

TANULMÁNYOK / ARTICLES

A térbeli terjedés multidiszciplináris vizsgálati módszerei és modelljei a COVID-19 járványhoz kapcsolódó diffúziós folyamatok tükrében

Multidisciplinary research methods and models for spatial spreading in light of diffusion processes related to the COVID-19 pandemic

IGARI ANDRÁS, SZABÓ PÁL PÉTER, JAKOBI ÁKOS

IGARI András: vezető elemző, HÉTFÁ Kutatóintézet; 1051 Budapest, Október 6. u. 19.; igariandras@hetfa.hu; <https://orcid.org/0000-0003-0527-8987>

SZABÓ Pál Péter: egyetemi docens, ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Regionális Tudományi Tanszék; 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C; pal.szabo@ttk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0002-2140-2223>

JAKOBI Ákos: egyetemi docens, ELTE Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földrajz- és Földtudományi Intézet, Regionális Tudományi Tanszék; 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/C; jakobi.akos@ttk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-9624-7785>

KULCSSZAVAK: térbeli terjedés; térbeli diffúziós modellek; hálózati modellek; COVID-19 járvány; statisztikai elemzés

ABSZTRAKT: Egyes jelenségek térbeli terjedésének vizsgálata már évtizedek óta foglalkoztatja a különböző tudományterületek kutatóit. A regionális tudomány és a társadalomföldrajz mellett a hálózat kutatás, statisztika, epidemiológia, járvány matematika, szociológia, néprajz, kultúrantropológia, kommunikáció, marketing, valamint a mérnöki és gazdaságtudományok is jelentős elméleti és módszertani tudást halmoztak fel. A cikk a térbeli diffúziókutatás rendkívül széles és multidiszciplináris szakirodalmát mutatja be, vizsgálva a terjedési folyamatok alapfogalmait, történetét, megfogalmazott elméleti kérdéseit és használt módszereit. A tanulmány összegzi a területi társadalomtudományok szempontjából releváns következtetéseket, összehasonlítva azokat a COVID-19 járványhoz kapcsolódó empirikus kutatási eredményekkel.

A tanulmány bemutatja, hogy a térbeli diffúziókutatásnak napjainkban már egyre inkább összefonódó elméleti keretei és elemzési módszerei vannak, ami egyszerre jelenti a diffúziós folyamatok időbeliségére és térbeliségére, továbbá egyes kiemelt aktorokra és a területi heterogenitásra vonatkozó megállapításaik hasonlóságát, valamint a módszertanok együttes, közös modellekben történő használatát, aminek az elmúlt évtizedek számítástechnikai és adatforradalma ágyazott meg. Az empirikus eredmények rámutatnak, hogy míg a vizsgált terjedési folyamatok időbelisége leírható volt a diffúziós hullámok modelljével, addig a terjedések térbeliségét leíró hierarchikus és szomszédsági terjedési mintázatok csak részint voltak megfigyelhetők. Ez utóbbi a jelenségek terjedéséhez használt hálózatok felépítésének, valamint egyes terjesztők szerepének volt köszönhető. Továbbá a terjedési folyamatok eredményeként centrum-periféria egyenlőtlenségek



rajzolódtak ki, míg a járvány, a vakcinák és az információk terjedése között változatos interakciók voltak megfigyelhetők.

András IGARI: senior analyst, HÉTFA Research Institute; Október 6. u. 19., H-1051 Budapest, Hungary; igariandras@hetfa.hu; <https://orcid.org/0000-0003-0527-8987>

Pál Péter SZABÓ: associate professor, Department of Regional Science, Institute of Geography and Earth Sciences, Faculty of Science, ELTE Eötvös Loránd University; Pázmány Péter sétány 1/C, H-1117 Budapest, Hungary; pal.szabo@ttk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0002-2140-2223>

Ákos JAKOBI: associate professor, Department of Regional Science, Institute of Geography and Earth Sciences, Faculty of Science, ELTE Eötvös Loránd University; Pázmány Péter sétány 1/C, H-1117 Budapest, Hungary; jakobi.akos@ttk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-9624-7785>

KEYWORDS: spatial spreading; spatial diffusion models; network models; COVID-19 pandemic; statistical analysis

ABSTRACT: Spatial diffusion research is a multi- and interdisciplinary research field with a history of roughly a century – spatial researchers started to be involved from around the 1950s. A wide range of disciplines have studied the topic, most notably: anthropology, sociology, marketing, communication, geography, regional science, epidemiology, epidemic mathematics, history, computer science, engineering, economics, and network science. The aim of this paper is to summarize the extremely broad literature on spatial diffusion research, to examine the basic concepts, history, theoretical questions, and methods used in spatial diffusion processes, and to summarize the conclusions relevant to regional social sciences formulated in these works. Finally, the paper compares these findings with the results of empirical research related to the COVID-19 pandemic.

Different disciplines have dealt with characteristics of geographical space in different ways, but their methodologies and theoretical approaches have enriched geographical diffusion research in many ways. Regional science initially focused on the study of innovations, drawing heavily on related findings in rural sociology and social geography. Analysis of innovation diffusion led to the development of spatial diffusion models, while the theory of economic development facilitated by diffusion impulses was part of a wider scientific discourse regarding spatial development theories. In the context of pandemics, epidemiology and epidemic mathematics and their methods are decisive. In this research area, regional science has played a complementary role: it has added its methods and models of spatial analysis and possible spatial frameworks for the control of epidemics. Finally, research on the information diffusion, which until the 1990s was essentially a research topic of marketing and communication, has developed significantly, due to the emergence of network science. In addition, network models are increasingly being used in spatial diffusion research of innovations and epidemics as well.

The development of computer technology has been blurring the boundaries between disciplines in recent decades. Models and methods have been used to study a wide range of phenomena, and new forms of modelling have emerged. This has been facilitated by similar conclusions of different methods: diffusion wave models and epidemiological models provide similar interpretations of the temporality of spreading processes, while the network characteristics explain the spatial diffusion patterns rather well. Similarities can also be highlighted in relation to the role of certain key actors and territorial heterogeneity. However, the study of relationships between different spreading processes can be still considered an under-researched area in the field of spatial diffusion, with a few exceptions.

Empirical analyses related to the COVID-19 pandemic highlighted that while the temporality of the studied diffusion processes could be described by the diffusion wave model, the hierarchical and contagious diffusion patterns were only partially observable. This was due to the specific structure of the networks used for the diffusion of the phenomena and the role of propagators relevant for these processes. Spatial inequalities that emerged as a result of the diffusion processes can be interpreted along the lines of the European centre-periphery

inequalities. Finally, the analysis revealed that the spread of information, the virus, and vaccines interacted in multiple ways: while during the first pandemic wave the relative speed of information diffusion was crucial, during the subsequent waves the interpretation of information and trust in government measures and in vaccination became more important.

Bevezetés

A COVID-19 járvány berobbanása és pandémiává terebélyesedése hívta fel ismételtelen a területi kutatók figyelmét egy korábban sokat kutatott, ám az elmúlt évtizedekben kevésbé szem előtt lévő témára, a térbeli terjedési, másnéven térbeli diffúziós folyamatokra. A téma Magyarországon az 1980–1990-es években volt a kutatások fókuszában, majd alábbhagyott az érdeklődés, de a COVID-19 pandémiához kapcsolódó jelenségek minden korábbinál gyorsabb terjedése új módszertani és elméleti kérdéseket vetettek fel, szükségessé téve a kutatási terület ismételt fókuszba helyezését.

Jelen tanulmány célja, hogy felhívja a figyelmet e rendkívül színes témakörhöz kapcsolódó kutatási lehetőségekre, bemutatva a térbeli terjedések kutatásának fő irányvonalait, valamint alkalmazott módszereit és modelljeit. Célunk volt, hogy a különböző elméleti és módszertani háttérű modellek közös pontjait és eltéréseit feltárjuk, valamint azonosítsuk azokat a kutatási területeket, amelyek nem, vagy csak érintőlegesen jelentek meg az eddigi vizsgálatokban. Továbbá a mobilitás és az információáramlás megnövekedett volumene, felgyorsulása és megváltozó formái miatt felvetjük, hogy egyes, a térbeli diffúziókutatásban hagyományosnak tekinthető modellek és módszerek elavultnak számítanak napjainkban. E két fő téma kapcsán az alábbi kutatási kérdéseket fogalmaztuk meg:

- Melyek a különböző diffúziós modellek hasonlóságai és eltérései a terjedési folyamatok időbeliségét és térbeliségét illetően? Hogyan befolyásolja a vizsgált jelenségek típusa az elemzési módszerek különbségeit?
- Hogyan alkalmazhatók a különböző térbeli diffúziós modellek a COVID-19 járvány, a vakcinák és a kapcsolódó információk terjedési folyamatainak időbeliségének és térbeliségének értelmezésére? Milyen észrevételek tehetők az empirikus vizsgálatok alapján?

A fenti kérdéseket a cikk széles körű szakirodalmi forráselemzés segítségével vizsgálja, bemutatva a térbeli diffúziós folyamatok alapfogalmait, elméleti kérdéseit és alkalmazott módszereit, valamint az egyes tudományterületek kapcsolódó eredményeit. Ezek áttekintésére és összevetésére kerül sor, összehasonlítva a COVID-19 járvány, a vakcinák és a kapcsolódó információk terjedésével foglalkozó empirikus kutatások, köztük saját korábbi vizsgálataink eredményeivel. Ezeket területi statisztikákon alapuló módszerekkel elemeztük.

A térbeli terjedés alapfogalmai

A térbeli terjedések vizsgálata során két alapvető, gyakran szinonimaként használt kifejezés értelmezése szükséges: a diffúzió és a terjedés. A *diffúzió* latin eredetű szó, a *diffundere*, *diffusum* igéből származik, ami a *dis* (szét) és *fundere* (önt, szór) szótövekből áll össze. Jelentése szétömlés, átömlés, szétterjedés. A magyar nyelvben elsősorban a kémia és fizika tudományai alkalmazzák: eszerint a diffúzió egy alapvető környezeti transzportfolyamat, jellemzően egymással érintkező folyadékok vagy gázok külső erő hatása nélkül (vagy annak ellenére) való elkeveredését, elvegyülését értik alatta. Két fő jellemzője van: a véletlenszerűség és az egyensúlyi állapotra törekvés, ami a koncentrációban meglévő különbségek kiegyenlítődéset okozza (Révai 1912; Bárczi, Országh 1959; Lajos 1992; Tótfalusi 2001).

A *terjedés* kifejezés magyar eredetű, a „teret foglal” jelentéstartalmat hordozó *terjed* igéből képzett főnév. Két fő jelentése van: egy adott test terebélyesedése, térbeli növekedése, valamint egy adott jelenség szaporodása, gyakoriságának, az általa érintett térségeknek növekedése. A hétköznapi használat során általában valamilyen természeti (például fény, hang, tűz), vagy társadalmi jelenség (hír, járvány, innováció) kapcsán használják, de egészségügyi problémák (például gyulladás, daganat) növekvő kiterjedésére, súlyosbodására is alkalmazzák (Czuczor, Fogarasi 1874; Bárczi, Országh 1962; Tótfalusi 2001).

A magyar és a kapcsolódó angol nyelvű kifejezések nem teljes mértékben megfeleltethetők egymásnak. A magyar *terjedés* kifejezésnek elsősorban az angol *spread/spreading* és *propagation* szavak feleltethetők meg: előbbi a szétterjedéshez és szétterüléshez kapcsolódó kifejezéseken túl lefordítható lakoma, takaró, árrés, nyílás, szórás, kenés, kinyitás stb. szavakra is, míg utóbbi az elterjedés, elterjesztés, propagálás, reklámozás, javaslat, szaporítás jelentéstartalmakkal bír. A magyar *diffúzió* szót egyoldalúan *diffusion*-ként fordíthatjuk le, ám az angol kifejezés tágabb jelentéstartalommal bír: jelenthet (szét)terjedést, (szét)szórást, (szét)szóródást, szétosztást, műsorszórást. Az angol *diffusion* kifejezés értelmezése lényegében magában foglalja a magyar *terjedés* és *diffúzió* szavak jelentéstartalmát: „valaminek (valamilyen jelenségnek) egy térség egészén, vagy nagy területen való elterjedése, illetve szétszóródás egy térben, vagy felületen” (oed.com 2025 alapján).

A térbeli diffúziókutatás története és fő kutatási témái

Amikor térbeli terjedésről, avagy térbeli diffúzióról beszélünk, akkor a fent bemutatott fogalmak társadalomtudományok szerinti értelmezése jóval konkrétabb értelmet nyer, bár sok szálon kötődik eredeti jelentéstartalmaikhoz. A térbeli diffúzió úgy definiálható, mint: „egy korlátozott helyről kiinduló jelenség terjedése térben és időben” (Morrill, Gale, Thrall 1988, 7. alapján). Egy másik megkö-

zelítés szerint a térbeli diffúzió „az innováció vagy más jelenségek terjedését foglalja magában, a helyről helyre történő elterjedésre összpontosítva, ami az egyes időpontokban eltérő térképekhez vezet” (Brown 2001 alapján). Azonosítható továbbá néhány jellemző, ami közös a térbeli diffúzió különböző vizsgálatokhoz alkalmazott definícióiban:

- A vizsgálat tárgya egy újonnan megjelenő jelenség. Bár gyakori egyes jelenségek többszöri elterjedése, ám esetükben vagy egy korábbi jelenség új variációja terjed el, vagy a két terjedési időszak között erőteljes visszahúzó hatás történt.
- A terjedési folyamatok egy (vagy néhány) pontból, jól leszűkíthető területből indulnak ki és onnan szétterjedve egyre nagyobb területeket érintenek. Emiatt érdemes kiemelt figyelmet fordítani az adott jelenség kialakulására: egyes jelenségek térben egyenlőtlenül keletkeznek.
- A terjedési folyamat eredményeként megváltoznak hosszabb-rövidebb időre az újonnan érintett területek jellemzői. Így e folyamatok a társadalom összekapcsoltságából fakadó hatások megjelenítői is: adott helyről származó jelenség elér és átformál más térségeket.
- A terjedési folyamatok sosem önmagukban jelentkeznek, hanem másfajta jelenségekkel összekapcsolódva érhetők tetten. A terjedési és áramlási folyamatok jellemzően összekapcsolódnak: például a járványok esetén az emberek, technikai újítások esetén az áruk és a pénz, valamint az információk áramlása bír komoly jelentőséggel.

A térbeli terjedési folyamatok kutatásának fő tradíciói

A térbeli terjedések kutatása döntően háromféle témakört vizsgál: a (lehető leg szélesebb körben értelmezett) innovációk, a járványok, valamint a hírek és információk terjedését (Morrill, Gale, Thrall 1988; Haggett 2007; Nemes Nagy 2009). Ezeken túl olyan speciális jelenségek is a diffúziókutatás fókuszába kerültek, mint az egyes állat- és növényfajok (Pielou 1969; Arim et al. 2005; Hastings et al. 2005), állati megbetegedések (Murray, Stanley, Brown 1986; Fofana, Hurford 2017), bűncselekmények (Cohen, Tita 1999), nyelvek (Britain 2004) és gazdasági válságok hatásainak (Haggett 2007; Brosig 2025) terjedése.

Több tudományterület egymástól függetlenül fedezte fel magának a térbeli diffúzió fogalmát és kezdte el alkalmazni eltérő jelenségek vizsgálatára. A diffúziókutatás előfutáraként tekinthetünk Gabriel Tarde francia szociológusra, aki először 1890-es munkájában vizsgálta egyes innovációk elfogadásának és elutasítottságának kérdését (Tarde 1903). Tőle függetlenül a 20. század elején brit és német-osztrák antropológusok kezdtek el foglalkozni a kulturális minták és tárgyi innovációk terjedésével, megalkotva a diffúzionizmus fogalmát, amely mind a mai napig ismert (bár vitatott és több elemében cáfolt) elmélet a kultúranthropológia és szociológia tudományterületén (Rogers 1962; Harris 1968; Ortutay 1977).

1. táblázat: A térbeli diffúzióval foglalkozó főbb tudományágak, alkalmazott módszereik és vizsgált jelenségeik

Main disciplines dealing with spatial diffusion, their methods, and the studied phenomena

<i>Tudományterület</i>	<i>Alkalmazott módszerek</i>	<i>Vizsgált jelenségek</i>
(Kultúr)antropológia	Terepmunka, (résztevő és nem részttevő) megfigyelés, esettanulmány	Kulturális innovációk, technológiák, társadalmi fejlődés
Szociológia	Kérdőívek, interjúk, statisztikai elemzés, szociometriai elemzés	Innovációk (kulturális, rurális, egészségügyi, oktatási stb.), ötletek, pletykák, információk
Epidemiológia (járványmatematika)	Statisztikai elemzés, matematikai modellezés	Járványok
Kommunikáció	Kérdőív, statisztikai elemzés	Információk, hírek
Marketing	Kérdőív, statisztikai elemzés, terepmunka	Termékek
Közgazdaságtan	Statisztikai elemzések	Innovációk elemzése, területi fejlődés
Történelem	Forráselemzés, régészeti kutatás, statisztikai elemzés	Eszmék, innovációk, járványok
Társadalomföldrajz	(Területi) statisztikai elemzés	Innovációk, kulturális elemek, minták
Regionális tudomány	(Területi) statisztikai elemzés, területi modellezés	Innovációk, járványok; diffúzió térbeli modellezése, területfejlesztési hasznosítás

Forrás: Rogers 1962; Morrill, Gale, Thrall 1988; Barabási 2003 alapján saját szerkesztés

A térbeli diffúziókutatás fő tradíciói az 1920-as évektől alakultak ki (1. táblázat). Az antropológia tudományterülete döntően kulturális minták és technológiai újítások elterjedését vizsgálta puha módszerek alkalmazásával, míg a szociológia és a közgazdaságtan inkább statisztikai adatok elemzése segítségével kutatta tárgyi és eszmei innovációk elterjedését, elfogadottságát. A szociológia egyes részterületei külön foglalkoztak egyes speciális jelenségek terjedésével, és érdeklődés övezte a kommunikációs csatornák (és általában a szociális hálózatok) szerepét is (Rogers 1962). Ettől egy ideig teljesen elkülönült a járványok terjedésének kutatása, aminek fejlődésében a térképi ábrázolások és alapvető statisztikai elemzések, majd a 20. század elejétől kezdve a járványmodellezések szerepe emelhető ki (Chen, Moulin, Wu 2014).

A földrajzi tér terjedési folyamatokban betöltött szerepének felismerése az 1930-as évekre volt tehető, a rurális szociológiához és a kulturális földrajzhoz kapcsolódóan. Bowman a pionírok letelepedése kapcsán vizsgált térbeli terjedési mintázatokat, míg Sauer kulturális elemek és mezőgazdasági innovációk elterje-

dését kutatta (Sauer, Brand 1930; Sauer 1952). Ryan és Gross (1950) a hibridkukorica Iowa állambeli terjedését elemezve az elsők között szentelt kiemelt figyelmet a földrajzi tér diffúzióban betöltött szerepének, míg Kniffen (1951) az észak-amerikai jellegzetes fedett hidak elterjedésének földrajzi mintázatát vizsgálta.

E hagyományokra építve Torsten Hägerstrand, a Lundi Egyetem professzora játszott kiemelt szerepet a térbeli diffúzió kutatás kvantitatív geográfiai alkalmazásában. Kutatásaiban a térbeli diffúziót innovációk terjedése kapcsán elemezte: korai munkáiban mezőgazdasági újítások és technológiai innovációk dél-svédországi mintaterületen való terjedését vizsgálta (Hägerstrand 1952). Munkássága a használt módszereket tekintve úttörőnek számított: bár mikroszinten egyedi megfigyeléseket alkalmazott, az összetettebb folyamatok esetén már komolyabb számítógépes apparátust és bonyolultabb módszereket használt. Többek között az ún. Monte Carlo-szimulációt, aminek során a teret egységes cellákra osztva, valószínűségi számítások alapján szimulálta egyes jelenségek terjedési mintázatát (Hägerstrand 1965, 1967). Munkássága megtermékenyítő hatással volt a diffúzió kutatásra: az 1960-as évektől kezdve százas nagyságrendre volt tehető az évente megjelenő új, kvantitatív geográfiai diffúzió kutatáshoz kapcsolódó munkák száma (Rogers 1962).

A geográfiai munkák egyrészt a hägerstrand-i módszerek finomítására, másrészt újfajta jelenségek elemzésére törekedtek; e kettő általában kéz a kézben járt. Egyrészt átvették és finomították a hullámszerű terjedés epidemiológiában és közgazdaságtanban már használatos matematikai formuláit és modelljeit (Morrill 1968, 1970). Másrészt míg korábban a kutatások jelentős része rurális terekhez köthető mezőgazdasági innovációk terjedését vizsgálta, idővel egyre nagyobb szerep jutott az elsőként a városokban megjelenő, majd onnan elterjedő jelenségeknek. Ilyen gondolatok már Hägerstrand (1966) munkájában is megjelentek, ám ennek modellezését Hudson (1969) végezte el: a városi hierarchiában betöltött szerep és a kiindulási ponttól számított távolság alapján előre jelezte egyes jelenségek elterjedését. Innentől kezdve beszélhetünk az ún. hierarchikus és járványszerű (szomszédsági) terjedési mintázatokról, amelyeket egységes modellbe a térbeli interakció-kutatás foglalt (Gould 1969).

Az 1950-es és az 1970-es évek közötti időszak a kvantitatív geográfiai módszerekkel végzett térbeli diffúzió kutatás aranykorának tekinthető. Ezen időszak végére nagyjából kialakult a térbeli terjedési folyamatok vizsgálatát célzó, a geográfusok és a regionális elemzők által alkalmazott modellek és elképzelések fő köre, amelyek megtermékenyítő hatással bírtak más tudományterületekre. A különböző kutatási tradíciók összefonódásában is vezető szerep jutott a földrajzi térrel foglalkozó tudományágaknak, interdiszciplináris szemléletük és integrált szemléletmódjuk okán (Nikodémus 1991; Nemes Nagy 2009). A térbeli diffúzió kutatás eközben már az 1960-as évektől kezdődően újfajta irányokat kezdett el követni. A geográfusok egyre növekvő számban foglalkoztak egyes speciális jelenségek elemzésével: innovációk terjedésével, terjesztésével és fejlődésben

(valamint fejlesztéspolitikában) betöltött szerepével, járványok terjedésével és megállításuk lehetséges módozataival, illetve az információk, hírek diffúziójával.

Az innovációk terjedésének közgazdasági vizsgálata és szerepük a fejlesztéspolitikában

A területi diffúziókutatásban a kezdetektől kiemelt szerepet játszott az innovációk terjedésének vizsgálata, amelyekben a vizsgált folyamatokat alapvetésnek, a társadalom összetétele, földrajzi megoszlása és kapcsolati hálói által meghatározott lefutásúnak tartották. Ugyanakkor a hagyományos közgazdasági munkák az innovációk térbeli terjedését nem mechanisztikus folyamatokként, hanem a piacok, beruházások és vállalatok komplex kölcsönhatásainak függvényeként értelmezték, minek során az adaptáció jövedelmezőségét olyan tényezők alakítják, mint a piac telítettsége, az innovációs- és marketingköltségek valamint a megta-
karított munkaerő költsége (Griliches 1957; Rogers 1962; Bass 1969).

Idővel egyre nagyobb teret nyert annak kutatása, hogy a fenti tényezők figyelembevételével miként lehet elősegíteni egyes innovációk terjedését, és ezt miként lehet gyakorlati szempontból hasznosítani. Ám az innovációk terjedésének és befogadásának a gazdaság- és területfejlesztésben betöltött szerepét nem a diffúziókutatás fedezte fel, a hágerstrandí gondolatok csak újfajta impulzusokat adtak a fejlődési, növekedési elméletekhez (Farkas 2018). Már Nyikolaj Kondratyev is a gazdasági ciklusok hajtóerejeként azonosította egyes innovációk bevezetését és elterjedését (Kondratieff, Stolper 1935). A növekedési póluselméletek kapcsán – Perroux kutatására alapozva – Boudeville az 1960-as években térbelileg vizsgálta egyes húzóágazatok gazdasági fejlődésben betöltött szerepét: eszerint ezen ágazatokat koncentrááló növekedési pólusok létrehozása gazdasági növekedést indíthat be elmaradottabb térségekben. Ezt kérdőjelezte meg Myrdal: szerinte a központokból a perifériák felé negatív, valamint pozitív hatások egyaránt elindulnak, mint a vidéki népesség, erőforrások és tőke elszívása, vagy az innovációk és a fejlődés leszivárgása. Meglátása szerint előbbiek hatása sokszor jelentősebb és hozzájárul a polarizáció fenntartásához (Gyuris 2014).

Ebbe a diskurzusba kapcsolódtak a térbeli terjedéssel foglalkozó kutatók. Robertson (1967) egyes személyek (innovátorok) termékek diffúziójában betöltött szerepével, Pedersen (1970) a gerjesztett innovációterjesztés jelentőségével és felgyorsításának lehetőségével, Webber (1972) pedig a diffúziós folyamatok stimulálási lehetőségével foglalkozott. Brown (1975) jutott arra a következtetésre, hogy az innovációk eredete nagy jelentőséggel bír a diffúzió sikeressége szempontjából, így diffúziós központok létrehozása növelheti az innovációk elterjedésének sikerességét. Ezekből fakadt a diffúziós impulzusok által segített gazdaságfejlesztés elmélete, miszerint az innovációk elterjedésének és befogadásának segítése hozzájárulhat egy térség fejlesztéséhez. Pred (1975) és Gaile (1979) ugyanakkor rámutattak, hogy bár valóban tetten érhetők az egyes centrumokból

kiinduló, a gazdasági fejlődést elősegítő terjedési folyamatok, azonban ezek számos negatív hatást is generálhatnak. Más kutatások az innovációterjedés tudás-gazdasággal való kapcsolatára koncentráltak, rámutatva a kutatás-fejlesztés, a magasan képzett szakemberek, valamint a gazdasági és tudományos szereplők kapcsolatának szerepére az innovációk feltalálásában (van Geenhuizen, Damman, Nijkamp 1995; Nijkamp, Poot 1997; Kangasharju, Nijkamp 2001). Acemoglu, Zilibotti és Aghion (2006) pedig a kutatás-fejlesztés támogatása, valamint a más-honnan származó innovációk adaptációját célzó stratégiák fejlesztéspolitikai jelentőségét kutatta.

Számos újabb kutatás az internethez és online térhez kapcsolódó innovációk terjedését vizsgálta (Papies, Clement 2008; Koenig-Lewis, Palmer, Moll 2010; Carreiro, Oliveira 2019). Részint ezekhez kapcsolódva elemezték az innovációk társadalmi hálózatokon való terjedését; a hálózatok felépítésének, kiemelt szereplőinek és a közösségi normáknak a módosító hatását az innovációterjedés időbeliségére (Valente 1996, 2005; Choi, Kim, Lee 2010; Arieli et al. 2020; Zino, Ye, Cao 2022), valamint tér- és időbeli mintázataira (Abrahamson, Rosenkopf 1997; Bokányi et al. 2022).

A járványok terjedésének interdiszciplináris vizsgálata

A járványok terjedésének vizsgálata kapcsán kiemelkedő jelentőséggel az orvostudomány egyik aldiszciplinája, az epidemiológia bír, ám több tudományterület szerepe is jelentős. A járványok földrajzi szempontú elemzésére a térképezési technikák fejlődése és a földrajzi tényezők lehetséges járványterjedést befolyásoló okokként való azonosítása teremtett lehetőséget. Az egyik első térképi ábrázolás az 1690–1692-es dél-olaszországi pestisjárványhoz kapcsolódott, majd a 18. század végétől kezdődően számos térkép mutatta be angliai és észak-amerikai városokban és régiókban egyes járványok (kolera, sárgaláz) terjedését. A korszak legismertebb munkája John Snow 1854-es londoni kolerajárvány haláleseteit bemutató térképe volt; ennek segítségével bizonyította a kolera szennyezett vízzel való terjedését. A 19. század második felétől kezdve egyre nagyobb számban és egyre változatosabb formában használtak térképi ábrázolásokat járványok terjedésének és egészségügyi hatásainak elemzésére, a 20. század második felében pedig elterjedtek a globális terjedési mintázatokat bemutató térképek és egészségügyi atlaszok. A GIS-alapú térképezés megjelenése okán az ábrázolástechnika is ugrásszerűen fejlődött és fejlődik mind a mai napig (Howe 1989; Koch 2017; Waller 2017).

A járványok területi statisztikai elemzése is a kolerajárványokhoz kapcsolódott: Farr a londoni kolera népességarányos halálozási rátáját vetette össze különböző jellemzőkkel (Bingham, Verlander, Cheal 2004), Ransome (1868) pedig statisztikai elemzések segítségével ismerte fel a járványok hullámtermészetét és ciklikusságát. A lezajlott járványok vizsgálata mellett a jövőbeli járványok időbe-

li és térbeli lefutásának előrejelzése iránt is komoly igény mutatkozott. Bernoulli már az 1760-as években alkalmazott matematikai módszereket a himlő elleni védekezés hatásosságának megragadására (Haggett 2000). Hamer (1906) alkotta meg az első epidemiológiai modellt, ezen alapult Kermack, McKendrick (1927) ún. SIR-modellje. Az alapmodell jelentős fejlődésen ment át azóta, új modellek kialakulásával modelleszaláddá vált (Chen, Moulin, Wu 2014; Riley et al. 2015).

A társadalomtudományok képviselői is kutatják járványok terjedését. A történészek korábbi korok járványterjedéseit vizsgálják: elemezték a pestis (Benedictow 2016; Welford 2018), a kolera (Frisnyák 2018), illetve a spanyolnáthajárványok területi terjedését (Patterson, Pyle 1991). A területi kutatók az 1960-as évek végétől foglalkoznak a témával: Pyle (1969, 1984) különböző betegségek amerikai terjedését elemezte, míg Haggett és Cliff előbb külön (Angulo, Haggett, Langley 1976; Haggett 1976; Murray, Cliff 1977), majd közösen jegyezték a járványok terjedésével kapcsolatos munkáikat. Előbb Bartlett (1957) és Black (1966) munkái alapján a betegségek zárt közösségekben (szigeteken) való terjedését és endemikus megmaradását vizsgálták (Cliff, Haggett 1980, 1982, 1995), majd a járványos megbetegedések területi kontrollját kutatták (Cliff, Haggett 1989). E kutatók sokáig nem találtak új követőkre, csak a HIV-vírus terjedése hívta fel szélesebb körben a geográfusok figyelmét a témára (Shannon, Pyle 1989; Cliff, Smallman-Raynor 1992; Golub, Gorr, Gould 1993; Gould, Wallace 1994; Haggett 1994; Löytönen 1994).

Az 1990-es évektől követően ismét alábbhagyott az érdeklődés, és a járványok geográfiai kutatása az aktuális vírusterjedések (2002–2003: SARS-CoV, 2009: H1N1) elemzésére korlátozódott (Brockmann, Helbing 2013; Gog et al. 2014; Khan et al. 2009; Kissler et al. 2019). Ugyanakkor ezen időszakban komoly elméleti és módszertani újítást jelentett a hálózatkutatás eredményeinek járványügyi modellezésbe való beépítése. Barabási (2003) rámutatott a skálafüggetlen hálózatok szerepére az AIDS terjedésében, míg Keeling, Eames (2005) leírta a hálózatok és a járványterjedés matematikai alapjait és rámutatott a valós terjedési folyamatok során használt hálózatok eltérésére a modellezéshez használtaktól.

A COVID-19 járvány keltette fel az ismételt érdeklődést a téma iránt: számos munka született a járvány terjedési mintázatairól, a halálozások területi egyenlőtlenségeiről, valamint ezek lehetséges okairól (Bolaño-Ortiz et al. 2020; Coro 2020; Félix-Cardoso et al. 2020; Kontis et al. 2020; Verity et al. 2020; Amdaoud, Arcuri, Levratto, 2021; Bourdin et al. 2021; Natale et al. 2021; Rodríguez-Pose, Burlina 2021; Sigler et al. 2021; Díaz Ramírez, Veneri, Lembcke 2022). Ezek döntően területi statisztikai módszereket vagy hálózati modelleket alkalmaztak, azonban a témát övező érdeklődés elősegítette új módszerek fejlődését: az ágens alapú modellezést (Lennert 2021), a komplex SIR-alapú területi modellezést (Gatto et al. 2020; Munshi, Roy, Balasubramanian 2020; O’Sullivan et al. 2020). Nagy fejlődés zajlott az interperszonális kapcsolatok és a járványterjedések közti összefüggések big data-n alapuló kutatása terén is (Chen et al. 2020; Kuchler, Russel, Stroebel 2020; Lin, Ma, Lin 2022).

Az információk és hírek terjedésének vizsgálata

Bármely jelenségről is legyen szó, az sosem önmagában terjed, mindig vele együtt terjed a róla szóló információ is. Sőt, az információterjedés az egyes innovációk (Hägerstrand 1952; Robertson 1967; Nemes Nagy 2017), kulturális minták (Harris 1968; Ortutay 1977) és eszmék (Fousek et al. 2018; Frankopan 2022) terjedésének és befogadásának nem csupán velejárója, hanem alapfeltétele is. A járványokkal párhuzamosan hatalmas mennyiségű, ellenőrizetlen, számos félígazságot, álhírt tartalmazó információ terjed, ami hozzájárulhat a félreértések és félelem elharapódzásához (Larson 2018; Brennen et al. 2020; Depoux et al. 2020; Kim et al. 2021; Sharma et al. 2020; Tasnim, Hossain, Mazumder 2020), míg a kulcsfontosságú információk terjedése segítheti a védekezést (Ferguson 2021).

Ugyanakkor egyes szakterületek kifejezetten az információk terjedését helyezték vizsgálatuk fókuszába. Kezdetben a szociológia és az antropológia foglalkozott a társadalmi csoportok közti információátadással és a pletykák szerepével, majd az 1960-as évektől kezdve a kommunikáció tudományága kezdte el vizsgálni ezeket. Különös figyelmet fordítottak a tömegkommunikáció szerepére: vizsgálták egyes hírek, információk médiatermékekben való megjelenését, monitorozták a társadalom tájékozottságát és informálódását (Banta 1964; Funkhouser, McCombs 1971; Rosengren 1973; Chatman 1986). Az információk terjedésének gyakorlati vizsgálatával (például új termékek bevezetése, reklámozása, vásárlói elégedettség) marketinges szakemberek foglalkoznak, akiknek munkássága azonban kevésbé ismert: elemzéseik döntően egyes vállalatok marketing- és terjeszkedési stratégiáihoz kapcsolódnak (Rogers 1962).

A különböző tömegkommunikációs eszközök megjelenése és elterjedése nem csupán felgyorsította, hanem át is alakította az információk terjedésének területi mintázatát (Tannenbaum, Greenberg 1968; Rosengren 1973; Castells 2007). A legjelentősebb változást az internet megjelenése (és elterjedése!) hozta magával: forradalmasította a tömegkommunikációt (Cohen 2017) és átalakította az interperszonális kapcsolatokat (Myers, Zhu, Leskovec 2012), alapvetően megváltoztatva az információterjedés jellegzetességeit és sebességét. Ez az átalakulás felhívta a figyelmet a társadalmi és online hálózatok diffúzióban betöltött szerepére. Számos kutatás modellezte az információáramlást online (társadalmi) hálózatokon (Garg, Smith, Telang 2011; Myers, Zhu, Leskovec 2012; Tang et al. 2013; Al-Taie, Kadry 2017; Dinh, Parulian 2020), valamint az információterjedés szerepét az innovációk diffúziójában és adaptációjában (ld. fent). Nagy figyelmet kapott az álhírek és pletykák online terjedésének hálózati kutatása is (Nekovee et al. 2007; Kalogeratos et al. 2018; Kaligotla, Yücesan, Chick 2020; Chen et al. 2022).

Térbeli diffúzió kutatás Magyarországon

A térbeli diffúzió kutatás főbb eredményei és módszerei csak késéssel és részlegesen jelentek meg Magyarországon. Bár Hägerstrand munkásságának híre és néhány munkája már az 1950-es években megérkezett Magyarországra (Enyedi 2004), a hazai tudományos élet csak az 1980-as évektől kutatta a témát. E munkák a térbeli diffúziós modell megismertetésére, értelmezésére és kiegészítésére (Nemes Nagy 1985; Nikodémus 1991; Rechnitzer 1994), továbbá a mezőgazdasági és ipari innovációk térbeli terjedésére, területi fejlődésben és területfejlesztésben betöltött szerepére, valamint az adaptáció feltételeire koncentráltak (Nemes Nagy 1985; Barta 1987; Enyedi, Rechnitzer 1987; Nemes Nagy, Ruttkay 1987; Fleischer 1992; Ruttkay 1992; Nikodémus, Ruttkay 1994).

A 2000-es években más tudományterületek képviselői is megjelentek a hazai diffúzió kutatásban: szociológusok, történészek és építészek is vizsgáltak terjedési folyamatokat (például Fokasz, Fokasz 2004; Fokasz 2006, 2010; Tamáska 2010; Újvári 2021). A COVID-19 pandémia a járványok térbeli terjedésére hívta fel a hazai területi kutatók figyelmét (Fleischer 2020; Kincses, Tóth 2020; Bogos et al. 2021; Dániel, Molnárné Barna, Molnár 2021; Igari 2021, 2023, 2024; Kovalcsik, Boros, Pál 2021; Uzzoli et al. 2021; Uzzoli 2022). A hazai epidemiológusok és járványmatematikusok is vizsgálták a koronavírus terjedését (Boldog et al. 2020; Ferenci, Tóth 2022; Juhász et al. 2022; Oroszi et al. 2022), ám már korábban is születtek hazai epidemiológiai munkák a járványok terjedéséről (Röst, Wu 2008; Zöldi et al. 2013; Nagy et al. 2014; Kiss, Röst, Vizi 2015; Kapitány-Fövény et al. 2019).

Nemzetközi szinten is kiemelkedő jelentőségűek az innovációk és a COVID-19 járvány hálózati terjedéséhez kapcsolódó hazai kutatások. Jakobi, Lengyel (2014); Lengyel et al. (2015, 2020) és Bokányi et al. (2022) az innováció térbeli hálózaton való terjedését vizsgálta részletesen, míg Ódor et al. (2021) a COVID-19 terjedéséhez kapcsolódóan metapopulációs modellek és a városok közötti mobilitás segítségével elemezte a maszkhasználat hatását. Ugyancsak úttörőnek számított Lennert (2021) ágensalapú járványterjedési modellje.

A térbeli terjedési folyamatok elemzési módszerei és modelljei

Az egyes szakterületek számos módszert alkalmaztak a területi diffúziós folyamatok vizsgálatára; ennek megfelelően rendkívül sokrétű, sokszínű a diffúzió kutatás eszköztára. Egyes kutatások *kvalitatív módszereket* használnak: az antropológusok körében népszerű a terepi munka, valamint a résztvevő és nem-résztvevő megfigyelések, a szociológusok, a kommunikációs és marketinges szakemberek körében az interjúk és workshopok gyakoriak, míg forráselemzést egyes történelmi és szociológiai munkák alkalmaznak (1. táblázat). Ugyanakkor a 20. század közepe óta előtérbe kerültek a különböző kvantitatív módszerek, aminek az adatforrada-

lom és számítástechnika fejlődése ágyazott meg. Ez az adatfelvételek egységesülését és általánossá válását, az online adatbázisok széles körű elterjedését és egyre bővülő adattartalmát, újfajta adatbázisok és adattípusok megjelenését, valamint növekvő számítási kapacitású számítógépek és összetettebb módszertanokat használó szoftverek megjelenését és elterjedését jelentette.

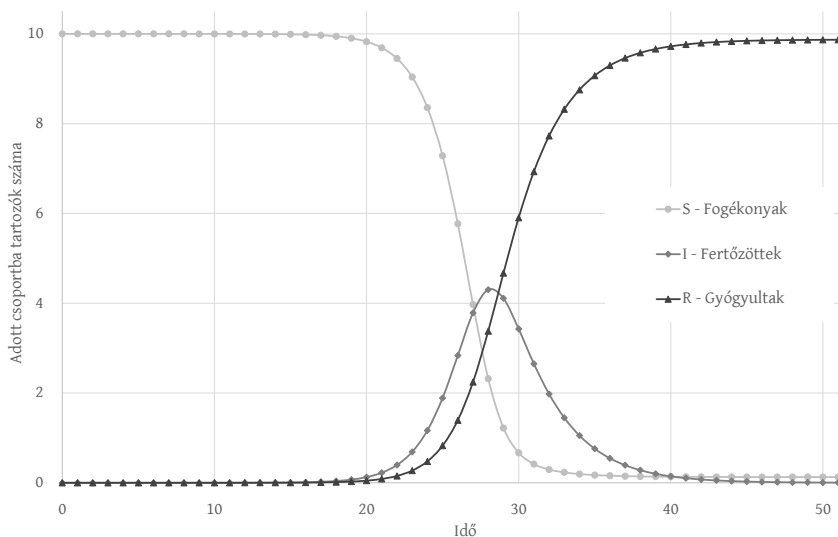
Az elérhető *statisztikai adatok feldolgozása* fontos eszköze a térbeli diffúziós folyamatok kutatásának. Az adatok vizualizációja térképek és diagramok segítségével történik, amelyek segítik a jelenség értelmezését, térbeli és időbeli jellegzetességeinek bemutatását. A 20. századik második felétől kezdve jelentek meg a komolyabb számítási igényű, GIS-t alkalmazó térképek. Napjainkban a térképi vizualizációk új fajtáit köszönhetjük az animációk, GIF-ek, illetve dinamikus online ábrázolásformák megjelenésének (Haggett 2000; Koch 2017). Az adatok statisztikai elemzésével feltárhatók a terjedési folyamatok főbb jellemzői, illetve empirikus módon tesztelhetők elméleti hipotézisek. A leíró statisztikákon túl megemlítendő a jelenség koncentrációjának időbeli változását mérő területi egyenlőtlenségi mutatók, vagy a terjedés által hasonlóan érintett térségek klasszifikálására szolgáló módszerek (például klaszterelemzés). Széles körben használtak a különböző korrelációs és regresszióelemzések, amelyek a terjedő jelenség egy jellemzőjének más (például társadalmi, gazdasági, környezeti, infrastrukturális, földrajzi) faktorokkal való statisztikai együttmozgását vizsgálják. Gyakoriak az autokorrelációs vizsgálatok is: visszatérő vagy hasonló terjedési folyamatok különböző hullámainak időbeli (auto)korreláció segítségével elemzik, míg a térbeli autokorreláció a térbeli koncentráció vizsgálatára szolgál (Chen, Moulin, Wu 2014).

Az adatok elemzése mellett széles körben modellezik is a terjedési folyamatokat. Járványok adott népességen belüli időbeli lefutását az ún. *SIR-modellek* (más néven kompartment, azaz rekesz modellek) segítségével vizsgálhatjuk. Ez egy determinisztikus matematikai modell segítségével becsüli meg különböző, a járvány szempontjából releváns csoportokba tartozók számát és annak időbeli változását (Brauer 2017). Hamer (1906) modellje még a népességet fogékonyakra és fertőzöttekre osztotta, majd Kermack, McKendrick (1927) a fogékonyak (S: susceptible), fertőzöttek (I: infected) és gyógyultak (R: recovered) számát becsülte meg differenciálegyenletek alkalmazásával, az idő (t), a terjedés ütemét leíró változók (β ; γ), valamint a többi csoport létszámának függvényében. Az egyes kategóriákba tartozók számának változását (dS, dI és dR) az idő változásának (dt) függvényében, egy adott méretű populáción belül (N) az alábbi egyenletek adják meg:

$$\frac{dS}{dt} = \beta * \frac{S * I}{N} \qquad \frac{dI}{dt} = \beta * \frac{S * I}{N} - \gamma I \qquad \frac{dR}{dt} = \gamma I$$

Ezeket átrendezve kiszámolható az egyes csoportokba tartozók számának időbeli változása: az 1. ábra egy változatlan méretű populáción mutatja be egy fertőzés lehetséges időbeli lefutását.

1. ábra: Egy fertőzés lehetséges időbeli lefutása egy zárt közösségben, SIR-modell alkalmazásával
Temporal progression of an infection in a closed community, by using SIR model



Forrás: Kermack, McKendrick 1927 alapján saját szerkesztés

A modellbe számos további állapotot is be lehet építeni: ezek közül megemlíthetők a már megfertőződött, de még nem fertőzőképes kitettek (E: expose), a tünetmentes fertőzők (L: latent), a védettek, beoltottak vagy más (például izoláltak, karanténba helyezettek) csoportok. Továbbá a populáció tagjai a fertőzést követően akár ismételten fogékonyvá válhatnak: ennek értelmében mindegyik szóba jöhető modellvariáció értelmezhető úgy is, hogy az egykori fertőzöttek idővel visszakerülhetnek a fogékony kategóriába (Chen, Moulin, Wu 2014; Brauer 2017). A modellekbe beilleszthetők demográfiai jellemzők is: változtatható a populáció mérete, beépíthető a születések és halálozások száma. Utóbbiak egyaránt értelmezhetők a fertőzés lehetséges következményeként, vagy attól függetlenül is.

Az 1980-as évekre tehető az SIR-modellek területi keretbe való illesztése, ami a járványok térbeli mintázatának elemzését is lehetővé tették: ilyenek az SIR-modelleket az ún. hullámfront modellekkel (Murray, Stanley, Brown 1986) és az interakciós modellekkel (Haining 1982) együtt használó megoldások. Az elmúlt évtizedekben összetettebb területi modellek is megjelentek, amelyek már az egyes térségek közti együttthatásokat is vizsgálják: ehhez több térség fertőzöttségét, valamint a köztük lévő kapcsolatokat is elemzik. A kapcsolatok erősségének számszerűsítéséhez szomszédsági vagy távolságmátrixokat, gravitációs és hálózati modelleket vagy kapcsolati (migrációs, ingázási, közlekedési, kommunikációs, közösségi média) adatokat alkalmaznak (Volz, Meyers 2007; Liu, Xiao 2012).

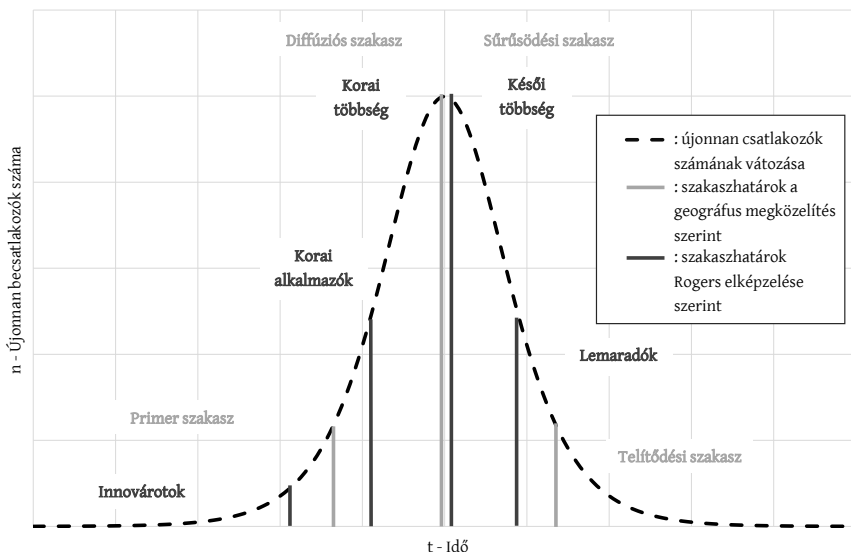
E modellek fejlődése újfajta módszertani csoportot hozott létre: a térbeli szimulációs modellekét. Ilyenek a sejtautomata-szimulációk (CA) és a terepi szimulációs modellek (FSM), amelyek az SIR-modelleket komplex kapcsolati vagy hálózati modellekkel és a társadalom területi heterogenitását feldolgozó adatbázisokkal ötvözik (Chen, Moulin, Wu 2014). A legtöbb ilyen modellben az egyes csoportokba tartozók számának egyes területegységeken belüli időbeli változását vizsgálják (Gatto et al. 2020; O’Sullivan et al. 2020; Ódor et al. 2021), ám másokban a területegységeket sorolják be az SIR-modell egyes kategóriáiba (Munshi, Roy, Balasubramanian 2020). Külön megemlítenők az ún. SI-típusú reakció-diffúzió modellek, amelyek azt vizsgálják, hogy egyes populációkon belül miként módosítja a terjedés sebességét az egyedek egymástól vett távolsága (Webb 1981; Fitzgibbon, Langlais, Morgan 2004; Allen et al. 2008; Huang, Han, Liu 2010).

Hasonló modelleket alkottak az innovációk terjedésének időbeli vizsgálatára. Rogers (1962) munkáját alapul véve Bass 1969 megalkotta az SI-modellhez hasonló, ám a vírusterjedéssel ellentétben spontán adaptációs mechanizmust is tartalmazó modelljét. E kutatásokból inspirálódva alkották meg a *diffúziós hullámok* – mára már klasszikusnak számító – modelljét is. Ez a két-, illetve háromdimenziós formában is alkalmazható modell a terjedési folyamatok makroszintű megjelenítésére szolgál, megbecsülve a diffúzióba becsatlakozók számának időbeli változását (Morrill 1968; Nemes Nagy 1985). Matematikailag leírható egy logisztikus függvény segítségével, ami az idő (t), különböző konstans értékek, valamint a lehetséges befogadók felső szintjének (k) függvényében mutatja a befogadók arányának időbeli változását ($p(t)$). A függvény kielégít egy differenciálegyenletet, amely azt mutatja, hogy az elfogadók arányának növekedési üteme (dp/dt) megegyezik az elfogadók (p) és a potenciálisan még elérhető ($1-p/k$) szorzatával. Eszerint akkor a leggyorsabb a terjedés üteme, amikor az elfogadók és a potenciálisan még becsatlakozók száma egyenlő, előtte és utána lassabb. A logisztikus függvény és a differenciálmodell függvényei:

$$p(t) = \frac{k}{1 + ae^{-bt}} \quad \frac{dp}{dt} = bp * (1 - p/k)$$

A függvényt kétdimenziós grafikonként értelmezve jellegzetes S-alakot formázó, logisztikus eloszlást mutató görbét kapunk. Ezt telítődési görbének nevezzük, ugyanis egy bizonyos telítődési szintig növekszik az érintettek száma. Ebből levezethető az adott jelenségbe újonnan becsatlakozók száma is, ami egy szimmetrikus unimodális eloszlást formáz, ahol az x-tengely az idő, míg az y-tengely a jelenség terjedésébe egyes időszakokban újonnan bekapcsolódók számát jelzi. E modellt és különböző (közgazdász, valamint geográfus és regionalista körökben alkalmazott) lehetséges szakaszolásait lásd a 2. ábrán.

2. ábra: A diffúziós hullám kétdimenziós modellje és annak kétfajta szakaszolása
Two-dimensional model of diffusion wave and its phases



Forrás: Rogers 1962; Morrill, Gale, Thrall 1988 alapján saját szerkesztés

Idővel létrehozták a diffúziós hullámok háromdimenziós modelljeit is, amelyekben az idő és az elfogadottság (x, y-tengelyek) a diffúzió kiindulási pontjától vett távolsággal (z-tengely) egészül ki. Ezek a diffúziós folyamatokat egy, a terjedés epicentrumából kiinduló tér-időbeli hullámként értelmezik. Bár ez ad egy átfogó magyarázatot a terjedés térbeliségére vonatkozóan, azonban a valós diffúziós folyamatok térbeli mintázata jóval bonyolultabb ennél (Nemes Nagy 1985): terjedésüket befolyásolhatja a területileg heterogén és dinamikusan változó befogadóképesség, térbeli gátló tényezők, az átadás módja, kiemelkedő aktorok szerepe stb. Speciális mintázatot mutathatnak a több központból induló jelenségek, valamint az ismétlődő hullámok és a helyettesítő termékek terjedései is (Morrill 1968; Mahajan, Peterson 1985).

A terjedések területi mintázatainak vizsgálatára a geográfusok emiatt különböző módszereket dolgoztak ki, amelyek alapján a terjedések területiségének elméleti alapjait is megalkották. Hägerstrand ún. Monte Carlo szimulációja első lépésként a földrajzi teret négyzetrácsos grid-hálavá transzformálta, amelynek egyes cellái a kiindulási helytől számított távolságuk alapján valószínűségi értékeket kaptak, mutatva az információ (és egyben az innováció) átadásának valószínűségét. Ezután a rácshálón random értékek egymást követő kihúzásával szimulálta, hogy miként adódhat át az adott információ (és így az innováció) céljáról cellára. E szimulációk több ezerszeri lefuttatásának eredményeit összehasonlította valós terjedési adatokkal. Először egyenletesen sík, szabályos cellákra

osztható térséget feltételezett, amelyben egyenletes a populáció eloszlása, minden irányba egyenlően terjed az információ, valamint feltételezi az innováció azonnali befogadását az információ megérkezésének pillanatában. Ezt követően számos módosítást épített be a modelljébe: a cellák értékét a potenciális befogadók számával, míg a cellák közti kapcsolat erősségét a telefonhívások számával és a migrációval súlyozta, gátakat képzett a földrajzi akadályok modellezésére, az egyes iterációkat követően változtatta a cellák jellemzőit, standardizált ellenállási görbéket használt az újítások befogadásával szembeni ellenállás modellezésére stb. Célja az volt, hogy ezek segítségével minél pontosabban tudja utánozni a lezajlott terjedési folyamatokat, modellezve a diffúziót befolyásoló tényezőket (Hägerstrand 1965, 1967). Az alapmodell továbbfejlesztése során különböző tulajdonságú cellákat gátakként használva vizsgálták, hogy miként áll vissza az eredeti hullámfront az akadályok elérését követően (Yuill 1964).

Hägerstrand kutatásai rámutattak a diffúzió két fő típusára és azok mozgatórugóira: az ún. relokációs típusban fontos szerepe van az innovációt (vagy eszmét, vírust stb.) „hordozó” személy migrációjának, aki magával viszi a jelenséget az új területre, míg az ún. expanziós típus során az eredeti helyen is megmarad az adott innováció, és onnan terjed újabb és újabb felhasználók bevonásával. Természetesen a valóságban e kettőnek a kombinációi a legjellemzőbbek (Hägerstrand 1966; Haggett 2007). Ugyanakkor a relokációs típus számos kutató szerint nem értelmezhető terjedési folyamatként, hiszen önmagában nem kapcsol be új felhasználókat, azaz nem változik az innovációt használók száma. Bár e kritikák szerint is fontos szerepet játszik a relokáció a terjedésben, és alapvetően hat a térbeliségére, ám külön terjedési típusként való kezelése megkérdőjelezhető (Nikodémus 1991; Nemes Nagy 2009).

A geográfiai diffúzió kutatás nem rurális terekben terjedő innovációkhoz kapcsolódó vizsgálata hívta fel a figyelmet arra, hogy egyes jelenségek terjedése során a földrajzi távolság és a települési hierarchiában elfoglalt helyzet egyaránt hat a terjedés mintázatára (Hägerstrand 1966; Hudson 1969). Ez alapján különítették el a terjedési folyamatok területi mintázatának két fő altípusát: a járvány-szerű (vagy más néven szomszédsági) altípust, ahol a terjedés a szomszédságon, a földrajzi értelemben vett közelségen alapul, valamint az ún. hierarchikus altípust, minek során egyes kitüntetett pontok (általában a településhierarchia csúcsán lévő városok) szerepe kiemelt a terjedésben: a diffúzió akkor gyorsul fel, amikor eljut egy ilyen nagyobb központba, majd onnan átadódik egyre lejjebbi hierarchiaszintekre (Morrill, Gale, Thrall 1988; Haggett 2007).

A gyakorlatban e két altípus általában együtt fordul elő: párhuzamosan jelentkezik az adott hierarchiaszinteken belüli (horizontális) és az egyes szintek közötti (vertikális) terjedés (Hägerstrand 1966). Ennek oka, hogy ezek egyazon jelenségnek az eltérő térbeli megjelenései: a kapcsolatok (interakciók) erőssége alakítja a terjedés mintázatát (Gould 1969; Gale 1972). Ezeket egységes modellbe a térbeli interakciók kutatása foglalta, a populációk létszámának, térbeli eloszlásá-

nak és fogékonyságának, valamint a terjedő jelenség sebességének és egyéb jellemzőinek modellbe illesztésével. Az egyes térelemek közötti kapcsolatok erősségének megbecslésére gravitációs modellt vagy valamilyen valós (migrációs, ingázási, közlekedési, információs) kapcsolatokat leíró adatokat alkalmaztak. E paraméterek jelentőségének változtatásával vizsgáltak terjedési folyamatokat és vetettek össze empirikus példákkal (Pedersen 1970; Webber 1972; Yapa 1975), míg Morrill, Manninen (1975) létrehozta a legkülönbözőbb térbeli terjedési mintázatok értelmezésére egyszerre alkalmas modellt.

A területi kutatók által kidolgozott módszerekben és modellekben döntően közös, hogy lehatárolt térségekre helyezik a hangsúlyt, azok diffúzió által való érintettségét próbálják meghatározni, ám az egyes térségeket összekötő kapcsolatok sokáig nem igazán kerültek a kutatások fókuszába. A geográfiai szemléletű diffúziós munkákban legfeljebb említés szintjén vagy proxy-indikátorként jelentek csak meg a hálózati kapcsolatok (Ryan, Gross 1950; Hägerstrand 1965). Ennek oka a hálózati és területi gondolkodás szemléletbeli különbsége, valamint a hálózati adatok hiányosságai (Nemes Nagy 2017).

Ezzel szemben már a korai diffúziókutatók is felismerték a kapcsolati hálózatok szerepét (Tarde 1903), és szociometriai kutatások foglalkoztak a kommunikációs hálózatok információ- és innovációterjedésben betöltött szerepével (Coleman, Katz, Menzel 1957; Crane 1972), ám ezek nem foglalkoztak a földrajzi tér szerepével. Ugyanígy az információterjedések hálózati modelljei is jellemzően figyelmen kívül hagyják a területi dimenziókat. Ugyanakkor az elmúlt évtizedekben egyre növekvő számban vizsgálják a társadalmi hálózatok felépítésének szerepét az innovációk és a járványok terjedésének tér- és időbeli mintázataiban; külön megemlíthetjük a járványterjedéseket előrejelző, népesség- és mobilitásadatokon alapuló komplex hálózati modelleket is (Balcan et al. 2010; Brockmann, Helbing 2013).

A *hálózati modelleket* az alkalmazott területi szint és a megfigyelési egységek alapján két csoportba lehet osztani: beszélhetünk populációs szintű hálózati modellekről, amelyek nagyobb közösségek és azok kapcsolódása alapján vizsgálja jelenségek terjedését, valamint egyéni szintű hálózati modellekről, amelyek az egyéneket tekintik csomópontoknak, míg a köztük lévő kapcsolatokat élekeknek (Chen, Moulin, Wu 2014). Populációs szintű hálózati modelleket részint innovációk, részint járványok terjedése kapcsán alkalmaznak, amelyekben a hálózat csomópontjait az egyes közösségek, míg az éleket a köztük lévő kapcsolatok jelentik. Egyéni szintű hálózati modelleket a járványok (Barabási 2003; Eubank et al. 2004; Bian, Liebner 2007) és innovációk (Valente 1996; Bokányi et al. 2022) mellett az információterjedéshez kapcsolódó kutatásokban használtak. A hálózati modelleket magyarázó és előrejelző (prediktív) modellek csoportjaira is oszthatjuk: míg előbbiek egy már lezajlott terjedés folyamatát és befolyásoló tényezőit vizsgálják, az utóbbiak jövőbeli terjedéseket jósolnak meg (Guille et al. 2013; Zhang et al. 2016; Li et al. 2017).

Az egyes modellekben alkalmazott hálózati struktúra komoly szerepet tölthet be a terjedési folyamatok tér- és időbeli mintázataiban. Kezdetben a hálózati modellek jellemzően ún. véletlen gráfokat alkalmaztak, ahol az egyes csomópontok közti kapcsolatok véletlenszerűek, így egy-egy újabb él éppúgy futhat a legmagasabb foksámú csomópontokba, mint egy kisebb foksámúba. Ugyanakkor a valóságban másfajta hálózatok jellemzők (Watts 2002, 2003; Barabási 2003, 2006; Keeling, Eames 2005). A közlekedési hálózatok jelentős része skálafüggetlen, azaz néhány kiugróan fontos csomópontot tartalmazó hálózatnak tekinthető. A társadalmi hálózatokat ugyanakkor gyakran az ún. kisvilág hálózatokkal modellezik: ezek olyan komplex hálózatok, ahol a csomópontok többsége nem szomszédos, de a legtöbb csomópont néhány lépéssel elérhető bármely másiktól. Barabási (2003) meglátása szerint számos társadalmi hálózatra igaz, hogy egyszerre skálafüggetlen, hierarchikus (nagyfokú klaszteresséssel jellemezhető) és kisvilág-karakteristikájúak.

A terjedési mintázatok azonban nemcsak a társadalmi hálózatok felépítésétől, hanem a terjedő jelenség karakterjegyeitől is nagyban függenek. A vírusok terjedésének modellezése függ az átadás módjától (Childs et al. 2015): egyes betegségek terjedését skálafüggetlen karakterisztikájú hálózatokon (Khan et al. 2009; Kissler et al. 2019), míg a kolera természetes folyóvizek mentén való terjedését fagrálszerű hálózaton vizsgálták (Bertuzzo et al. 2010). Az innovációk és információk terjedését erősen befolyásolja az adaptáció valószínűsége, ami függ attól, hogy az egyén kapcsolatai közül mennyien adaptálták már a jelenséget (Valente 1996, Centola, Macy 2007). Ennek felismerése különböző modellek létrehozását segítette elő. Az egyéni befolyás kutatása a véleményvezérek szerepét vizsgálja a hálózat fontos csomópontjainak a hálózati topológia és a csomópontok súlya alapján történő azonosításával és diffúzióban betöltött szerepével. A közösségi befolyás vizsgálata a hálózatok sűrűsödésével létrejövő, nagy befolyású csoportokra (klaszterekre) és azok szerepére fókuszál, míg a befolyásmaximalizálás kutatása valószínűségi függvényekre, illetve gráfokra alkalmazott, ún. mohó, illetve heurisztikus algoritmusokra épít (Guille et al. 2013; Zhang et al. 2016; Li et al. 2017).

A prediktív információterjedési hálózati modellek két fő típusa – a független kaszkád modell (*Independent Cascade Model, ICM*), valamint a lineáris küszöbmodell (*Linear Threshold Model, LTM*) – is az egyes csomópontok kapcsolataira és aktivitásának időbeli változására fókuszál. Az ICM mindegyik élhez diffúziós valószínűséget rendel, modellezve, hogy egymást követő iterációkkal mely, addig inaktív csomópontoknak adják át az információt az előző körben aktivált csomópontok. Az LTM esetében a fogadó csomópontokon van a hangsúly: minden élhez egy befolyásolási fokot és minden csomóponthoz egy befolyásolási küszöbértéket határoznak meg. A modellfuttatás egyes iterációi során azon csomópontok aktiválódnak, amelyekben a beérkező, már aktiválódott élek befolyásolási fokainak összege meghaladja az adott csomópont küszöbértékét. Egyéb prediktív hálózati

modelleket is használnak, mint a játékelméleti modellek, a szavazómodellek, vagy a véleményformálási modellek (Guille et al. 2013; Zhang et al. 2016; Li et al. 2017; Kalogeratos et al. 2018).

Külön kiemelendő, hogy a terjedési folyamatok nemcsak használják a hálózatokat, hanem maguk a hálózatok is terjedési folyamatok eredményeként alakulhatnak, változhatnak (Yaqub et al. 2020). Jakobi, Lengyel (2014) és Bokányi et al. (2022) egy szociális hálózat (iWiW) kiépülését vizsgálták, amely egyben egy innováció elterjedéseként is értelmezhető: új és új felhasználók csatlakozásával alakult ki az új információs hálózat. Ugyanígy a betegségek terjedése kapcsán is új hálózatok jöhetnek létre (például intézményi fertőzési láncolatok), vagy szakadhatnak meg (például egy beteg halálával). Mindez jelzi, hogy a térbeli terjedési folyamatok nem csupán használják a már létező hálózatokat, megjelenítve a társadalom hálózati összekapcsoltságát, hanem gyakran alakítják – építik, rombolják – azokat.

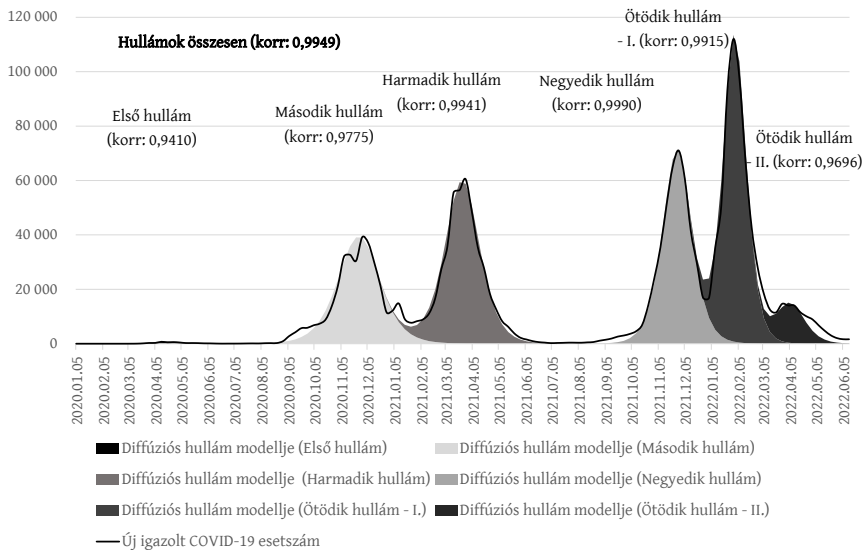
A fent bemutatott modelleket és módszereket különböző tudományterületekhez kapcsolódóan fejlesztették ki és használják, ugyanakkor a köztük lévő határvonalak idővel elmosódtak. Egyrészt a különböző szakterületek tanultak egymástól: például alkalmaztak SIR-modellt információk (Goffman, Newill 1968; Leskovec et al. 2007; Lerman 2016) és innovációk (Morrill 1968, 1970; Haining 1983) terjedése vagy geográfiai modelleket járványok terjedése kapcsán (Cliff, Haggett 1980; Haggett 2000). Ugyancsak a módszertani határok elmosódását okozzák a komplex térbeli szimulációs modellek, amelyek már korábban használt módszerek együttes és újszerű alkalmazásán alapulnak (Chen, Moulin, Wu 2014).

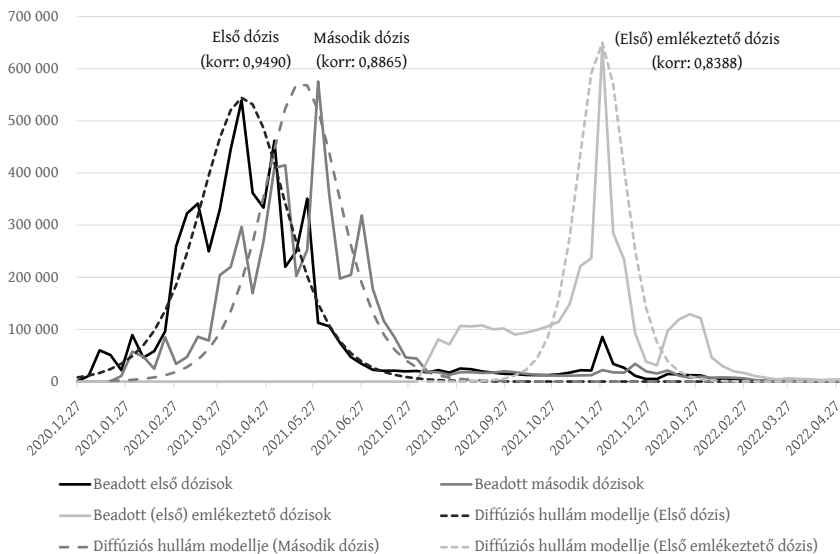
Modellek az empirikus példák tükrében

A térbeli diffúzió kutatással foglalkozó tudományterületek tehát eltérő, ám idővel összefonódó elméleti kereteket és elemzési módszertant fejlesztettek ki. A szakterületi határok elmosódása részint annak volt köszönhető, hogy bár különböző háttérrel születtek, ám a bemutatott módszerek a terjedési folyamatok hasonló jellegzetességeire reflektáltak. A *terjedések időbeliségéhez* kapcsolódó módszerek között egyértelmű a kapcsolódás: a diffúziós hullámok modelljét részint az SIR-modellek inspirálták (Morrill 1968; Gale 1972), így nem véletlen, hogy matematikai formuláik és így a terjedések időbeliségére vonatkozó megfigyeléseik nagyban hasonlítanak. Empirikus kutatások bizonyítják ezek magyarázó erejét a terjedések időbelisége kapcsán; legyen szó innovációk (Rogers 1962; Morrill 1968; Mahajan, Peterson 1985), járványok (Haggett 2000) vagy információk terjedéséről (Fokasz, Fokasz 2004; Guille et al. 2013).

Kapcsolódó elemzéseink is mutatták, hogy a COVID-19 járvány (Igari 2021) és az információ terjedésének időbeliségét (Igari 2024) többé-kevésbé magyarázta a diffúziós hullámok modellje. A COVID-19 járvány különböző variánsok által okozott, egymást követő, ismétlődő, részint egymásra is torlódó hullámai esetén kifejezetten nagy volt a modell magyarázóereje. A vakcináció esetén is ismétlődő diffúziós hullámokról beszélhettünk: az első két dózis beadását az emlékeztető oltások többkörös beadása követte. Bár ez esetben is megjelent a diffúziós hullámok jellegzetes görbéje, ám a beadott dózisok időbeli változása jóval szakaszosabb volt, kevésbé igazodott a diffúziós hullámmodell görbéjéhez (3. ábra). Ez nagyban függött az oltóanyagok elérhetőségétől és a társadalom befogadókészségétől, azaz a kereslet és kínálat függvényétől. 2021 nyaráig az előállított vakcinák száma és elérhetősége határozta meg az átoltottságot, ám amint a kínálat már meghaladta a keresletet, a vakcinák társadalmi elfogadottsága vált meghatározóvá (Jit et al. 2021; Dijkstra, Grzegorzewska, Monfort 2022).

3. ábra: A COVID-19 járvány és a vakcináció egymást követő hullámai Magyarországon, valamint a rájuk illesztett diffúziós hullámmodell-görbék és azok illeszkedése
Diffusion waves of the COVID-19 pandemic and of the vaccination in Hungary, and the fitted diffusion wave model curves



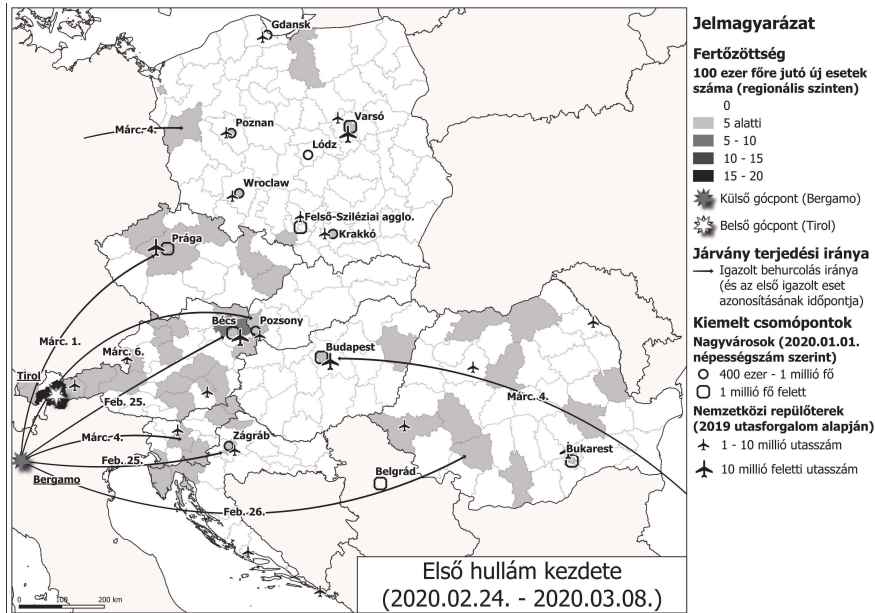


Forrás: ecdc.europa.eu 2023 és vaccinetracker.ecdc.europa.eu 2024 alapján saját szerkesztés

Ami a *terjedések térbeliségét* illeti, a geográfiai háttérű és a hálózati modellek eredményei reflektálnak egymásra: alapvető kapcsolat van a terjedési folyamat által követett hálózat felépítése, valamint a terjedés területi mintázata között (Barabási 2003, 2006; Bertuzzo et al. 2010; Childs et al. 2015; Bokányi et al. 2021; Ódor et al. 2021). Fontos szerepet játszhatnak a terjedési folyamatokban egyes kiemelt szereplők is: vizsgálták az innovátorok funkcióját egyes innovációk terjedésében (Robertson 1967), a járványok kapcsán az ún. szuperterjesztők, valamint a társas érintkezések szerepe említendő (Barabási 2003; Lennert 2021), míg egyes információterjedéssel foglalkozó hálózati modellek a véleményvezérek hatását vizsgálják (Guille et al. 2013).

A COVID-19-hez kapcsolódó kutatásaink azt mutatták, hogy a járvány terjedési mintázatai értelmezhetők a fent bemutatott modellek alapján (Igari 2021). Az elérhető adatok alapján a járványhullámok korai fázisában megfigyelhető volt az ún. hierarchikus terjedési mintázat, ami a különböző területi szinteken jelentkező, centrumokból periferiák felé irányuló diffúziót jelentette: ez európai, makroregionális és országos szinten is megfigyelhető volt (4. ábra). Az egyes regionális gócpontok kialakulásának háttérében véletlenszerű események is állhattak: ilyen volt egyes egészségügyi vagy szociális intézmények érintettsége. Ugyanakkor a korai szétterjedést követően a térségek fertőzöttségi szintje igazodott a hozzá közel álló térségek értékeihez, amely a vírus folyamatos cirkulációjára, a szomszédos térségek közötti vírusátadására utal.

4. ábra: A koronavírus elterjedése Közép-Európában az első hullám kezdeti szakaszában
The spread of Coronavirus in Central Europe in the primer phase of the first wave



Forrás: Igari 2021 alapján saját szerkesztés

E mintázatokat részint a vírus által használt terjedési hálózat magyarázhatja. Mint jellemzően cseppfertőzéssel terjedő betegség, a COVID-19 skálafüggetlen és kisvilág karakterű társadalmi hálózatokon terjedhetett szét (Barabási 2003; Ódor et al. 2021). A vírus elterjedésében fontos szerepe lehetett az egyes kiemelt hálózati csomópontoknak mind egyéni, mind térségi szinten. Így a közlekedési hálózatok csomópontjai, valamint a kapcsolódó nagyvárosi és turisztikai térségek kiemelt szerepet játszottak a járványhullámok korai szétterjedésében. Ugyanakkor alacsonyabb területi szintekre érve az emberek napi, heti tevékenységéhez kapcsolódóan regionális és lokális közlekedési hálózatokon, közterületeken, intézményekben és közösségi eseményeken adódhatott tovább a vírus. Így a kezdetben (jelentős földrajzi távolságokat átszelő) hierarchikus terjedési mintázatot mutató jelenség fokozatosan a földrajzi közelséget egyre inkább hangsúlyozó, szomszédsági terjedési mintázattá alakult. A járványhullámok időben változó terjedési mintázatára a különböző módszerekkel végzett kutatások egyaránt felhívták a figyelmet (Igari 2021; Lennert 2021; Ódor et al. 2021; Uzzoli et al. 2021).

Számos geográfiai kutatás rámutatott továbbá a *társadalom térbeli heterogenitásának* szerepére, ami alapvetően befolyásolhatja az adott jelenséggel szembeni befogadó- vagy ellenállóképességet (Hägerstrand 1965, 1967; Morrill 1968). Hasonló eredményre jutottak a járványok terjedését vizsgáló epidemiológusok is: a

területi heterogenitást számos járványügyi modellben alkalmazzák (például Gatto et al. 2020; Munshi, Roy, Balasubramanian 2020; O’Sullivan et al. 2020). A járvány okozta többlethalálozáshoz kapcsolódó kutatásaink is kiemelték ennek szerepét: míg a járvány első hulláma elsősorban Európa központi, nagyvárosi területeit sújtotta, addig a későbbi hullámok már inkább a periférikus, kelet-közép-európai térségeket érintették. E kettőség oka vélhetően a többlethalálozás két hatótényezője – a fertőzőtség és a társadalmi ellenállóképesség – volt. Az első hullám okozta többlethalálozás területi egyenlőtlenségeit még inkább a járvány – kezdetben hierarchikus mintázatot mutató és időben megakasztott – terjedése határozhatta meg, míg a későbbi hullámok már az egész kontinensen szétterjedtek és a sérülékenyebb perifériákat sújtották (Igari 2023). A vakcinák elterjedtségét illetően is hasonló megállapítások tehetők. Mivel Európa legtöbb országa a közös európai vakcinációs politikához igazodva azonos ütemben jutott oltóanyagokhoz, az átoltottságnak 2021 nyaráig nem voltak jelentős területi különbségei európai szinten (Jit et al. 2021). Ám amint a kínálat meghaladta a keresletet, a vakcinák társadalmi elfogadottsága vált meghatározóvá: ennek eredményeként jelentős, az európai centrum-periféria megosztottságot követő területi egyenlőtlenségek alakultak ki Európában a vakcinák felhasználásának tekintetében (Dijkstra, Grzegorzewska, Monfort 2022).

Ami a különböző *terjedési folyamatok egymásra hatását* illeti, az innovációk (Morrill 1968) és a járványok (Haggett 2000) elemzése rámutatott az egymást követő (ismétlődő) hullámok, valamint a helyettesítő termékek közti egymásra hatások diffúziót befolyásoló szerepére. Külön említendők az információterjedést más folyamatokkal együtt vizsgáló kutatások: szociológiai kutatások kommunikációs kapcsolatok feltárással vizsgálták innovációk elterjedését (például Coleman, Katz, Menzel 1957), míg regionalisták az információs csatornák és kapcsolatok modellbe illesztésével becsülték meg innovációk tér- és időbeli terjedését (például Hägerstrand 1966; Robertson 1967). Azonban míg előbbieken a földrajzi tér szerepe volt elhanyagolható, addig utóbbiakban az információ terjedéséről és a társadalmi kapcsolatokról nem álltak rendelkezésre pontos adatok. Továbbá, bár Depoux et al. (2020) és Tasnim, Hossain, Mazumder (2020) említés szintjén foglalkoztak a félrevezető információk járványterjedésre gyakorolt hatásával, ám ezekben a diffúzió fogalma csak érintőlegesen merül fel.

Bár a fenti munkák rámutattak a különböző terjedési folyamatok közötti egymásra hatások jelentőségére, kevés empirikus bizonyítékkal szolgáltak, így e téma vizsgálata még alulkutatott területnek tekinthető. Ennek vizsgálatát kíséreltük meg korábbi kutatásunkban az információ-, a vakcina- és a járványterjedés kapcsán (Igari 2024). Kiderült, hogy az első járványhullám során az információátadás sebessége volt kulcsfontosságú. Mivel az információ gyorsabban terjedt el, mint a kezdetben a centrumokat érintő járvány, a periférikus térségekben több idő állt rendelkezésre a társadalom és a döntéshozók számára felkészülni a járványhelyzetre. Így a perifériákon időben sikerült meghozni olyan intézkedéseket,

amelyek eredményeként a vírus első hulláma nem tudott szétterjedni ezekben az országokban. Ugyanakkor a járvány későbbi hullámai során már a társadalom különböző védekezési módszerekre vonatkozó széles körű tudását, azok értő alkalmazását és a különböző intézkedésekkel (elsősorban a vakcinákkal) szembeni bizalmát kellett (volna) az információterjedésnek támogatnia. A közvetett bizonyítékokon alapuló megállapításaink azt mutatják, hogy a járvány és a vakcinák terjedését a későbbi hullámok során már e komplexebb információk elterjedése befolyásolta.

Összegzés

A térbeli diffúziókutatás tehát egy számos forrásból eredő, multidiszciplináris kutatási területnek tekinthető, ami különböző jelenségek térbeli elterjedésének tér-időbeli dinamikáit, okait és hatásait vizsgálja. A témával foglalkozó tudományterületek eltérő, ám idővel összefonódó elméleti kereteket és elemzési módszertant fejlesztettek ki. A szakterületi határok elmosódása egyszerre köszönhető e modellek és módszerek megállapításai közti hasonlóságoknak, tematikai átfedéseknek, valamint közös használatuknak, aminek az elmúlt évtizedek számítástechnikai és adatforradalma ágyazott meg. Az elérhető statisztikai adatok vizualizációján és elemzésén túl az SIR-modellcsalád és az általa inspirált diffúziós hullámok modellje, valamint a különböző térbeli (szimulációs) modellek és hálózati modellek a legismertebbek. E módszerek között közös pontok fedezhetők fel a terjedési folyamatok időbeliségéhez és térbeliségéhez, valamint egyes kiemelt aktorok és a területi heterogenitás szerepéhez kapcsolódóan. Fontos ugyanakkor kiemelni a különböző jelenségek eltéréseit is: a járvány mechanisztikus működésével ellentétben az innovációk terjedését a piacok, beruházások és vállalatok komplex kölcsönhatásainak függvényeként értelmezhetjük, míg az információk sokszor más jelenségek kísérőjelenségeként terjednek, jellemzően azoknál sokkal gyorsabban; mindez az alkalmazott módszerekben is visszaköszön.

Ahogy empirikus kutatásaink rámutattak, a térbeli terjedések időbeliségét megfelelően leírja a diffúziós hullámok modellje: mind a COVID-19 járvány, mind a vakcinák terjedésének egyes (egymást követő) hullámai lassan indultak be, amit fokozatosan felgyorsuló időszak követett, majd miután elérte a csúcspontját a jelenség terjedési üteme, sebessége fokozatosan lelassult, majd elhalt. Különösen a járványterjedés időbeliségének megragadására volt jól alkalmazható a módszer, az oltások kapcsán a vakcinák elérhetősége és a térben differenciált elfogadottsága komoly befolyásoló erővel bírt. Ami a terjedési folyamatok területiségét illeti, hierarchikus és szomszédsági terjedési mintázatokat figyeltünk meg a COVID-19 egyes hullámjainak elterjedése kapcsán, ami a járvány által használt hálózati struktúrák jellegzetességeivel is összefüggött, valamint fontos szerepet játszhatott egyes kiemelt szereplők (szuperterjesztők) és események. A járvány többlet-

halálozásokban mérhető hatása jelentős egyenlőtlenségeket rajzolt ki, kiemelve a perifériák nagyobb sérülékenységet. A vakcinák kapcsán az európai országok közös vakcinációs politikájának, valamint az oltóanyagok elérhetőségének és a társadalom befogadóképességének szerepe volt kiemelkedő; az átoltottság terén is komoly területi egyenlőtlenségek alakultak ki Európában. Végezetül az információ- és járványterjedés kölcsönhatásait vizsgálva, közvetett bizonyítékok voltak az információátadás sebességének és a társadalmi bizalom építésének jelentőségéről.

A gazdag módszertani háttér, a multidiszciplináris jelleg és a lehetséges gyakorlati hasznosítások tág köre ellenére a térbeli diffúzió kutatás napjainkban nem tartozik a hazai regionális tudomány felkapott kutatási témái közé; igaz, az elmúlt években a COVID-19 járvány, valamint az innovációk hálózati terjedése újra felkeltette az érdeklődést a magyar kutatók körében e témakör iránt. E cikk célja tehát ismételten felhívni a figyelmet e kutatási témakörre, ösztönözve a hazai kutatókat a terjedési folyamatok vizsgálatára. Meglátásunk szerint a közeljövő legérdekesebb témái a terjedési folyamatok térbeliségét a korábbiaknál pontosabban megragadó, különböző (például hálózati, ágensalapú) módszereket alkalmazó diffúziós modellezések, a jelenségek elterjedtségének hátterében álló hatótényezők területi heterogenitását, valamint a különböző diffúziós jelenségek egymásra hatását vizsgáló kutatások lehetnek.

Köszönetnyilvánítás

A 146833 és 147032 számú projektek a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, az „OTKA” Kutatási témapályázat (K_23) pályázati program finanszírozásában valósultak meg.

Irodalom

- Abrahamson, E., Rosenkopf, L. (1997): Social network effects on the extent of innovation diffusion: A computer simulation. *Organization Science*, 3., 289–309. <https://doi.org/ctmxwb>
- Acemoglu, D., Zilibotti, F., Aghion, P. (2006): Distance to frontier, selection, and economic growth. *Journal of the European Economic Association*, 1., 37–74. <https://doi.org/bdngc3>
- Allen, L. J. S., Bolker, B. M., Lou, Y., Nevai, A. L. (2008): Asymptotic profiles of the steady states for an SIS epidemic reaction-diffusion model. *Discrete and Continuous Dynamical Systems*, 1., 1–20. <https://doi.org/dds4ns>
- Al-Taie, M. Z., Kadry, S. (2017): Information diffusion in social networks. In: Al-Taie, M. Z., Kadry, S. (ed.): *Python for Graph and Network Analysis*. Springer, Cham, 165–184. <https://doi.org/q3rt>
- Amdaoud, M., Arcuri, G., Levratto, N. (2021): Are regions equal in adversity? A spatial analysis of spread and dynamics of COVID-19 in Europe. *The European Journal of Health Economics*, 4., 629–642. <https://doi.org/gj9qsn>
- Angulo, J. J., Haggett, P., Langley, S. C. (1976): Diffusion dynamics in a small Brazilian town: An epidemiological reconstruction. *Publication Series (Conference of Latin Americanist Geographers)*, Vol. 5: *Latin America: Search for Geographic Explanations*. University of Texas Press, 24–34.

- Arieli, I., Babichenko, Y., Peretz, R., Young, H. P. (2020): The Speed of Innovation Diffusion in Social Networks. *Econometrica*, 2., 569–594. <https://doi.org/ggp7br>
- Arim, M., Abades, S. R., Neill, P. E., Lima, M., Marquet, P. A. (2005): Spread dynamics of invasive species. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2., 374–378. <https://doi.org/fkxs5k>
- Balcan, D., Gonçalves, B., Hu, H., Ramasco, J. J., Colizza, V., Vespignani, A. (2010): Modeling the spatial spread of infectious diseases: The Global Epidemic and Mobility computational model. *Journal of Computational Science*, 3., 132–145. <https://doi.org/d2c3k7>
- Banta, T. J. (1964): The Kennedy Assassination. Early thoughts and emotions. *Public Opinion Quarterly*, 2., 216–224. <https://doi.org/fkqmkrr>
- Barabási A. L. (2003): *Behálózva – A hálózatok új tudománya*. Magyar Könyvklub, Budapest
- Barabási A. L. (2006): A hálózatok tudománya: a társadalomtól a webig. *Magyar Tudomány*, 11., 1298–1308.
- Bárczi G., Ország L. (1959): Diffúzió. In: Bárczi G., Ország L. (szerk.): *A magyar nyelv értelmező szótára – I. kötet*, A–D. Akadémia Kiadó, Budapest
- Bárczi G., Ország L. (1962): Terjedés. In: Bárczi G., Ország L. (szerk.): *A magyar nyelv értelmező szótára – VI. kötet*, Sz–Ty. Akadémia Kiadó, Budapest
- Barta Gy. (1987): A termelés térbeli szétterjedése és a szervezet területi centralizációja a magyar iparban. *Tér és Társadalom*, 2., 5–17. <https://doi.org/q3rv>
- Bartlett, M. S. (1957): Measles periodicity and community size. *Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)*, 1., 48–70. <https://doi.org/c7238j>
- Bass, F. M. (1969): A new product growth for model consumer durables. *Management Science*, 5., 215–227. <https://doi.org/d94fnz>
- Benedictow, O. J. (2016): *The Black Death and Later Plague Epidemics in the Scandinavian Countries: Perspectives and Controversies*. De Gruyter Open Ltd, Warsaw – Berlin <https://doi.org/q3rw>
- Bertuzzo, E., Casagrandi, R., Gatto, M., Rodriguez-Iturbe, I., Rinaldo, A. (2010): On spatially explicit models of cholera epidemics. *Journal of The Royal Society Interface*, 7., 321–333. <https://doi.org/cgts6r>
- Bian, L., Liebner, D. (2007): A network model for dispersion of communicable diseases. *Transactions in GIS*, 2., 155–173. <https://doi.org/fg26kb>
- Bingham, P., Verlander, N. Q., Cheal, M. J. (2004): John Snow, William Farr and the 1849 outbreak of cholera that affected London: A reworking of the data highlights the importance of the water supply. *Public Health*, 6., 387–394. <https://doi.org/dzpfmf>
- Black, F. L. (1966): Measles endemicity in insular populations: Critical community size and its evolutionary implication. *Journal of Theoretical Biology*, 2., 207–211. <https://doi.org/b25jw7>
- Bogos, K., Kiss, Z., Kerpel Fronius, A., Temesi, G., Elek, J., Madurka, I., Cselkó, Z., Csányi, P., Abonyi-Tóth, Z., Roksztin, G., Barcza, Z., Moldvay, J. (2021): Different trends in excess mortality in a central european country compared to main European regions in the year of the COVID-19 pandemic: A Hungarian analysis. *Pathology and Oncology Research*, 27., 16009774. <https://doi.org/gk5ssm>
- Bokányi, E., Novák, M., Jakobi, Á., Lengyel, B. (2022): Urban hierarchy and spatial diffusion over the innovation life cycle. *Royal Society Open Science*, 5., 211038. <https://doi.org/gqdnrm>
- Boldog, P., Tekeli, T., Vizi, Zs., Dénes, A., Bartha, F. A., Röst, G. (2020): Risk assessment of novel coronavirus COVID-19 outbreaks outside China. *Journal of Clinical Medicine*, 2., 571. <https://doi.org/ggm3kw>
- Bolaño-Ortiz, T. R., Camargo-Caicedo, Y., Puliafito, S. E., Ruggeri, M. F., Bolaño-Díaz, S., Pascual-Flores, R., Saturno, J., Ibarra-Espinosa, S., Mayol-Bracero, O. L., Torres-Delgado, E., Cerecedo-Balic, F. (2020): Spread of SARS-CoV-2 through Latin America and the Caribbean region: A look from its economic conditions, climate and air pollution indicators. *Environmental Research*, 191., 109938. <https://doi.org/gg5j88>
- Bourdin D., Jeanne, L., Nadou, F., Noiret, G. (2021): Does lockdown work? A spatial analysis of the spread and concentration of COVID-19 in Italy. *Regional Studies*, 7., 1182–1193. <https://doi.org/gjfr89>
- Brauer, F. (2017): Mathematical epidemiology: Past, present, and future. *Infectious Disease Modelling*, 2., 113–127. <https://doi.org/gsmw93>

- Brennen, J. S., Simon, F. M., Howard, P. N., Nielsen, R. K. (2020): *Types, Sources, and Claims of COVID-19 Misinformation*. Reuters Institute for the Study of Journalism, Oxford <https://doi.org/q3rz>
- Britain, D. (2004): Space and Spatial Diffusion. In: Chambers, K. Trudgill, P., Schilling-Estes, N. (ed.): *The Handbook of Language Variation and Change*, Blackwell Publishing, Hoboken, 603–637. <https://doi.org/b29hjd>
- Brockmann, D., Helbing, D. (2013): The hidden geometry of complex, network-driven contagion phenomena. *Science*, 6164., 1337–1342. <https://doi.org/f5jq3t>
- Brosig, M. (2025): How do crises spread? The polycrisis and crisis transmission. *Global Sustainability*, 8., 11. <https://doi.org/q3r2>
- Brown, L. A. (1975): The market and infrastructure context of adoption: A spatial perspective on the diffusion of innovation. *Economic Geography*, 3., 185–216. <https://doi.org/dn5j6x>
- Brown, L. A. (2001): Diffusion: geographical aspects. In: Smelser N. J., Baltes, P. B. (eds.): *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier, 3676–3681.
- Carreiro, H., Oliveira, T. (2019): Impact of transformational leadership on the diffusion of innovation in firms: Application to mobile cloud computing. *Computers in Industry*, 107., 104–113. <https://doi.org/q3r6>
- Castells, M. (2007): Communication, power and counter-power in the network society. *International Journal of Communication*, 1., 238–266.
- Centola, D., Macy, M. (2007): Complex contagions and the weakness of long ties. *American Journal of Sociology*, 3., 702–734. <https://doi.org/bkjt9q>
- Chatman, E. A. (1986): Diffusion theory. A review and test of a conceptual model in information diffusion. *Journal of the American Society for Information Sciences*, 6., 377–386. <https://doi.org/fb9t3j>
- Chen, D., Moulin, B., Wu, J. (2014): *Analyzing and Modeling Spatial and Temporal Dynamics of Infectious Diseases*. Wiley Publisher, Hoboken
- Chen, T., Rong, J., Yang, J., Cong, G. (2022): Modeling rumor diffusion process with the consideration of individual heterogeneity take the imported food safety issue as an example during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Public Health*, 10., 781691. <https://doi.org/gq28qv>
- Chen, Z., Zhang, Q., Lu, Y., Guo, Z., Zhang, X., Zhang, W., Guo, C., Liao, C., Li, Q., Han, X., Lu, J. (2020): Distribution of the COVID-19 epidemic and correlation with population emigration from Wuhan, China. *Chinese Medical Journal*, 9., 1044–1050. <https://doi.org/ggpb6n>
- Childs, L. M., Abuelezam, N. N., Dye, C., Gupta, S., Murray, M. B., Williams, B. G., Buckee C. O. (2015): Modelling challenges in context: Lessons from malaria, HIV, and tuberculosis. *Epidemics*, 10., 102–107. <https://doi.org/gf3mpj>
- Choi, H., Kim, S., Lee, J. (2010): Role of network structure and network effects in diffusion of innovations. *Industrial Marketing Management*, 1., 170–177. <https://doi.org/chgdv3>
- Cliff, A. G., Haggett, P. (1980): Changes in the seasonal incidence of measles in Iceland, 1896–1974. *Journal of Hygiene – Cambridge*, 3., 451–457. <https://doi.org/cmf77c>
- Cliff, A. G., Haggett, P. (1982): Methods for the measurement of epidemic velocity from time-series data. *International Journal of Epidemiology*, 1., 82–89. <https://doi.org/cf6df7>
- Cliff, A. G., Haggett, P. (1989): Spatial aspects of epidemic control. *Progress in Human Geography*, 3., 315–347. <https://doi.org/ct2tst>
- Cliff, A. G., Haggett, P. (1995): The epidemiological significance of islands. *Health and Place*, 4., 199–209. <https://doi.org/d97xr9>
- Cliff, A. G., Smallman-Raynor, M. R. (1992): The AIDS pandemic: Global geographical patterns and local spatial processes. *The Geographical Journal*, 2., 182–198. <https://doi.org/bm7g67>
- Cohen, J., Tita, G. (1999): Diffusion in homicide: Exploring a general method for detecting spatial diffusion processes. *Journal of Quantitative Criminology*, 4., 451–493. <https://doi.org/fknmg5>
- Cohen, Y. (2017): Diffusion theories: News diffusion. In: Rössler, P. (ed.): *The International Encyclopedia of Media Effects*. The Wiley Blackwell-ICA International Encyclopedias of Communication, Wiley – Blackwell, Hoboken <https://doi.org/q3r8>
- Coleman, J., Katz, E., Menzel, E. (1957): The diffusion of an innovation among physicians. *Sociometry*, 4., 253–270. <https://doi.org/bbcmkw>

- Coro, G. (2020): A global-scale ecological niche model to predict SARS-CoV-2 coronavirus infection rate. *Ecological Modelling*, 431., 109187. <https://doi.org/gg4s5r>
- Crane, D. (1972): *Invisible Colleges*. University of Chicago Press, Chicago
- Czuczor G., Fogarasi J. (1874): Terjedés. In: Czuczor G., Fogarasi J. (szerk.): *A magyar nyelv szótára* – 6. kötet, T-Zs, Athenaeum, Budapest, 245.
- Dániel Z. A., Molnárné Barna K., Molnár T. (2021): Koronavírus-járvány a V4-országokban – társadalmi, gazdasági hatások, regionális összefüggések, kormányzati beavatkozások. *Területi Statisztika*, 5., 555–576. <https://doi.org/q3r9>
- Depoux, A., Martin, S., Karafillakis, E., Preet, R., Wilder-Smith, A., Larson, H. (2020): The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 3., taaa031. <https://doi.org/ggpxn2>
- Díaz Ramírez, M., Veneri, P., Lembcke, A. C. (2022): Where did it hit harder? Understanding the geography of excess mortality during the COVID-19 pandemic. *Journal of Regional Science*, 3., 889–908. <https://doi.org/q3sb>
- Dijkstra, L., Grzegorzewska, M., Monfort, P. (2022): The regional dimension of the COVID-19 pandemic. In: Dijkstra, L. (ed.) *Cohesion in Europe Towards 2050 – Eighth Report on Economic, Social and Territorial Cohesion*. European Commission, Luxembourg, 1–18. <https://doi.org/q3sc>
- Dinh, L., Parulian, N. (2020): COVID-19 pandemic and information diffusion analysis on Twitter. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 1., e252. <https://doi.org/g53s2r>
- Enyedi Gy. (2004): Torsten Hägerstrand (1916–2004). *Földrajzi Értesítő*, 3–4., 353–354.
- Enyedi Gy., Rechnitzer J. (1987): Az innovációk térbeli terjedése a magyar mezőgazdaságban. *Tér és Társadalom*, 2., 31–48. <https://doi.org/q3sd>
- Eubank, S., Guclu, H., Kumar, V. S. A., Marathe, M. V., Srinivasan, A., Toroczkai Z., Wang, N. (2004): Modelling disease outbreaks in realistic urban social networks. *Nature*, 429., 180–184. <https://doi.org/ftv7kx>
- Farkas M. B. (2018): *A társadalmi-gazdasági fejlődés elméleti és módszertani kérdései a 20. század második felében*. Doktori (PhD) értekezés, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Regionális Tudományi Tanszék, Budapest <https://doi.org/q3sf>
- Félix-Cardoso, J., Vasconcelos, H., Pereira Rodrigues, P., Cruz-Correia, R. (2020): Excess mortality during COVID-19 in five European countries and a critique of mortality data analysis. *MedRxiv*: preprint <https://doi.org/gpqr54>
- Ferenci T., Tóth G. Cs. (2022): Kulcsfontosságú járványügyi paraméterek meghatározása a COVID-19 pandémia során: a többlethalálozás példája. *Népegészségügy*, 1., 42–52
- Ferguson, N. (2021): *Végzet – A katasztrófa politikája*. Scolar Kiadó, Budapest
- Fitzgibbon, W. E., Langlais, M., Morgan, J. J. (2004): A reaction-diffusion system modeling direct and indirect transmission of diseases. *Discrete and Continuous Dynamical Systems - B*, 4., 893–910. <https://doi.org/dnkv5g>
- Fleischer T. (1992): Az ellátottság elterjedése a településhálózaton. *Comitatus: Önkormányzati Szemle*, 12., 15–30.
- Fleischer T. (2020): Megállapítások a koronavírus terjedéséről és a teendőkről. In: *Kihívások: 237. szám*. Közgazdasági és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Világgazdasági Intézet, Budapest
- Fofana, A. M., Hurford, A. (2017): Mechanistic movement models to understand epidemic spread. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 372., 20160086. <https://doi.org/q3sg>
- Fokasz N. (2006): Növekedési függvények, társadalmi diffúzió, társadalmi változás. *Szociológiai Szemle*, 3., 19–51.
- Fokasz N. (2010): Instabilitás és kényszer – Interdiszciplináris esszé a társadalmi innovációk keletkezéséről. *Szociológiai Szemle*, 2., 71–93.
- Fokasz N., Fokasz O. (2004): Hullámverés – Terjedési folyamatok a médiában. *Szociológiai Szemle*, 4., 87–94.
- Fousek, J., Kaše, V., Mertel, A., Výtavara, E., Chalupa, A. (2018): Spatial constraints on the diffusion of religious innovations: The case of early Christianity in the Roman Empire. *PLoS ONE*, 12., e0208744. <https://doi.org/q3sh>

- Frankopan, P. (2022): *Selyemutak – Egy új világtörténet*. Park Könyvkiadó, Budapest
- Frisnyák Zs. (2018): A kolera térbeli terjedése és a közlekedés (1872–1914). *Közlekedés- és Technikatörténeti Szemle*, 1., 39–62.
- Funkhouser, G. R., McCombs, M. E. (1971): The Rise and Fall of News Diffusion. *The Public Opinion Quarterly*, 1., 107–113
- Gaile, G. L. (1979): Spatial Models of Spread-Backwash Process. *Geographical Analysis*, 3., 273–288. <https://doi.org/cpf892>
- Gale, S. (1972): Some formal properties of Hägerstrand's model of spatial interactions. *Journal of Regional Science*, 2., 199–217. <https://doi.org/cxrjqh>
- Garg, R., Smith, M. D., Telang, R. (2011): Measuring Information Diffusion in an Online Community. *Journal of Management Information Systems*, 2., 11–38. <https://doi.org/bjp8q2>
- Gatto, M., Bertuzzo, E., Mari, L., Miccoli, S., Carraro, L., Casagrandi, R., Rinaldo, A. (2020): Spread and dynamics of the COVID-19 epidemic in Italy: Effects of emergency containment measures. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 19., 10484–10491. <https://doi.org/ggv4j6>
- Goffman, W., Newill, V.A. (1964): Generalization of epidemic theory – an application of the transmission of ideas. *Nature*, 4955., 225–228. <https://doi.org/bxm98c>
- Gog, J. R., Ballesteros, S., Viboud, C., Simonsen, L., Bjørnstad, O. N., Shaman, J., Chao, D. L., Khan, F., Grenfell, B. T. (2014): Spatial transmission of 2009 pandemic influenza in the US. *PLOS Computational Biology*, 6., e1003635. <https://doi.org/q3sj>
- Golub A., Gorr, W. L., Gould, P. R. (1993): Spatial diffusion of the HIV/AIDS epidemic: Modeling implications and case study of AIDS incidence in Ohio. *Geographical Analysis*, 2., 85–100. <https://doi.org/bwrd3n>
- Gould, P. R. (1969): Spatial diffusion. In: *Resource Paper No. 4. Association of American Geographers. Commission on College Geography*, Washington D.C.
- Gould, P. R., Wallace, R. (1994): Spatial structures and scientific paradoxes in the AIDS pandemic. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 2., 105–116. <https://doi.org/fjr3hk>
- Griliches, Z. (1957): Hybrid corn: An exploration in the economics of technological change. *Econometrica*, 4., 501–522. <https://doi.org/cvjqhq>
- Guille, A., Hacid, H., Favre, C., Zighed, D. A. (2013): Information diffusion in online social networks: A survey. *ACM SIGMOD Record*, 2., 17–28. <https://doi.org/gfw88p>
- Gyuris, F. (2014): *The political discourse of spatial disparities. Geographical inequalities between science and propaganda*. Springer, Heidelberg <https://doi.org/cjxw>
- Hägerstrand, T. (1952): The propagation of innovation waves. In: *Lund studies in geography*, No. 4. Royal University of Lund, Lund
- Hägerstrand, T. (1965): A Monte Carlo approach to diffusion. *European Journal of Sociology*, 1., 43–67. <https://doi.org/d7pzwrr>
- Hägerstrand, T. (1966) Aspects of the spatial structure of social communication and the diffusion of information. *Papers of Regional Science Association*, 16., 27–42. <https://doi.org/cbntnp>
- Hägerstrand, T. (1967): *Innovation Diffusion as a Spatial Process*. University of Chicago Press, Chicago
- Haggett, P. (1976): Hybridizing alternative models of an epidemic diffusion process. *Economic Geography*, 2., 136–146. <https://doi.org/fh5r46>
- Haggett, P. (1994): Geographical aspects of the emergence of infectious diseases. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 2., 91–104. <https://doi.org/c2jjn9>
- Haggett, P. (2000): *The Geographical Structure of Epidemics*. Oxford University Press, Oxford – New York
- Haggett, P. (2007): *Geográfia: globális szintézis*. Typotex, Budapest
- Haining, R. (1982): Interaction models and spatial diffusion processes. *Geographical Analysis*, 2., 95–108. <https://doi.org/fht99p>
- Haining, R. (1983): Spatial and spatial-temporal interaction models and the analysis of patterns of diffusion. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 2., 158–186. <https://doi.org/bg25gq>
- Hamer, W. H. (1906): *The Milroy Lectures on Epidemic Diseases in England: The Evidence of Variability and of Persistency of Type. Delivered before the Royal College of Physicians of London, March 1st, 6th and 8th, 1906*. Bedford Press, London

- Harris, M. (1968): The rise of anthropological theory. *Current Anthropology*, 5., 519–533.
- Hastings, A., Cuddington, K., Davies, K. F., Elmendorf, S., Freestone, A., Harrison, S., Holland, M., Lambrinos, J., Malvadkar, U., Melbourne, B. A., Moore, K., Taylor, C., Thomson, D. (2005): The spatial spread of invasions: New developments in theory and evidence. *Ecology Letters*, 8., 91–101. <https://doi.org/bwfk33>
- Howe, G. M. (1989): Historical evolution of disease mapping in general and specifically of cancer mapping. In: Boyle, P., Muir, C.S., Grundmann, E. (eds.): *Cancer Mapping. Recent Results in Cancer Research*, 114., 1–21. <https://doi.org/fh397z>
- Huang, W., Han, M., Liu, K. (2010): Dynamics of an SIS reaction-diffusion epidemic model for disease transmission. *Mathematical Biosciences and Engineering*, 1., 51–66. <https://doi.org/fmmbg9>
- Hudson, J. C. (1969): Diffusion in a central place system. *Geographical Analysis*, 1., 45–58. <https://doi.org/cnkk8n>
- Igari A. (2021): Regional differences of the spread of the coronavirus in Central Europe. *Tér-Gazdaság-Ember*, 3–4., 125–144
- Igari, A. (2023): Spatiotemporal inequalities of excess mortality in Europe during the first two years of the Covid-19 pandemic. *Regional Statistics*, 3., 510–535. <https://doi.org/q3sk>
- Igari A. (2024): Az online hírek terjedésének szerepe a járvány elleni védekezésben. *Scientia et Securitas*, 2., 159–169. <https://doi.org/q3sm>
- Jakobi Á., Lengyel B. (2014): Egy online közösségi háló offline földrajza, avagy a távolság és a méret szerepének magyar empiriái. *Tér és Társadalom*, 1., 40–61. <https://doi.org/q3sn>
- Jit, M., Ananthakrishnan, A., Mckee, M., Wouters, O. J., Beutels, P., Teerawattananon, Y. (2021): Multi-country collaboration in responding to global infectious disease threats: Lessons for Europe from the COVID-19 pandemic. *The Lancet Regional Health - Europe*, 9., 100221. <https://doi.org/q3sp>
- Juhász A., Nagy Cs., Oroszi B., Ádány R. (2022): A COVID-19 megbetegedés, halálozás és oltottság alakulása és összefüggése a társadalmi-gazdasági helyzettel a 2–4. járványhullámok idején Magyarországon. *Népegészségügy*, 1., 92–104.
- Kaligotla, C., Yücesan, E., Chick, S. E. (2020): Diffusion of competing rumours on social media. *Journal of Simulation*, 3., 230–250. <https://doi.org/gh4d3f>
- Kalogeratos, A., Scaman, K., Corinzia, L., Vayatis, N. (2018): Information Diffusion and Rumour Spreading. In: Djurić, P. M., Richard, C. (ed.): *Cooperative and Graph Signal Processing - Principles and Applications*, 651–678. <https://doi.org/q3sq>
- Kangasharju, A., Nijkamp, P. (2001): Innovation dynamics in space: Local actors and local factors. *Socio-Economic Planning Sciences*, 1., 31–56.
- Kapitány-Fővény, M., Ferenci, T., Sulyok, Z., Kegele, J., Hardy, R., Vályi-Nagy, I., Sulyok, M. (2019): Can Google Trends data improve forecasting of Lyme disease incidence? *Zoonoses and Public Health*, 1., 101–107. <https://doi.org/q3sr>
- Keeling, M. J., Eames, K. T. D. (2005): Networks and epidemic models. *Journal of The Royal Society Interface*, 4., 295–307. <https://doi.org/cctmb9>
- Kermack, W., McKendrick, A. (1927): A contribution to the mathematical theory of epidemics. *Proceedings of the Royal Society A - Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 772., 700–721. <https://doi.org/fwx2qw>
- Khan, K. Arino, J., Hu, W., Raposo, P., Sears, J., Calderon, F., Heidebrecht, C., Macdonald, M., Lieuw, J., Chan, A., Gardam, M. (2009): Spread of a novel influenza A (H1N1) virus via global airline transportation, *New England Journal of Medicine*, 2., 212–214. <https://doi.org/dnmxf5>
- Kim, J., Aum, J., Lee, S., Jang, Y., Park, E., Choi, D. (2021): FibVID: Comprehensive fake news diffusion dataset during the COVID-19 period. *Telematics and Informatics*, 64., 101688. <https://doi.org/q3ss>
- Kincses, Á., Tóth, G. (2020): How coronavirus spread in Europe over time: national probabilities based on migration networks. *Regional Statistics*, 2., 228–231. <https://doi.org/q3st>
- Kiss, Z. I., Röst, G., Vizi, Zs. (2015): Generalization of pairwise models to non-Markovian epidemics on networks. *Physical Review Letters*, 0787801. <https://doi.org/g93cxc>
- Kissler, S. M., Gog, J. R., Viboud, C., Charu, V., Bjørnstad, O. N., Simonsen, L. Grenfell, B. T. (2019): Geographic transmission hubs of the 2009 influenza pandemic in the United States. *Epidemics*, 26., 86–94. <https://doi.org/gg3v6b>

- Kniffen, F. (1951): The American covered bridge. *Geographical Review*, 1., 114–123.
- Koch, T. (2017): *Cartographies of Disease – Maps, Mapping and Medicine*. New Expanded Edition. Esri Press, Redlands
- Koenig-Lewis, N., Palmer, A., Moll, A. (2010): Predicting young consumers' take up of mobile banking services. *International Journal of Bank Marketing*, 5., 410–432. <https://doi.org/fk9xnj>
- Kondratieff, N. D., Stolper, W. F. (1935): The long waves in economic life. *The Review of Economic Statistics*, 6., 105–115. <https://doi.org/dz928b>
- Kontis, V., Bennett, J. E., Rashid, T., Parks, R. M., Pearson-Stuttard, J., Guillot, M., Asaria, P., Zhou, B., Battaglini, M., Corsetti, G., Mckee, M., Di Cesare, M., Mathers, C. D., Ezzati, M. (2020): Magnitude, demographics and dynamics of the effect of the first wave of the COVID-19 pandemic on all-cause mortality in 21 industrialized countries. *Nature Medicine*, 26., 1919–1928. <https://doi.org/ghfp4q>
- Kovalcsik T., Boros L., Pál V. (2021): A COVID-19-járvány első két hullámának területisége Közép-Európában. *Területi Statisztika*, 3., 263–290. <https://doi.org/q3sv>
- Kuchler, T., Russel, D., Stroebel, J. (2020): The geographic spread of COVID-19 correlates with the structure of social networks as measured by Facebook. In: *NBER Working Paper Series*, 26990. National Bureau of Economic Research, Cambridge <https://doi.org/q3sw>
- Lajos T. (1992): *Az áramlástan alapjai – Előadási jegyzet*. Budapesti Műszaki Egyetem, Áramlástan Tanszék, Budapest
- Larson, H. J. (2018): The biggest pandemic risk? Viral misinformation. *Nature*, 7727., 309. <https://doi.org/gfc8ht>
- Lengyel, B., Varga, A., Ságvári, B., Jakobi, Á., Kertész J. (2015): Geographies of an Online Social Network. *PLoS ONE*, 9., e0137248. <https://doi.org/8fj>
- Lengyel, B., Bokányi, E., Di Clemente, R., Kertész, J., González, M. C. (2020): The role of geography in the complex diffusion of innovations. *Scientific Reports*, 1., 15065. <https://doi.org/gnbp2t>
- Lennert J. (2021): A SARS-CoV-2 vírus magyarországi terjedésének ágens alapú modellezése – az első járványhullám tapasztalatai. *Tér és Társadalom*, 3., 3–32. <https://doi.org/j7vm>
- Lerman, K. (2016): Information is not a virus, and other consequences of human cognitive limits. *Future Internet*, 2., 21. <https://doi.org/gg7gm6>
- Leskovec, J., McGlohon, M., Faloutsos, C., Glance, N., Hurst, M. (2007): Cascading behavior in large blog graphs. *ArXiv*, 0704.2803. <https://doi.org/q3sx>
- Li, M., Wang, X., Gao, K., Zhang, S. (2017): A survey on information diffusion in online social networks: Models and methods. *Information*, 4., 118. <https://doi.org/gh4gws>
- Lin, S., Ma, C., Lin, R. (2022): Research on the influence of information diffusion on the transmission of the novel Coronavirus (COVID-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11., 6801. <https://doi.org/q3s2>
- Liu, M., Xiao, Y. (2012): Modeling and analysis of epidemic diffusion within small-world network. *Journal of Applied Mathematics*, 1., 841531. <https://doi.org/gb77fx>
- Löytönen, M. (1994): HIV and AIDS in the Nordic countries. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 2., 117–127. <https://doi.org/fsc22q>
- Mahajan, V., Peterson, R. A. (1985): Models for innovation diffusion. In: *SAGE University Paper Series on Quantitative Applications in Social Sciences*, 07-048. SAGE Publications, Newbury Park
- Morrill, R. (1968): Waves of spatial diffusion. *Journal of Regional Science*, 1., 1–18. <https://doi.org/bf6zbb>
- Morrill, R. (1970): The shape of diffusion in space and time. *Economic Geography*, 46 (sup1) (Proceedings. International Geographical Union. Commission on Quantitative Methods (Jun., 1970)), 259–268. <https://doi.org/bvs9gx>
- Morrill, R., Gale, G. L., Thrall, G. I. (1988): Spatial diffusion. In: Thrall, G.I. (ed.): *Scientific Geography Series*. West Virginia University, Regional Research Institute, Morgantown. Reprint: Jackson R. (ed.) (2020): WVU Research Repository, Web Book of Regional Science
- Morrill, R., Manninen, D. (1975): Critical parameters of spatial diffusion processes. *Economic Geography*, 3., 269–277. <https://doi.org/fb3ndq>

- Munshi, J., Roy, I., Balasubramanian, G. (2020): Spatiotemporal dynamics in demography-sensitive disease transmission: COVID-19 spread in NY as a case study. *arXiv*, 2005.01001. <https://doi.org/q3s3>
- Murray, G. D., Cliff, A. D. (1977): A stochastic model for measles epidemics in a multi-region setting. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 2., 158–174. <https://doi.org/dbdxq3>
- Murray, J. D., Stanley, A. E., Brown, D. L. (1986): On the spatial spread of rabies among foxes. *Proceedings of the Royal Society of London, Series B*, 1255., 111–150. <https://doi.org/dcmhq3>
- Myers, S., Zhu, C., Leskovec, J. (2012): Information diffusion and external influence in networks. *ArXiv*, 1206.1331. <https://doi.org/q3s5>
- Nagy, Cs., Juhász, A., Papp, Z., Beale, L. (2014): Hierarchical spatio-temporal mapping of premature mortality due to alcoholic liver disease in Hungary, 2005–2010. *European Journal of Public Health*, 5., 827–833. <https://doi.org/f6mrklh>
- Natale, F., Iacus, S. M., Conte, A., Spyrtatos, S., Sermi, F. (2021): Territorial differences in the spread of COVID-19 in European regions and US counties. *ArXiv*, 2103.08321. <https://doi.org/q3s6>
- Nekovee, M., Moreno, Y., Bianconi, G., Marsili, M. (2007) Theory of rumour spreading in complex social networks. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 1., 457–470. <https://doi.org/dcgrm3>
- Nemes Nagy J., Ruttkay É. (1987): A műszaki innováció néhány földrajzi jellemzője. *Tér és Társadalom*, 2., 19–30. <https://doi.org/q3s7>
- Nemes Nagy J. (1985): Térbeli terjedési folyamatok és modelljeik. *Földrajzi Értesítő*, 4., 377–389.
- Nemes Nagy J. (2009): *Terek, helyek, régiók – A regionális tudomány alapjai*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Nemes Nagy J. (2017): Tér, függés, kohézió, hálózatok. *Területi Statisztika*, 1., 3–23. <https://doi.org/q3s8>
- Nijkamp, P., Poot, J. (1997): Spatial dispersion of technological innovation: A review. In: Capello, R., Nijkamp, P. (eds.): *Regional Innovation, Knowledge, and Global Change*, 87–112. Springer <https://doi.org/dpkqch>
- Nikodémus A., Ruttkay É. (1994): Modern ipari terek, állami politikák. *Aula*, 2., 85–96.
- Nikodémus A. (1991): A térbeli diffúzió problémája és alkalmazási lehetőségei. *Földrajzi Értesítő*, 1–2., 7–24.
- O'Sullivan, D., Gahegan, M., Exeter, D. J., Adams, B. (2020): Spatially explicit models for exploring COVID-19 lockdown strategies. *Transaction in GIS*, 4., 967–1000. <https://doi.org/ggzvxb>
- Ódor, G., Czifra, D., Komjáthy, J., Lovász, L., Karsai, M. (2021): Switchover phenomenon induced by epidemic seeding on geometric networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 41., e2112607118. <https://doi.org/gnczb7>
- Oroszi B., Juhász A., Nagy Cs., Horváth J. K., McKee, M., Ádány R. (2022): A COVID-19 járvánnyal összefüggő megbetegedések és halálozások egyenlőtlen terhei, valamint összefüggésük a társadalmi-gazdasági helyzettel Magyarországon a második járványhullám alatt. *Népegészségügy*, 1., 76–91.
- Ortutay Gy. (szerk.) (1977): *Magyar Néprajzi Lexikon – Első Kötet, A–E*. Akadémia Kiadó, Budapest
- Papies, D., Clement, M. (2008): Adoption of New Movie Distribution Services on the Internet. *Journal of Media Economics*, 3., 131–157. <https://doi.org/dvszh4>
- Patterson, K. D., Pyle, G. F. (1991): The geography and mortality of the 1918 influenza pandemic. *Bulletin of the History of Medicine*, 1., 4–21.
- Pedersen, P. O. (1970): Innovation diffusion within and between national urban systems. *Geographical Analysis*, 3., 203–254. <https://doi.org/dbcjph>
- Pielou, E. C. (1969): *An Introduction to Mathematical Ecology*. John Wiley, New York
- Pred, A. R. (1975): Diffusion, Organizational Spatial Structure, and City-System Development. *Economic Geography*, 3., 252–268. <https://doi.org/fb667q>
- Pyle, G. F. (1969): The diffusion of cholera in the United States in the nineteenth century. *Geographical Analysis*, 1., 59–75. <https://doi.org/ch4p79>
- Pyle, G. F. (1984): Spatial perspectives on influenza inoculation acceptance and policy. *Economic Geography*, 4., 273–293. <https://doi.org/c48ctm>
- Ransome, A. (1868): On epidemics, studied by means of statistics of disease. *The British Medical Journal*, 406., 386–388. <https://doi.org/dhdh69>
- Rechnitzer J. (1994): Az innovációk térbeli terjedése. In: Rechnitzer J. (szerk.): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA Regionális Kutatások Központja, Győr–Pécs, 125–133.

- Révai M. J. (1912): Diffúzió. In: Révai M. J. (szerk.): Révai nagy lexikona – V. kötet, Csata-Duc. Révai Testvérek Irodalmi Intézet Részvénytársaság, Budapest, 542.
- Riley, S., Eames, K., Isham, V., Mollison, D., Trapman, P. (2015): Five challenges for spatial epidemic models. *Epidemics*, 10., 68–71. <https://doi.org/f3n2mh>
- Robertson, T. S. (1967): The Process of Innovation and the Diffusion of Innovation. *Journal of Marketing*, 1., 14–19. <https://doi.org/gqnmk2>
- Rodríguez-Pose, A., Burlina, C. (2021): Institutions and the uneven geography of the first wave of the COVID-19 pandemic. *Journal of Regional Science*, 4., 728–752. <https://doi.org/gj2dsf>
- Rogers, E. M. (1962): *Diffusion of Innovations*. Free Press, New York
- Rosengren, K. E. (1973): News diffusion: An overview. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 1., 83–91. <https://doi.org/cwhxsw>
- Röst G., Wu, J. (2008): SEIR epidemiological model with varying infectivity and infinite delay. *Mathematical Biosciences and Engineering*, 2., 389–402. <https://doi.org/bchv34>
- Ruttkey É. (1992): Az információgazdaság térbeli terjedésének néhány jellemzője Magyarországon. *Kutatásszervezési Tájékoztató*, 3–4., 109–119.
- Ryan, B., Gross, N. C. (1950): Acceptance and diffusion of hybrid corn seed in two Iowa communities. In: *Research Bulletin* 372. Agricultural Experiment Station, Iowa State College of Agriculture and Mechanic Arts, Ames, 663–708.
- Sauer, C. O., Brand, D. (1930): Pueblo sites in southeast Arizona. In: *University of California Publications in Geography*, 3. University of California, 415–448.
- Sauer, C. O. (1952): *Agricultural Origins and Dispersals*. American Geographical Society, New York
- Shannon, G. W., Pyle, G. F. (1989): The origin and diffusion of AIDS: A view from medical geography. *Annals of the Association of American Geographers*, 1., 1–24. <https://doi.org/fj6rsc>
- Sharma, K., Seo, S., Meng, C., Rambhatla, S., Liu, Y. (2020): COVID-19 on social media: Analyzing misinformation in Twitter conversations. *arXiv*, 2003.12309v4. <https://doi.org/q3tc>
- Sigler, T., Mahmuda, S., Kimpton, A., Loginova, J., Wohland, P., Charles-Edwards, E., Corcoran, J. (2021): The socio-spatial determinants of COVID-19 diffusion – Impact of globalisation, settlement characteristic and population. *Globalization and Health*, 17., 56. <https://doi.org/gk6v9k>
- Tamáská M. (2010): Egy építészeti forma diffúziója. In: Jancsák Cs, Nagy G., Pászka I. (szerk.): *Állandó párbeszédben: A szegedi műhely tisztelgése Utasi Ágnesnek*. Belvedere Meridionale – DARTKE, Szeged, 280–295.
- Tang, M., Mao, X., Guessoum, Z., Zhou, H. (2013): Rumor diffusion in an interests-based dynamic social network. *The Scientific World Journal*, 1., 824505. <https://doi.org/gb7zbz>
- Tannenbaum, P. H., Greenberg, B. S. (1968): Mass communication. *Annual Review of Psychology*, 19., 351–386. <https://doi.org/d6qj4v>
- Tarde, G. (1903): *The Laws of Imitation*. Henry Holt and Company, New York
- Tasnim, S., Hossain, M., Mazumder, H. (2020): Impact of rumors and misinformation on COVID-19 in social media. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 3., 171–174. <https://doi.org/gg89r6>
- Tótfalusi I. (szerk.) (2001): *Magyar etimológiai nagyszótár*. Arcanum Adatbázis. Budapest
- Uzzoli A. (2022): *Helyek, terek, régiók a COVID-19-világjárvány árnyékában – Egészségföldrajzi szemelvények*. Eötvös Loránd Kutatási Hálózat, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont, Földrajz-tudományi Intézet, Budapest <https://doi.org/q3td>
- Uzzoli A., Kovács S. Zs., Páger B., Szabó T. (2021): A hazai COVID-19-járványhullámok területi különbségei. *Területi Statisztika*, 3., 291–319. <https://doi.org/jttq>
- Újvári E. (2021): Lokális kulturális elemek diffúziója a Római Birodalomban – Isis kultuszhelye Savariában. *Közösségi Kapcsolódások*, 1–2., 125–135. <https://doi.org/q3tf>
- Valente, T. W. (1996): Social Network Thresholds in the Diffusion of Innovations. *Social Networks*, 1., 69–89. <https://doi.org/fr2zhb>
- Valente, T. W. (2005): Network models and methods for studying the diffusion of innovations. In: Carrington, P. J., Scott, J., Wasserman, S. (eds.): *Models and Methods in Social Network Analysis*. Cambridge University Press, 98–116. <https://doi.org/q3th>

- van Geenhuizen, M., Damman, M. Nijkamp, P. (1996): *The Local Environment as a Supportive Operator in Innovation Diffusion*. Serie Research Memoranda 0015, VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics
- Verity, R., Okell, L. C., Dorigatti, I., Winskill, P., Whittaker, C., Imai, N., Cuomo-Dannenburg, G., Thompson, H., Walker, P. G. T., Fu, H., Dighe, A., Griffin, J. T., Baguelin, M., Bhatia, S., Boonyasiri, A., Cori, A., Cucunubá, Z., Fitzjohn, R., Gaythorpe, K., Green, W., Ferguson, N. M. (2020): Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: A model-based analysis. *The Lancet*, 6., 669–677. <https://doi.org/ggqn5t>
- Volz, E., Meyers, L. A. (2007): Susceptible–infected–recovered epidemics in dynamic contact networks. *Proceedings of the Royal Society B – Biological Sciences*, 1628., 2925–2933. <https://doi.org/bdkpzk>
- Waller, L. A. (2017): Mapping in public health. In: Brunn, S. D., Dodge, M. (ed.): *Mapping Across Academia*. Springer, Dordrecht <https://doi.org/q3tm>
- Watts, D. J. (2002): A simple model of global cascades on random networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 9., 5766–5771. <https://doi.org/fh2khd>
- Watts, D. J. (2003): *Six Degrees: The Science of a Connected Age*. W.W. Norton and Company, New York
- Webb, G. F. (1981): A reaction-diffusion model for a deterministic diffusive epidemic. *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 1., 150–161. <https://doi.org/bnxqrk>
- Webber, M. J. (1972): *Impact of Uncertainty on Location*. Australian National University Press Canberra, Canberra
- Welford, M. (2018): *Geographies of Plague Pandemics – The Spatial-Temporal Behaviour of Plague to the Modern Day*. Routledge, New York
- Yapa, L. S. (1975): Analytical alternatives to the Monte Carlo simulation of spatial diffusion. *Annals of the Association of American Geographers*, 2., 163–175. <https://doi.org/fj2vrz>
- Yaqub, M. Z., Sreckovic, M., Cliquet, G., Hendrikse, G., Windsperger, J. (2020): Network innovation versus innovation through networks. *Industrial Marketing Management*, 90., 79–89. <https://doi.org/gjm9rz>
- Yuill, R. (1964): *A Simulation of Barrier Effects in Spatial Diffusion*. ONR Spatial Diffusion Study, Northwestern University, Department of Geography, Evanston
- Zhang, Z. K., Liu, C., Zhan, X. X., Lu, X., Zhang, C. X., Zhang, Y. C. (2016): Dynamics of information diffusion and its applications on complex networks. *Physics Reports*, 651., 1–34. <https://doi.org/f3vdth>
- Zino, L., Ye., M., Cao, M. (2022): Facilitating innovation diffusion in social networks using dynamic norms. *PNAS Nexus*, 1., 1–9. <https://doi.org/q3tn>
- Zöldi, V., Juhász, A., Nagy, Cs., Papp, Z., Egyed, L. (2013): Tick-borne encephalitis and Lyme disease in Hungary: The epidemiological situation between 1998 and 2008. *Vector-Borne and Zoonotic Diseases*, 4., 256–265. <https://doi.org/q3tp>

Internetes források

- <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/data-national-14-day-notification-rate-covid-19> (Letöltés: 2023. 06.21.)
- https://www.oed.com/dictionary/diffusion_n?tab=factsheet#6760287 (Letöltés: 2025. 11.13.)
- <https://vaccinetracker.ecdc.europa.eu/public/extensions/COVID-19/vaccine-tracker.html#uptake-tab> (Letöltés: 2024. 03.20.)

Kivonulás vagy folytonosság? Az öregedő agrárium demográfiai válsága

Retirement or continuity? The demographic crisis of aging agriculture

FERTŐ IMRE

FERTŐ Imre: főigazgató, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont; 1097 Budapest, Tóth Kálmán u. 4.; ferto.imre@krtk.elte.hu; egyetemi tanár, Budapesti Corvinus Egyetem; 1093 Budapest, Fővám tér 8.; imre.ferto@uni-corvinus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-3742-5964>

KULCSSZAVAK: generációs megújulás; öregedő agrártársadalom; farmutódlás; habitus; vidéki fenntarthatóság

ABSZTRAKT: A tanulmány egy régóta ismert, mégis újra és újra félreértett jelenséget vesz górcső alá: az agrártársadalom elöregedését és a generációváltás makacs elakadását. A közbeszéd gyakran úgy kezeli ezt, mintha pusztán pénzkérdés volna: „adjunk elég támogatást, és a gazdaság átadása megtörténik”. Az irodalmi áttekintés azonban arra jut, hogy ez a magyarázat legfeljebb részleges. Az utódlás nem egyszerű tranzakció, hanem intézmények, normák és személyes életvilágok metszéspontjában zajló, konfliktusokkal terhelt átmenet.

A „jó gazda” státusza – a munka láthatósága, a rend, a kontroll, a föld feletti rendelkezés – olyan szimbolikus tőke, amelyet nem lehet egy az egyben pénzre váltani. A kontroll átadása sokszor nem adminisztratív aktus, hanem szerepvesztés: a termelésből való kivonulás identitásvesztésként jelenik meg. Ehhez járul a vidéki intézményi környezet: a szolgáltatások hiányosságai, a gondoskodási infrastruktúra egyenetlensége, a bizonytalan időskori biztonság. Ilyen közegben érthető, hogy a gazdák „bent maradnak” a munkában akkor is, amikor egészségük már korlátozza őket; ez a spirál baleseti és mentális kockázatokat is felerősít.

A következmények nem állnak meg egyéni szinten. A demográfiai eltolódás rontja az alkalmazkodóképességet, lassítja az innovációt, merevíti a földmobilitást, rövidíti a beruházási horizontot és növeli a felhagyás valószínűségét. A tanulmány ezért a „még több pénz” logikájával szemben integrált megoldásokat hangsúlyoz: fokozatos kontroll-megosztást, mentorszerepeket, valamint korbarát munkaszervezési és térbeli innovációkat (például „Farmer’s Yards”). Végül rámutat arra, hogy a poszt szocialista agrár-struktúrák alulvizsgáltak, pedig épp itt különösen erős az intézményi beágyazottság szerepe az utódlási döntésekben.

Imre FERTŐ: director, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Tóth Kálmán u.4., H-1097 Budapest; ferto.imre@krtk.elte.hu; professor, Corvinus University of Budapest; Fővám tér 8.; H-1093 Budapest, Hungary; imre.ferto@uni-corvinus.hu; <https://orcid.org/0000-0002-3742-5964>

KEYWORDS: generational renewal; aging agricultural society; farm succession; habitus; rural sustainability



ABSTRACT: This study examines one of the most pressing challenges facing global agriculture: the rapid aging of the farming population and the stagnation of generational renewal. Drawing on a narrative literature review, the paper synthesizes theoretical and empirical approaches to understanding why aging farmers delay farm succession, even under favourable financial incentives, and explores alternative strategies beyond complete retirement.

The analysis reveals that farm succession is a complex transition shaped by three interconnected dimensions: identity, health, and production decisions. Building on Bourdieu's concepts of habitus and symbolic capital, the study demonstrates how the "good farmer" identity – rooted in visible physical labour and control – creates powerful psychological barriers to retirement. For many aging farmers, relinquishing management control represents an existential threat to social status and self-worth, frequently overriding financial rationality and leading to prolonged postponement of succession despite declining physical capacity.

Demographic trends across Europe, Australia, and Asia reveal critical imbalances: in the European Union, over one-third of farm managers are above 65, while only 6–11% are under 35. This age skewness creates systemic risks including reduced technology adoption, decreased innovation investment, restricted land mobility, and increased land abandonment vulnerability. Aging affects production through complex feedback loops between health deterioration, risk aversion, shortened planning horizons, and deferred capital investments.

Health and wellbeing emerge as critical dimensions. Rural aging farmers face elevated risks of work injuries, chronic pain, isolation, and depression. Inadequate rural healthcare access and pension deficiencies create economic pressures forcing farmers to remain active despite declining capacity. The "Farmer's Yards" approach offers a framework for age-friendly agricultural environments that maintain usefulness while reducing physical burden.

The paper argues that financial incentives alone rarely overcome identity-based and health-related barriers. More effective strategies integrate collaborative farming models allowing gradual control-sharing, mentorship programs institutionalizing knowledge transfer while preserving elder status, and rural health infrastructure investments. These approaches reframe succession as dignified role transition rather than forced exit.

The study identifies research gaps, particularly concerning Central and Eastern European post-socialist structures where different property relations may produce distinct succession dynamics. Successful generational renewal requires integrated policies addressing economic support, shared management models, and mentoring roles enabling dignified knowledge transfer. Agricultural sustainability depends on managing transitions that preserve both individual wellbeing and sectoral adaptability.

Bevezetés

A globális mezőgazdaság olyan demográfiai átalakuláson megy keresztül, amely egyre több térségben az ágazat fenntarthatóságának egyik alapvető korlátává válik: a gazdálkodói társadalom gyorsan öregszik, miközben a generációs megújulás üteme sok országban elmarad a szükségestől. Ausztráliában a gazdálkodók átlagéletkora már meghaladja az 53 évet (O'Meara 2019), az Európai Unióban pedig a gazdaságvezetők több mint harmada 65 év feletti, miközben a 35 év alattiak aránya mindössze 6–11% között mozog (Cush, Macken-Walsh 2016; Daniele, Bertoni, Pretolani 2024). A szakirodalom a jelenséget nem pusztán demográfiai tényként kezeli, hanem az élelmiszerbiztonság, a vidéki közösségek életképessége és az ágazat technológiai alkalmazkodóképessége felől is értelmezi (Akdemir et al. 2018). Több szerző szerint, amikor egy generáció

„bennragad” a termelésben, az innováció lassul, a földmobilitás merevvé válik, és a vidéki táj elnéptelenedése, illetve a földterületek elhagyása is felgyorsulhat (Lee et al. 2021; Ren et al. 2023).

Mindeközben az Európai Unió Közös Agrárpolitikája (CAP) évtizedek óta jelentős pénzügyi ösztönzőkkel próbálja támogatni a generációváltást, az eredmények azonban a szakirodalom szerint több esetben mérsékeltek és egyenlőtlenek maradtak (Coopmans et al. 2020). Ez arra utal, hogy a gazdaságátadás nem kizárólag pénzügyi racionalitás kérdése. A támogatások önmagukban nem feltétlenül oldják fel azt a helyzetet, amikor az idős gazdálkodók romló egészségi állapotuk ellenére is a birtokon maradnak. E dilemmát több kutatás a gazdálkodói identitás, a földhöz fűződő érzelmi kötődés és a „jó gazda” habitusának fogalmai mentén ragadja meg, hangsúlyozva, hogy e szociokulturális mechanizmusok a gazdaságátadás késleltetésében is fontos szerepet játszanak (Conway et al. 2021; Riley 2014). Ezzel párhuzamosan olyan alternatív átadási és együttműködési megoldások is megjelentek, amelyek nem a „teljes kivonulás” logikájából indulnak ki, hanem a fokozatosságot, a tudásmegosztást és a közös működtetést helyezik előtérbe (Shin et al. 2023).

A generációváltás problémája ugyanakkor nem értelmezhető pusztán agrárpolitikai kérdésként. A gazdaságátadás időzítése és formája nagymértékben függ a vidéki intézményi környezettől, az egészségügyi és szociális szolgáltatások hozzáférhetőségétől, a munkalehetőségek szerkezetétől, valamint a helyi közösségek normáitól. Ebben az értelemben a generációs megújulás a periferializáció, a térbeli egyenlőtlenségek és a vidéki alkalmazkodóképesség problémaköréhez is kapcsolódik. Nem mindegy tehát, hogy egy gazda olyan térségben öregszik meg, ahol rendelkezésre állnak az átmenetet segítő intézmények, vagy olyan környezetben, ahol a gazdaság az egyetlen biztos jövedelmi, státuszbeli és identitásbeli kapaszkodó marad.

E kiindulópontból a tanulmány az alábbi kutatási kérdésekre keresi a választ: (1) milyen elméleti magyarázatokkal ragadja meg a szakirodalom azt, hogy az idősödő gazdálkodók miért halasztják vagy utasítják el a gazdaságátadást még kedvező ösztönzők mellett is; (2) hogyan kapcsolódnak ehhez az identitás-, habitus- és szimbolikus tőke-mechanizmusok, különösen a „jó gazda” normarendszerén keresztül; valamint (3) milyen szakpolitikai és szervezeti megoldások jelennek meg a „teljes kivonulás” alternatíváiként, és milyen feltételek mellett működhetnek.

A klasszikus agrárökonómiai megközelítések a gazdálkodókat gyakran racionális döntéshozóként írják le, és azt feltételezik, hogy megfelelő ösztönzők mellett a birtokátruházás elindul (Leonard et al. 2017). Ezzel szemben a vidékszociológiai irodalom arra mutat rá, hogy a gazdálkodás sok esetben élethosszig tartó identitás és társadalmi szerep, így a visszavonulás a szerepvesztés élményével is összekapcsolódhat (Conway et al. 2022). Riley (2014) nyomán külön figyelmet érdemel az a feszültség, amely az idős gazda fizikai hanyatlása és a „jó gazda”

státuszhoz kötődő szimbolikus elvárások között húzódik. Mindeközben a szakirodalomban továbbra is viszonylag kevés az olyan összevető elemzés, amely a kelet-közép-európai posztszocialista struktúrákat a nyugati, családi farmmodellre épülő dinamikákkal párhuzamosan tárgyalja (Maró, Borda, Balogh 2024).

A tanulmány célja, hogy irodalmi áttekintés keretében szintetizálja azokat a fő értelmezési irányokat, amelyek az időződés, a kivonulás és a gazdaságfolytonosság – különösen a gazdaságátadás elhúzódásának – magyarázatára születtek. A tanulmány hozzájárulása három ponton ragadható meg. Egyrészt a generációváltásról szóló irodalmat egységes keretben kapcsolja össze az agrárökonómiai ösztönzőlogikával és a vidékszociológiai identitás-megközelítésekkel, különös tekintettel a habitus és a szimbolikus tőke szerepére. Másrészt tematikus szintézisben elkülöníti az elhúzódó gazdaságátadás fő mechanizmusait – az identitás és habitus, az intézményi ösztönzők, a földpiaci és földhasználati kötöttségek, valamint az egészség és jólét dimenzióit –, és rámutat ezek kölcsönhatásaira. Harmadrészt rendszerezi a „teljes kivonulás” alternatíváit, például a közös gazdálkodási formákat, a mentorálást és a korbarát munkakörnyezeteket. Emellett megfogalmazza a nemzetközi irodalomban különösen hiányzó közép- és kelet-európai kutatási irányokat.

A tanulmány narratív, koncepcióvezérelt irodalmi áttekintésre épül. Célja nem a teljes bibliográfiai lefedettség, hanem a meghatározó elméleti és empirikus megközelítések, valamint a visszatérő magyarázó mechanizmusok és viták szintetizálása. Az irodalom összegyűjtése elsősorban a Scopus és a Web of Science adatbázisokban végzett célzott keresésekre támaszkodott, amelyeket kiegészítő jelleggel a Google Scholar felületén végzett keresések egészítettek ki. A keresések olyan kulcsszavak és kulcsszókombinációk mentén történtek, mint a *farm ageing*, *farmer retirement*, *farm succession*, *farmer identity*, *good farmer*, *collaborative farming* és *land abandonment*. Az áttekintés elsődlegesen a 2000 után megjelent, lektorált nemzetközi folyóiratcikkre fókuszál. A beválasztás során előnyt élveztek azok a tanulmányok, amelyek explicit módon tárgyalják a kivonulás és a folytonosság dilemmáját, a gazdálkodói identitás és habitus szerepét, valamint az intézményi és szakpolitikai környezet hatásait. A keresési eredmények ugyanakkor azt is jelzik, hogy a közép- és kelet-európai, különösen a posztszocialista agrárstruktúrára vonatkozó empirikus kutatások szórványosak és alulreprezentáltak. Ez a tanulmányban nem önálló empirikus blokk formájában, hanem kutatási részként jelenik meg. Az áttekintett publikációk feldolgozása tematikus szintézis formájában történt, amely lehetővé teszi az ismétlődő érvelések, a kulcstényezők és a fel-táratlan kérdések rendszerezését.

A szakirodalom egy része arra is rámutat, hogy a generációváltás sikeréhez a szakpolitikának gyakran túl kell lépnie a pusztán támogatási összegeken. A mentori programok, a tudásátadást támogató konstrukciók és a közös gazdálkodási formák több kontextusban is ígéretesnek tűnnek. Ezek lehetővé tehetik a tudás átadását anélkül, hogy az idősebb generáció számára a „kilépés” identitásvesztés-

sel járna (Loughrey et al. 2024; Shin et al. 2023). A szakirodalom ugyanakkor a gazdaságátadással kapcsolatos kommunikációs és kulturális akadályokat is hangsúlyozza: ahol az utódlás kérdése tabu, ott a beruházások elmaradása már évekkel a tényleges visszavonulás előtt ronthatja a gazdaság működését és alkalmazkodóképességét (Daniele, Bertoni, Pretolani 2024; Pessotto et al. 2019). Az utódlás körüli bizonytalanság sokszor nem információhiány, hanem „észlelt kockázat”: a percepciók és a tényleges akadályok elválása az utódlási döntések halogatását is magyarázhatja (Hayden, Leonard 2024).

A tanulmány felépítése a fenti kutatási kérdések logikáját követi. A bevezetést követően a második fejezet az öregedő agrártársadalom értelmezéséhez szükséges elméleti keretrendszert mutatja be, különös tekintettel a habitus, a szimbolikus tőke és a „jó gazda” identitás fogalmaira. A harmadik fejezet a nemzetközi szakirodalom alapján áttekinti a mezőgazdaságot érintő főbb demográfiai és társadalmi-gazdasági trendeket. A negyedik fejezet az öregedés mezőgazdasági termelésre, innovációra és földhasználatra gyakorolt hatásait rendszerezi. Az ötödik szakasz az időskori gazdálkodáshoz kapcsolódó egészségügyi és jóléti kérdéseket tárgyaló kutatások tanulságait foglalja össze. A hatodik fejezet a generációs megújulást elősegítő stratégiákat és szakpolitikai eszközöket tekinti át, míg végül a hetedik fejezet összegzi a tanulmány főbb megállapításait és konklúzióit.

Elméleti keretrendszer: Habitus, szimbolikus tőke és a „Jó Gazda” identitása

A mezőgazdasági népesség globális öregedése és a generációs megújulás elmaradása nem értelmezhető pusztán demográfiai vagy közgazdaságtani folyamatként. Bár a szakpolitikai diskurzus gyakran technokrata módon, „fiatal gazda problémaként” keretezi a kérdést, az utódlási folyamatok elakadása mögött a szakirodalom szerint mélyen gyökerező társadalmi és kulturális struktúrák húzódnak meg (Zagata, Sutherland 2015). Pierre Bourdieu elméleti eszköztára – különösen a habitus és a szimbolikus tőke fogalmai – olyan értelmezési keretet kínál, amely segít megérteni, miként alakul ki az idős gazdálkodók visszavonulással szembeni ellenállása, még romló egészségi állapotuk ellenére is.

Bourdieu értelmezésében a habitus a múltbeli tapasztalatokból származó tartós beállítódások rendszere, amely strukturálja az egyén jelenbeli gyakorlatait. A mezőgazdaság kontextusában ez egy olyan mélyen interiorizált életformát jelent, amelyben a munka, a családi identitás és a lakóhely szorosan összekapcsolódik (Conway et al. 2021). Az idős gazdálkodók számára a gazdaság vezetése így nem csupán foglalkozás, hanem létezésük alapvető kerete. A szakirodalom több helyen írja le ezt a helyzetet „nem-visszavonuló” magatartásként: bár a fizikai munkavégzés idővel csökkenhet, a döntési és menedzsmentkontroll fenntartása továbbra is központi jelentőségű marad (Riley 2014). A kontroll elvesztése ebben

az értelmezésben nem egyszerű szerepváltozás, hanem az önazonosság és a társadalmi státusz megengedésének kockázatát hordozza.

A mezőgazdasági közösségekben mindez szorosan összefonódik a szimbolikus tőkéért folytatott versennyel, amelyet a szakirodalom gyakran a „Jó Gazda” ideálján keresztül ragad meg. Ez az elismerés elsősorban a látható, fizikai munkához kötődik: a gondozott földterületek és az egészséges állatállomány a gazda kompetenciáját és erkölcsi megbízhatóságát jelzik a közösség felé (Burton 2004). Az idősebb generáció számára e szimbolikus tőke megőrzése különösen fontos, ezért a visszavonulás fogalma gyakran negatív jelentéstartalommal telítődik, és a hanyatlással vagy a „rossz gazda” képével kapcsolódik össze (Cush, Macken-Walsh 2016). Ennek következtében az idős gazdák sok esetben olyan demonstratív fizikai tevékenységeket végeznek, amelyek megerősítik látható rátermettségüket, miközben a gazdaság hosszabb távú stratégiai megújítása vagy az új technológiák befogadása háttérbe szorulhat (Sheridan et al. 2021).

Az utódlási folyamatban a szimbolikus tőke gyakran szimbolikus hatalommal alakul át, amely lehetővé teszi az idősebb generáció számára, hogy akkor is jelentős befolyást gyakoroljon a gazdaság irányítására, amikor az utód már aktívan részt vesz a napi működésben. A szakirodalom ezt a helyzetet több esetben szimbolikus erőszakként írja le, ahol az utód a családi konfliktusoktól vagy az örökség elvesztésétől tartva kénytelen alkalmazkodni a konzervatív döntési mintákhoz (Conway et al. 2017). Ez a hatalmi aszimmetria hozzájárulhat az úgynevezett „vátrakozó szoba” effektus kialakulásához, amelyben a potenciális utódok hosszú időn keresztül döntési jogkör nélküli segítő családtagként maradnak jelen, ami növelheti az elvándorlás vagy a mezőgazdaságból való kilépés valószínűségét (Cavicchioli, Bertoni, Pretolani 2018; Zou, Mishra, Luo 2018).

Ezek az identitás- és hatalmi mechanizmusok a családi gazdaság működésének időbeli dinamikájába ágyazódnak, amelyet a szakirodalom gyakran a családi gazdaság életciklusmodelljén keresztül ragad meg. E megközelítés szerint a gazdaság fejlődési pályája szorosan összefügg a család belső viszonyaival: az expansziós szakaszban, amikor a gazda fiatal és az utódlás viszonylag egyértelmű, a beruházások és az innovációk jellemzőbbek, míg az utódlás bizonytalansága esetén az időződő gazda gyakran kivonulási vagy kivárási stratégiát alkalmaz (Potter, Lobley 1992; Burton 2006). Ilyenkor elmaradhatnak a tőkeintenzív beruházások, csökkenhet a hatékonyság, és a gazdaság technológiai értelemben konzerválódhat, amit több tanulmány összefüggésbe hoz a fenntartható és precíziós technológiák lassabb elterjedésével (Daniele, Bertoni, Pretolani 2024; Seok et al. 2018).

Végül a szakirodalom egyre nagyobb figyelmet fordít az időskori gazdálkodás egészségi és jólléti dimenzióira is. Vidéki környezetben a munka megszűnése gyakran szociális vákuummal és izolációval jár, ami tovább erősítheti a visszavonulással szembeni ellenállást. Az olyan kezdeményezések, mint a „Farmer’s Yards” megközelítés, arra hívják fel a figyelmet, hogy a mentális egészség és a jóllét szempontjából kulcsfontosságú a gazdálkodók hasznosságérzetének fenntartása

és a fokozatos szerepváltás lehetősége (Conway et al. 2024). A szakpolitikai és szervezeti megoldások – például a mentori modellek vagy a közös gazdálkodási formák – a szakirodalom szerint hozzájárulhatnak ahhoz, hogy az idősebb generáció tanácsadó szerepben maradhasson jelen, csökkentve az utódlás érzelmi és identitásbeli gátjait és elősegítve a méltóságteljes generációváltást (Loughrey et al. 2024; Shin et al. 2023).

Demográfiai és társadalmi-gazdasági trendek a mezőgazdaságban

A mezőgazdasági szektor globális és európai átalakulása az elmúlt évtizedekben egy sajátos demográfiai paradoxont rajzol ki. Miközben a technológiai fejlődés és a digitalizáció elvileg vonzóbbá tehetné az ágazatot, a gazdálkodói társadalom elöregedése és a strukturális hanyatlás jelei sok országban egyre nyilvánvalóbbak. A jelenség nem kizárólag egy régió problémája, hanem a fejlett és fejlődő országok közös kihívása. Ausztráliában például a gazdák átlagéletkora 53 év felett van, és a 65 év felettiek aránya folyamatosan növekszik (O'Meara 2019). Hasonló mintázatok figyelhetők meg Kínában és Japánban is, ahol a „szuper-öregedő” társadalom fogalma a mezőgazdasági termelés egyik strukturális korlátaként jelenik meg (Liao et al. 2019; Chen et al. 2018). Európában a helyzet különösen kritikus: az Európai Unió tagállamaiban a gazdaságvezetők jelentős többsége az 55 év feletti korosztályba tartozik, míg a 35 év alattiak aránya sok országban nem éri el a hat-hét százalékot (Cush, Macken-Walsh 2016; Daniele, Bertoni, Pretolani 2024). Az úgynevezett demográfiai eltolódás (*age skewness*) ebben az értelemben nem pusztán létszámkérdés, hanem a generációs megújulás (*generational renewal*) rendszerszintű korláta.

Az öregedés ugyanakkor régióként eltérő intézményi és strukturális kontextusban zajlik. Nyugat-Európában a családi farmodell lassú eróziója több elemzésben a munkaerő- és utódlási problémákkal együtt jelenik meg, míg Közép- és Kelet-Európában a poszt szocialista átmenet öröksége – eltérő birtokszervezetekkel és földhasználati viszonyokkal – sajátos pályákat valószínűsít (Maró, Borda, Balogh 2024). E térségekre vonatkozóan a szakirodalom azt hangsúlyozza, hogy a gazdaságvezetők magas átlagéletkora és az utánpótlás hiánya különösen a kis és közepes családi gazdaságok sérülékenységét növelheti (Maró, Borda, Balogh 2024).

A poszt szocialista agrárkörnyezet sajátosságai ugyanakkor arra is utalnak, hogy a generációváltás e térségekben nem pusztán a nyugat-európai mintázatok képlettetett változataként értelmezhető. A birtokszerkezet, a földtulajdon és földhasználat viszonya, valamint a földhöz kapcsolódó egzisztenciális és státuszbeli jelentések együttesen olyan intézményi és társadalmi kontextust alakíthatnak ki, amelyben a kontroll megtartása és a gazdaságátadás halasztása erősebb lehet, mint azokban a rendszerekben, ahol a családi farmodell történetileg stabilabb

keretek között fejlődött. A magyar mezőgazdaságra fókuszáló újabb munkák ugyancsak arra utalnak, hogy a generációváltás akadályai és ösztönzői, valamint a gazdálkodók által érzékelt támogatási és belépési feltételek erősen intézményileg beágyazottak, és nem választhatók el a poszt szocialista szerkezeti örökségtől (Swain, Hamza 2023; Hamza 2022; Borda, Sárvári, Balogh 2023). Ebből következően a közép- és kelet-európai térség alulreprezentáltsága nemcsak empirikus hiányt jelez, hanem arra is rámutat, hogy a generációs megújulásról szóló domináns értelmezések térben eltérő intézményi feltételek mellett módosulhatnak. Az ilyen különbségek arra utalnak, hogy a „generációváltás” nem egységes jelenség, hanem a demográfiai trendek és az intézményi környezet együttállásában értelmezhető.

A demográfiai öregedés ráadásul nem önmagában, hanem más, az európai mezőgazdaságot átalakító megatrendekkel – például urbanizációval, piaci koncentrációval és környezeti nyomásokkal – összefonódva fejt ki hatását (Debonne et al. 2022). A demográfiai válság magyarázatában a szakirodalom egyik visszatérő eleme a generációs megújulás elakadása. Coopmans és munkatársai (2021) szerint ez nem egyszeri esemény, hanem többlépcsős folyamat: az „utód-identitás” kialakulásától a tényleges átadáson át a gazdaság fejlesztési pályájáig terjed. E folyamat több ponton is megtörhet, és a kutatások rendszeresen kiemelik a fiatalok mezőgazdaságtól való távolodását.

A vidéki területekről történő elvándorlás hátterében gyakran az áll, hogy a magasabb iskolai végzettségű fiatalok a városi munkaerőpiacon kívánják kamatoztatni tudásukat, ahol a jövedelmi viszonyok és a szociális szolgáltatások elérhetősége kedvezőbb (Jansuwan, Zander 2020; Morais, Borges, Binotto 2018). Ezt a trendet egyes elemzések az „egyszemélyes gazdaság” jelenségével együtt tárgyalják, amelyben az idős gazda fokozatosan egyedül marad a termelésben. Ez egyszerre jelent fizikai és mentális terhelést, valamint szervezeti sérülékenységet (Cush, Macken-Walsh 2016). A generációs dinamika nemcsak „utódlás”, hanem intenzifikációs pálya is: egy malawi esettanulmány szerint a fiatalok és az idős kigazdák eltérő korlátai együtt formálják a technológiai és inputdöntéseket (Lindsjö et al. 2021). A magyar szakirodalom ugyancsak arra utal, hogy a fiatal gazdák belépését nem egyetlen akadály, hanem a földhöz jutás, a finanszírozás, a családon belüli átadás és a generációk közötti eltérő elvárások összekapcsolódó rendszere nehezíti. Ez tovább erősíti a generációs megújulás elhúzóását (Swain, Hamza 2023).

A demográfiai struktúrát a földpiaci és földhasználati viszonyok is közvetlenül formálják. Több tanulmány kiemeli, hogy az idős gazdálkodók „bennragadását” részben az magyarázza, hogy a földtulajdon nem pusztán termelési eszköz, hanem egzisztenciális biztonságot nyújtó vagyon, amely nyugdíjbiztosításként is működik (Duesberg, Bogue, Kinsella 2017). Amennyiben az agrártámogatások az aktív gazdálkodáshoz kötődnek, a gazdaság átadásának halasztása bizonyos helyzetekben racionálisnak tűnhet mindaddig, amíg az idős gazda képes fenntartani a

minimális termelési szintet. Ennek mellékhatásaként azonban szűkülhet a fiatal belépők hozzáférése a földhöz, és a belépési korlátok tovább erősödhetnek. A földárak emelkedése és a bérleti piac merevsége több kontextusban is olyan akadályként jelenik meg, amelyet az új generáció csak jelentős tőkeinjekcióval tud átlépni (Calo, Corbett 2024; Sheridan et al. 2023). A földtulajdonhoz és földhasználathoz kapcsolódó kötöttségek így nem egyszerűen piaci nehézségek, hanem a generációváltás időzítését és társadalmi realitását befolyásoló strukturális tényezők. A magyar és poszt szocialista kontextusban mindezt tovább árnyalja, hogy a földhöz való viszony a tulajdonosi biztonság, a családi folytonosság és a társadalmi státusz kérdésével is összekapcsolódik. Ez a gazdaságátadás körüli döntéseket a pusztán piaci racionalitásnál összetettebbé teszi (Swain, Hamza 2023; Hamza 2022).

A társadalmi-gazdasági trendek között meghatározó az urbanizáció hatása is. Egyes kutatások szerint az urbanizáció nemcsak a termőföldek funkcióváltásán keresztül érinti a mezőgazdaságot, hanem a vidéki munkaerőkínálatot és a foglalkozási aspirációkat is átalakítja az alternatív munkalehetőségek bővülésével (Beckers et al. 2020). Ázsiában, különösen Kínában és Thaiföldön, a városba áramló fiatalok következtében a vidéki térségekben „visszamaradt” (*left-behind*) idős populáció gyakran a termelés teljes terhével szembesül (Rigg et al. 2020). A szakirodalom ezt a demográfiai kényszerpályát több esetben összekapcsolja a termelési szerkezet extenzifikációjával és a földterületek elhagyásának kockázatával (Lee et al. 2021; Zou, Mishra, Luo 2018). Az urbanizáció így nem csupán háttérfolyamat, hanem a generációs megújulás egyik közvetett, de erőteljes hajtóereje is, mivel egyszerre szűkíti a helyi utánpótlást és növeli az idős generáció terheit. A magyar esetre vonatkozó újabb értelmezések szerint a fiatalok mezőgazdaságtól való távolodása szintén nem választható el a vidéki szolgáltatások, mobilitási lehetőségek és alternatív foglalkoztatási pályák szerkezetétől. Vagyis a generációváltás kérdése itt is a tágabb vidéki társadalmi átalakulás részeként jelenik meg (Swain, Hamza 2023; Hamza 2022).

Az öregedés társadalmi vetületeihez kapcsolódik a nemi normák változása is. Bár a mezőgazdaságot sok kontextusban továbbra is férfiközpontú, patrilineáris utódlási rend jellemzi (Sheridan et al. 2021), bizonyos régiókban a mezőgazdaság „feminizációja” is megfigyelhető. Ez részben a férfi munkaerő elvándorlásával, részben a női munkavállalás átrendeződésével függ össze (Chen, Weng 2025). A női utódok megjelenése a szakirodalom szerint új stratégiákat is behozhat, mivel gyakran nagyobb nyitottságot társítanak hozzájuk a diverzifikáció irányába – például a falusi turizmus felé –, ami növelheti a családi gazdaságok alkalmazkodóképességét (Cassidy 2019). Ez arra utal, hogy a generációváltás nemcsak korstruktúrák, hanem a családon belüli szerepelosztás és társadalmi normák változása felől is értelmezhető. A hazai kutatásokban is megjelenik, hogy a generációs különbségek nem kizárólag életkori, hanem szerepelvárásai és döntéshozatali mintázatokhoz is kapcsolódnak. Ez a családi átadás társadalmi dinamikáját tovább differenciálja (Swain, Hamza 2023; Hamza 2022).

Végezetül a demográfiai trendek értelmezéséből nem választhatók le az időskori egészségügyi és szociális kérdések sem. Több tanulmány szerint az idősödő gazdálkodók fizikai állapota összefügg a gazdaság technikai hatékonyságával és az innovációk befogadási képességével (Seok et al. 2018). Ezzel párhuzamosan a nyugdíjrendszerek hiányosságai és az egzisztenciális kényszerek egyes országokban hozzájárulhatnak ahhoz, hogy sokan életük végéig dolgozzanak. Ez növeli a munkabalesetek kockázatát is (Pérès et al. 2012; Szabo et al. 2021). Az olyan szociális innovációk, mint a „Farmer’s Yards” megközelítés, arra hívják fel a figyelmet, hogy a demográfiai válság kezelése nem korlátozódhat kizárólag agrárpolitikai eszközökre: a vidéki egészségügyi és közösségi infrastruktúra fejlesztése is szükséges lehet ahhoz, hogy az idős gazdák méltóságteljes visszavonulása vagy mentori szerepvállalása reális alternatívává váljon (Conway et al. 2024).

Összességében a demográfiai és társadalmi-gazdasági trendek olyan jövőkép felé mutatnak, amelyben a mezőgazdaság fenntarthatósága nem választható el a generációk közötti viszonyok újraszervezésétől, a belépési korlátok enyhítésétől és a vidéki intézményi környezet megerősítésétől. A gazdálkodói társadalom öregedése ezért nem pusztán statisztikai jelenség, hanem olyan összetett strukturális folyamat, amely térben eltérő mintázatokban jelenik meg, és ennek megfelelően eltérő szakpolitikai válaszokat is tehet indokolttá. A magyar és tágabban a posztoszocialista tapasztalatok beemelése e képbe nemcsak a hazai relevanciát erősíti, hanem azt is jelzi, hogy a generációs megújulás értelmezéséhez a térben differenciált intézményi és társadalmi feltételek szisztematikusabb vizsgálata szükséges (Swain, Hamza 2023; Borda, Sárvári, Balogh 2023).

Az öregedés hatása a mezőgazdasági termelésre

Az öregedő gazdálkodói populáció és a mezőgazdasági termelékenység közötti kapcsolat a kortárs agrárökonómiai kutatások egyik központi témája, mivel a demográfiai eltolódás nemcsak társadalmi, hanem közvetlen gazdasági és környezeti következményekkel is összefügg. A szakirodalom visszatérő megállapítása, hogy a gazdálkodók életkora és a gazdaság technikai hatékonysága között gyakran nem lineáris, úgynevezett „harang alakú” kapcsolat figyelhető meg: a termelékenység a tapasztalat felhalmozódásával egy bizonyos pontig növekszik, majd a fizikai és kognitív kapacitások csökkenése, valamint a fokozódó kockázatkerülés hatására mérséklődik (Tauer 1995; Seok et al. 2018). Az idősödő gazdálkodók esetében a munkaképesség romlása és a rövidebb tervezési horizont gyakran együtt jár a termelési intenzitás visszafogásával, amit több tanulmány a „kivonulási stratégiák” (*disinvestment strategies*) egyik formájaként értelmez (Daniele, Bertoni, Pretolani 2024; Leonard et al. 2017). Ezek a stratégiák elsősorban a hosszú távú beruházások elhalasztásában vagy elmaradásában érhetők tetten, mivel az idős gazda számára a tőke megtérülése bizonytalanabbá válik.

Az öregedés különösen érzékenyen érinti a technológiai innovációk befogadását. A precíziós mezőgazdaság, a digitális farmmenedzsment-rendszerek és az automatizált megoldások adaptációja a szakirodalom szerint alacsonyabb arányban jellemző az idősebb generációk körében, amit részben a digitális készségek hiányával, részben a komplex technológiai megoldásokkal szembeni bizalmatlansággal magyaráznak (Akdemir et al. 2018; Brown, Daigneault, Dawson 2019). Ez a technológiai szakadék több elemzés szerint hozzájárulhat ahhoz, hogy a kevésbé hatékony termelési módszerek fennmaradjanak, ami hosszabb távon az ágazat versenyképességét is befolyásolhatja. Ugyanakkor a kutatások arra is felhívják a figyelmet, hogy bizonyos kontextusokban az idősebb gazdák tapasztalata és helyspecifikus tudása részben ellensúlyozhatja a fizikai teljesítőképesség csökkenését, különösen a tudásintenzív ágazatokban, például a szőlő- és gyümölcstermesztésben; ez a kompenzáló hatás azonban kevésbé érvényesül a tőke- és gépigényes szántóföldi művelés esetében (Szabo et al. 2021).

Az öregedés környezeti következményei szintén hangsúlyosan jelennek meg a szakirodalomban, gyakran ellentmondásos módon. Kínai és más ázsiai esettanulmányok arra utalnak, hogy a vidéki népesség elöregedése torzíthatja a mezőgazdasági inpushasználatot: egyes helyzetekben az idős gazdálkodók a fizikai munka kiváltására intenzívebb vegyszerhasználathoz folyamodnak, míg más esetekben éppen a munkaerő hiánya miatt hagynak fel a környezetkímélő, de munkaigényes gyakorlatokkal, például a szerves trágyázással (Ren et al. 2023; Chen, Weng 2025). Az utód nélküli gazdaságok esetében a folyamat végpontja gyakran a földterületek elhagyása (Lee et al. 2021). Fontos ugyanakkor, hogy az öregedés hatása a földfelhagyásra nem szükségképpen monoton: egyes kontextusokban a „mérsékeltén időződő” vidéki korstruktúra a felhagyás kockázatát akár mérsékelheti is (Li et al. 2025), ami a hatások térbeli-intézményi beágyazottságát erősíti.

A termelési szerkezet átalakulása az öregedés egyik további következménye. A szakirodalom szerint az idősebb gazdálkodók gyakrabban mozdulnak el a munkaigényesebb ágazatok – például az állattenyésztés vagy a kertészet – felől a kevesebb élőmunkát igénylő szántóföldi növénytermesztés vagy extenzívebb legeltetés irányába (Zou, Mishra, Luo 2018). Ez a strukturális elmozdulás hosszabb távon csökkentheti a vidéki térségek eltartóképességét és az előállított hozzáadott értéket. Ha az időződés a munkaigényesebb ágazatokból kifelé tol, akkor a generációs megújulás egyik kulcsa az, hogy milyen belépési stratégiák és ösztönzők működnek az állattenyésztésben; erre a belépési tényezőket rendszerező eredmények is rámutatnak (Pérez, Sendra, Lózez-i-Gelats 2020). Ugyanakkor az öregedés és a termelékenység kapcsolata nem függetleníthető az utódlás státusától: több empirikus vizsgálat arra mutat rá, hogy azokban a gazdaságokban, ahol már megjelent az „utódidentitás”, és kijelölt örökös kapcsolódik be a működésbe, az idős vezető jelenléte ellenére is magasabb a beruházási ráta és az innovációs hajlandóság, mint az utód nélküli gazdaságok esetében (Calus, Huylenbroeck, Van Lierde 2008; Pitson et al. 2020). A termelési pálya és az átadás

időzítésének összekapcsoltságát panelalapú eredmények is alátámasztják: lengyel adatokon Dudek és Pawłowska (2022) azt vizsgálják, hogy az utódlás rövid távon javítja-e a családi gazdaságok gazdasági helyzetét, vagyis az átadás nem pusztán „hosszú távú modernizációs ígéret”, hanem rövid távú gazdasági fordulópont is lehet.

Összességében a szakirodalom alapján az öregedés termelésre gyakorolt hatása nem pusztán biológiai adottságként értelmezhető, hanem szorosan összefügg a tőkéhez való hozzáféréssel, a szociális biztonsági rendszerekkel, valamint a generációk közötti tudásátadás intézményi kereteivel. A fenntartható mezőgazdaság irányába mutató átmenethez ezért olyan szakpolitikai és szervezeti beavatkozásokra lehet szükség, amelyek csökkentik az idős gazdálkodók kockázatait és ösztönzik az új technológiák generációkon átívelő bevezetését, nem kizárólag egyéni, hanem rendszerszintű megoldásokon keresztül (Daniele, Bertoni, Pretolani 2024; Shin et al. 2023).

Egészség és jóllét az időskori gazdálkodásban

Az idősödő gazdálkodók egészségi állapota és szubjektív jólléte a generációváltásról szóló szakirodalomban egyre hangsúlyosabb témává vált, mivel a fizikai és mentális egészség romlása nemcsak egyéni életminőségi kérdés, hanem közvetlenül összefügg a gazdaság működésével, az utódlás időzítésével és a kivonulás formáival is. A mezőgazdasági munka jellegéből adódóan az idős gazdálkodók fokozottan ki vannak téve a mozgásszervi megbetegedéseknek, a krónikus fájdalomnak és a baleseti kockázatoknak, amelyek az életkor előrehaladtával halmozottan jelentkeznek (Pérès et al. 2012; Szabo et al. 2021). A szakirodalom ugyanakkor arra is rámutat, hogy a gazdálkodók egészségi állapota gyakran aluldiagnosztizált, mivel a vidéki térségekben az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés korlátozottabb, és a munkakultúra sok esetben a fájdalom és a kimerültség normalizálására épül.

A fizikai egészség romlása mellett a mentális jóllét kérdése is központi jelentőségű. Több kutatás szerint az idős gazdálkodók körében az elszigeteltség, a magány és a depresszív tünetek kockázata magasabb lehet, különösen azokban a térségekben, ahol a családi és közösségi hálózatok meggyengültek (Conway et al. 2024). A visszavonulás kilátása sok esetben nem megkönnyebbülést, hanem szorongást vált ki, mivel a munka megszűnése egyet jelenthet a társadalmi hasznosság és az identitás elvesztésével. A vidéki idős népességre fókuszáló szisztematikus áttekintés arra utal, hogy a kognitív működés, a fizikai funkciók és az életcél összefonódva alakítják az aktivitás fenntartását és a jóllétet; ez a hármas a gazdálkodói életpálya „munkában maradás” logikáját is érthetőbbé teszi (Campos et al. 2025). A szakirodalom ebben az összefüggésben hangsúlyozza, hogy a gazdálkodás nem pusztán jövedelemszerző tevékenység, hanem a mindennapi strukturáltság, az önértékelés és a közösségi elismerés alapvető forrása, amelynek hiánya pszichés vákuumot hozhat létre.

Az egészség és az utódlás kapcsolata különösen élesen jelenik meg azokban az esetekben, ahol az idős gazda egészségi állapota már nem teszi lehetővé a teljes munkavégzést, ugyanakkor az átadás formális vagy informális akadályokba ütközik. Ilyen helyzetekben a szakirodalom szerint gyakran alakul ki egy elhúzó-dó átmeneti állapot, amelyben az idős gazda csökkentett kapacitással, de továbbra is aktív szerepben marad, miközben a fiatalabb generáció fokozatosan veszi át a feladatokat (Loughrey et al. 2024). Ez az állapot rövid távon csökkentheti a teljes kivonulással járó pszichés terheket, hosszabb távon azonban bizonytalanságot is fenntarthat, különösen akkor, ha a szerepek és felelősségek nincsenek egyértelműen rögzítve.

A jólléti dimenziók vizsgálata ugyanakkor arra is rámutat, hogy az egészségi állapot romlása nem automatikusan vezet kivonuláshoz. Több tanulmány szerint az idős gazdálkodók gyakran akkor is folytatják a munkát, amikor az már objektíven egészségkárosító hatású, részben a gazdaság iránti felelősségérzet, részben a jövedelemkieséstől és az elszegényedéstől való félelem miatt (Szabo et al. 2021). A nyugdíjrendszerek hiányosságai, az alacsony vidéki nyugdíjak és az agrártámogatásokhoz kötődő jogosultságok tovább erősíthetik ezt a kényszert, ami a „munkában maradás” és az egészségromlás önmagát erősítő körét hozhatja létre. Ebből következően az időskori gazdálkodás kérdése nem értelmezhető pusztán egészségügyi problémaként: a fizikai állapot, a társadalmi szerep és az egzisztenciális biztonság egymást erősítő mechanizmusai együtt alakítják a kivonulás lehetőségeit és korlátait.

E kontextusban egyre nagyobb figyelmet kapnak azok a megközelítések, amelyek az időskori gazdálkodást nem bináris kategóriákban – aktív vagy nyugdíjas állapotként – ragadják meg, hanem fokozatos szerepváltásként értelmezik, abból kiindulva, hogy az idős gazdálkodók fizikai terhelésének csökkentése nem feltétlenül kell, hogy együtt járjon a gazdaságban betöltött szerepük teljes megszűnésével. A „korbarát” (*age-friendly*) gazdálkodási környezetek koncepciója erre a felismerésre épül: arra, hogy az idősebb generáció munkaképessége és jólléte úgy is támogatható, hogy közben a felhalmozott tapasztalat, a helyi tudás és a gyakorlati ítélőképesség továbbra is a gazdaság működésének része marad. Az ilyen megközelítések közé sorolható a „Farmer’s Yards” modell is, amely a munkakörnyezet átalakításával, a baleseti kockázatok mérséklésével és a közösségi kapcsolatok erősítésével járul hozzá a mentális és fizikai jóllét fenntartásához (Conway et al. 2024).

A Farmer’s Yards jelentősége abban áll, hogy az idősödő gazdálkodók helyzetét nem kizárólag egészségügyi, munkabiztonsági vagy termelékenységi kérdésként kezeli, hanem a gazdálkodói életforma tágabb társadalmi és identitásbeli összefüggéseibe ágyazva értelmezi. A modell abból indul ki, hogy az idősebb gazdák munkában maradását egyszerre formálják a fizikai terhelések, a baleseti kockázatok, az önállóság megőrzésének igénye, valamint a gazdaságban betöltött szerephez fűződő identitásbeli kötődések, vagyis azok a tényezők, amelyek miatt

a munkából való kivonulás sok esetben nem felszabadulásként, hanem a hasznosság, a kontroll és a társadalmi elismertség elvesztéseként jelenik meg. Ennek megfelelően a megközelítés nem az idős gazdálkodók gyors „kivezetését” tekinti célnak, hanem olyan környezet kialakítását támogatja, amelyben a jelenlét formája fokozatosan átalakulhat: a teljes fizikai részvétel helyét egyre inkább átveheti a felügyelet, a tudásmegosztás, a tanácsadás és a döntéstámogatás.

Ebben az értelemben a Farmer’s Yards nem pusztán azt jelenti, hogy a gazdaság udvarát, a munkateret vagy az infrastruktúrát biztonságosabbá kell tenni – bár ez kétségtelenül fontos része a modellnek –, hanem egy olyan korbarát átmeneti logikát képvisel, amelyben az idős gazda hasznosságérzete és társadalmi jelenléte a fizikai terhelés csökkenésével sem szűnik meg. Ez különösen fontos olyan társadalmi és kulturális közegben, ahol a gazdálkodás nem csupán jövedelem-szerző tevékenység, hanem a társadalmi státusz, az önazonosság és a mindennapi strukturáltság alapvető forrása (Conway et al. 2022). Ilyen helyzetekben a teljes kivonulás nem ritkán szerepvesztésként értelmeződik, ezért azok a megoldások bizonyulhatnak működőképesebbek, amelyek a jelenlét megszüntetése helyett annak fokozatos újraformálását teszik lehetővé.

A modell így szorosan kapcsolódik ahhoz a szakirodalmi felismeréshez, hogy a visszavonulással szembeni ellenállás mögött nemcsak gazdasági racionalitás, hanem identitásbeli, érzelmi és szimbolikus mechanizmusok is állnak. Ha az idősebb gazda számára a birtokon maradás a kontroll, a kompetencia és a közösségi elismertség fenntartását jelenti, akkor a fizikai terhelés csökkentése önmagában még nem oldja fel a kivonulás dilemmáját. A Farmer’s Yards éppen azért tekinthető ígéretes megközelítésnek, mert nem választja el egymástól a jóllét, a munkaképesség és az identitás kérdését: úgy törekszik a baleseti és egészségügyi kockázatok mérséklésére, hogy közben az idősebb gazdálkodó számára továbbra is teret hagy az értelmes és elismert szerepvállalásnak (Conway et al. 2024).

A megközelítés másik fontos eleme a meglévő társadalmi hálózatok szerepe, mivel a Farmer’s Yards nem izolált, kizárólag egyéni szintű beavatkozásként értelmezhető, hanem olyan modellként, amely a családi együttműködésre, a helyi közösségi kapcsolatokra és a támogató intézményi környezetre is épít. Az idősebb gazda jólléte és biztonsága ugyanis nemcsak attól függ, hogy milyen fizikai munkát képes még ellátni, hanem attól is, hogy rendelkezésre állnak-e olyan kapcsolati és szervezeti erőforrások, amelyek lehetővé teszik a feladatok újraelosztását, a fokozatos visszalépést, illetve a generációk közötti együttműködés új formáit. Ebből a szempontból a Farmer’s Yards nem csupán munkaszervezési vagy ergonómiai innováció, hanem közösségi innováció is, amely azt teszi láthatóvá, hogy a méltóságteljes átmenethez a fizikai környezet átalakítása mellett társadalmi infrastruktúrára is szükség van.

A Farmer’s Yards tanulsága ezért túlmutat egy konkrét jó gyakorlat bemutatásán: arra hívja fel a figyelmet, hogy az egészségromlás, a munkában maradás és az identitásmegőrzés kérdései csak akkor kezelhetők érdemben, ha az átmenet-

hez rendelkezésre állnak olyan szervezeti és közösségi formák is, amelyek az idősebb generáció jelenlétét nem problémaként, hanem átalakítható erőforrásként értelmezik. E ponton kapcsolódik össze közvetlenül az egészség és jóllét kérdése a generációváltás szervezeti dimenzióival: a fizikai terhelés csökkentése önmagában nem elegendő, ha közben nem jönnek létre azok az intézményes keretek, amelyekben az idősebb gazdák tapasztalata és tudása továbbra is legitim és hasznosítható marad.

Ez a logika szorosan kapcsolódik a mentori és tanácsadói szerepek intézményesítésének kérdéséhez is. Amennyiben az idős gazdálkodók számára elérhetővé válnak olyan formális vagy informális keretek, amelyekben aktív jelenlétük nem a teljes fizikai munkavégzéshez, hanem a tudás átadásához és a döntéstámogatáshoz kapcsolódik, akkor csökkenhet a visszavonulással járó identitásvesztés érzése (Loughrey et al. 2024; Shin et al. 2023). A Farmer's Yards ebben az értelemben nem önmagában álló jó gyakorlatként értelmezhető, hanem egy tágabb szakpolitikai és szervezeti logika részeként, amely a generációváltást nem egyszeri átadásként, hanem fokozatos, több szereplőt érintő átmenetként kezeli.

Ugyanakkor az írországi tapasztalatok más országokba való átültetése nem tekinthető magától értetődőnek. A Farmer's Yards modell a University of Galway Rural Studies Centre munkájához kapcsolódik, vagyis olyan társadalmi és intézményi közegben született meg, ahol a családi gazdaságok működése, a helyi kapcsolati hálók sűrűsége, valamint a vidéki tanácsadási és közösségi háttér sajátos történeti fejlődés eredménye (Conway et al. 2024). Ebből következően a modell adaptálhatósága szükségszerűen kontextusfüggő. Más tagállamokban, különösen a közép- és kelet-európai, poszt szocialista agrárstruktúrák esetében nem feltételezhető automatikusan, hogy ugyanazok az intézményi és társadalmi feltételek állnak rendelkezésre, mivel a birtokszerkezet, a földtulajdon és földhasználat viszonya, a vidéki szolgáltatások elérhetősége, valamint az intézményi bizalom mintázatai egyaránt befolyásolhatják, hogy egy ilyen modell mennyiben működtethető sikeresen.

Mindez arra utal, hogy a korbarát átmeneti modellek jelentőségét nem elsősorban közvetlen átvehetőségük, hanem az általuk láthatóvá tett mechanizmusok adják: azt mutatják meg, hogy az időskori gazdálkodás és a generációváltás sikerét a fizikai környezet, a társadalmi beágyazottság és a szerepváltás intézményes lehetőségei együtt alakítják. E felismerésből az is következik, hogy az egészségi állapot romlása és a kivonulás közötti kapcsolat csak akkor érthető meg teljes mélységében, ha azt nem egyéni alkalmazkodási problémaként, hanem társadalmi és intézményi feltételek által közvetített átmenetként vizsgáljuk.

Összességében az egészség és jóllét dimenziója a szakirodalom alapján elválaszthatatlan az időskori gazdálkodás és a generációváltás kérdésétől. Az idős gazdálkodók egészségi állapota nemcsak a termelés hatékonyságát, hanem az utódlási döntések időzítését és formáját is befolyásolja. A fenntartható mezőgazdaság irányába mutató átmenet ezért olyan integrált megközelítést igényel,

amely az agrárpolitikai eszközök mellett a vidéki egészségügyi, szociális és közösségi infrastruktúra fejlesztését is magában foglalja, és lehetőséget teremt az idősebb generáció méltóságteljes szerepváltására. Ebből a szempontból az egészség és jóllét nem a generációváltás „kísérő” dimenziója, hanem annak egyik központi szervezőeleme, amely közvetlenül kapcsolódik a következő fejezetben tárgyalt szakpolitikai és szervezeti stratégiákhoz.

Stratégiák a generációs megújulás elősegítésére

A generációs megújulás elősegítését célzó stratégiák a szakirodalomban egyre inkább eltávolodnak attól a megközelítéstől, amely az utódlást egyszeri, adminisztratív aktusként – tulajdon- vagy menedzsmentváltásként – értelmezi. A korábbi fejezetek szintézise alapján mind világosabbá válik, hogy az idősödő gazdálkodók kivonulása és a fiatalabb generáció belépése olyan összetett átmeneti folyamat, amelyben az egészségi állapot, az identitás megőrzése és a termelési döntések egymást erősítő visszacsatolások révén fonódnak össze. Ennek megfelelően a hatékony stratégiák nem kizárólag gazdasági ösztönzőkre épülnek: az átmenet társadalmi és pszichológiai dimenzióinak kezelését, a munkaképesség fenntartását, valamint a térbeli-intézményi kötöttségek oldását is célozniuk kell.

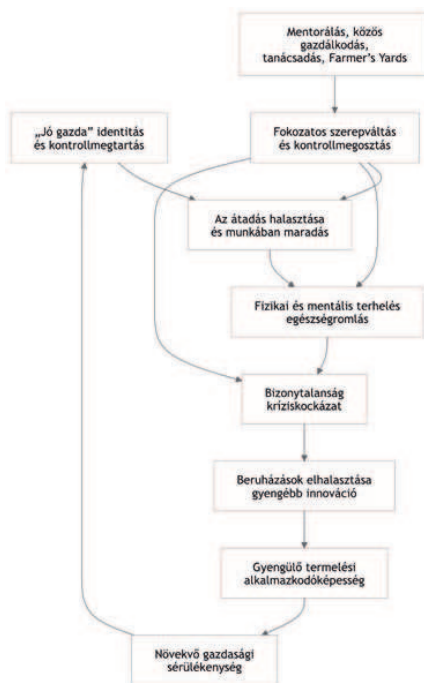
A szakirodalom egyik központi tanulsága, hogy a teljes kivonulásra épülő modellek gyakran ellenállásba ütköznek, különösen olyan kontextusokban, ahol a gazdálkodás az identitás és a társadalmi státusz alapvető forrása. Ezzel szemben életképesebbnek tűnnek azok a megközelítések, amelyek lehetőséget teremtenek a fokozatos szerepváltásra: a mentori és tanácsadói modellek nem pusztán tudásátadási eszközök, hanem az identitás kontinuitásának intézményesített formái is, amelyekben az idős gazdálkodók úgy maradhatnak jelen a gazdaság működésében, hogy közben a fizikai terhelés csökken, a döntési jogkörök pedig fokozatosan átrendeződnek (Loughrey et al. 2024; Shin et al. 2023). A kollaboratív modellek ebben az értelemben nem pusztán jogi-szervezeti megoldások, hanem olyan átmeneti formák, amelyek csökkenthetik a visszavonulás pszichológiai költségeit is, mivel a kilépést nem veszteségként, hanem státuszváltásként teszik értelmezhetővé (Hayden et al. 2025). Ezzel összhangban az utódlás nem bináris – átadott vagy át nem adott – állapotként jelenik meg, hanem olyan opciótérként, amelyben a gazdaságfolytonosság különböző szervezeti és intézményi modelleken keresztül tartható fenn (Rech et al. 2021).

A termelési dimenzió szempontjából a generációs megújulást támogató stratégiák akkor működhetnek eredményesen, ha képesek mérészekelni az idős gazdálkodók kockázatérzetét és az utódlási bizonytalanságból fakadó döntési rövidlátást. Több tanulmány rámutat, hogy a beruházások és innovációk elhalasztása gyakran nem technológiai konzervativizmusból fakad, hanem abból a bizonytalanságból, amely az utódlás hiányához és az egészségi állapot romlásához kapcsol-

lódik (Daniele, Bertoni, Pretolani 2024). Az olyan konstrukciók, amelyek a fiatal belépők fokozatos bevonását teszik lehetővé – például közös gazdálkodási formák, partnerségek vagy bérleti–menedzsment hibrid megoldások –, stabilizálhatják a termelési döntéseket és fenntarthatják az innovációs hajlandóságot még az idős vezető jelenléte mellett is (Shin et al. 2023). E stratégiák egyik fontos sajátossága éppen az, hogy nem a generációk közötti éles törésre, hanem az átmeneti együttműködés intézményesítésére építenek.

Az egészségi és jóléti szempontok integrálása szintén kulcseleme a generációs megújulást támogató stratégiáknak. A kutatások hangsúlyozzák, hogy az idős gazdálkodók egészségi állapotának romlása gyakran nem tervezett, krízisszerű kivonulást eredményez, ami mind a gazdaság működését, mind az utódlási folyamatot destabilizálja. Az olyan „korbarát” megoldások, amelyek a munkakörnyezet átalakításával, a baleseti kockázatok csökkentésével és a fizikai terhelés mérséklésével járnak együtt, lehetőséget teremthetnek a tervezhetőbb átmenetre (Conway et al. 2024). Ezek a megközelítések így nem pusztán az egyéni jólétet szolgálják, hanem közvetetten a termelés folytonosságát is támogatják, mivel csökkenthetik annak valószínűségét, hogy az átadás kizárólag egészségügyi kényszerhelyzet következményeként, felkészületlenül következzen be.

1. ábra: A generációváltás elhúzódásának lineárisan ábrázolt fő mechanizmusa
The main mechanism of the protraction of generational transition, shown linearly



Forrás: saját szerkesztés az áttekintett szakirodalom alapján

A tanulmányban feltárt mechanizmusok nem elszigetelt tényezőként, hanem egymást erősítő visszacsatolások rendszerében működnek. A „jó gazda” identitásához kapcsolódó kontrollmegtartási igény az átadás halasztása felé hat, ami növeli a fizikai és mentális terhelést, fokozza a bizonytalanságot, és végső soron gyengíti a beruházási és alkalmazkodási képességet. Az 1. ábra ezt az összefüggésrendszert szemlélteti lineáris formában, kiemelve azt is, hogy a fokozatos szerepváltást támogató szervezeti és szakpolitikai megoldások e negatív spirál több pontján is képesek beavatkozni.

A szakpolitikai eszközök értékelésekor a szakirodalom egyre kritikusabban viszonyul az egyszeri pénzügyi ösztönzőkhöz. Bár a fiatal gazdák belépését támogató programok rövid távon javíthatják az indulási feltételeket, önmagukban ritkán oldják fel az identitásvesztéssel, egészségi kockázatokkal és földpiaci kötöttségekkel összefüggő akadályokat. Ezzel szemben ígéretesebbnek tűnnek azok az intézkedéscsomagok, amelyek az agrárpolitikai támogatásokat összehangolják a vidéki egészségügyi, szociális és tanácsadási infrastruktúrák fejlesztésével, és ezzel komplex választ adnak az idősödő gazdálkodói társadalom kihívásaira (Loughrey et al. 2024). Az alábbi táblázat a tanulmány előző fejezeteiben feltárt főbb mechanizmusokat szintetizálja oly módon, hogy az egyes akadályokat nem elszigetelt problémaként, hanem egymással összekapcsolódó oksági folyamatként jeleníti meg, és ezekhez rendelhető intézményi, térbeli és szakpolitikai beavatkozási pontokat is azonosít. A táblázat célja ezért nem pusztán az összefoglalás, hanem annak bemutatása, hogy a generációváltás elhúzódása mögött álló feszültségek mely pontokon fordíthatók át érdemi beavatkozási logikává.

A táblázatban összegzett mechanizmusok arra utalnak, hogy a generációs megújulást támogató stratégiák akkor lehetnek eredményesek, ha egyszerre kezelik az identitás, az egészség, a termelési racionalitás és az intézményi környezet közötti feszültségeket. A „jó gazda” identitásához kapcsolódó kontrollmegtartási igény, az egészségromlás és munkában maradás spirálja, valamint az utódlási tabu és a beruházási bizonytalanság egymást erősítő módon késleltethetik a gazdaságátadást; e feszültségek enyhítése ezért nem oldható meg egyetlen szakpolitikai eszközzel. A szakirodalom alapján azok a megoldások tűnnek a legéletképeesebbnek, amelyek az átmenetet nem lezárásként, hanem fokozatos átalakulásként kezelik és egyidejűleg biztosítanak szervezeti, tanácsadási, egészségügyi és közösségi támaszokat.

A generációs megújulás támogatásának másik fontos tanulsága, hogy a sikeres átmenetek nem egyszerűen az idős gazdálkodók „kivonását”, hanem szerepük újra-definiálását teszik lehetővé. Azok a konstrukciók, amelyek teret adnak az idősebb generáció tudásának intézményesített hasznosítására – mentori, tanácsadói vagy együttműködő partneri szerepek formájában –, nemcsak az identitásvesztés pszichológiai költségeit mérsékelhetik, hanem hozzájárulhatnak a beruházási és innovációs döntések stabilizálásához is. Ebben az értelemben a generációváltás nem a mezőgazdasági életpálya lezárása, hanem annak olyan átalakulása, amelyben az egyéni jóllét és az ágazat fenntarthatósága egymást erősítő tényezőkké válhatnak.

1. táblázat: A generációváltás elhúzódásának fő mechanizmusai, következményei és lehetséges szakpolitikai beavatkozásai
Main mechanisms, consequences, and possible policy interventions related to the protraction of generational transition

<i>Mechanizmus (kulcsfeszültség)</i>	<i>A generációváltásra gyakorolt következmény</i>	<i>Bizonyíték típusa az irodalomban</i>	<i>Térbeli/intézményi kontextus</i>	<i>Lehetséges szakpolitikai beavatkozások</i>
„Jó gazda” identitás és kontrollmegtartás	Az átadás halogatása, a döntési jogkörök lassú átrendeződése, konfliktusok az utód bevonásakor	Kvalitatív tanulmányok a státuszról és normákról, átadási narratívák, survey-alapú proxyk a reputációról	Erős helyi normakontroll, kis közösségek, olyan térségek, ahol a gazdálkodás a társadalmi státusz fő forrása; posztszocialista környezetben gyakran erősebb tulajdon-kontroll összekapcsolás	Mentori és elismerési modellek, a státuszváltás legitimálása, „mester gazda” szerepek, a generációváltás kommunikációs és közösségi támogatása
Egészségromlás és munkában maradás spirálja	Krízisszerű kivonulás, az utódlás destabilizálódása, rövidülő döntési horizont a csökkenő munkaképesség miatt	Egészség- és jóllétkutatások, baleseti kockázati adatok, munkateher-időmérlegek, életút-esetek	Periférikus térségek, szolgáltatáshiányos környezet, nagy távolságok, munkaerőhiányos régiók, terhelésintenzív ágazatok	Korbarát munkakörnyezetek (pl. Farmer's Yards), terhelés- és balesetsökkentés, helyettesítési szolgáltatások, preventív és mentális támogatás
Utódlási tabu és konfliktuskerülés	Bizonytalan átadás, informális és elhúzódó átmenet, családon belüli döntési feszültségek	Interjúk és esettanulmányok az utódlási kommunikációról, mediációs tapasztalatok	Olyan környezetek, ahol az átadás „családi ügy”, és gyenge a külső tanácsadói vagy intézményi közvetítés	Tanácsadás és mediáció, „átadási útvonalterv” mérföldkövekkel, az adminisztratív terhek csökkentése

<i>Mechanizmus (kulcsfeszültség)</i>	<i>A generációváltásra gyakorolt következmény</i>	<i>Bizonyíték típusa az irodalomban</i>	<i>Térbeli/intézményi kontextus</i>	<i>Lehetséges szakpolitikai beavatkozások</i>
Utódlási bizonytalanság és beruházási visszafogás	Elhalasztott beruházások, alacsonyabb innovációs hajlandóság, termelékenységi lejtő	Innovációs és beruházási döntésekről szóló empiria, programértékelések, gazdaságpálya-elemzések	Szűk finanszírozási és kockázatkezelési eszköztár, volatilis piacok, földpiaci kötöttségek	Kockázatmegosztó konstrukciók, közös gazdálkodási formák, partnerségek, bérletimenedzsment hibrid modellek, célzott átmeneti finanszírozás
Belépési korlátok (föld, tőke, finanszírozás)	Késői belépés, elhúzódozó ket-tős kontroll, a generációvál-tás csúszása	Földpiaci és belépési adatok, intézményi összehasonlítások, szakpolitikai értékelések	Drága vagy szűk földpiacok, koncentrált vagy fragmen-tált birtokszerkezet, poszt-szocialista pályafüggőségek	A belépési csatornák bőví-tése (bérlet, részleges tulaj-don, közös modellek), célzott belépési támogatások, jogi és intézményi támogatás
Fokozatos átadás és intézmé-nyesített tudásátadás	Nagyobb termelési folyto-nosság, jobb jóléti kimene-tek, kevesebb kríziskivonulás	Programértékelések, before-after esetek, jóléti és szervezeti indikátorok	Olyan térségek, ahol műkö-dik tanácsadási és képzési infrastruktúra, valamint ren-delkezésre állnak helyi együttműködési hálózatok	Integrált szakpolitikai cso-magok: mentorálás, szervezeti együttműködési formák, egészség-komponens, térér-zékeny intézményi háttér

Forrás: saját szerkesztés az áttekintett szakirodalom alapján

Ugyanakkor a szakirodalom arra is figyelmeztet, hogy e megoldások működőképessége nem függetleníthető a térbeli és intézményi kontextustól. A tanácsadási infrastruktúra, a helyi együttműködési hálózatok sűrűsége, a vidéki egészségügyi és szociális ellátás hozzáférhetősége, valamint a földpiaci viszonyok mind befolyásolják, hogy a fokozatos átadásra épülő modellek mennyiben válhatnak ténylegesen működő alternatívává. Különösen a közép- és kelet-európai, posztszocialista térségekben indokolt ezért óvatosan kezelni a nyugat-európai vagy ír példák közvetlen adaptálhatóságát, mivel az eltérő birtokszerkezetek és intézményi pályafüggőségek más típusú akadályokat és lehetőségeket teremthetnek.

Összességében a generációs megújulást célzó stratégiák akkor lehetnek hatékonyak, ha nem a kivonulás kikényszerítésére, hanem a szerepek újraszervezésére és az átmenet intézményes támogatására épülnek. A szakirodalom tanulsága szerint a pénzügyi ösztönzők önmagukban ritkán elegendők; akkor válhatnak eredményessé, ha olyan integrált szakpolitikai környezetbe illeszkednek, amely egyszerre kezeli a belépési korlátokat, az egészségi és jólléti kockázatokat, az identitásvesztés problémáját, valamint a tudásátadás szervezeti feltételeit. Ilyen értelemben a generációváltás nem egyetlen döntési pillanat, hanem a mezőgazdasági életpályák és vidéki intézményi környezetek újrendeződésének összetett folyamata, amelynek tágabb következményeit a záró fejezet foglalja össze.

Összegzés és konklúzió

A tanulmány narratív, koncepcióvezérelt áttekintésként arra törekedett, hogy rendszerezze a mezőgazdasági társadalom előregedéséről, a gazdaságátadás elhúzódasáról és a generációs megújulás akadályairól szóló, több diszciplínából táplálkozó szakirodalmat. A fő megállapítás az, hogy az idősödő gazdálkodók kivonulása és a fiatalabb generáció belépése nem írható le pusztán demográfiai trendként vagy ösztönzőkre adott racionális válaszként. A generációváltás olyan összetett átmeneti folyamat, amelyben identitás, egészségi állapot, termelési döntések és intézményi feltételek egymást erősítve alakítják a pályákat.

A szakirodalom áttekintése alapján a generációváltás problémájának értelmezése három irányból mélyült el. A korábbi megközelítések elsősorban a belépési korlátokra, a földmobilitásra és a pénzügyi ösztönzőkre helyezték a hangsúlyt. Ezt követően egyre nagyobb figyelmet kapott az identitás dimenziója, különösen a „jó gazda” normáihoz, a kontrollhoz és a társadalmi elismertséghez kapcsolódó mechanizmusok szerepe. Az újabb kutatások ehhez kapcsolták hozzá az egészség és jóllét kérdését is, rámutatva, hogy az elhúzódo munkában maradás nemcsak státusz- és identitáskérdés, hanem a munkaképesség, a terhelés és a méltóságteljes szerepváltás problémája is. E három megközelítés együtt teszi érthetővé, hogy a gazdaságátadás miért késlekedik akkor is, amikor a pusztán gazdasági logika alapján már indokoltnak tűnne.

A tanulmány egyik fő következtetése, hogy a gazdaságátadás elhúzódnása a státusz- és identitáskockázatok, az egészség és munkaképesség korlátai, valamint a termelési és beruházási döntések rövidülő időhorizontja közötti visszacsatolások eredménye. A kontrollhoz való ragaszkodás fenntartja a munkaterhelést; a munkaterhelés gyorsíthatja az egészségromlást; az egészségromlás növeli a bizonytalanságot; a bizonytalanság pedig rövidíti a beruházási horizontot és gyengítheti az innovációs hajlandóságot. A generációváltás problémája így nem elszigetelt döntési pontként, hanem egymásba fonódó mechanizmusok rendszerként ragadható meg.

A szakirodalom ugyanakkor arra is rámutat, hogy mindez térben és intézményileg erősen beágyazott folyamat. A vidéki szolgáltatások elérhetősége, az egészségügyi és szociális infrastruktúra, a földpiaci kötöttségek, valamint a helyi normák és együttműködési lehetőségek érdemben befolyásolják, hogy a generációváltás milyen formában és milyen időzítéssel valósulhat meg. Ebben az értelemben a generációs megújulás nem csupán agrárpolitikai kérdés, hanem a periferializáció, a vidéki átalakulás és a térbeli egyenlőtlenségek újratermelődé- sének egyik fontos terepe is.

A stratégiák áttekintése alapján a sikeres megújulás jellemzően nem a kivonulás kikényszerítésére, hanem a szerepek fokozatos újradefiniálására épül. A kontrollmegosztás, a tudásátadás intézményesítése, a mentori szerepek, a korbarát munkaszervezés, valamint az együttműködésen alapuló gazdálkodási formák egyszerre képesek mérsékelni az identitásvesztés, az egészségromlás és a termelési bizonytalanság kockázatait. A generációváltás ebben az értelemben nem a mezőgazdasági életpálya lezárása, hanem annak olyan átalakulása, amelyben az idősebb generáció tapasztalata továbbra is hasznosulhat, miközben a fiatalabb generáció fokozatosan belép a döntéshozatalba és a működtetésbe.

A tanulmány egyúttal arra is felhívja a figyelmet, hogy a nemzetközi szakirodalomban továbbra is alulreprezentáltak a közép- és kelet-európai, posztiszocialista agrárstruktúrák. Ez nem pusztán empirikus hiány, hanem elméleti korlát is, mivel e térségekben a birtokszerkezet, a földtulajdonhoz kapcsolódó egzisztenciális biztonság, az intézményi kapacitások és a vidéki szolgáltatási feltételek eltérő mechanizmusokat erősíthetnek fel, mint a nyugat-európai családi farmmodellekben. A továbblépéshez ezért olyan kutatásokra van szükség, amelyek érzékenyen vizsgálják, hogy a kontrollmegtartás, az egészségromlás, a belépési korlátok és a tudásátadás milyen térségi és intézményi konfigurációk mellett kapcsolódnak össze.

Összegzőként tehát az állapítható meg, hogy az agrártársadalom előre- gedése és a generációváltás problémája nem értelmezhető elszigetelt ágazati kérdés- ként. A generációs megújulás vizsgálata termékeny metszéspontot kínál az agrárközgazdaságtan, a vidékfejlesztés és a tértudomány között, mivel ugyanab- ban a jelenségben egyszerre jelennek meg az életpályadöntések, a közösségi nor- mák, az intézményi ösztönzők és a térbeli egyenlőtlenségek. Ha ezt a csomó-

pontot pontosabban értjük meg, nemcsak a szakpolitikai beavatkozások lehetőségeit látjuk tisztábban, hanem azt is, hogy a vidéki hátrányok újratermelődése hol és milyen feltételek mellett törhető meg.

Irodalom

- Akdemir, S., Kougnyan, E. A., Keskin, F., Akçaöz, H. V., Boz, İ., Kutlar, İ., Miassi, Y. E., Küsek, G., Türker, M. (2018): Ageing population and agricultural sustainability issues: Case of Turkey. *New Medit*, 4., 41–52. <https://doi.org/10.30682/nm2104d>
- Beckers, V., Poelmans, L., Van Rompaey, A., Dendoncker, N. (2020): The impact of urbanization on agricultural dynamics: A case study in Belgium. *Journal of Land Use Science*, 4., 626–643. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2020.1769211>
- Borda, Á. J., Sárvári, B., Balogh, J. M. (2023): Generation Change in Agriculture: A Systematic Review of the Literature. *Economies*, 5., 129. <https://doi.org/10.3390/economies11050129>
- Brown, P., Daigneault, A., Dawson, J. (2019): Age, values, farming objectives, past management decisions, and future intentions in New Zealand agriculture. *Journal of Environmental Management*, 231., 110–120. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.10.018>
- Burton, R. J. F. (2004): Seeing through the ‘good farmer’s’ eyes: Towards developing an understanding of the social symbolic value of productivist behaviour. *Sociologia Ruralis*, 2., 195–215. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00270.x>
- Burton, R. J. F. (2006): An alternative to farmer age as an indicator of life-cycle stage: The case for a farm family age index. *Journal of Rural Studies*, 4., 485–492. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.02.005>
- Calo, A., Corbett, R. (2024): New entrant farming policy as predatory inclusion: (Re)production of the farm through generational renewal policy programs in Scotland. *Agriculture and Human Values*, 4., 1335–1351. <https://doi.org/10.1007/s10460-024-10557-4>
- Calus, M., Van Huylenbroeck, G., Van Lierde, D. (2008): The relationship between farm succession and farm assets on Belgian farms. *Sociologia Ruralis*, 1., 38–56. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2008.00448.x>
- Campos, H. L. M., De Leon, E. B., de Souza, I. M. B., Quialheiro, A., de Oliveira, E. R. A. (2025): Cognition, physical function and life purpose in the rural elderly population: A systematic review. *Rural and Remote Health*, 1., 1–17. <https://doi.org/10.22605/RRH8827>
- Cassidy, A. (2019): Female successors in Irish family farming: Four pathways to farm transfer. *Canadian Journal of Development Studies*, 2., 254–271. <https://doi.org/10.1080/02255189.2018.1517643>
- Cavicchioli, D., Bertoni, D., Pretolani, R. (2018): Farm succession at a crossroads: The interaction among farm characteristics, labour market conditions, and gender and birth order effects. *Journal of Rural Studies*, 61., 73–83. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2018.06.002>
- Chen, B., Qiu, Z., Usio, N., Nakamura, K. (2018): Tourism’s impacts on rural livelihood in the sustainability of an aging community in Japan. *Sustainability*, 8., 2896. <https://doi.org/10.3390/su10082896>
- Chen, L., Weng, Z. (2025): Heterogeneous impacts of aging and feminization of agriculture on production factor inputs: Evidence from rice farmers in China. *Food and Energy Security*, 1., e70044. <https://doi.org/10.1002/fes3.70044>
- Conway, S. F., Farrell, M., McDonagh, J., Kinsella, A. (2022): ‘Farmers don’t retire’: Re-evaluating how we engage with and understand the ‘older’ farmer’s perspective. *Sustainability*, 5., 2533. <https://doi.org/10.3390/su14052533>
- Conway, S. F., Farrell, M., McDonagh, J., Nolan, N. (2024): Creating an age-friendly environment in farming – The Farmer’s Yards approach. *Journal of Agromedicine*, 4., 717–724. <https://doi.org/10.1080/1059924X.2024.2383730>

- Conway, S. F., McDonagh, J., Farrell, M., Kinsella, A. (2017): Uncovering obstacles: The exercise of symbolic power in the complex arena of intergenerational family farm transfer. *Journal of Rural Studies*, 54., 60–75. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.06.007>
- Conway, S. F., McDonagh, J., Farrell, M., Kinsella, A. (2021): Going against the grain: Unravelling the habitus of older farmers to help facilitate generational renewal in agriculture. *Sociologia Ruralis*, 3., 602–622. <https://doi.org/10.1111/soru.12355>
- Coopmans, I., Dessein, J., Accatino, F., Antonioli, F., Gavrilescu, C., Gradziuk, P., Manevska-Tasevska, G., Meuwissen, M., Peneva, M., Soriano, B., Urquhart, J., Wauters, E. (2020): Policy directions to support generational renewal in European farming systems. *EuroChoices*, 2., 30–36. <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12282>
- Coopmans, I., Dessein, J., Accatino, F., Antonioli, F., Gavrilescu, C., Gradziuk, P., Manevska-Tasevska, G., Meuwissen, M., Peneva, M., Soriano, B., Urquhart, J., Wauters, E. (2021): Understanding farm generational renewal and its influencing factors in Europe. *Journal of Rural Studies*, 86., 398–409. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.06.023>
- Cush, P., Macken-Walsh, Á. (2016): Young people and older farmers: Sustainability in Ireland. *Rural Society*, 2., 107–120. <https://doi.org/10.1080/10371656.2016.1225833>
- Daniele, C., Bertoni, D., Pretolani, R. (2024): Generational renewal as a driver of innovation: Evidence from European farming systems. *Land Use Policy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107056>
- Debonne, N., Bürgi, M., Diogo, V., Helfenstein, J., Herzog, F., Levers, C., Verburg, P. (2022): The geography of megatrends affecting European agriculture. *Global Environmental Change*, 75., 102551. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2022.102551>
- Dudek, M., Pawłowska, A. (2022): Can succession improve the economic situation of family farms in the short term? Evidence from Poland based on panel data. *Land Use Policy*, 112., 105852. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105852>
- Duesberg, S., Bogue, P., Kinsella, A. (2017): Understanding the retirement decisions of farmers without a successor. *Land Use Policy*, 61., 147–159. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.12.007>
- Hamza E. (2022): A generációváltás akadályai és ösztönzői a magyar mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 1., 3–27. https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.66.1.t.pp_3-27
- Hayden, M. T., Leonard, B. (2024): Concerns and barriers surrounding the farm succession process – perception versus reality for beef farmers in Ireland. *Journal of Rural Studies*, 112., 103456. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103456>
- Hayden, M. T., Shin, M. W., Kinsella, A., McNally, B. (2025): Evidence from the ground: Insights into collaborative farming for generational renewal. *Journal of Rural Studies*, 112., 103481. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2024.103481>
- Jansuwan, P., Zander, K. K. (2021): What to do with the farmland? Coping with ageing in rural Thailand. *Journal of Rural Studies*, 81., 37–46. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.12.003>
- Lee, J., Oh, Y. G., Yoo, S. H., Suh, K. (2021): Vulnerability assessment of rural aging community for abandoned farmlands in South Korea. *Land Use Policy*, 108., 105544. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105544>
- Leonard, B., Kinsella, A., O'Donoghue, C., Farrell, M., Mahon, M. (2017): Policy drivers of farm succession and inheritance. *Land Use Policy*, 61., 147–159. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2016.09.006>
- Li, Y., Zhang, G., Chen, X., Zhou, Y., Wei, Y., Mao, S., Zhao, H., Liu, W., Pan, Z., An, P. (2025): Increasing proportion of mildly aged population in rural mitigates farmland abandonment in the farming-pastoral ecotone of northern China. *PLOS ONE*, 7., e0328483. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0328483>
- Liao, L., Long, H., Gao, X., Ma, E. (2019): Effects of land use transitions and rural aging on agricultural production in China's farming area: A perspective from changing labor employing quantity in the planting industry. *Land Use Policy*, 88., 104152. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104152>

- Lindsjö, K., Mulwafu, W., Andersson Djurfeldt, A., Joshua, M. K. (2021): Generational dynamics of agricultural intensification in Malawi: Challenges for the youth and elderly smallholder farmers. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 5–6., 423–436. <https://doi.org/10.1080/14735903.2020.1721237>
- Loughrey, J., Shin, M., Dillon, E., Kinsella, A. (2024): Generational renewal and farm succession: Insights from Ireland. *EuroChoices* <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12456>
- Maró, Z. M., Borda, Á. J., Balogh, J. M. (2024): Challenges and trends in agricultural employment: The case of Hungary. *Agris on-line Papers in Economics and Informatics*, 4., 77–89. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.349002>
- Morais, M., Borges, J. A. R., Binotto, E. (2018): Using the reasoned action approach to understand Brazilian successors' intention to take over the farm. *Land Use Policy*, 71., 445–452. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.11.002>
- O'Meara, P. (2019): The ageing farming workforce and the health and sustainability of agricultural communities: A narrative review. *Australian Journal of Rural Health*, 4., 281–289. <https://doi.org/10.1111/ajr.12543>
- Pérès, K., Matharan, F., Allard, M., Amieva, H., Baldi, I., Barberger-Gateau, P., Bergua, V., Bourdel-Marchasson, I., Delcourt, C., Foubert-Samier, A., Fourrier-Réglat, A., Gaimard, M., Laberon, S., Maubaret, C., Postal, V., Rainfray, M., Rascle, N., Dartigues, J. F. (2012): Health and aging in elderly farmers: The AMI cohort. *BMC Public Health*, 12., 558. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-558>
- Pérez, R. D. G., Sendra, M. J. M., López-i-Gelats, F. (2020): Strategies and drivers determining the incorporation of young farmers into the livestock sector. *Journal of Rural Studies*, 78., 131–148. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.028>
- Pessotto, A. P., Costa, C., Schwinghamer, T., Colle, G., Dalla Corte, V. F. (2019): Factors influencing intergenerational succession in family farm businesses in Brazil. *Land Use Policy*, 87., 104045. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104045>
- Pitson, C., Bijttebier, J., Appel, F., Balmann, A. (2020): How much farm succession is needed to ensure resilience of farming systems? *EuroChoices*, 2., 37–44. <https://doi.org/10.1111/1746-692X.12283>
- Potter, C., Lobley, M. (1992): Ageing and succession on family farms: the impact on decision-making and land use. *Sociologia Ruralis*, 32., 317–334. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1992.tb00935.x>
- Rech, L. R., Binotto, E., Cremon, T., Bunsit, T. (2021): What are the options for farm succession? Models for farm business continuity. *Journal of Rural Studies*, 88., 272–278. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.09.022>
- Ren, C., Zhou, X., Wang, C., Guo, Y., Diaó, Y., Shen, S., Reis, S., Li, W., Xu, J., Gu, B. (2023): Ageing threatens sustainability of smallholder farming in China. *Nature*, 7951., 304–312. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-05738-w>
- Rigg, J., Phongsiri, M., Promphakping, B., Salamanca, A., Sripun, M. (2020): Who will tend the farm? Interrogating the ageing Asian farmer. *The Journal of Peasant Studies*, 2., 306–325. <https://doi.org/10.1080/03066150.2019.1572605>
- Riley, M. (2014): Still being the 'good farmer': (Non-)retirement and the preservation of farming identities in older age. *Sociologia Ruralis*, 4., 114–131. <https://doi.org/10.1111/soru.12063>
- Seok, J. H., Moon, H., Kim, G., Reed, M. R. (2018): Is aging the important factor for sustainable agricultural development in Korea? Evidence from the relationship between aging and farm technical efficiency. *Sustainability*, 7., 2137. <https://doi.org/10.3390/su10072137>
- Sheridan, A., Newsome, L., Howard, T., Lawson, A., Saunders, S. (2021): Intergenerational farm succession: How does gender fit? *Land Use Policy*, 109., 105612. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105612>
- Sheridan, A., Newsome, L., Lawson, A., Charry, S., Field, S. (2023): Changing scripts: Gender, family farm succession and increasing farm values in Australia. *Journal of Rural Studies*, 100., 103024. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103024>
- Shin, M. W., Kinsella, A., Hayden, M. T., McNally, B. (2023): The role of collaborative farming in generational renewal and farm succession. *International Food and Agribusiness Management Review*, 1., 94–116. <https://doi.org/10.22434/ifamr2023.0070>

- Swain, N., Hamza, E. (2023): Post-socialist generation change in Hungarian farming. *Journal of Rural Studies*, 103., 103128. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2023.103128>
- Szabo, S., Apipoonanon, C., Pramanik, M., Leeson, K., Singh, D. R. (2021): Perceptions of an ageing agricultural workforce and farmers' productivity strategies: Evidence from Prachinburi Province, Thailand. *Outlook on Agriculture*, 3., 294–304. <https://doi.org/10.1177/00307270211025053>
- Tauer, L. W. (1995): Age and farmer productivity. *Review of Agricultural Economics*, 1., 63–69.
- Zagata, L., Sutherland, L. A. (2015): Deconstructing the 'young farmer problem in Europe': Towards a research agenda. *Journal of Rural Studies*, 38., 39–51. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.01.003>
- Zou, B., Mishra, A. K., Luo, B. (2018): Aging population, farm succession, and farmland usage: Evidence from rural China. *Land Use Policy*, 77., 437–445. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.06.001>

Zártkertek: egy településfejlesztési kihívás jogi anatómiája

Hungarian allotments: the legal anatomy of an urban development challenge

VASÁRUS GÁBOR LÁSZLÓ, BOROS TAMÁS

VASÁRUS Gábor László: PhD, tudományos munkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Alföldi Tudományos Osztály, Kecskemét; 6000 Kecskemét, Rákóczi út 3.; vasarus.gabor@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-5375-9107>

BOROS Tamás: dr. jur., Szegedi Tudományegyetem, Bölcsészettudományi Kar, Kommunikáció- és Médiatudományi Tanszék; 6722 Szeged, Egyetem u. 2.; boros.d.tamas@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-0877-3947>

KULCSSZAVAK: zártkertek; településfejlesztés; jogi szabályozás; hiperlexis; klímaadaptáció

ABSZTRAKT: A zártkertek a hazai településszerkezet átmeneti terei: nem csupán agrár-célt szolgálnak, de ökoszisztéma-szolgáltatásokat is biztosítanak. Ugyanakkor, a pihenő- és lakófunkció térnyerése, az informális építkezés dinamikus tájhasználati változásokkal jár. E területek jogi státusza azonban évtizedek óta rendezetlen, a sokszor módosított és egyre újabb normákkal kiegészített jogalkotás töredezett, túlzottan részletező normái jogbizonytalanságot generálnak, akadályozzák a koherens településfejlesztést és a klímaadaptációs célok megvalósítását.

A kutatás a szakirodalmi megállapítások és az aktuális jogi helyzet összevetésével két hipotézist vizsgál. Egyrészt, arra a kérdésre keres választ, hogy a területi differenciálás hiánya fokozza-e a jogi és valós állapot közötti eltérést, a térbeliség figyelembevételének hiánya csökkenti-e a jog hatékonyságát? Másrészt, a jogi komplexitás megnehezíti-e annak alkalmazását, fokozza-e a meglévő környezeti és társadalmi problémákat? A jogi helyzet és a szakirodalom összevetése alapján a normakeret a hiperlexis jelenségének jellemzőit mutatja. A túl sok és komplex szabály nem csupán elméleti probléma, hanem gyakorlati következményekkel is jár. A szabályozási hiányosságok felerősítik a fragmentált térszerkezet következményeit, lassítják és költségesebbé teszik a településfejlesztési beavatkozások kivitelezését. A nemzetközi ajánlások alapján a szabályozás egyszerűsítése, a helyi viszonyok figyelembevétele és az önkormányzati mozgástér bővítése szükséges. A zártkertek példája nem egyedi: a településfejlesztés hatékonyságát korlátozó jogi diszkrepancia rendszerszintű jelenség, és nem pusztán hazai sajátosság.

Gábor László VASÁRUS: PhD, research fellow, Great Plain Research Department, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Kecskemét; Rákóczi út 3., H-6000 Kecskemét, Hungary; vasarus.gabor@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-5375-9107>

Tamás BOROS: dr. jur., Department of Communication and Media Studies, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Szeged; Egyetem u. 2., H-6722 Szeged, Hungary; boros.d.tamas@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-0877-3947>

KEYWORDS: allotments; urban development; legal regulation; hyperlexis; climate adaptation



ABSTRACT: *Zártkert represents a transitional zone within the Hungarian settlement structure. They are allotment-like garden zones, with small plots designed for recreational gardening, and production for own use. By comparing the literature findings and the current legal situation, this study explores the legal and spatial planning challenges related to “zártkertek” in Hungary, highlighting the growing discrepancy between regulatory frameworks and actual land-use patterns. These areas within the Hungarian settlement structure, where the expansion of residential functions, informal construction practices, and the persistence of legal homogenization create severe conflicts.*

The regulatory environment is fragmented, overly detailed, and frequently amended, generating legal uncertainty and obstructing coherent urban development and climate adaptation objectives. International examples from Germany, Poland, and the Czech Republic confirm that the discrepancy between legal norms and functional realities is a systemic problem. The research addresses two hypotheses: (H1) the lack of territorial differentiation has continuously amplified the gap between normative frameworks and actual conditions; (H2) regulatory complexity has produced environmental and social challenges that hinder practical implementation of development strategies.

The discussion will compare the literature and domestic legislation; the findings suggest that the case of allotments is not unique but indicative of broader structural deficiencies in Hungarian legal system (H1). The phenomenon of hyperlexis—characterized by excessive and overly complex legislation—is not merely a theoretical issue but has tangible consequences: fragmented spatial structures, disruption of ecological networks, increased social tensions, and the intensification of the urban heat island effect (H2). Without a recalibration of the relationship between normativity and spatiality, sustainable and integrated urban development cannot be achieved. The limitation of the research is that it theoretically proves the existence of problems by comparing the occupational and legal material, but due to the geographical differences of the settlements, the impact of the phenomenon may vary greatly. Future research should therefore focus on empirical investigations to provide actionable insights for policymakers and municipalities, ensuring that regulatory frameworks align with dynamic land-use patterns and support innovation while safeguarding environmental and social values.

Bevezetés

A zártkertek ezredforduló óta tartó zsugorodásuk ellenére hazánk területének közel 2,2 százalékát teszik ki (Kotsis et al. 2022). E zónákban a szuburbanizáció és a rekreációs térhasználat erősödése mellett a mezőgazdasági funkciók visszaszorulása következtében felhagyott parcellák kettőssége mozaikos tájszerkezetet eredményez. Lakosságuk az elmúlt 35 évben nőtt, különösen az agglomerációs övezetekben és a nagyvárosok peremterületein (Azari 2004; Bajmócy, Pintér 2024; Csatári et al. 2013). A spontán beépülés, az üdülő- és lakófunkciók térnyerése, valamint a jogi szabályozás hiányosságai folytán e területek településfejlesztési szempontból komoly kihívást jelentenek (Cros-Kárpáti, Gubicza, Ónodi 2004; Pócsi 2011).

A téma aktualitását az új jogi környezet, így a 2021. évi C. törvény az ingatlan-nyilvántartásról (Inytv.), a 2023. évi C. törvény a magyar építészetéről (Méptv.), valamint a településrendezési és építési követelmények alapszabályzatáról szóló 280/2024. (IX. 30.) kormányrendelet (TÉKA) és a 332/2025. kormányrendelet is indokolja. E jogforrások jelentős változásokat hoztak a településrendezési és építési követelményekben, de továbbra sem reflektálnak a külterületek tényleges

földhasználati mintázataira. A jogalkotó homogenizáló szemlélete a külterületeket egységesen mezőgazdasági rendeltetésű területként kezeli, nem veszi figyelembe a térbeli differenciáltságot és a lakófunkciót. Így a szabályozás és a valóság közötti ellentmondás – a releváns jogszabályok számának jelentős gyarapodása ellenére – egyre inkább nő (Barna et al. 2023; MUT 2024; Vasárus, Boros 2023).

A zártkertek rendezetlen státusza akadályozza a koherens földhasználat biztosítását, fragmentált térszerkezetet hoz létre (Farkas, Barna, Koncz 2025; Gagy, Vígvári 2025). A szabályozás sem a termőföldként történő megőrzést, sem pedig a lakóhellyé fejlesztést nem teszi lehetővé (Csirszki 2018, 2019). Mivel e zónák a városperemekben található zöldfelületek szignifikáns részét teszik ki, így a városok fenntarthatósága szempontjából meghatározó, hogy milyen szabályozási eszközökkel reagálunk funkcióváltásaikra (Kotsis et al. 2022).

A zártkertekkel kapcsolatos ellentmondások és a normák számának gyors növekedése nem csupán jogelméleti kérdés, hanem településfejlesztési problémákat is generál. A túlzottan komplex, többszintű szabályozás nem csupán jogbizonytalanságot okoz, hanem akadályozza a térbeli adaptivitást és növeli az adminisztrációs költségeket. A településfejlesztés jogi kereteinek koherenciája és térbeli reflexivitása alapvető feltétel a tervezés és a beavatkozások sikeres kivitelezéséhez, működtetéséhez (Marot 2021; Philippopoulos-Mihalopoulos 2011). A túl részletes és instrumentális jogszabályok – melyek nemcsak a célokat, hanem a teljesítési módokat is előírják – ellehetetlenítik a helyi adottságokhoz igazított, integrált, innovatív településfejlesztési megoldások kialakítását. Ennek egyik oka az, hogy minden lépésnek túl sok – rendszerint egymással sem koherens – előírásnak kell megfelelnie, és a gyakori változások miatt a középtávú fejlesztések egyes szakaszai eltérő keretben valósulnak meg (Salet, de Vries 2019). Ezt a jelenséget a hazai szakirodalom túlszabályozásnak, a nemzetközi „*overregulation*”-nek vagy „*hyperlexis*”-nek nevezi. A túlszabályozás – a jogszabályok sűrű módosításával együtt – a jogbiztonság alapelve ellen hat. Hyperlexis esetén nem várható el az emberektől, hogy ésszerű keretek között megbízhatóan alkalmazzák a törvényt (Chiao 2021).

A jogi egyszerűség és koherencia nem redukcionista törekvés, hanem a jogbiztonság és a térbeli rugalmasság feltétele, ami a normativitás és a térbeliség közötti reflexív viszony újragondolását igényli (Moroni et al. 2020; Van Assche et al. 2015). A tér nemcsak fizikai környezet, hanem társadalmi kapcsolatok és hatalmi viszonyok hordozója is, a jog alakítja, de egyúttal maga is formálja a jogot. A szabályozások térbeli konstrukciói kereteket teremtenek a hatalom gyakorlásához, a normák és kötelezettségek lokalizálásához, befolyásolják a hozzáférést az erőforrásokhoz, alakítják a társadalmi egyenlőtlenségeket (Chiao 2021; Moroni et al. 2020). Így a jog nem pusztán instrumentális eszköz, ami térbeli konfigurációt ír elő, hanem adaptív keretként is működnie kell, mely képes a településszerkezet dinamikájának kezelésére, az innovációk támogatására (Moroni 2007; Mousmouti, Crispi 2015).

A kertes övezetek jogi státusza és tényleges használata közötti különbség nem hazánk sajátossága. Európa számos országában hasonló eltérés tapasztalható, ami jogbizonytalanságot és a földhasználat informális formáinak gyakoribbá válását eredményezi. Németországban, Svájcban és Ausztriában a sommergarde-ekben történő állandó lakhatás tilos, ahogy a lengyel ogrod działkowych-ekben is. Ennek ellenére a valós térhasználatban nem csupán a lakáscélú építkezés jelent meg az ingatlanárak emelkedésének következtében, de az egyéb célú hasznosítások – például vállalkozási telephelyek létesítése – is gyakoriak. Ez egyrészt a törvények nem koherens betartatására, másrészt a kertek funkcióváltásait nem kezelő normákra vezethető vissza (Lorbek, Martinsen 2015; Robert, Yengué 2017; Spilková, Vágner 2016).

A fentiek alapján, jelen kutatás központi kérdése annak feltárása, hogy miként válhatott a zártkertek egyre összetettebb szabályozási környezetben is megmaradó jogi homogenizálása olyan komplex településfejlesztési problémává, amely a térszerkezet formálása, a klímaadaptáció és a társadalmi kohézió dimenzióit egyaránt érinti. A vizsgálat nem csupán elméleti jelentőségű, hanem gyakorlati relevanciával is bír, hiszen eredményei iránymutatást adhatnak az önkormányzatok és a jogalkotás számára a jövőbeni szabályozási és fejlesztési stratégiák kialakításához. Ennek keretében két hipotézist fogalmazunk meg:

- H1: A zártkertekre vonatkozó szabályozás területi szemléletének és differenciálásának hiánya következtében az elmúlt négy évtizedben folyamatosan erősödött az ellentmondás a természetbeni állapot és a jogi normák között.
- H2: A jogszabályok komplexitása és gyakori módosítása jogbizonytalanságot eredményezett, ami indirekt módon összefüggésbe hozható a településfejlesztési folyamatok hatékonyságának korlátaival.

Elemzésünk a szakirodalmi előzmények és a jogszabályi keretek bemutatásán alapul. Áttekintjük a zártkertek fejlődésének történeti előzményeit és változó szabályozását, mivel e területek komplex múltja segítheti a kialakult jogi keret sajátosságainak megértését. A diszkusszióban korábbi empirikus kutatásaink (Vasárus et al. 2024; Vasárus, Lennert 2024) és jogelméleti megközelítések felhasználásával bemutatjuk a normakeret hiányosságait és a szakirodalomban megismert problémákkal mutatkozó esetleges összefüggéseit. Hipotéziseink érvényességének vizsgálatán túl amellet érvelünk, hogy e problémakör túlmutat a zártkertek témáján. Olyan rendszerszintű jelenségről van szó, amely hosszú távon hátráltathatja a településfejlesztés és -menedzsment hatékonyságát, valamint a tervezés kiszámíthatóságát.

A szabályozási keret elméleti megközelítése

A területi tőke elmélete a különböző térségek fejlődését olyan, egymáshoz kapcsolódó tőkekomponensek (tárgyi, vegyes és immateriális elemek) rendszerén keresztül ragadja meg, amelyek meghatározzák a helyi fejlődési potenciált (Camagni 2009; Jóna 2013). Ebben a megközelítésben az intézményi tőke – a szervezeti, szabályozási és kormányzási keretrendszer – nem egyszerű háttértényező, hanem a többi tőkeelemmel egyenrangú, azok működésének feltételeit alakító komponens. Az intézményi tőke kulcsa az, hogy a formális és informális szabályok milyen fokú stabilitást, koherenciát, kiszámíthatóságot és végrehajthatóságot biztosítanak, ezáltal milyen működési környezetet hoznak létre a humán, társadalmi, kapcsolati vagy kulturális tőke aktiválásához. A jogi szabályozás ebben a keretben nem önálló oksági tényező, hanem a területi tőke egyik strukturáló dimenziója, amely a területi erőforrások hasznosíthatóságát – például a beruházási döntések időzítését, a fejlesztési szereplők koordinációját, a társadalmi bizalom intézményes formáit – közvetetten befolyásolja. A jog így nem a fejlődés motorja, hanem annak intézményi sajátosságait alakító tényező, amely a területi folyamatok hatékonyságát és a fejlesztési kapacitások mozgósítását elsősorban az ösztönzőstruktúrák formálásán keresztül befolyásolja (Crawford 2024).

Árvai (2021) arra mutat rá, hogy a szakpolitikák – köztük a szabályozási megoldások – nem “légüres térbe” érkeznek, hanem a meglévő jogi és szervezeti környezetbe ágyazódva találkoznak a helyi befogadóképesség korlátaival. A befogadás sikerét döntően meghatározza, hogy a helyi intézményi struktúrák mennyiben egyeztethetők össze az új szakpolitika mögöttes logikájával, illetve hogy a szabályozási környezet milyen mértékben képes felismerni és kezelni a jogi diszharmóniákból fakadó zavarokat.

A jogi környezet nem csupán formalizált normák együttese, hanem a szakpolitikák adaptációját alakító szűrőrendszer, amely a szabályozási koherencia, az értelmezési keretek és a végrehajtási kapacitások révén meghatározza, hogy mely szakpolitikai minták, intézkedések és fejlesztési eszközök képesek beépülni helyi gyakorlatba. Közvetetten befolyásolja a településfejlesztési folyamatok minőségét, sebességét és eredményességét (Jóna 2013). A településtervezés sikeressége összefüggésben áll a jogi keretek egyszerűségével és koherenciájával. A túlzottan részletezett, széttagolt szabályozás jelentős adminisztratív terheket ró a hatóságokra és az önkormányzatokra, illetve azok partnereire is, ami lassítja az engedélyezési folyamatokat és növeli a költségeket (Moroni et al. 2020; UN-Habitat 2018).

Az egyszerű és általános normák ezzel szemben elősegítik a jogbiztonságot, könnyítik a jogalkalmazást, csökkentik a végrehajtási költségeket, és növelik a rugalmasságot a dinamikusan változó városi környezetben. Ez segíti az átláthatóságot és a hatékony koordinációt a szereplők között, támogatja a szubszidiaritás elvét, tágabb teret hagy a helyi részletszabályok kidolgozásának (Lai, Webster 2003; Perera, Davies, Graham 2024). Ez a körülmény fontos a korszerű település-

fejlesztésben, ahol a cél nem egy meghatározott településkép befagyasztása, hanem olyan keret kialakítása, ami az épített és a természeti környezet védelme mellett az innovációt is lehetővé teszi (Moroni 2007; Salet, de Vries 2019).

A “túl sok törvény” állapota az úgynevezett hiperlexis, mely során Manning (1977) szerint a jogalkotás önjáró, kontrollálhatatlan folyamattá válik. Ez paradox módon nem csökkenti, hanem inkább fokozza a bizonytalanságot és az előreláthatatlanságot. Olyan mértékű normatív burjánzást és komplexitást eredményez, amely ellehetetleníti, hogy a jog a címzettek számára ésszerűen megismerhető és követhető legyen. Ez nemcsak gyakorlati nehézséget okoz, hanem bizalmi válságot is, mert az emberek kiszolgáltatottá válnak a jog értelmezését végző hatóságoknak (Chiao 2021; Crawford 2024).

Ez a folyamat a modern államok tipikus velejárója: abból fakad, hogy túl sok és túl összetett jogi norma létezik. Ennek alapvető oka, hogy a felmerülő problémákra a jogalkotó új és új normákkal reagál, nem pedig a meglévő kereteken belül kísérli meg kezelni azokat. A szabályok túlzóan részletekbe menővé válnak: nem normatív keretet alkotnak, hanem minden esetre egyedi szabályt kívánnak alkotni. A gyakori változtatások révén a hosszú távú fejlesztések egyes megvalósítási szakaszaira eltérő előírások lehetnek érvényesek, így a koherencia megbomlik a kivitelezés során (Salet, de Vries 2019; Sohoni 2012).

A bemutatott szakirodalmi előzmények alapján ugyanakkor hangsúlyozzuk, hogy a normatív túlszabályozottság önmagában nem feltétlenül okoz területi diszfunkciókat. Ellenkezőleg, a jogburjánzás jelensége sok esetben reaktív természetű. A jogalkotó a már fennálló társadalmi és területi problémákra válaszul, azok kezelésére törekedve hoz létre egyre komplexebb és fragmentáltabb normastruktúrát, ami az állami és az önkormányzati szabályozás szintjén egyaránt megjelenik (Chiao 2021). E normastruktúra pedig szélesebb társadalmi-gazdasági kontextusban értelmezendő (Perera, Davies, Graham 2024). Ebből következően a területfejlesztés és annak jogi kerete között nem lineáris, hanem kölcsönös meghatározottságon alapuló viszony áll fenn, melyeket a társadalmi folyamatok is irányítanak. Ezért a továbbiakban a zártkertek sajátos fejlődési pályájának és a részben arra reagáló szabályozási környezetének áttekintésével teremtjük meg annak alapját, hogy e komplex kölcsönhatásrendszerben a hiperlexis jelenségének potenciális hatásait értelmezhessek.

A zártkertek jelentősége és differenciálódása

A zártkert fogalma jogi és településföldrajzi értelmezésben igen eltérő. A földtulajdon és a földhasználat továbbfejlesztéséről szóló 1967. évi IV. törvény (Fftv.) alapján a zártkert a nagyüzemi művelésre alkalmatlan földek felparcellázott, kiskerti hasznosításra kijelölt része. Településföldrajzi megközelítésben a zártkertek olyan közigazgatási önállósággal nem rendelkező csoportos lakóhelyek, melyek

általános jellemzője a településmag hiánya és a zártkerti rendezés során kialakult ingatlan- és telekszerkezet. Nem kizárólag agrárterületek: átmeneti zónák, ahol lakó-, rekreációs és gazdasági funkciók keverednek. Morfológiai változatosságuk, a mezőgazdasági parcellák, üdülőtelkek és lakóépületek keveredése mozaikos térszerkezetet hoz létre (Kotsis et al. 2022; Vasárus et al. 2024; Vígvári 2023).

A később zártkertté nyilvánított területek szignifikáns része (47 százaléka) már 1960-ban, tehát az Fftv. hatályba lépése előtt is lakott volt a népszámlálási adatok szerint. A jogalkotó figyelmen kívül hagyta, hogy számos esetben lakott területeket sorolt e jogi kategóriába. Kiskunhalas – Felsőöregszőlők 894 lakossal vagy Nyíregyháza – Nagyszállás 429 lakossal kiváló példái e helyzetnek. A kategória tehát már a keletkezésekor ellentmondásokat hordozott. Ennek egyik következményeként az 1969-es Zártkerti Rendezési Útmutató nem írta elő minden telek közötti megközelíthetőségét: sok helyen három méter széles utak épültek, máshol csak szolgalmi jogokat jegyeztek be, máig meghatározva ezzel a telek- és útszerkezetet (Kotsis et al. 2022).

A zártkertek nem alkotnak homogén kategóriát: eredetük (kiskert, szőlőhegy, tanya stb.) és táji adottságaik miatt településszerkezeti szempontból eltérőek (Cros-Kárpáti, Gubicza, Ónodi 2004; Pócsi 2011). Különösen a második zártkertrendezés során nagyszámú szőlőhegy is a zártkert jogi jellegbe került (1. ábra). A történeti szőlőhegyek örökségeként e hegylábi és dombvidéki zónákra apró, szabálytalan parcellák jellemzőek. Ezek tájképi értéke kiemelkedő, de a mai építési előírások nem illeszkednek a hagyományos, nadrágszíjparcellás szerkezethez. Az átalakult, szőlő- és gyümölcstermesztést felhagyó használatuk konfliktusokat okoz a Natura 2000 és hegyközségi korlátozások mellett (Csirszki 2019; Gyarmati 2005). A síkvidéki térségekben nagyobb, szabályos parcellák találhatók, míg a vízparti zártkertek üdülőfunkcióra specializálódtak. A korábbi tanyás dűlők felosztásával kialakított kertek jellemzője a nagyobb (1 000–6 000 m²) méret és a rendezettebb telekszerkezet (Kotsis et al. 2022).

Mozaikos szerkezetük, fás szárú növényzetük, illetve kiskerti és gyepfelületeik révén fajgazdag élőhelyeket biztosítanak (Albicz, Hubayné Horváth 2023; Cros-Kárpáti, Gubicza, Ónodi 2004). Az alacsony talajfedettség és a vegyes növényzet vízmegtartó képessége hozzájárul a csapadékvíz helyben tartásához, ami kulcsfontosságú az aszályos időszakokban (Kotsis et al. 2022; Speak, Mizgajsk, Borysiak 2015). Ezáltal a zártkertek a kiterjedésüknél jóval nagyobb terület számára biztosíthatnak ökoszisztéma-szolgáltatásokat (Cros-Kárpáti, Gubicza, Ónodi 2004; Vasárus, Lennert 2024).

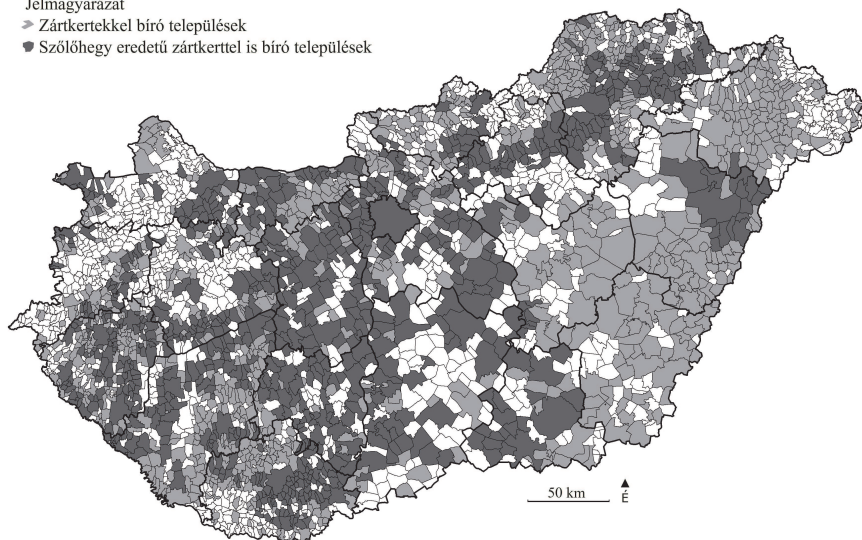
A zártkertek a lakáspiac szürke zónáját is jelentik. A lakcímnnyilvántartás lakóhelyként kezeli, míg az építési és földhasználati jog homogén mezőgazdasági övezetként szabályozza e területeket. Ez jogbizonytalanságot és informális megoldásokat eredményez, ugyanakkor lehetőséget is biztosít a formális lakáspiac megkerülésére (Pócsi 2011; Vasárus 2022).

1. ábra: A zártkertek területének eloszlása Magyarországon, 2011
Distribution of the area of allotments in Hungary, 2011

Jelmagyarázat

➤ Zártkertekkel bíró települések

● Szőlőhegy eredetű zártkerttel is bíró települések



Forrás: KSH népszámlálási adatok és Helységnévtár alapján a szerzők szerkesztése

A zártkertekbe irányuló migráció hátterében több társadalmi-gazdasági folyamat is áll. A posztiszocialista szuburbanizáció sajátos mintázata Kelet-Közép-Európában – így hazánkban is – 1990 után bontakozott ki, amikor a népesség egy része a jobb életminőség és a természet közelsége iránti igény miatt a városperemi térségekbe költözött (Ouředníček 2007).

Hazánkban a 20. század elejétől kialakult intézményi és kulturális minták, a lakásépítési támogatások rögzítették azt a társadalmi normát, miszerint az igazságos lakáspolitikai a saját tulajdonú otthonhoz, elsősorban családi házhoz való hozzáférést jelenti (Gagy, Vígári 2025; Kovács 2024). Ezt tovább erősítette, hogy az 1990 utáni neoliberális lakáspolitikai és a 2009. évi devizahitel-válság jelentősen aláásta a bizalmat a piaci megoldásokkal szemben (Csizmady, Hegedűs, Vonnák 2019; Pósfai, Jelinek 2019). 2010 után a kedvezményes hitelek és otthonteremtési támogatások újra megerősítették a korábbi lakáspolitikai logikát (Kovács 2024). Ebben a keretben érthető, hogy – különösen a lakhatási válság idején – sok háztartás a zártkerteket választja, ahol a tulajdonszerzés lehetősége továbbra is elérhető az anyagi kereteik között (Vígári 2023). A saját otthon a biztonság és a lakóhely megteremtésére való képesség szimbóluma, ezt a lakók kockázatok árán is megvalósítják (Gagy, Vígári 2025; Kovács 2024).

A zártkertek nem csupán változatosak, de jelentős átalakulásokon is átesetek az elmúlt évtizedekben. A következő fejezetben bemutatandó hazai szabályozási keret azonban sem e differenciáltságot, sem a változásokat nem tudta követni (Csirszki 2019; Vasárus, Boros 2023).

A zártkertek jogi szabályozása

A zártkertek fejlődése összefügg a földhasználati jogrendszer alakulásával: e szabályozás áttekintésével érzékeltethető a joganyag komplexitása, gyakori változása és ellentmondásossága. A normák teljes körű bemutatására terjedelmi okokból nincs mód.

A zártkertet az Fftv. vezette be önálló földhasználati kategóriaként, ami a tulajdoni és használati viszonyok „egységes elvek alapján” történő rendezését célozta. A 18/1968. MÉM–ÉVM rendelet már engedélyezte ideiglenes tartózkodásra alkalmas, legfeljebb 30 m²-es hétvégi házak és kamrák építését, de lakóház nem létesülhetett. A második országos zártkertrendezés 1973-ig 189 015 hektárt érintett. A rendszerváltást követően a zártkertek *de jure* megszűntek: külterületi földdekké minősítette őket a termőföldről szóló 1994. évi LV. törvény, ami a laikus jogértelmezést jelentősen nehezítette. Az Étv. (1997. évi LXXVIII.) és az OTÉK (253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet) sem rendezte a kategória jogi státuszát, így jogbizonytalanság keletkezett, és helyszíni felmérések is csak elvétve történtek (Csirszki 2018).

Az OTÉK beépítésre szánt és nem szánt területeket különített el; utóbbiakon belül a „mezőgazdasági terület” volt a zártkertek implicit helye, bár nevesítésük hiánya nehezítette a jogalkalmazást. 720 m² alatti mezőgazdasági területen tilos volt építményt létesíteni, 1 500 m² felett három százalékos beépítési maximum mellett engedélyezték lakóingatlan elhelyezését. Jelentős változást hozott a 156/2016. (VI. 13.) Korm. rendelet, amely ismét használta a „zártkert” fogalmát, de kizárólag a művelésből kivont telkekre vonatkozóan, és 10 százalékos beépíthetőséget is megengedett. Ez később összhangba került a beépítésre nem szánt területek 10 százalékos felső korlátjával. A zártkerti művelés alóli ingyenes kivonás lehetőségét (2017. december 31-i határidővel) a 2015. évi XLIV. és a 2016. évi CLXXXVII. törvény teremtette meg. E változások alapján úgy tűnhetett, hogy a szabályozás végre életközeli lett (Csirszki 2018).

Az Inyvtv. 2021-ben ismét definiálta a zártkertet mint különleges földhasználati kategóriát, és a 2013. évi CXXII. földforgalmi törvény hatálya alá utalta. Ez a zártkertek adásvételét a kifüggesztési és elővásárlási szabályokkal tovább bonyolította. Az új építésügyről szóló normaszervezet azonban továbbra is koherenciahiányos (MUT 2024). A TÉKA – mint az Méptv. végrehajtási rendelete – nem definiálja a zártkertet, csak mezőgazdasági övezetben fekvő, művelés alól kivett, legfeljebb 10 százalékos beépíthetőséggel rendelkező telkeket említ (TÉKA 34. § (11)). A TÉKA 34. § mezőgazdasági beépítési szabályai hosszúak és összetettek; a beépítési maximum példája jól mutatja az értelmezési nehézségeket.

A TÉKA 34. § 720 m²-ig tiltja a beépítést, majd 1 500 m²-ig több lépcsőben engedi, efelett pedig gazdasági épületek elhelyezését teszi lehetővé; lakóház (150 m²-ig) csak egy hektár felett építhető, ami a zártkerti gyakorlatban alig fordul elő. A (6) bekezdés a) pontja nevesíti, hogy a 720 m² alatti egyes mezőgazdasági övezetekben a művelésből kivont zártkert kivételt képezhet a beépítési tilalom alól, de ez a könnyítés nincs feltüntetve a b) és c) pontoknál (720–1 500 m² és 1 500 m² felett). Mivel a

jogszabály nem tiltja ezekre az övezetekre a kivétel alkalmazását, és a (11) bekezdés sem tartalmaz méret szerinti megszorítást, értelmezésünk szerint a kivétel ezeken a telekméreteken is érvényesíthető (2. ábra).

2. ábra: A beépítési szabályok egyszerűsített bemutatása az OTÉK 2016. IX. havi állapota és a TÉKA 2025. XII. havi állapota szerint

Simplified presentation of the installation rules according to the OTÉK status as of Nov. 2016 and the TÉKA status as of Dec. 2025

Zártkerti ingatlan		Zártkerti művelés alól kivont ingatlan	
OTÉK (2016-évi állapota) szerint			
720 m ² alatt	építményt elhelyezni tilos	Lakóház, gazdasági épületek létesíthetők legfeljebb 10%-ig	
720 - 1 500 m ²	egy gazdasági épület és pince 10%-ig		
1 500 - 3 000 m ²	gazdasági épület és pince lehet, 10%-ig		
3 000 m ² felett	lakóház, gazdasági épületek, stb létesíthetők 10%-ig		
TÉKA (hatályos állapota) szerint*			
720 m ² alatt	építményt elhelyezni tilos	720 m ² alatt	építményt elhelyezni tilos
720 - 1 500 m ²	egy egységből álló gazdasági épület és pince lehet, HÉSZ-ben meghatározott %-ig.	720 - 1 500 m ²	egy egységből álló gazdasági épület és pince lehet, max. 10%-ig.
1 500 m ² - 1 ha	gazdasági épület és pince lehet, HÉSZ-ben meghatározott %-ig.	1 500 m ² - 1 ha	gazdasági épület és pince lehet, maximum 10%-ig.
1 ha felett	legfeljebb 150 m ² -es lakó-ház, gazdasági épületek stb. lehetnek.	1 ha felett	legfeljebb 150 m ² -es lakóház, gazdasági épületek stb. lehetnek.

*TÉKA további előírásokat is tartalmaz!

*TÉKA további előírásokat is tartalmaz!

Forrás: a szerzők szerkesztése

A TÉKA rendszerén belül számos részterület (például a tanyák) szabályozása ugyanolyan bonyolult, hosszadalmas, és számos buktatót tartalmazhat a laikus érintett számára, mint a zártkerteké (36. §). A településrendezési tervben a rendeletről történő eltérés – és különösen az egyedi eltérés – lehetőségei is túlságosan szerteágazók (3., 4. §) a TÉKA rendelkezései között. Az okok nagyon széles körűek, egyáltalán nem egzaktak, és messze nem csak az a probléma, hogy a döntési jogkört kiveszik az önkormányzatok kezéből (MUT 2024). Egyébként is, a TÉKA záró rendelkezései is rendkívüli bonyolultságot mutatnak, és az Méptv. felhatalmazói rendelkezései is széles körűek. Ezek alapján egyetértünk a Magyar Urbanisztikai Társaság álláspontjával, miszerint kevesebb és kevésbé szigorú országos előírásra, valamint az általános és az egyedi kivételek kapcsán sokkal szűkebb mozgástérre lenne szükség (MUT 2024).

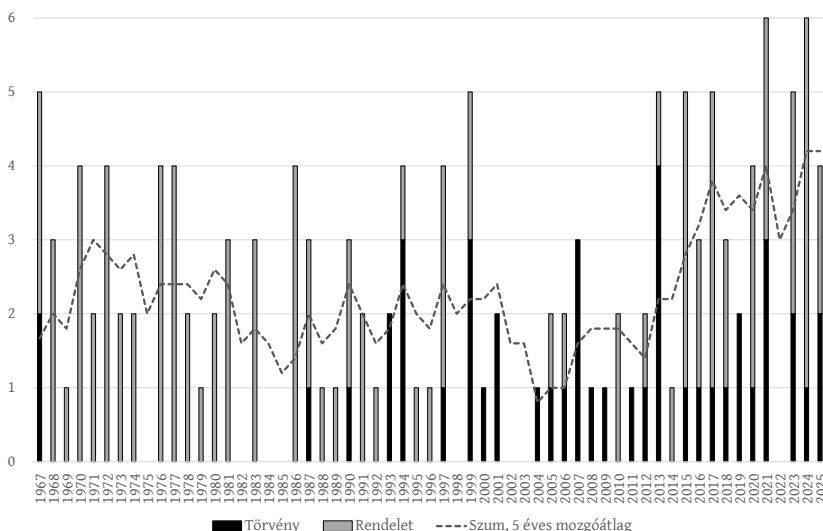
Hiánypótló jellegű a Magyarország versenyképességének javítása érdekében egyes törvények módosításáról szóló 2025. évi LXVII. törvény és a hozzá kapcsolódó 332/2025. (X. 30.) kormányrendelet. Ez biztosítja az önkormányzatok számára a jogot, hogy saját rendeletben engedélyezzék a zártkertek művelés alóli kivonását, így elérve a ma érvényes normaállapotot.

Diszkusszió

A hazai joganyag 2010 utáni alakulása a hiperlexis jegyeit mutatja. A jogszabályok mennyiségi és minőségi túltermelése olyan mértékben fokozódott, hogy az a jogbiztonság és a normavilágosság alkotmányos elveinek sérelméhez vezetett. A regulák túlzott és gyakori módosítása, az átmeneti rendelkezések nagy száma és a hatásvizsgálatok hiánya gyengíti a jogrendszer koherenciáját és az előreláthatóságot (Fekete 2019; Gajduscheck 2016; Molnár, Balázs 2020). Mindez a jogalkotás funkcionális racionalitásának erózióját eredményezi. Azaz, a szabályozás nem a társadalmi viszonyok stabil és konzisztens rendezését szolgálja, hanem a normatermelés öncélú dinamizmusát. Ez a jogrendszer normatív integritását veszélyezteti, a regulák megismerhetősége és alkalmazhatósága csökken (Rixer 2012; Szabó 2025).

Az előző fejezetben leírtak alapján a hazai szabályozás túl komplex és gyorsan változó jellege a zártkertek esetében is tetten érhető (3. ábra). Jól szemlélteti e helyzetet, hogy a 332/2025. (X. 30.) kormányrendelet preambulum [1] bekezdése is a “bürokratikus akadályok” kifejezést használja a keretre. Hangsúlyoznánk ugyanakkor, hogy az érintett jogszabályok nem csak a zártkertekre vonatkoznak, ez a jelenség a hazai településfejlesztés egészére hatással van.

3. ábra: A zártkertek szabályozásával foglalkozó törvények és rendeletek számának alakulása
Development of the number of laws and regulations regulating Hungarian allotments



Forrás: a szerzők szerkesztése

A túlszabályozottság egyik oka, hogy a normarendszer nem kódexjellegű, hanem töredezett: több törvény és rendelet mozaikos módosítására épül. Ahogy Csirszki (2019) rámutat, az építési jog, a földforgalmi szabályozás és a településrendezési előírások gyakran eltérő logikát követnek, így minden jogszabályi korrekció több jogterületet érint. Ennek következménye, hogy a szabályozás nem tud koherens választ adni a lakófunkció zártkertekben zajló térnyerésére, illetve az üdülőhasználat erősödésére. Maga a Méptv. indoklása is kiemeli a jogrend tagoltságát és a kódexjelleg fontosságát, magára is kódexként hivatkozik.

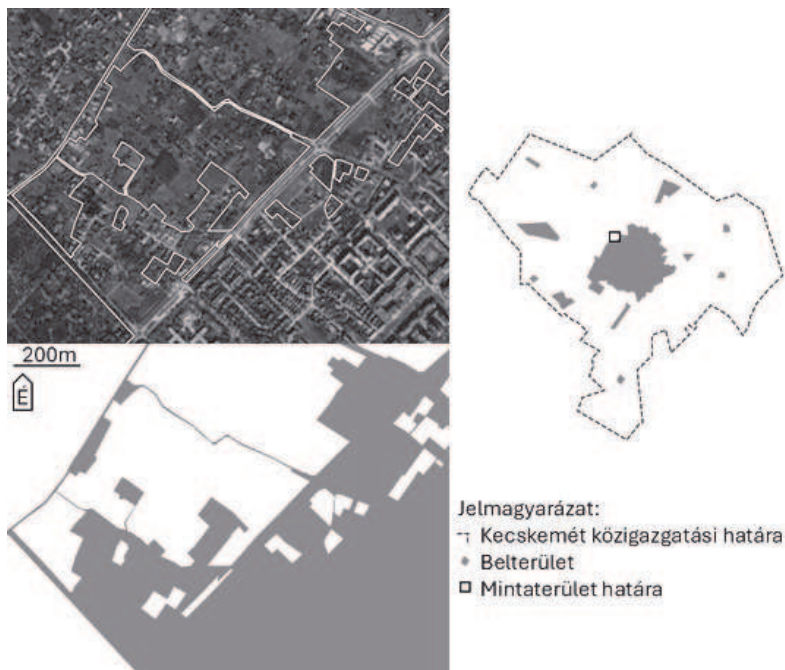
Az inkoherenca markáns példája a beépítési korlátok sorozatos és egyre bonyolultabbá váló módosítása, melyet az előző fejezetben részletesen bemutatunk. A TÉKA telekmérethez kötött beépítési korlátokat vezetett be, ahol kivonás esetén adott a felmentés lehetősége. A Magyar Urbanisztikai Társaság szerint ugyanakkor ez nem oldotta fel az ellentmondásokat. A telekméretminimum és a beépítési korlátok sem illeszkednek a történetileg kialakult parcellaszerkezethez, ami sok esetben gyakorlatilag ellehetetleníti a fejlesztést. Gondoljunk arra, hogy az Alföldön az 1 500 m² alatti telekméret kicsi, de a tagolt domborzatú szőlőhegyeken átlagos. A rendelet centralizált, kevés mozgásteret hagy az önkormányzatoknak a települési sajátosságok figyelembevételére. A rendelet – az OTÉK-hez hasonlóan – a külterületek változatos funkcionális térhasználata alapján sem differenciál (Csirszki 2019; MUT 2024), figyelmen kívül hagyja a már részben beépült, lakófunkciót ellátó területek sajátosságait. A térbeliség figyelembevételének hiánya önmagában nem magyarázza a szabályozási zavarokat, de hozzájárulhat ahhoz, hogy a normák helyi végrehajtása nehezebb legyen.

A beépítési limitet például az övezeten túl telekmérethez, jogi jelleghez és zártkerti művelési ághoz is köti a szabályozás (TÉKA 34. §), ami kiszámíthatatlanságot okoz. Ezt Kecskemét Máriahegy nevű egykori zártkerti besorolású, tanyás eredetű, tradicionálisan lakott külterületének példáján illusztráljuk, ahol zártkertek, tanyák és művelés alól kivont, beépítésre szánt jogállású telkek vegyesen találhatók (4. ábra). Könnyű belátni, hogy mennyire nehezen átlátható helyzetet teremt, ha egységes övezeti szabály helyett három egymás melletti zártkerti telken és a köztük megmaradt tanyán a HÉSZ (Helyi Építési Szabályzat) és a TÉKA előírásai alapján 0%, 5% és 10%, míg a tanyán 30% a lakóépületre érvényes beépíthetőség, úgy, hogy a természetben négy teljesen egyforma, csak eltérő méretű szomszédos ingatlanról beszélünk.

Máriahegy a rendszerváltás óta folyamatosan alakul át az elővárosi területekre jellemző, Kecskemét kertés városrészeihez hasonló szuburbanizációs minták mentén (Csatári et al. 2013). E területen az önkormányzat a beépítésre alkalmas – vagy telekrendezéssel alkalmassá tett – ingatlanokat elkezdte belterületbe vonni, de az OTÉK, majd a TÉKA rendelkezéseinek nem megfelelő telkek területei rendszerint kimaradtak. Természetesen több esetben az is oka lehetett a bevonásból történő kimaradásnak, hogy az érintett lakosoknak nem volt anyagi ereje a vonatkozó eljárások megfizetésére. Ennek következtében igen fragmentált

terület alakult ki, foltokban belterületesített szakaszok közötti külterületi zárványokkal. Mivel a jelenlegi törvény a belterületbe vonást körülményessé teszi, így ez az állapot most tartósan megmaradhat.

4. ábra: A zártkerti fragmentált térszerkezet példája, Kecskemét Máriahegy példáján
An example of a fragmented spatial structure of an allotment, example of Máriahegy in Kecskemét



Forrás: <https://terkep.kecskemett.hu/gisapp/lakossag> és Google Earth alapján a szerzők szerkesztése

A jogi inkonzisztencia nehezíti a koherens településfejlesztési célok megvalósítását. A számos törvény és rendelet révén az Méptv. indoklásában felvázolt kódexjelleg nem valósul meg. A gyakran módosított szabályozás nem biztosít stabil keretet, az előreláthatóság hiánya megnehezíti az infrastruktúra-fejlesztések időzítését és finanszírozását, miközben – a lakhatási válsággal együtt – ösztönzi az informális építkezéseket. E folyamatok hatásait különböző empirikus kutatások igazolták (Barna et al. 2023; Csirszki 2019; Vasárus et al. 2025; Vigvári 2023). Első hipotézisünket (H1) alátámasztja a szakirodalom és a joganyag összevetése.

A 2025. évi LXVII. törvény által biztosított mozgástérbővülés a decentralizáció irányába mutató, üdvözlendő lépés. Ezzel az önkormányzatoknak lehetőségük van a zártkertek ingyenes művelés alól történő kivonását biztosítani egy, a település egészére, vagy csak egyes részeire vonatkozó rendelet megalkotásával. Az aggályok azonban továbbra is fennmaradtak. A 179/2023. kormányrendelet (Inyvrh.) 17/C. § szerint a kivonási eljárás során szükséges az ingatlanon találha-

tó épületek feltüntetése és a szükséges okmányok bemutatása, a változó tulajdoni lapon az épületet és annak fő rendeltetését is meg kell nevezni (15. § (3a) bekezdés b) pont és 17/A. § (4) bekezdés). Az épületek szemléjét dedikáltan nem írja elő a rendelet, de a földhivatal és az építésügy is jogosult erre, és – elvileg – a lakónak is kötelessége lenne azok feltüntetése. Ez jogbizonytalanságot jelenthet a nem egyértelmű rendelkezés miatt.

Az erősödő lakófunkció és a túlzott beépülés nem csak építésügyi kérdés. A fluktuáció és a dzsentrifikáció gyengíti a közösségi kohéziót, a korábbi, kisparaszti gazdálkodáson és reciprocitáson alapuló viszonyok leépülnek. A hiányos infrastruktúra fokozza a társadalmi feszültségeket, az informális építkezés bizonytalanná teszi az itt élők státuszát (Vigvári 2023). A fragmentált beépülés megszakítja az ökológiai hálózatokat, csökkenti a biológiai aktivitásértéket és erősíti a városi hőszigetethatást (Barna et al. 2023; Kotsis et al. 2022). Mindez mutatja, hogy e területek szabályozása nemcsak településfejlesztési kérdés (5. ábra). Éppen ezért egyetértünk Csirszki (2019) megállapításával, miszerint a lakófunkció fejlesztése csak ott indokolt, ahol ez nem jár a környezeti értékek és a ténylegesen művelt földek degradációjával.

5. ábra: A jogbizonytalanság potenciális hatásai a településfejlesztésre
Potential effects of legal uncertainty on settlement development

Dimenzió	Fő tényezők / jelenségek	Következmények
Jogi keret	• Gyakran módosított szabályozás • Hipertexis • Homogenizáló • Decentralizáció korlátozottsága	• Településrendezés koherenciájának gyengülése • Nehézkes engedélyezési folyamatok • Jogbizonytalanság • Helyi mozgástér szűkülése
Térbeli hatások	• Fragmentált térszerkezet • Informális építkezések • Ökológiai hálózatok megszakadása	• Településfejlesztési inkoherencia • Infrastrukturális hiányosságok • Klímaadaptáció lassulása, biológiai aktivitás csökkenése
Társadalmi, környezeti következmények	• Fluktuáció, a közösségi kohézió gyengülése • Lakhatási válságra adott informális válaszok	• Szociális feszültségek • Bizonytalan jogi státusz • Környezeti értékek sérülése

Forrás: Csirszki 2019, Moroni 2007 és Mousmouti, Crispi 2015 alapján a szerzők szerkesztése

Fontos kiemelni, hogy az elméleti munkák (Chiao 2021; Crawford 2024; Csirszki 2019) és az empirikus kutatások (Spilková, Vágner 2016; Vasárus et al. 2024) egyaránt azt igazolják, hogy a jogszabályi zavarok tipikusan nem a problémák fő okai. Sokkal inkább jellemző, hogy a túlzottan bonyolult jogi keret a megélvő komplikációk megoldását nehezíti meg (Moroni 2007). Második hipotézisünk (H2) érvényességét így alátámasztja a szakirodalom, de ennek teljes körű bizonyítása empirikus tanulmányok tárgya lehet a jövőben.

A fenti megállapítások ugyanakkor nem értelmezhetők úgy, mintha a zártkerti problémák elsődleges oka önmagában a „túl sok jog” volna, vagy mintha a szabályozási keretek pusztá lazítása szükségszerűen kedvezőbb területhasználati mintázatokat eredményezne. A hazai posztszocialista jogfejlődésben a normák sűrűsödése részben kompenzációs válasz a gyors intézményi átalakulásra, a végrehajtási kapacitások egyenetlenségére és a jogi kultúra ambivalenciáira. A jogalkotás gyakran újabb és részletesebb normákkal próbál kezelni olyan feszültségeket, amelyek mögött társadalmi, szervezeti és történeti tényezők is állnak (Gajduschek 2016; Rixer 2012). Ebből következően tanulmányunk nem általában a deregulációt szorgalmazza, hanem a normavilágosság, a területi differenciálás és a helyi végrehajtási kapacitások együttes erősítését tekinti olyan feltételnek, amely csökkentheti a jogi kategóriák és a tényleges földhasználat közötti ellentmondásokat.

Bár hazánkban a jogi helyzet sajátosan komplex, a kiskertes övezetek (*allotment*) esetében a túlzott beépítés és az informális lakhatás térnyerése Európa számos országában általános. Németországban a 1983 évi BGB. I S. 210 törvény kizárja az állandó lakhatást a kiskertekben (1. § (2)), ennek ellenére a nagyvárosi lakáshiány és a megfizethetőségi válság miatt kialakult az informális lakófunkció, ami a szabályok puha betartása miatt fennmaradt. Mindez Ausztriában és Svájcban is megfigyelhető (Hilbrandt 2019; Lorbek, Martinsen 2015).

Lengyelországban a jog tiltja az állandó lakást a családi kiskertekben (*rodzinnych ogrodów działkowych*), és korlátozzák az építmények méretét is, ennek ellenére elterjedt a lakófunkció és az egyéb célú hasznosítás is (NIK 2010). Prágában a kertes övezetek száma 1997 és 2014 között 578-ról 261-re csökkent, e területek jelentős része második otthonná vagy állandó lakhellyé alakult. Ezek a folyamatok a városi zöld infrastruktúra fragmentációját és az ökoszisztéma-szolgáltatások jelentős csökkenését, a biodiverzitás gyengülését eredményezik (Robert, Yengué 2017; Spilková, Vágner 2016).

A jelenség mögött komplex társadalmi-gazdasági okok húzódnak meg. A nagyvárosi lakhatási válság és az ingatlanpiaci árak emelkedése erős nyomást gyakorol a kerttelepekre, amelyek lakóhelyként olcsó alternatívát kínálnak. A jogi szabályozás hiányosságai, az ellenőrzés és a szabályozás puha végrehajtása lehetővé teszik az informális használati formák fennmaradását (Hilbrandt 2019; Lorbek, Martinsen 2015). A társadalmi szükségletek és a normák közötti ellentmondás, valamint a hatósági tolerancia strukturális válaszokat generál, melyek a városi térhasználat formális és informális rétegeinek összefonódásához vezetnek. Ez nem marginális, hanem rendszerszintű jelenség Közép-Európában (Robert, Yengué 2017).

A zártkertek hazai példája tehát nem izolált eset, hanem egy szélesebb szabályozási paradigma válságának tünete, amely nem pusztán jogalkotási korrekciót, hanem intézményi és tervezési tanulási folyamatokat is igényel, hiszen az érintett jogforrások jelentős része nem csak a kertekre vonatkozik. Összességében elengedhetetlen a településfejlesztés szereplői és a jogalkotás közötti folya-

matos párbeszéd, amely összehangolja a szabályozási kereteket a tényleges térhasználattal és – a regionális különbségek és környezeti értékek következetesebb figyelembevételével – differenciált megoldásokat kínál (Chiao 2021).

Hazánkban számos, a tanulmányunk témájához nem kapcsolódó jogterületet (ilyen a vízgazdálkodási vagy az agrárjogi szabályozás is) érint a túlszabályozás, tehát a hyperlexis jelensége. A vízgazdálkodás szabályozása például mennyiségében folyamatosan bővülő és gyakran módosított törvények és rendeletek komplex rendszerére épül, miközben a vízgazdálkodásról szóló, rendkívül sokszor módosított 1995. évi LVII. törvény önmagában is igen összetett (Szilágyi 2013, 2018). Így a joganyag egyszerűsítést célzó korrekciójára vonatkozó igények a szűkebb településfejlesztésen túl is releváns kérdéseket vetnek fel.

Ajánlások

A szakirodalmi előzmények, jogi (UN-Habitat 2018) és tájépítészeti ajánlások (Kotsis et al. 2022; MUT 2024), illetve kutatásaink (Vasárus et al. 2024) alapján javaslatokat fogalmazhatunk meg, amelyek segíthetik a változtatásokat célzó önkormányzati döntéseket.

Elsőként, a HÉSZ (Helyi Építési Szabályzat) felülvizsgálatakor és a zártkerti művelés alól történő kivonást támogató rendelet megalkotásakor a külterületi lakóhelyek differenciálása szükséges. Egyetértünk a MUT (2024) állásfoglalásával és a tárgyalt szakirodalmi eredményekkel (Cros-Kárpáti et al. 2004; Csirszki 2019; Vasárus et al. 2024; Vigvári 2023) abban, hogy a sűrűn lakott külterületeket el kell különíteni a tényleges mezőgazdasági termelés területeitől. Erre megoldást jelenthet, ha a már 1990-ben is lakott kertek ingyenes kivonásával segítik a rendezést, azokat az eseteket kivéve, ahol környezeti kockázatok – például belvíz vagy árvízveszély – ezt nem teszik lehetővé, és ahol ökológiai hálózatok sérülésével járna a kivonás.

Második lépésként az integrált településfejlesztési stratégiákban biztosítani kell a zöldinfrastruktúra és a lakófunkció egyensúlyát, és ezt az építési szabályokban, valamint a településszerkezeti tervben érvényesíteni szükséges. A bemutatott szakirodalmi előzmények és szakmai vélemények (Kotsis et al. 2022; MUT 2024) alapján a jelenlegi szabályozás nem tudja maradéktalanul kezelni a helyi léptékben is differenciált dinamikus változásokat. A TÉKA keretei lehetőséget adnak a HÉSZ módosítására, hogy előre meghatározzák a lakófunkcióra alkalmas területeket, megőrizték a tájkaraktert és a klímaadaptációs funkciókat. Tehát a zártkerteket külterületként kell fejleszteni, a sikeres tanyás dűlők erre jó példakal szolgálhatnak.

Egyetértve a MUT (2024) állásfoglalásával, hosszú távon szükségesnek látjuk a Méptv. és a TÉKA módosítását: a 34. § részletesebb tagolásával olyan szabályozást kell kialakítani, amely fenntartható földhasználati struktúrát eredményez,

harmonizálja a külterületi lakhatást és a mezőgazdasági érdekeket. Világos mondatokkal és a szabályok számának csökkentésével a szabályozás olvashatóságának javítása szükséges. A normáknak keretként kell szolgálniuk. Nem részletekbe menő előírások, hanem általános és absztrakt szabályok szükségesek, mert a túlzott specifikáció csökkenti a helyi alkalmazkodóképességet és a rendszer rugalmasságát. Ily módon a túl bonyolult szabályozás közelíthető lenne a valós földhasználathoz.

Konklúzió

A zártkertprobléma összetett településfejlesztési kihívás, amely részben a szabályozási rendszer szerkezeti hiányosságaiból fakad. A normakeret egyre bonyolultabb lett, azonban a koherencia hiánya fennmaradt, a hiperlexis, azaz a túlburjánzó szabályozás jellemzőit mutatja. A komplex, töredezett jogalkotás jogbizonytalanságot eredményez, ellehetetleníti a koherens, hosszú távú fejlesztési stratégiák kialakítását. Így a szabálykeret fenntarthatatlan: a tapasztalati tények alapján sem a funkcióváltást, sem a rendezetlen beépülést, a mozaikos átsorolásokat és a fragmentált térszerkezet kialakulását nem akadályozza. A zártkertek már a szocializmus időszakából is sokrétű és bonyolult normaszöveget „örökölték”. A dinamikus változásokra adott jogi válaszok sokrétűbbé tették ezt a szabályozást. Álláspontunk szerint indokolt lenne ennek a jogterületnek, ha nem is az ismételt kodifikációja, de legalább érdemi egyszerűsítése.

A tanulmány korláta, hogy csak szakirodalmi áttekintésre és annak a jogszabályokkal történő összevetésére épül, ami a probléma fennállását fogalmi és normatív szinten igazolja. A zártkertek funkcionális és morfológiai változatossága miatt azonban a jogi inkonzisztencia gyakorlati hatásai településenként eltérők lehetnek. E különbségek feltárása és a szabályozási ellentmondások tényleges következményeinek vizsgálata empirikus kutatások tárgyát kell, hogy képezze a jövőben. Jelen írás tehát elsősorban problémafelvetésként szolgál. Tanulmányunk kizárólag a zártkertek példáján keresztül vizsgálta a tárgyalt jelenséget, azonban ez nem egyedi jelenség. Mivel a vizsgált jogszabályok jelentős része nem csupán a zártkertekre vonatkozik, rendszerszintű problémáról van szó, ami a településfejlesztés egészére negatív hatással lehet.

Irodalom

- Albicz K., Hubayné Horváth N. (2023): Az egykori zártkertek tájértékei és tájképvédelmi jelentősége. *4D Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat*, 69., 42–53. <https://doi.org/10.36249/4d.69.4437>
- Árvai A. (2021): A városfejlesztési szakpolitikák terjedése: elméleti megközelítések. *Tér és Társadalom*, 2., 69–88. <https://doi.org/10.17649/TET.35.2021.3315>
- Azari B. (2004): Az erdő- és zártkert-rendezésről. *Geodézia és Kartográfia*, 4., 19–22.

- Bajmócy P., Pintér J. (2024): Új trendek a külterületi népességszám változásaiban Magyarországon. *Településföldrajzi Tanulmányok*, 2., 59–75.
- Barna R., Bazsik I., Farkas T., Koncz G., Bujdosó Z. (2023): Zártkertek funkcióváltásának térbeli elemzése Csomörön és Kaposváron. *A falu*, 4., 51–71.
- Camagni, R. (2009): Territorial capital and regional competitiveness: Theory and evidence. *Studies in Regional Science*, 1., 19–39. <https://doi.org/10.2457/srs.39.19>
- Chiao, V. (2021): Hyperlexis and the rule of law. *Legal Theory*, 2., 126–148. <https://doi.org/10.1017/S1352325221000094>
- Crawford, L. B. (2024): The problem of complex legislation. *Legal Theory*, 1., 1–21. <https://doi.org/10.1017/S135232522400003X>
- Cros-Kárpáti Zs., Gubicza Cs., Ónodi G. (2004): *Kertségek és kertművelők – Urbanizáció vagy vidékfejlesztés? Mezőgazda Kiadó, Budapest*
- Csatári, B., Farkas, J. Z., Lennert, J. (2013): Land use changes in the rural-urban fringe of Kecskemét after the economic transition. *Journal of Settlements and Spatial Planning*, 2., 153–159.
- Csirszki, M. M. (2018): Closed gardens: the peripheries of agriculture – Zártkertek: a mezőgazdaság periferiái. *Journal of Agricultural and Environmental Law – Agrár- és Környezetjog*, 25., 22–45. <https://doi.org/10.21029/JAEL.2018.25.22>
- Csirszki M. M. (2019): Megállapítások és javaslatok a zártkerti ingatlanok művelés alóli kivonása kapcsán, különös tekintettel a hegyközségi érdekekre. *Advocat*, 1., 36–39.
- Csizmady A., Hegedüs J., Vonnák D. (2019): Lakásrezsim és a devizahitel-válság: intézményi és egyéni stratégiák. *Szociológiai Szemle*, 1., 4–32. <https://doi.org/10.51624/SzoSzemle.2019.1.1>
- Farkas, T., Barna, R., Koncz, G. (2025): Reconstruction and revitalization of the allotment gardens network in Hungary. *European Countryside*, 3., 522–534. <https://doi.org/10.2478/euco-2025-0026>
- Fekete K. B. (2019): Jogalkotási trendek és jellemzőik Magyarországon. *JURA*, 1., 262–270.
- Gagyi, A., Vigvári, A. (2025): Limits and openings for peri-urban gardening in the context of post-socialist extended urbanization: A case from Budapest. *Environmental Sociology*, 4., 465–475. <https://doi.org/10.1080/23251042.2025.2465097>
- Gajduscheck Gy. (2016): Előkészítetlenség és utólagos hatásvizsgálat hiánya. In: Jakab A., Gajduscheck Gy. (szerk.): *A magyar jogrendszer állapota*. MTA TK, Budapest, 796–822.
- Gyarmati K. (2005): Kisparscellás művelésű dombvidéki szőlőhegyek tájszerkezetének kialakulása és fejlődése. *Tájökológiai Lapok*, 1., 51–62. <https://doi.org/10.56617/tl.4510>
- Hilbrandt, H. (2019): Everyday urbanism and the everyday state: Negotiating habitat in allotment gardens in Berlin. *Urban Studies*, 2., 352–367. <https://doi.org/10.1177/0042098017740304>
- Jóna G. (2013): A területi tőke fogalmi megközelítései. *Tér és Társadalom*, 1., 30–51. <https://doi.org/10.17649/TET.27.1.2449>
- Kotsis I., Illyés Zs., Varga D., Földi Zs., Hubayné Horváth N., Albicz K., Báthoryné Nagy I., Körmendy I. (2022): *Zártkerti területek fejlesztése – Oktatási és tervezési segédlet*. Ormos Imre Alapítvány, Budapest
- Kováts, B. (2024): Conceptualising the conservative housing regime: The case of Hungary. *International Journal of Housing Policy*, 4., 617–641. <https://doi.org/10.1080/19491247.2022.2156264>
- Lai, L. W.-C., Webster, C. (2003): Property rights, planning and markets: Managing spontaneous cities. In: Webster, C. J., Lai, L. W.-C. (Eds.): *Property Rights, Planning and Markets: Managing Spontaneous Cities*. Edward Elgar, Cheltenham, 1–28.
- Lorbek, M., Martinsen, M. (2015): Allotment garden dwellings: Exploring tradition and legal framework. *Urbani Izziv*, 26., Supplement S98–S113. <https://doi.org/10.5379/urbani-izziv-en-2015-26-supplement-007>
- Manning, B. (1977): Hyperlexis: Our national disease. *Northwestern University Law Review*, 6., 767–782.
- Marot, N. (2021): The Slovenian planning system 30 years later: Lessons learnt and lessons not learnt. *European Spatial Research and Policy*, 2., 63–81. <https://doi.org/10.18778/1231-1952.28.2.04>
- Molnár Cs., Balázs Á. M. (2020): A törvényjavaslatok számának hatása a törvényalkotás minőségére. In: Sebők M., Gajduscheck Gy., Molnár Cs. (szerk.): *A magyar jogalkotás minősége: Elmélet, mérés, eredmények*. Gondolat Kiadó, Budapest, 225–245.

- Moroni, S. (2007): Planning, liberty and the rule of law. *Planning Theory*, 2., 146–163. <https://doi.org/10.1177/1473095207077586>
- Moroni, S., Buitelaar, E., Sorel, N., Cozzolino, S. (2020): Simple planning rules for complex urban problems: Toward legal certainty for spatial flexibility. *Journal of Planning Education and Research*, 3., 320–331. <https://doi.org/10.1177/0739456X18774122>
- Mousmouti, M., Crispi, G. (2015): “Good” legislation as a means of ensuring voice, accountability, and the delivery of results in urban development. In: Cissé, H., Doherty, T., Ninio, A., Wouters, J. (Eds.): *The World Bank Legal Review, Volume 6: Improving Delivery in Development – The Role of Voice, Social Contract, and Accountability*. World Bank Group, Washington DC., 257–269. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0378-9_ch11
- Ouředníček, M. (2007): Differential suburban development in the Prague urban region. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 2., 111–126. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00243.x>
- Perera, A. C. S., Davies, P., Graham, P. (2024): A global review of urban blue-green planning tools. *Land Use Policy*, 140., 107093. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107093>
- Philippopoulos-Mihalopoulos, A. (2011): Law’s spatial turn: Geography, justice and a certain fear of space. *Law, Culture and the Humanities*, 2., 187–202. <https://doi.org/10.1177/1743872109355578>
- Pócsi, G. (2011): Land use change of the ‘small hobby gardens’ in the peri-urban area of Szeged, Hungary. *Forum Geografic*, 2., 312–321. <https://doi.org/10.5775/fg.2067-4635.2011.018.d>
- Pósfai, Zs., Jelinek, Cs. (2019): Reproducing socio-spatial unevenness through the institutional logic of dual housing policies in Hungary. In: Lang, T., Görmár, F. (Eds.): *Regional and Local Development in Times of Polarisation: Re-thinking Spatial Policies in Europe*. Springer, Singapore, 197–223. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-1190-1>
- Rixer, Á. (2012): *Features of the Hungarian Legal System after 2010*. Patrocinium Kiadó, Budapest
- Robert, A., Yengué, J. L. (2017): When allotment gardens become urban green spaces like others, providing cultural ecosystem services. *Environment and Ecology Research*, 6., 453–460. <https://doi.org/10.13189/eer.2017.050606>
- Salet, W., de Vries, J. (2019): Contextualisation of policy and law in sustainable urban development. *Journal of Environmental Planning and Management*, 2., 189–204. <https://doi.org/10.1080/09640568.2017.1418304>
- Sohoni, M. (2012): The idea of ‘Too Much Law’. *Fordham Law Review*, 4., 1585–1632.
- Speak, A. F., Mizgajski, A., Borysiak, J. (2015): Allotment gardens and parks: Provision of ecosystem services with an emphasis on biodiversity. *Urban Forestry & Urban Greening*, 4., 772–781. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2015.07.007>
- Spilková, J., Vágner, J. (2016): The loss of land devoted to allotment gardening: The context of the contrasting pressures of urban planning, public and private interests in Prague, Czechia. *Land Use Policy*, 52., 232–239. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.12.031>
- Szabó Zs. (2025): A salátatörvények gyakorlata Magyarországon. In: Tóth J., Einvág B. M. (szerk.): *60 Studia in honorem Szilvia Köbel. Károli Gáspár Református Egyetem ÁJTK, Budapest*, 219–225.
- Szilágyi J. E. (2013): Az átfogó vízjogi szabályozás kérdései. *Magyar Jog*, 2., 75–86.
- Szilágyi J. E. (2018): *Vízszemléletű kormányzás – vízpolitika – vízjog*. Miskolci Egyetemi Kiadó, Miskolc
- Van Assche, K., Beunen, R., Smit, A., Verschraegen, G. (2015): Planning and law in evolving governance. In: Beunen, R., Van Assche, K., Duineveld, M. (Eds.): *Evolutionary Governance Theory*. Springer, Cham, 37–55. https://doi.org/10.1007/978-3-319-12274-8_3
- Vasárus G. L. (2022): Városhatáron belüli szuburbanizáció Magyarországon – egy paradoxon feltárása. *Területi Statisztika*, 4., 379–404. <https://doi.org/10.15196/TS620401>
- Vasárus G. L., Boros T. (2023): A lakott külterületek és a városi szétterülés: egy jogi és fejlesztéspolitikai árnyék terület. *Földrajzi Közlemények*, 4., 372–385. <https://doi.org/10.32643/fk.147.4.4>
- Vasárus, G. L., Farkas, J. Zs., Hoyk, E., Kovács, A. D. (2024): The impact of urban sprawl on the urban-rural fringe of post-socialist cities in Central and Eastern Europe – Case study from Hungary. *Journal of Urban Management*, 4., 800–812. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2024.06.006>
- Vasárus G. L., Lennert J. (2024): A városi szétterülés környezeti következményeinek néhány sajátossága a kül- és egyéb belterületeken, 2021. *Területi Statisztika*, 1., 71–95. <https://doi.org/10.15196/TS640104>
- Vigvári A. (2023): *Zártkert-Magyarország. Átmeneti terek a nagyvárosok peremén*. Napvilág Kiadó, Budapest

Jogsabályok és egyéb források

1967. évi IV. törvény a földtulajdon és a földhasználat továbbfejlesztéséről (Fftv.)
 18/1968. MÉM–ÉVM rendelet a zártkerti építési lehetőségekről
 Bundeskleingartengesetz (1983. évi BGBL. I S. 210)
 1994. évi LV. törvény a termőföldről
 1995. évi LVII. törvény a vízgazdálkodásról
 1997. évi LXXVIII. törvény az épített környezet alakításáról és védelméről (Étv.)
 253/1997. (XII. 20.) kormányrendelet az országos településrendezési és építési követelményekről (OTÉK)
 2013. évi CXXII. törvény a mezőgazdasági földforgalomról
 2015. évi XLIV. törvény a zártkerti művelés alóli kivonásról
 156/2016. (VI. 13.) kormányrendelet a zártkerti ingatlanok beépíthetőségéről
 2016. évi CLXXXVII. törvény a zártkerti ingatlanok kivonásának szabályairól
 2021. évi C. törvény az ingatlan-nyilvántartásról (Inytv.)
 179/2023. (V. 15.) kormányrendelet az ingatlan-nyilvántartásról szóló 2021. évi C. törvény végrehajtásáról (Inyvh.)
 2023. évi C. törvény a magyar építészetről (Méptv.)
 280/2024. (IX. 30.) kormányrendelet a településrendezési és építési követelmények alapsabályzatáról (TÉKA)
 2025. évi LXVII. törvény Magyarország versenyképességének javítása érdekében egyes törvények módosításáról
 332/2025. (X. 30.) kormányrendelet a zártkerti kivonás önkormányzati engedélyezéséről
 MUT (2024): A Magyar Urbanisztikai Társaság véleménye a településrendezési és építési követelmények alapsabályzatáról szóló kormányrendelet tervezetéről. https://mut.hu/wp-content/uploads/2024/09/MUT-velemeney-TEKA_2024.09.27.pdf (Letöltés: 2025. 08. 11.)
 NIK [Najwyższa Izba Kontroli] (2010): Informacja o wynikach kontroli zapewnienia warunków dla prawidłowego funkcjonowania rodzinnych ogrodów działkowych. KSR-410-19/09. <https://www.nik.gov.pl/plik/id,2146,vp,2668.pdf> (Letöltés: 2025. 12. 03.)
 UN-Habitat (2018): Planning Law Assessment Framework. UN-Habitat, Nairobi. https://unhabitat.org/sites/default/files/download-manager-files/1531834456wpdm_Planning%20Law%20Assessment%20Framework.pdf (Letöltés: 2025. 11. 04.)

Városi genotípus, fenotípus és térbeli gazdasági járadékok: a gazdasági folyamatok és a környezetterhelés kapcsolatának újszerű nézőpontjai

Urban genotype, phenotype, and spatial rents: novel perspectives on the influence of economic processes and environmental impacts

DOMBI MIHÁLY

DOMBI Mihály: PhD, tudományos főmunkatárs, Budapesti Gazdaságtudományi Egyetem, Fenntarthatóság Tanszék; 1054 Budapest, Alkotmány utca 9-11.; dombi.mihaly@uni-bge.hu; <https://orcid.org/0000-0002-3386-0889>

KULCSSZAVAK: gazdasági járadékok; infrastruktúra; térbeli gazdasági járadékok; járadékvadászat; városi fenotípus; városi genotípus

ABSZTRAKT: Az infrastruktúra-felhalmozás meghatározó szerepet játszik a környezet-használatban. Ennek jelentős része olyan térben zajló folyamatokhoz kötődik, mint amilyen például az urbanizáció és a szuburbanizáció, a közlekedés vagy a kereskedelem. Az infrastruktúrák felépítésére ható tényezők térbeli meghatározottsága tehát kifejezetten fontos: ehhez kapcsolódóan egyre inkább előtérbe kerül a gazdasági járadékok szerepe, ami a regionális, közgazdasági és fenntarthatósági kutatások egy eddig elhanyagolt területe. Ebben a tanulmányban azokat a lehetőségeket mutatom be, amelyek a térbeli gazdasági járadékok képződésének vizsgálatában rejlenek. A gazdasági járadékok és a járadékvadászat elmélettörténetén, illetve területi és fenntarthatósági vonatkozásainak bemutatásán kívül olyan elméleti keretet vázolok fel, mely különböző vizsgálati szinteken egyszerre kezeli a járadékvadászatot, a piacgazdasági működést és más, térben zajló környezeti és társadalmi folyamatokat. Egy rövid lakáspiaci példán keresztül azt szemléltetem, hogy a gazdasági járadékok anyagi ösztönzött jelentenek olyan fejlesztéseknél, amelyek a városok környezeti hatásainak jelentős módosulásához vezetnek.

Mihály DOMBI: PhD, senior research fellow, Department of Sustainability, Budapest University of Economics and Business; Alkotmány utca 9-11., H-1054 Budapest, Hungary; dombi.mihaly@uni-bge.hu; <https://orcid.org/0000-0002-3386-0889>

KEYWORDS: economic rents; infrastructure; spatial rents; rent-seeking; urban phenotype; urban genotype

ABSTRACT: Infrastructure development processes play a dominant role in environmental impacts through the material accumulation, operation and maintenance. A significant portion of these processes is linked to spatial phenomena, such as urbanization and suburbanization, transportation, and commerce. The spatial nature of factors influencing infrastructure development is therefore particularly important, with the role of economic rents increasingly coming to the fore as a previously under-researched area in regional, economic, and sustainability studies.

In this study, I present the potential inherent in a spatially interpreted analysis of the formation of economic rents. In addition to a brief overview of the theoretical history of economic rents and rent-seeking, as well as their spatial and sustainability implications, my study outlines a



theoretical framework capable of simultaneously addressing rent-seeking, market economy dynamics, and other spatial environmental and social processes at various levels of analysis. This theoretical framework builds on ecosystem analogies, systemizing the metabolic profile of human settlements and its genetic foundations, namely, the urban genotype and phenotype. The model is also compatible with economic modelling principles.

Using the brief housing market example presented in the study, I demonstrate that economic rents provide a significant financial incentive for developments that lead to major changes in a city's environmental impacts. The calculation based on the example supports the arguments by revealing that nearly half of the revenues in a real estate investment potentially belongs to the spatial economic rents. The environmental impact resulted in by the model development is nearly equivalent to contemporary average per capita consumption of natural resources in Hungary, but it manifests as an additional demand. Therefore, spatial rents and rents-seeking related to them has been proven to constitute a major driver for excess natural resource use.

Bevezetés

Napjainkra egyértelművé vált, hogy a világ gazdasága „kinőtte” azokat a természeti korlátokat, melyeket a földi ökoszisztéma kijelöl számára. A 2023-ban meghatározott kilenc, esszenciális bolygósztű ökológiai határból hatot már átléptünk (Rockström, Steffen, Noone 2009; Stockholm Resilience Center 2023). A klímaváltozás, a biológiai sokféleség, a biokémiai ciklusok és más, globális szabályozó- és ellátórendszerek terén a helyzet évről évre romlik, miközben a GDP növekedési üteme csak kismértékben mérséklődött.

A gazdasági növekedés és a környezeti állapot javulásának összeegyeztethetősége a fenntarthatóság kulcskérdése, melyre a környezetgazdaságtan és az ökológiai gazdaságtan a nemnövekedéstől a technológiai optimizmusig terjedő skálán keres válaszokat. Mindkét szélsőséges nézőpont félrevezető, hiszen az első ipari forradalmat követő gazdasági növekedés számos szempontból az emberiség felemelkedését hozta, miközben, ezzel összefüggésben, a technológiai előrehaladás eddig soha nem járt együtt ökológiai hatásainak csökkenésével.

Ha körbetekintünk napjaink domináns piacain a platformkapitalista nagyvállalatoktól az oligopol élelmiszerpiaci szereplőkig, világossá válik, hogy mennyire eltávolodott a világ a kapitalizmus előtti, organikus önszabályozó mechanizmusokkal leírt piaci működéstől. A környezetgazdaságtan éppen ezekkel a piaci kudarcokkal (külső gazdasági hatások, közjósággprobléma, technológiai útfüggőség, információs aszimmetria) magyarázza a környezeti állapot globális léptékű leromlását. Ha ezt kiegészítjük a kormányzati kudarcokkal, akkor jelentősen növelhetjük a magyarázóerőt. A kormányzati kudarcok közé sorolhatjuk a járadékvadászatot, a szavazatvásárlást, a választói érdektelenséget és a közszolgáltatások elégtelen szintjét (Furton, Martin 2019).

A 21. században a természeti erőforrások felhasználása elsősorban az ember által épített infrastruktúrára koncentrálódik. Az anyagkitermelés több mint 50 százaléka épületek, utak, vasutak, háztartási készülékek és egyéb tárgyak építését és javítását célzó felhalmozási folyamatokat szolgál, ami jócskán meghaladja a 20. szá-

zad eleji 20% alatti szintet (Krausmann et al. 2018; Krausmann, Wiedenhofer, Haberl 2020). Az infrastruktúrák felépítése, majd üzemeltetése felelős az üveg-házhatású gáz kibocsátás több mint 70 százalékáért (Ritchie 2020). Emellett az elmúlt ötven évben megnégyszereződött a nemfémes ásványok felhasználása (WU Vienna 2023), melyek mintegy 95 százalékban építőipari alapanyagokat jelentenek. Ebben az időszakban az emberiség legdinamikusabban bővülő globális folyamata az infrastruktúra felépítése lett (Wiedenhofer et al. 2024).

E felhalmozási folyamatok tehát domináns szerepet játszanak a környezet-használatban, és jelentős részük – az urbanizáción és szuburbanizáción, a közlekedésen és kereskedelmen keresztül – térben zajló jelenségekhez kötődik. Másrészt, a gazdasági növekedés minőségi vetületeit leképező piaci és kormányzati kudarcok térbeli meghatározottsága szintén jelentős lehet a szakirodalom alapján. Elképzelhető-e vajon, hogy e két jelenség – a környezetterhelés, valamint a piaci és kormányzati kudarcok – térbeli folyamatai függetlenek legyenek egymástól?

Vegyük egyszerű példaként az autók közlekedést. Piaci kudarcként tartjuk számon, hogy a gépjárművek által okozott külső gazdasági hatásokat (légszennyezés, zajártalmak, közúti balesetek által okozott halálesetek valószínűsége) nem jeleníti meg a piac sem a gépjárművek, sem az üzemanyagok árában. Kormányzati kudarcként értelmezzük (a közszolgáltatások elégtelen szintjeként utalunk rá), hogy számos esetben a közösségi közlekedés színvonala és szervezetsége elmarad az igények és a környezeti előnyök által indokolthoz képest. Szintén kormányzati kudarc (a járadékvdádszat következménye) a megnövekedett személygépjármű-forgalom, amennyiben egyes gazdasági szereplők spekulációs céllal birtokolnak üres telkeket a városokon belül, szűken tartva ily módon az ingatlankínálatot és magasan az árakat.

Ezek a kudarcok befolyásolják a megvalósuló piaci tranzakciók számát, szerkezetét, értékét és jóléti hatásait, illetve a társadalmilag optimálisnál nagyobb arányú személygépjármű-használatot idéznek elő. Ugyanezen érme másik oldala, fizikai megjelenése a környezetterhelés. A társadalmi optimumot meghaladó egyéni motorizált közlekedési igények – egyebek mellett – a fosszilis energiahordozók növekvő mértékű elégetésében, az egyre hosszabb és szélesebb úthálózat építéséhez szükséges anyagok kitermelésében és szállításában, illetve a közlekedési eszközök előállításának és újjrahasznosításának anyag- és energiaigényében jelenik meg.

A piaci és kormányzati kudarcok ezek alapján többlet környezetterhelést okozhatnak a kereslet-kínálat tiszta egyensúlyára épülő viszonyokhoz képest. Tanulmányomban az egyik legjelentősebb kormányzati kudarcnak tekinthető járadékvdádszat és a környezetterhelés térben értelmezett folyamatait kapcsolom össze. Bemutatom a gazdasági járadékok szakirodalmi előzményeit, majd bevezetem a járadékvdádszat és a térbeli gazdasági járadékok fogalmát, végül felvázolok egy, a kapcsolatrendszer elemzésére szolgáló univerzális vizsgálati keretet.

A gazdasági járadékok fenntarthatósági vonatkozásai

Elméleti alapok

Annak ellenére, hogy a gazdasági járadékok keletkezése, osztályozása és gazdasági folyamatokra gyakorolt hatása régóta foglalkoztatja a kutatókat, a jelenségnek nincs általánosan elfogadott fogalmi és mérési rendszere. A klasszikus közgazdászok számára, akik közül a legtöbben David Ricardo, John Stuart Mill, Karl Marx és Henry George munkásságát emelik ki, a járadékok kizárólag földjövedelmek voltak. Elsőként Ricardo figyelte meg a földbirtokosok ún. differenciális földjáradékát, mely a talajok termékenységének különbségeire visszavezethető eltérő jövedelmekből fakadt. Marx két részre osztotta ezeket: árhatással nem járó differenciális járadékot és árhatással járó monopóliumjövedelmeket különböztetett meg. Az 1. táblázatban a klasszikus szakirodalomban fellelhető csoportosítást követhetjük nyomon.

Stratford (2023) történeti áttekintése szerint Richard Whately volt az első kutató, aki univerzálisan alkalmazta a járadékok fogalmát, tehát a földön kívül más, exkluzív hozzáféréssel hasznosítható jószág jövedelmeit is ide sorolta. A 18-19. század fordulóján ez az általános megközelítés nyert teret a közgazdasági irodalomban, a 20. századra pedig előtérbe került a járadékok szűkösségre alapozott magyarázata. Ebben már minden, magánkézbe kerülő infrastruktúra, föld – vagy éppen a szeszértékesítés joga – járadékforrássá vált (Stratford 2023).

1. táblázat: A gazdasági járadékok osztályozása a klasszikus közgazdaságtan munkái alapján
Classification of the economic rents according to classicists

	Járadékok típusai	Leírás	Példák
Differenciális földjáradékok	Extenzív járadék	A föld jellemzőjéből adódó járadék	Talajminőség; telephely-lokáció
	Intenzív járadék	A föld termelékenységének beruházás általi növekedése	Melioráció; a telephely szolgáltatási minőségének javítása
Monopolisztikus járadékok	Monopóliumjáradékok	Egyedülálló, nem helyettesíthető jószág jövedelme	Nemzeti parkok belépőjegyei; műalkotások
	Abszolút járadék	Mesterséges piacra lépési korlátokból eredő többletjövedelem	Szándékosan üresen tartott lakóingatlanok; eredetmegjelöléssel rendelkező élelmiszerek

Forrás: Ward és Aalbers (2016) alapján a szerző szerkesztése

A járadékokról szóló vita ugyanakkor sohasem vált központi kérdéssé a közgazdaságtan narratíváiban. A 19. század végén és gyakorlatilag az egész 20. században a technológiaorientált fejlődési út elhomályosította a róluk alkotott képet. Egyrészt, a marxista elméletben a földet már nem tekintették fő bevételi forrásnak. Másrészt, a neoklasszikus irodalomban a szabad piacokról alkotott elképzelések nem hagytak elegendő teret a munkabéren és profiton kívüli jövedelmekről szóló vitának (Ward, Aalbers 2016).

A világ termelési és fogyasztási rendszere azonban számottevő mértékben alakult át az utóbbi évtizedekben, ezért több szerző is igyekezett újraértelmezni a járadékok fogalmát, illetve megalkotni a mai kornak megfelelő leírásokat és csoportosításokat. Stiglitz (2015) tágabb értelmezést alkalmazott, és minden piaci kudarcot járadékforrásnak tekintett. Arra a következtetésre jutott, hogy a vagyongkoncentrációt és az egyenlőtlenségeket a legmagasabb jövedelműek erősödő politikai hatalma fűti, ami a járadékok (különösen a földdel kapcsolatos bevételek) növekedéséből származik. Stratford (2023) pedig felhívta a figyelmet az elmélet evolúciójára, mely 18. századi megjelenésétől a kortárs szakirodalomig a földjáradékoktól az alternatív költségeket meghaladó jövedelem járadéknak tekintése felé haladt.

Schwerhoff és szerzőtársai (2020) különböző szempontokból csoportosították a többletjövedelmeket. A politikai, a beruházási és a természetes monopóliumokból eredő járadékokat a gazdasági erőfölényből eredeztetik, míg a szűkösségi, az inframarginális és a szabályozási forrásúakat természetes vagy mesterséges piacra lépési korlátokra vezetik vissza. A politikai járadékok a beruházásokkal és a természetes monopóliumok szabályozásával járnak, míg a szabályozási járadékok szintén politikai jellegűek, azonban szándékosan hoznak létre piacokat.

A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy e típusok egymástól aligha elválaszthatók. Az inframarginális járadékok például a termelői többlettel egyenlők, mely piaci körülmények között kizárólag nem tiszta versenypiacokon (be- és kilépési korlát mellett) értelmezhető. Ezáltal feltételez valamilyen erőfölényt, ami miatt máris szorosan összefügg a beruházási vagy a természetes monopóliumból adódó járadékokkal. Az olajtermelők gazdasági járadékáról sem állapítható meg egyértelműen, hogy az pusztán a természetben előforduló szűkösségből és földrajzilag koncentrált eloszlásból, vagy a kitermelők piaci erőfölényéből ered (Schwerhoff et al. 2020). Mihályi Péter és Szelényi Iván (2019) 13 kategóriába sorolták a tágan értelmezett gazdasági járadékokat, és szintén figyelmeztettek azok számbavételi és kezelési kihívásaira.

Mazzucato és szerzőtársai (2023) felfrissítették a járadékokra vonatkozó nézeteket, és alkalmazták azokat a gazdasági rendszer új jelenségeire, például a platformgazdaságra. Új osztályozás is született: a szerzők modern földjáradékokat, pénzügyi járadékokat, természeti erőforrásokból származó járadékokat, vállalatirányítási járadékokat, innovációs és szabadalmi járadékokat, valamint

platform- és digitális járadékokat különböztettek meg. A tanulmány harmadik fejezetében részletesen bemutatom ezt az osztályozást, ugyanis ezt a tipológiát vettem alapul a térbeli gazdasági járadékok fogalmának meghatározásához.

Egyöntetű definíció hiányában elmondható a megközelítések közös pontjairól, hogy ez a jövedelem a piacra lépés természetes vagy mesterséges, tehát jogi és adminisztratív korlátai esetén keletkezik; másrészt, a jószág további módosítása vagy átalakítása nélkül is bevételt jelent az erőforrás tulajdonosának, például ingatlanspekuláció, részvénypiaci shortolás vagy érclelőhelyek birtoklása esetén (Mazzucato, Ryan-Collins, Gouzoulis 2023; Stratford 2023). A gazdasági járadék tehát spekulációhoz vagy az eszközök spontán értékváltozásaihoz kötődik.

A járadékvadászat

A fenti áttekintés alapján elmondható, hogy a klasszikusoktól a kortárs közgazdászok értelmezései felé haladva a gazdasági járadékok keletkezése kapcsán egyre inkább előtérbe kerül a gazdasági szereplők egy csoportjának tudatos cselekvése. Míg a termőföldek közötti minőségi különbségek és a természetes monopóliumok a klasszikusok esetében adottságként értelmezhetők, az infrastruktúra átalakítása, a piacra lépési korlátok szabályozókkal történő felépítése – más megközelítésben a gazdasági erőfölény felhasználása a járadékok megszerzése érdekében – mindinkább előtérbe kerül a 20. század második felétől.

A járadékvadászat Tullock eredeti, 1967-es megközelítése szerint azt a társadalmi költséget jelenti, ami egy gazdasági szereplő egy bizonyos jövedelemáramlás megszerzése érdekében eszközölt ráfordításainak értékével egyezik meg (Tollison 2012; Tullock 2001). A ráfordítások – a jövedelmező pozíciók betöltésének vizsgákhöz kötésétől a szabadalmi bejegyzés költségén át a turisták által látogatott helyek fizetős belépési rendszerének kiépítéséig – sokszínűek lehetnek.

Stratford (2023) kiemeli, hogy mivel a járadékvadászat irodalmának első jelentős szerzői elfogadták a gazdasági járadék „alternatív költség feletti jövedelem” megközelítését, a tiszta versenypiacok szabályrendszerét a nulla gazdasági járadék jogszabályi környezetének tekintették, és az ennek megváltoztatására irányuló szándékot járadékvadász magatartásnak minősítették. Ezzel viszont mindenféle olyan politikai cselekvés, ami sok esetben a járadékok formájában történő jövedelemátcsoportosítás ellen hatna (például a szakszervezeti jogok bővítése vagy a minimálbéremelés), ugyancsak járadékvadászatnak minősül. Ez a körülmény logikailag megkérdőjelezi a járadékvadászat ilyen széles értelmezését.

Fontos jellemzője a járadékvadászatnak, hogy a társadalmi jólétre gyakorolt hatása jó esetben nulla, de – az ún. holtteherveszteség keletkezését figyelembe véve – inkább negatív (Tollison 2012). Ez lehet a forrása a következő alfejezetben bemutatandó azon empirikus eredményeknek, melyek alapján a járadékvadászatot társadalomra károsnak tartja a közgazdasági szakirodalom, mivel nem járulnak hozzá az értékteremtéshez, hanem csupán jövedelmeket csoportosítanak át.

A kockázatok minimalizálása és a pénzügyi áramlások biztosítása érdekében a járadékvadászok a politikai elit kegyeit is kereshetik, ami kölcsönös is lehet valamilyen mértékben. A cél a tevékenységük összehangolása, mivel a politikusok felelősek a gazdasági rendszer jogi és adminisztratív kereteinek kialakításáért (Stigler 1971).

Birch és Ward (2023) kiemelik, hogy a járadékos gazdaság domináns szereplői (akik arra használják az eszközeiket, hogy fenntartsák az erőforrás természetes vagy mesterséges szűkösségét) és a versenypiaci körülmények között létező vállalkozók között szembenállás figyelhető meg. A társadalomnak ezért saját költségén kell megvédenie a gazdaságot, ami – például nyomozati tevékenység vagy az intézmények, a jogszabályalkotás járadékvadászokkal szembeni ellenállóságának növelésére fordított erőfeszítések formájában – további jóléti veszteséget eredményez.

A járadékok térbeli megjelenésének vizsgálata makroszinten

Schwab és Werker (2018) szakirodalmi áttekintése alapján a járadékok magasabb szintje káros hatással van a gazdasági növekedésre és a termelékenységre. Ezt a káros hatást tovább fokozzák a gyenge intézmények és a piacra lépés korlátai (például vámok). Djankov és szerzőtársai (2003, 2008) a járadékvadászat hatásait vizsgáló, több országra kiterjedő empirikus elemzésükben megállapították, hogy a piacra lépési korlátok alacsonyabb életszínvonallal járnak, másrészt minél kevésbé demokratikus egy ország, annál inkább jelen vannak ezek a korlátok. Schwab és Werker (2018) hasonló eredményre jutott: a járadékvadászat hátráltatja a hosszú távú növekedést.

A fentiek alapján tehát úgy tűnik, hogy a járadékok magas szintje és a járadékvadász magatartás nem segíti a gazdasági fejlődést, hanem inkább gátolja azt. Mégis kérdéses marad, hogy ez fokozza-e az infrastrukturális és általános erőforrásfelhasználás formájában megnyilvánuló fizikai tőkefelhalmozást, ami – miként azt láttuk – a környezetterhelés legfőbb oka. Ha a járadékvadászat negatívan befolyásolja a termelékenységet, növeli az egységnyi jövedelem előállításához szükséges erőforrások mennyiségét, akkor az erőforrások felhasználásának egyik hajtóereje lehet. *Ceteris paribus*, a járadékvadászatnak kitett ország egységnyi nemzeti össztermékének előállításához több anyag és energia szükséges.

Azonban nem biztos, hogy a járadékok megszüntetése az erőforrások felhasználásának csökkenéséhez vezetne: a szabadabbá váló piacgazdaság feltételezett magasabb innovációs képességének és versenyképességének köszönhető fokozott GDP-növekedés megemelné a természeti erőforrások felhasználását. Ez valószínű, hiszen több tanulmány bizonyította, hogy az egy főre jutó GDP a természeti erőforrások felhasználásának fő tényezője (Fishman, Schandl, Tanikawa 2015; Lanau et al. 2019; Shao et al. 2017). Két ellentétes erő hatna tehát egy csökkenő gazdasági járadékokat mutató gazdaságra: egyrészt a nem piaci erők (keres-

let-kínálat egyensúlya), hanem a járadékvadászat által indukált beruházások elmaradásának csökkenő természeti erőforrásigénye, másrészt viszont a jobban teljesítő gazdaság magasabb, organikus, piaci alapú erőforrásigénye. Hogy melyik dominál, az nehezen megállapítható, és módszertanilag igen nagy kihívást jelentő kérdés, mely panelelemzést és kvázi-kísérletes vizsgálatokat kíván. Jelen tanulmány egyik célja az, hogy elméleti keretet kínáljon ehhez.

Horn (2023) amellett érvel, hogy a gazdasági járadékok csak megállapodott gazdaság (*steady-state economy*, Herman Daly koncepciója) esetén küszöbölhetők ki, amit egyébként az ökológiai értelemben vett fenntarthatósági korlátok is egyre inkább kívánatosnak jelölnek ki számunkra. Érvelését németországi lakáspiaci elemzéssel támasztja alá, mely a piacot a fenntarthatóság kulcsának tekinti. Makroszinten a járadékvadászat a Globális Dél és Észak viszonyában is értelmezhető, ahol a volt gyarmatosító államok gazdasági szereplői tudatosan tartják fenn erőfölényüket a gazdasági járadékok megszerzése érdekében (Nonini 1993).

Egyes tudományos eredmények arra utalnak, hogy az elmúlt évtizedekben jelentősen megnőtt a gazdasági járadékok aránya a nemzeti jövedelemben, bár makroszintű becslést készíteni rendkívül nehéz (Kaplinsky 1998; Mazzucato, Ryan-Collins, Gouzoulis 2023; Stermerding 2023). Korábbi kutatások szerint Indiában a bruttó nemzeti termék 7,3 százalékát, Törökországban pedig 15 százalékát tették ki (Krueger 1974). Az Egyesült Államokban a fogyasztás monetáris értékének 12 százalékára becsülték (Lopez, Pagoulatos 1994), míg a 21. század második évtizedében a GDP 10 százalékának feleltették meg (Eggertsson, Robbins, Wold 2021). Birch és Ward (2023) mindazonáltal hangsúlyozzák, hogy a járadékvadászat szükségszerűen kiszorítja a vállalkozói kapitalizmus szereplőit, de ennek mértéke ma még nem meghatározó. Mindezek alapján, a fenti becsléseknél valószínűleg nagyobb a súlya a gazdasági folyamatokban.

A folyamatok mikroszintű földrajzi meghatározottsága

Fontos kiemelni, hogy a gazdasági járadékok elemzése eredetétől fogva szükségszerűen rendelkezik lokális dimenzióval. A legtöbb klasszikus (David Ricardo, John Stuart Mill, Karl Marx) szemében a járadék a termőföld eltérő termékenységeiből eredt (differenciális földjáradék), bár ők nem tartották fontosnak e különbségek földrajzi jellegű, távolságból és fekvésből eredő kifejeződését. A 19. és 20. század fordulóján, a kapitalizmus fejlődésével – főleg Henry George munkássága nyomán – vált a földjáradék egyre inkább az ingatlantulajdon lokációjához kötődővé a közgazdasági gondolkodásban (Birch, Ward 2023).

Kiemelendő, hogy a klasszikus közgazdászok kortársai közül Johann Heinrich von Thünen már feltárta a természeti erőforrások felhasználásához kötődő gazdasági járadékok térbeli természetét (*location rent*) (Dentinho 2023). Von Thünen alapmodelljében minden bevétel termelési költségek feletti része járadéknak minősül, ami konstans (nulla) termelési költség mellett kizárólag a köz-

ponti piactértől mért távolságtól függő szállítási költség függvénye. Mivel a különböző termesztett növények eltérő áron adhatók el a piacon, így eltérő járadékot is termelnek: a különböző növények tekintetében a távolság lesz a központi piactér körüli övek egyetlen rendező tényezője. Az eltérő növényi kultúrákkal borított övek határai pedig ott vannak, ahol az egyik növényvel elérhető járadék meghaladja a másik növényvel elérhető értékét (Walker 2022). Míg ebben az alapmodellben a termőföld minőségi különbségeitől tekintünk el, addig Ricardo eredetei modelljében az értékesítés helyétől mért távolságtól. A valóságban mindkettőnek van hatása az erőforrás tulajdonosának jövedelmére.

Von Thünen modellje a településföldrajzi elemzésekben használt számos városfejlődési elmélet alapjául szolgált, többek között az Alonso-féle modell kiindulási pontjaként (Lengyel, Mozsár 2017). Ezek a modellek a kereskedelmi, lakás- és egyéb célú földhasználat figyelembevételével már a mezőgazdasági tevékenységen túl is magyarázzák az urbanizációt. Walker (2022) kiemeli, hogy a tér rendeződésének e modelljeit sokan már nem tartják relevánsnak napjaink online és globális kereskedelmére alapozott környezetében. Erre a nézőpontra azonban nem csupán az ebben az alfejezetben bemutatott eredmények cáfolnak rá, de mindennapi életünk tapasztalatai (például az ingatlanpiac erős lokalitása, a közlekedési rendszerek kortárs kihívásai) is. Tanulmányomban amellet érvelek, hogy a városi tér rendeződését befolyásoló társadalmi és gazdasági tényezők hatással vannak a gazdasági járadékok forrására, melyek jelentős térbeli meghatározottsággal bírnak, és ezek összjátéka alakítja a társadalom környezeti hatásait.

Birch és Ward (2023) a gazdasági járadékok elemzésének földrajzi ismeretanyaghoz történő hozzájárulását abban látják, hogy ez a keret részletezi a gazdasági erőfölényből eredő különbségeket, valamint a természeti erőforrások kitermelésének és átalakításának folyamatait, és az erre irányuló stratégiákat. A szerzők szerint az elemzéseknek arra a kérdésre kell választ adniuk, hogy miként változtatja meg és formálja a tájat a járadékvadászat, „különös tekintettel annak problémás módjaira”. E megközelítésben nyilvánvaló, hogy a fenntarthatósági kutatások egyik legfontosabb területe a gazdasági járadékok és a járadékvadászat térbeli elemzése.

Lewis és munkatársai (2024) szerint a járadékok keletkezése helyhez kötött, így azok mindenképpen „földrajzi” eredetűek: „egy tevékenységet éppen *itt* végezni és nem *ott*”. Ez gyakorlatilag az összes keletkező járadéknak a klasszikus közgazdaságtan differenciális járadékaira történő korlátozása, ami – mint a következő fejezetben látni fogjuk – nem teljesen állja meg a helyét.

A gazdasági járadékok földrajzi vonatkozásait Birch és Ward (2022) az urbanizáció, a föld tőkésítése, valamint a természeti erőforrások feletti rendelkezés fogalmai körül határozták meg. Kiemelik a lakáspiac jelentős befolyását. Megítélésük szerint különösen fontos lenne annak elemzése, hogy miként alakulnak ki jövőbeli várakozások egy eszköz rendkívül bizonytalan és kollektíven kialakított hozamáról a jelenben, ezáltal meghatározva társadalmi kapcsolatokat, infra-

struktúrákat, technológiákat és épített környezetet érintő politikai döntéseket. Megfordítva, a hozambecslést eredményező szabványosított, időbeli kockázati számításokat hogyan befolyásolják azok a térbeli és időbeli bizonytalanságok és feszültségek, amelyek az egyre kiszámíthatatlanabb politikai döntésekből fakadnak. Mindezt véleményem szerint szükséges annak vizsgálatával is kiegészíteni, hogy vajon ezek a politikai döntések milyen mértékben vezethetők le stratégiákból, hosszú távú politikai víziókból, illetve a folyamatok nagymértékű befolyásolásának képességéből adódó pénzügyi érdekeltségből.

Mikroszinten a térbeli járadékok magyarázatának kulcsa az, hogy az infrastruktúra és azok fejlesztése lehetővé teszi-e, hogy jövedelmet szerezzenek az infrastruktúra-elemekből, valamint az ezen infrastruktúrákon keresztül jobban elérhető földterületekből. Kaplinsky (1998) az infrastruktúrákat (közlekedés, energia, távközlés) járadékforrásként tárgyalja, mivel azok előnyös szolgáltatásokat nyújtanak a jól felszerelt területeken működő vállalkozásoknak. Ezért az infrastrukturális beruházások feletti ellenőrzés legalább kétféle járadékot eredményez: közvetlenül az infrastruktúra járadékát, valamint a természeti erőforrások (föld) járadékát.

Más szerzők is feltárták az infrastruktúra fejlesztése útján történő járadék-
vadászatot. A regionális tudomány alaposan tárgyalja a közösen teremtett érték-
ből történő részesedés (*land value capture*) eseteit (például Obeng-Odoom 2023;
Purcell, Ward 2022; Vejchodská et al. 2022; Viguie, Hallegatte 2014). Adams és
Watkins (2018) a területi tervezést az ingatlanüzletek számára történő „piacte-
remtés” egyik módjának tekintette. Továbbá a legtöbb releváns hálózat állami
finanszírozású, ami feltételezi a közösségi költségvetésekből a gazdaság magán-
szereplői felé irányuló állandó pénzügyi áramlást. Park (2014) kiemelte, hogy
Marx járadékkategóriáit (differenciális és monopólium) kiegészítik a Walker
(1976) által leírt újraelosztó járadékok. Ezek – az infrastruktúrára vagy a jogalko-
tási tevékenységekre fordított közkiadások révén – a kormányok szerepét magya-
rázzák a gazdasági járadékok keletkezésében, és jól illeszkednek a városi tereket
leíró kutatásokba.

Kenney-Lazar (2021) Laosz példáján, 34 mélyinterjúval megtámogatott
elemzésben mutatja be, hogy miként áramlik a föld kapitalizációjából származó
járadék a befektetők különböző csoportjai felé. Torabi és szerzőtársai (2023)
ugyancsak kvalitatív módszerekkel igazolták a járadékvadászatot a turisztikai cé-
lú nyaralóingatlanok iráni piacán.

A kisszámú kvantitatív elemzés közül érdemes kiemelni Porto (Portugália)
irodaházbérleti piacának térben kifejezett járadékbecslését (Rebelo 2009), vala-
mint Vejchodská és szerzőtársai (2022) tanulmányát: utóbbiban a szerzők még a
közcéli infrastruktúra fejlesztéséből származó gazdasági járadékok nagyságát is
megbecsülték, ami megegyezett a (közcéli) beruházási költségekkel. Lovei és
Whittington (1991) egy világbanki műhelytanulmányban, a dzsakartai víziköz-
műberuházások példáján keresztül mutatták be, hogy a járadékvadászat lehető-

ségeinek már a tervezési szakaszban jelentős befolyása van a beruházásokra. Modelljük három különböző szereplő (egyetemes közszolgáltató, magánkézben lévő közműellátás és kiskereskedők) hasznossági függvényének figyelembevételével több lehetséges piaci szerkezetet is figyelembe vesz. Eredményeik azt is megmutatták, hogy a szektor deregulációja akár 86 százalékkal is csökkenthetné a vízellátás lakossági árait.

A szuburbanizáció és a városok terjeszkedésének térbeli folyamata az infrastruktúrák bővülése révén jelentős ökológiai kihívásokat jelent. Ez a folyamat felőrösi az áramlástípusú (energiaszállítók, karbantartási anyagok) és a készlet-típusú anyagfelhalmozódást az infrastruktúra (például utak, közművek és lakóépületek) kiépítése következtében (Artmann et al. 2019; Wang et al. 2023). Bár a városok terjeszkedését gyakran keresleti oldali tényezőkkel (például táji esztétikai értékek, családbarát életmód iránti vágy és a külvárosok alacsonyabb zajszintje) magyarázzák, vagy leíró módon, földrajzi folyamatként értelmezik (Chettry 2023; Grigorescu et al. 2022; Péntes et al. 2023), az infrastruktúra kapcsolódó fejlesztése lehetővé teszi a földtulajdonosok számára, hogy magasabb gazdasági járadékokra tegyenek szert.

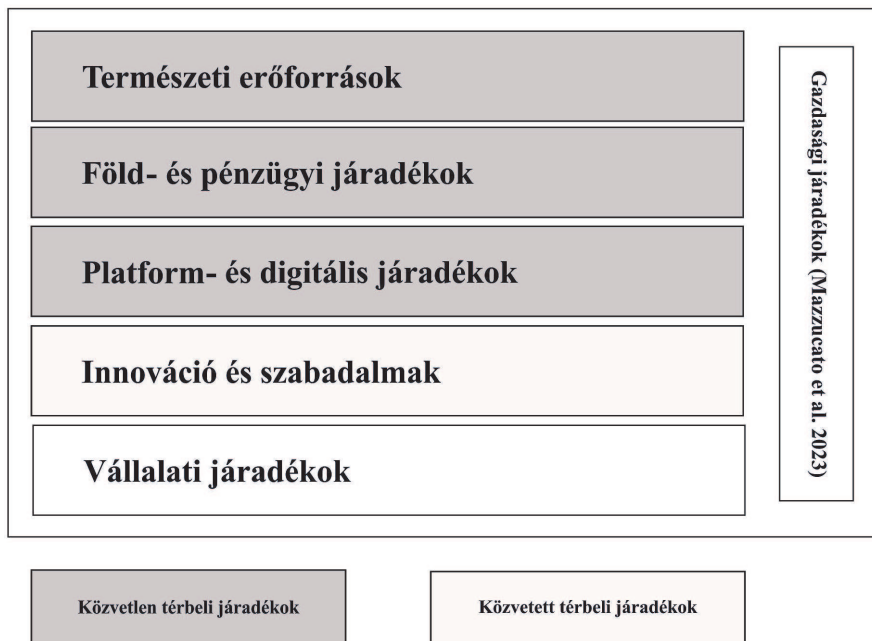
Daniels (2001) érvelése szerint a földjáradékok emelkedése a városi infrastruktúrához való hozzáférés javulásának eredménye. Ezért a városok terjeszkedését földérték-adóztatással és a közinfrastruktúrára vonatkozó tudatosabb kormányzati döntésekkel kell megfékezni. Ez jól illeszkedik a térbeli gazdasági járadékokról alkotott koncepciómhoz, miszerint az erre törekvők gazdasági és politikai hatalmuk által érdekelték a közinfrastruktúra kiépítésében.

Gazdasági járadékok és környezetterhelés

A térbeli gazdasági járadékok fogalma

Mivel az infrastruktúrák kulcsszerepet játszanak a természeti erőforrások használatában, a térbeli mintázatok és városi struktúrák jelentősen befolyásolják a természeti erőforrások kiaknázását (Dombi 2021; Duro et al. 2024; Haberl et al. 2023). A térbeli gazdasági járadékok fogalmának megalkotásához Mazzucato és szerzőtársainak (2023) osztályozását használtam (1. ábra). Értelmezésem szerint a gazdasági járadékok azon része tartozik ebbe a kategóriába, amelyek térben zajló folyamatok eredményei, vagy pedig kölcsönhatásban állnak más térbeli jelenségekkel. Előbbieket közvetlen, míg utóbbiakat közvetett térbeli járadékoknak tekintettem.

1. ábra: A térbeli gazdasági járadékok meghatározása
Definition of the spatial rents



Forrás: Mazzucato és szerzőtársai (2023) alapján a szerző szerkesztése

Az ötféle gazdasági járadék közül négy több, egymással összefüggő térbeli folyamatot is magába foglal. A természeti erőforrások birtoklása, a kitermelés korlátozása ármeghatározó céllal (például OPEC), vagy a napenergia-hasznosítás technológiáinak előretörése jó példák a természeti erőforrásokhoz kapcsolódó járadékokra. A szuburbanizáció és a lakásárak emelkedése a földforrású járadékokat foglalja magába. Mazzucato és munkatársai (2023) azért kötik össze a modern földjáradékot a pénzügyi műveletek járadékaival, mert elemzésükben bizonyítják, hogy a mai világ gazdaságban a hitelműveletek domináns része ingatlanra irányul vagy ingatlanfedezettel rendelkezik, így ezek szorosan összefüggenek. A természeti erőforrások és a föld- és pénzügyi járadékok esetében egyértelmű a térbeli folyamatok jelenléte a járadékok keletkezése és realizációja során, így ezeket a közvetlen térbeli járadékok közé soroltam.

A platform- és digitális járadékok között felsorolhatjuk a közösségi média platformok által térbeli szempontból finomított (például adott városra koncentrált) hirdetési szolgáltatásokat. Mivel ezen a piacon tagadhatatlan a hirdetést *de facto* elhelyező platformok információs fölénye és monopóliuma a hirdetők és a fogyasztók felett, a szolgáltatás ára valószínűleg a legkisebb mértékben függ a valódi költségektől. Az olyan platformok, mint például az Uber, Airbnb, Lime, Vinted

stb. – a méretük révén – a közvetítési díjban realizálnak járadékot. Ezekben az esetekben a közvetített szolgáltatás (közlekedés, turizmus) kapcsán, vagy a termék szállítási igényei által rendelkeznek térben kifejtett közvetlen környezeti hatással.

Az egyéni motorizált közlekedés dominanciájához kapcsolódó innovációk (elektromos és önvezető járművek) jó példái a térbeli szempontból releváns innovációs járadékoknak. Miután azonban az elektromos autó helyszíntől függetlenül hasznosítható, így a térbeli gazdasági járadék nem közvetlenül az innovációból adódik, hanem annak valószínű térbeli eloszlásából (magasabb jövedelmű országok, azokon belül nagyvárosok), ezért az innovációs és szabadalmi járadékokat inkább a közvetett térbeli gazdasági járadékok közé sorolom. A pénzügyi műveletek során keletkező vállalati járadékot nem soroltam sem a közvetlen, sem a közvetett térbeli gazdasági járadékok közé, mivel a részvények adásvétele, a hitelügyletek és a vállalati finanszírozás egyéb formái valóban globalizáltan zajlanak a mai világban.

A térbeli gazdasági járadékok és a környezetterhelés kapcsolata

A térbeli folyamatok az infrastruktúra fejlesztéséhez kapcsolódó számos gazdasági járadék révén függenek össze. Mindazonáltal legtöbbjük az összes, különböző járadéktípus folyamatainak összjátékaként jön létre. A természeti erőforrások járadékai például általában természetes szükségességgel járnak együtt, ami a korlátozott és rugalmatlan kínálat révén emeli a nyersanyag árát. A platformok és az innovációk járadékai a jogalkotási és szabályozási környezetből erednek. Végül a földjáradékok, hasonlóan a természeti erőforrásokhoz, fizikailag korlátozottak; azonban – ellentétben a természeti erőforrások technológiai felhasználásának meghatározottságával – a keresletük (és bizonyos értelemben az áruk is) földrajzi tényezőktől (hozzáférhetőség, közlekedési kapcsolatok, városok gravitációs vonása stb.) függ.

A gazdasági járadékok egy része több infrastruktúrát is igényel, ami előfeltétele a kitermelésnek piaci megtérülést biztosító kereslet megalapozásához és fenntartásához. A földterület gazdasági tranzakciókban további értéket nyer, ha egyes jellemzői megváltoznak (például az adott területet autópálya fogja elérni, vagy a beépíthetőségi szabályok módosulnak): ezeket az 1. táblázat alapján intenzív földjáradéknak tekinthetjük. Hasonlóképpen, a természeti erőforrások, a nyersolaj, a lítium, a réz stb. értéke attól függ, hogy milyen ellátási lánc épül rájuk, beleértve a társadalmi-gazdasági rendszerben közlekedési eszközök, épületek és hálózatok formájában megjelenő különböző infrastrukturális elemeket. Az IT-platformokból származó jövedelem kitermelése exponenciálisan növekvő számítási kapacitást igényel, így az adatközpontok építése miatt kereslet keletkezik a természeti erőforrások iránt.

A térbeli gazdasági járadékok elemzésének javasolt tudományos kerete

Elméleti keret

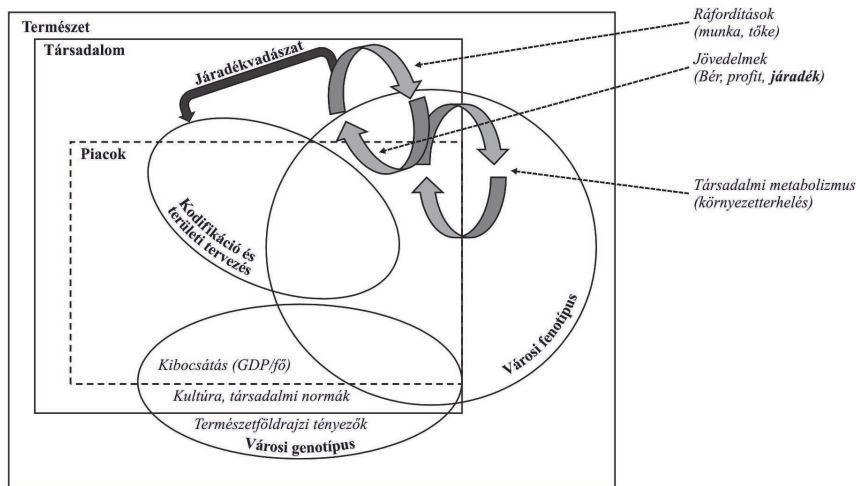
Ahogy a korábbi fejezetekben láthattuk, a társadalmi-gazdasági rendszeren belül a gazdasági járadékok keletkezésének és a megszerzésükre fordított ráfordításoknak, tehát a járadékvadászatnak jelentős hatása lehet mind gazdasági értelemben, mind a természettel történő interakciókban. Ward és Aalbers (2016) szerint azonban a szakirodalomban még mindig hiányzik a földrajzilag megalapozott, politikailag, gazdaságilag és jogilag koherens, gazdasági járadékokról szóló elmélet. A következőkben a térbeli gazdasági járadékok előző fejezetben bevezetett fogalmát felhasználva felvázolom azt az analitikai keretrendszert, mely alkalmas lehet a járadékvadászat társadalmi anyagcsere-folyamatokra gyakorolt hatásainak elemzésére.

A kiinduló kérdésfeltevés az volt, hogy miként befolyásolják a gazdasági járadékok és a kormányzati kudarcok egyikeként leírt járadékvadászat a ténylegesen megvalósuló környezetterhelést. Ebben a fejezetben ezt a logikai utat követve, visszafelé haladva mutatom be, majd a fejezet és a cikk zárásaként példával is illusztrálom az általam javasolt tudományos keretet.

A természet-ember kapcsolatokban a környezetterhelést az erőforrások kinyerése, átalakítása, felhasználása és ártalmatlanítása során keletkező, ökoszisztémára káros hatások összességéként értelmezzük (2. ábra). A társadalmi anyagcsere jól kidolgozott modelljei és módszerei alkalmasak a megváltozott térbeli fejlődés ökológiai következményeinek elemzésére. Ezen a területen az elmúlt évtizedben egyes szerzők már rámutattak a metabolikus és anabolikus folyamatoknak a területi tervezés társadalmi-gazdasági rendszerével mutatott összefüggésére (Dombi 2021; Gao et al. 2020; Göswen et al. 2018), bár ennek pontos mechanizmusait nem sikerült még feltárni. Az eredmények mindazonáltal arra utalnak, hogy különböző területi tervezési gyakorlatok mikro- és makroszinten egyaránt eltérő mértékű természeti erőforrás-felhasználással függenek össze, az egyéb tényezők változatlansága mellett.

Az ökológiai közgazdaságtani hagyomány korábbi úttörő alkalmazásaihoz hasonlóan, a társadalmi anyagcsere vizsgálata kapcsán is természetes analógia szolgál elméleti keretként. Célszerűnek találtam maradni a biológiai kontextusban, és szintről szintre lépve bemutatni ezt a gondolatmenetet. Ez a nézőpont egyáltalán nem idegen a regionális tudományi hagyománytól. A városfejlődési szakirodalom egy része evolúciós biológiai szemszögből vizsgálja a városok növekedési vagy fejlődési folyamatait, és ezt „városi DNS”-ként formalizálja. Ezeket az elemzéseket azonban ki kellene bővíteni a magyarázó tényezők tekintetében, mert jelenleg főként földrajzi és természeti körülményeket alkalmaznak (Modiri, Gholami, Hosseini 2023).

2. ábra: A térbeli gazdasági járadékok vizsgálatának kerete
 Framework of the spatial rent analysis



Forrás: a szerző szerkesztése

A városi genotípus vagy DNS fogalmát korábban alkalmazták már interdiszciplináris tanulmányokban. Hanna (2014) korlátozó módon értelmezte a városi genotípus fogalmát a városfejlődés földrajzi kontextusának leírására. Votsis és Haavisto (2019) a városi DNS koncepcióját kizárólag globális mintán alapuló városfejlesztési klaszterek összeállítására használta. D'Acci (2019) átfogóbb képet ad a kérdésről: a szerző a városi genotípust nem a települési működés determinisztikus eredetének, hanem a végtelenül sokféle lehetséges városi fenotípus alapjának tekinti. A genotípus a felülről lefelé irányuló tervezés és az alulról felfelé irányuló gazdasági és társadalmi folyamatok keverékét jelenti, míg „a városi fenotípus az, ahogyan ezek a tevékenységek kontextustól és időtől függően megfigyelhető városi formává alakulnak” (D'Acci 2014, 130.). Narraway és szerzőtársai (2020) kiemelik a különálló rétegek konzisztenciájának fontosságát a városi genotípus és fenotípus vizsgálatában. Emellett azt javasolják, hogy a városi DNS-t „generatív kódok vagy keretszabályok halmazaként” definiáljuk, ami „önszerveződő városi rendhez” vezet (Narraway et al. 2020, 270.).

Ebből a rövid áttekintésből is látható, hogy bár ez a kézenfekvő analógia megjelent a korábbi kutatásokban, koherenciája és magyarázóereje még jelentősen növelhető. A városi genotípus és fenotípus értelmezései nem fordítottak kellő figyelmet a városfejlesztés jogi és politikai tényezőire, ami jelentős potenciális torzító tényező lehet.

A természetes rendszerekben zajló metabolikus és anabolikus folyamatok hierarchiáját vizsgálva egy entitás anyagcseréjét az élőlény fenotípusa határozza meg. A fenotípus az egyed fizikai megjelenése, mely különböző testi és kognitív

jellemzők összességéként érzékelhető. A fenotípus genetikai tényezők, a környezet és véletlenszerű hatások keverékeként nyilvánul meg. Ugyanakkor a genetikai információk összességét, melyek drasztikus beavatkozás nélkül nem változtathatók meg az egyed szempontjából, genotípusnak nevezzük.

A társadalmi metabolizmust tehát a városok tényleges megjelenése determinálja, ez a városi fenotípus. A városi fenotípus részét képezi a térszerkezet, a népsűrűség, a szolgáltatások elérhetősége, a zöldterületek megoszlása, a beépítés magassága, és így tovább. A társadalmi metabolizmusban ezek a jellemzők jelennek meg az üzemanyag-felhasználásban, építőanyagigényben, vízfelhasználásban. De hogyan alakul ki ez a városi fenotípus? A véletlen bármi lehet (például földrengés, ami miatt eltérő módon épül újra a város), de mi számít genotípusnak, és mi környezeti hatásnak?

Ha a genotípus a velünk született genetikai információk összessége, ami meghatározza a bennünk rejlő potenciált, a környezeti tényezőket pedig változtathatónak értelmezzük, mint ahogy egy gyermek fejlődését is elősegíthetjük jobb ételmiszerrel, tisztább levegőjű környékre költözéssel, akkor a városi genotípust az adott időben nem megváltoztatható tényezők adják, a környezet pedig a városfejlődést befolyásoló, egyszerűen változtatható tényezők összessége. Ezek alapján, a városi genotípusba soroltam a természeti tényezőket (például domborzat, éghajlat, fekvés), a hosszú távon állandó társadalmi normákat és kulturális tényezőket (például a társas kapcsolatok gyakorisága, az idősgondozás elfogadott formái, szabadidős tevékenységek) és a gazdasági fejlődés során elért kibocsátás szintjét, ami hatással van a társadalmi jólétre.

A környezeti tényezők ugyanakkor – ellentmondásban a szó intuitív értelmezésével – nem természeti viszonyokat, hanem ennél rugalmasabb társadalmi-gazdasági tényezőket foglalnak magukba. Ilyen tényezők többek között a parkolás és a beépíthetőség szabályozása, egyéb területi tervezési eszközök, helyi építési szabályzatok, a közösségi közlekedés irányítása és a kereskedelmi tevékenység adminisztratív környezete. A környezeti tényezők közé soroltam tehát minden olyan jogi, szervezési és tervezési eszközt, ami ezeket a tényezőket jogalkotási és joggyakorlási szempontból érinti: ez a 2. ábrán „kodifikáció és területi tervezés” megjelöléssel szerepel. A kodifikáció és területi tervezés jövedelmi és vagyoni különbségekkel, ezek változásaival és a kezelésüket szolgáló politikai és egyéb intézményes eszközökkel (például adórendszer) jellemezhető piaci és társadalmi környezetbe ágyazott. A hatalmi viszonyoktól a város-vidék törésvonal mélységéig a társadalom egyéb szerkezeti jellemzői is megjelennek itt.

A városi fenotípus a piacokon keresztül lép kapcsolatba a természeti és társadalmi dimenziókkal. A piacok a keresletnek és kínálatnak megfelelően alakítják a társadalmi metabolizmus eredményét. A kereslet és kínálat összhangban van a kialakult jogi keretekkel, például a lakhatás, a közlekedés, a szabadidős szolgáltatások stb. területén. Így a kodifikáció és területi tervezés – együtt a városi geno-

típussal és véletlen tényezőkkel – végül is a piacokon keresztül befolyásolja e társadalmi szolgáltatások volumenét, földrajzi eloszlását és ökológiai következményeit, azzal a jelentős különbséggel, hogy ezek a tényezők rövid idő alatt, könnyen átírhatók. Természetesen csak akkor, ha van erre szándék.

És ezen a ponton kerül képbe a járadékvadászat. Miért van szándék megváltoztatni az aktuális szabályrendszert? Emlékezzünk, hogy a járadékvadászat korábban bemutatott fogalma szerint minden ilyen változással gazdasági járadék realizálható. A valóságban azonban lehet ennek más oka, például a döntéshozó a kötelező zöldfelületi arányok növelésével javítani szeretne a lakókörnyezet minőségén. A kérdés viszont marad, hogy e döntés pillanatában a parképítő vállalkozók gazdasági járadékot realizálnak-e, és hogy ezt társadalmilag mennyire indokolt károsnak tartani. Intuitív megközelítésben, környezeti nézőpontból elutasítanám ezt, mint ahogy Mazzucato és munkatársai (2023) is hasonló elválasztást kísérelnek meg. Az más lapra tartozik, hogy közgazdaságtani szempontból értelmezhetetlen a „jó-rossz” dimenzió.

Maradva az elemzés eddigi fogalomrendszerénél, bármely esetben, ha ez a döntés a politikusok jó szándékából adódik, vagy ha a kertépítők aktívan befolyásolták a döntéshozókat lobbitevékenységükkel (ezért járadékvadászatnak tekintjük), a döntésnek igenis hatása lesz a város fenotípusára és így metabolizmusára is. A járadékvadászat – de egyébként a tisztán közjót szem előtt tartó politikai döntések is – a városok epigenetikai modulátorainak tekinthetők. Az epigenetikai modulátorok olyan környezeti tényezők, tápanyagok vagy hatóanyagok, amelyek a DNS szekvenciájának módosítása nélkül változtatják meg a gének kifejeződését.

Tekintve a fejlett és a fejlődő világ környezethasználatának tendenciáit, sajnos nem a parképítés által hozott pozitív változások dominálják a társadalmi metabolizmus aktuális folyamatait. Jelen megközelítésben ennek részben éppen az az oka, hogy a járadékvadászat epigenetikai modulátorként feltételezhetően átfogóan jelen van a városi fenotípus alakításában. Hoffmann (2013) egy szakirodalmi áttekintésben elemezte a tulajdonjogok és a természeti erőforrások használata közötti kapcsolatokat, és arra a következtetésre jutott, hogy a gazdasági szereplők minden szinten úgy alakítják döntéshozatali folyamataikat, hogy a természeti erőforrások kitermeléséből profitot szerezzenek. A különböző jogi-intézményi kutatások számos olyan fogalmat kínálnak, amivel elismerik, hogy a kapitalizmus erői nem korlátozódnak az egymással összekapcsolt piacok és szereplők irányítására; mindenekelőtt sokféle információt és jogot osztanak el (Deakin et al. 2017; Ferguson-Cradler 2024; Pistor 2019).

Térbeli gazdasági járadékok becslése egy realisztikus hazai példán keresztül

Az elméleti keret alkalmazásának szándékával alakítottam ki az alábbi hétköznapi, Magyarországon gyakran előforduló eseményen alapuló példát, melynek segítségével végighaladhatunk a teljes modellen, bemutatva a kodifikáció és területi tervezés potenciális hatásait a társadalmi metabolizmusra. Először az események sorozatát írom le, majd ezt követően becsléssel élek a különböző piaci tranzakciók értékére és a társadalmi metabolizmusban megmozgatott természeti erőforrások volumenére vonatkozóan (2. táblázat és 3. ábra).

Egy magyarországi regionális központ funkcióját betöltő város közigazgatási területéhez tartozó, de térben elkülönülő településrész egy szélső utcájának egyik oldala belterület, beépített. Másik oldala mezőgazdasági művelés alatt álló terület. A terület tulajdonosa egyrészt elindítja a művelés alóli kivonáshoz szükséges eljárásokat, másrészt kérelemmel fordul az illetékes önkormányzat felé a terület beépíthetővé történő átminősítése érdekében.

Mivel ugyanazon terület magasabb értékkel bír beépíthető, mint mezőgazdasági területként, a pozitív elbírálások után a terület értékesítésekor differenciális földjáradék keletkezik. Nincs szó semmilyen illegális vagy etikátlan lobbitevékenységről, mégis az esetet fogalmaink szerint járadékvadászatként írhatjuk le, mely az átminősítés költségeinek, az ügyvédi javadalmazásnak és az ügyletre fordított idő alternatív költségének formájában jelenik meg.

A pozitív döntéseket követően az önkormányzat jegyzője módosítja a településrendezési tervet. Ez a mozzanat a városi genotípusra nincs hatással, de megváltoztatja a város fenotípusát: félutcányival több családi házat lehet felépíteni. A telkeket a piaci viszonyoknak megfelelően el is adja a terület tulajdonosa a telekalakítást követően, majd az építőipari alapanyagok, gépjárművek és üzemanyagok, kertépítők és más, szuburbán életvitelhez tartozó piacokon keresztül a városi fenotípus megjelenik a társadalmi metabolizmusban.

A példában szereplő mozzanatok mérhető, de legalábbis jól becsülhető jövedelem-áramlásokat és természeti erőforrásigényeket mutatnak. Az ügyvédi óradíj, az átminősítés hatósági illetékei, az ingatlan értéknövekedése mind ilyenek, de a városból kiköltözők többletmobilitási igényei, a házak alapanyagszükséglete is meghatározhatók. Az előfeltevések módosíthatók, különböző scenáriók alkothatók és érzékenységvizsgálat is végezhető.

A példában a szemléltetés érdekében egyszerűsésre törekedtem. A feltevések statikusak, nem számoltam a piacokon keresztül érvényesülő multiplikátor hatással. A példában szereplő gazdasági szereplő 5 000 m² szántó művelési ágba tartozó, 15 AK értékű, III. földminőségi osztályba tartozó, átlagosnál jobb mezőgazdasági terület tulajdonosa a kiinduló állapotban. Az átminősítés költségei részben hatósági áras (3, 4, a 2. táblázatban) eljárások, részben becsültek (5).

2. táblázat: A telekátminősítés teljes élettartamára vonatkozó piaci és
társadalmi metabolizmus folyamatok mérlege
Socio-economic accounts of the land transformation during the entire life cycle

		Piacok		Társadalmi metabolizmus (t)		
Bevételek (e HUF)		Kiadások (e HUF)				
Beruházási szakasz	Átminősítés-különbözet (1)	321 250	Földhivatali eljárási díj (3)	30	Biomassza-vesztesség (11)	125,00
			Földvédelmi járulék (4)	5 400		
			Ügyvédi díj (5)	50		
	Értékesített ingatlanok és telekár különözete (2)	250 000	Anyagköltségek (6)	211 750	Beépített anyagok (12)	577,50
			Munkadíjak (7)	173 250	Szállítás, üzemanyag (13)	0,01
					Építés vízigénye (14)	11 000,00
Beruházás összesen		571 250		390 480		11 702,51
Használat			Mobilitási igénytöbblet (üzemanyag) (8)	86 022	Üzemanyag (15)	157,68
			Vízfogyasztástöbblet (9)	3 928	Többletvízfogyasztás (16)	12 500,00
			Villamosenergia-felhasználástöbblet (10)	4 281	Fosszilisenergia-felhasználás (17)	20,51
	Használat összesen	0		94 231		12 678,19
Összesen		571 250		484 711		24 380,70

Forrás: a szerző szerkesztése

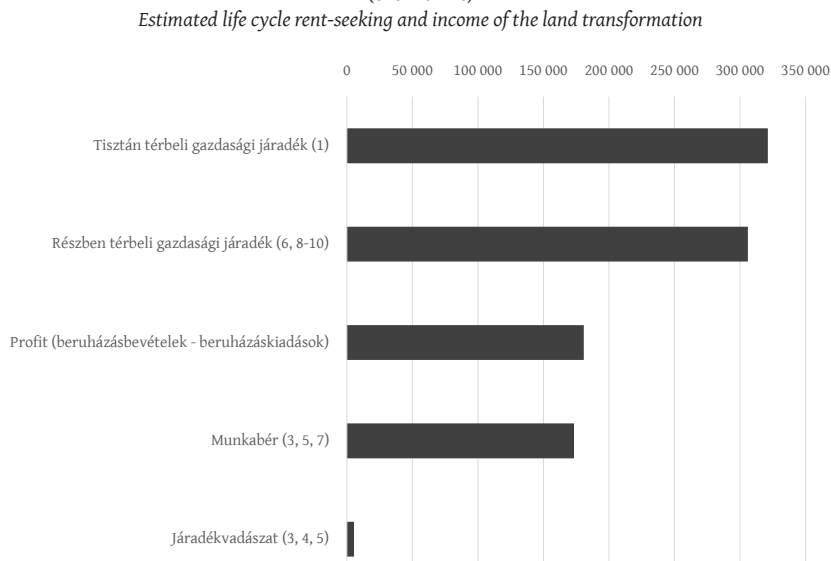
Az ingatlanpiaci értékbecsléseket egy magyarországi regionális központot figyelembe véve végeztem el (1, 2). Az egyszerűség kedvéért azt feltételeztem, hogy ugyanaz a szereplő lesz az öt telekre osztott ingatlanon az egyenként 110 m² alapterületű lakóingatlanok (egymagában álló családi házak) építtetője is. Az építési költségeket (6, 7) interneten hozzáférhető mintaajánlatok alapján becsültem.

A beruházási szakasz társadalmi metabolizmus dimenziója esetén a biomasszaveszteséget 5 t/ha hozammal vettem figyelembe. Az építőanyag-igényekre vonatkozó becslést a legfrissebb, szakirodalomban hozzáférhető anyagintenzitás-adatbázisból kölcsönöztem (Fishman et al. 2024), a vonatkozó típusra európai kontextusban ez 1 050 kg/m². Az építés vízigénye jelentős szórást mutat a becslésekben: ez a kérdés „alulkutatott terület”, pedig akár a teljes globális éves vízigény 15-20 százaléka is lehet (Gamage et al. 2025). Több tanulmányt áttekintve 20 kl/m² középértékkel számoltam.

Használati életszakaszként 50 évet vettem figyelembe, és az ismétlődő pénzáramokat annuitással, kétszázalékos diszkontrátát feltételezve számoltam. Abból a szélsőséges esetből indultam ki, miszerint mind az öt ide költöző család városban, társasházban, közösségi közlekedéssel jól ellátott helyen lakott korábban. A többletmobilitási igényt két autóval, napi 20 kilométerrel, 625 Ft/l üzemanyagárral becsültem. Nem számoltam ugyanakkor azzal, hogy új autót vásárolnak a kiköltözéskor. Nem számoltam fűtési és hűtési igénytöbblettel sem a korszerűbb hőszigetelés miatt. A többlet villamosenergia-igény és vízfogyasztás becslése – 750 kWh, illetve 600 m³ értékben – kalkulátorok és interneten közzétett mérések alapján történt. A hazai villamosenergia-mixet az MVM által közzétett jelentések alapján határoztam meg.

Az építőipari alapanyagok terén mutatózó becsült igény a hazai egy főre jutó felhasználás tizenháromszorosát teszi ki egy ház esetében. A mobilitási igény-többletből adódó fosszilis energiahordozó felhasználása egy háztartásra vetítve (0,63 t/év), ami megközelíti a mai egy főre vetített magyarországi átlagot (0,73), ez háztartásra vetítve kb. 1,8 tonna évente (WU Vienna 2023). A lakossági közüzemi vízfogyasztás évente mintegy 37 m³/fő a KSH adatai alapján. A példában szereplő vízfelhasználás-többlet 94 m³/háztartás évente, ami tartalmazza az építkezés vízigényét is. Az átminősítési mozzanattal bekövetkező, fosszilis energiahordozó, építési alapanyag és víz iránti többletigény tehát gyakorlatilag összemérhető egy átlagos magyar környezethasználatának jelenlegi szintjével. Hangsúlyozandó, hogy a beköltöző családok eddig is ebben a városban laktak, Magyarország vidéki városainak lakossága pedig néhány kivételtől eltekintve csökken.

3. ábra: A telekátminősítés teljes élettartamára vonatkozó becsült jövedelmek és járadékavadászat (ezer forint)



Forrás: a szerző szerkesztése

A piaci tranzakciók oldaláról nézve szembevetendő, hogy a bevételek legnagyobb része tisztán térbeli gazdasági járadék, ami a telek átminősítése során keletkezett. A termőföld forgalmi értéke a vizsgált területen 750 Ft négyzetméterenként, míg a beépíthető területeknek 65 000 Ft a négyzetméterenkénti ára. Több jövedelemáram (például építőipari alapanyagok, üzemanyagok, vízellátás) esetén azonban nem tudom a példa keretein belül egyértelműen meghatározni, hogy azok milyen arányban tartalmaznak gazdasági járadékokat, illetve munkabért, anyagköltséget, profitot. Visszatekintve tanulmányom első fejezeteire, ezt jelenlegi állása szerint a közgazdaságtudomány egyik művelője sem tudná egyértelműen megállapítani. Az átminősítés teljes életciklusát tekintve, a tisztán térbeli gazdasági járadékok az összes jövedelemáramlás 30 százalékát, a részben térbeli járadékokkal együtt pedig 60 százalékát teszik ki.

Figyelemre méltó továbbá, hogy a járadékavadászat (azaz a járadékszerzés érdekében tett ráfordítások) mennyire alacsony értéket jelent: eltekintve a korrupció lehetséges formáitól, a megszerzett tisztán térbeli járadéknak mindössze két százalékát köti le. Fontos megjegyezni, hogy a járadékavadászat legnagyobb tétele a földvédelmi járadék megfizetése. Példámban jó minőségű termőterületet feltételeztem, de gyengébb földminőségi osztály esetén ez a költség gyakorlatilag nulla, tízezres nagyságrendre esik vissza. Ebből kiindulva azok az elemzések, amelyek a járadékavadászat becslése alapján következtetnek a gazdasági járadékok mértékére, jelentős szisztematikus torzításnak vannak kitéve. Szükséges tehát a járadékok számszerűsítése.

A példa alapján az átminősítés gazdaságilag egyértelműen vonzó lehetőség, hiszen a beruházási szakaszban 46 százalékos mértékű a jövedelem. Mindez akkor is változatlan marad, ha ez a szakasz több gazdasági szereplőre tagolódik, legfeljebb a jövedelmek átrendeződése lenne megfigyelhető a telektulajdonos, a házat felépítő vállalkozó(k) és a végfelhasználó között.

Tovább nő az érdekeltség az átminősítésben, ha ugyanaz a gazdasági szereplő a beruházási és a használati szakasz kiadásaiiban is tulajdonosként érdekelt. Ez számos formában (például MOL részvények birtoklása, építőipari alapanyag-kereskedelemmel foglalkozó vállalkozásokban fennálló érdekeltség, gépjárműellátási lánc szereplőjének – szervízhálózat, autósok stb. – tulajdonlása) megfigyelhető lehet. Fontos megjegyezni azt is, hogy az átminősítés során keletkezett térbeli gazdasági járadék szoros összefüggésben áll a város ingatlanpiacával. Magasabb árak esetén a járadék is nő, anélkül, hogy a járadékvadászat pénzáramai nőnének. Ha ugyanez a gazdasági szereplő tehát valamilyen módon képes felfelé befolyásolni a város ingatlanpiacán az egyensúlyi árat, akkor azzal a saját térbeli gazdasági járadékát is növeli. A lakáspiaci szűkösség fenntartásával (üresen tartott építési telek, lakóépületek lebontása vagy üresen tartása) ez kivitelezhető és üzileg optimalizálható.

A példa rávilágít arra is, hogy a térbeli gazdasági járadékok elemzési kerete a legkisebb, mikroszinten értelmezhető változásoktól a makroszinten vizsgálható mutatókig terjedő skálán lefordítható a kormányzati kudarcként értelmezett járadékvadászat környezetterhelésének vizsgálatára. Fontos kiemelni, hogy ez a keret a közgazdaságtani és regionális gazdaságtani kutatások kiegészítésére szolgál. Mivel a piacokkal és a földrajzi eredetű modellekkel egyaránt kompatibilis, a járadékok és a járadékvadászat hatásai más jelenségekkel párhuzamosan is vizsgálhatók. Beilleszthetők a telephelyválasztással, illetve ingatlanpiaccal kapcsolatos mikromodellekbe, de a megfelelő, járadékvadászatot leíró indikátorok kiválasztásával makroszintű statisztikai elemzések, panel- vagy keresztmetszeti kutatások is végezhetők.

Következtetések

A környezetgazdaságtani hagyomány a környezetszennyezést piaci kudarcként értelmezi, ami mellett feltételezhetően a kormányzati kudarcoknak is jelentős szerepe van az emberiség túlzó természeti erőforrás-felhasználásában és hulladéktermelésében. Ezek közül az egyik legjelentősebb és leginkább kutatott terület a gazdasági járadékok szerzésére irányuló járadékvadászat.

Cikkemben összegeztem a gazdasági járadékok közgazdaságtani elmélettörténetét, illetve a földrajzi és regionális tudományi szakirodalom gazdasági járadékokat tárgyaló szeletét. Mindkét tudományterület régóta és elmélyülten foglalkozik a gazdasági járadékok kérdésével. Ennek ellenére nem találtam olyan szakirodalmi előzményt, ami értelmezte és elemezte volna a természeti erőforrások felhasználásának járadékok általi meghatározottságát.

A tanulmányban vázolt, térbeli gazdasági járadékokra vonatkozó elméleti keret különösen értékes lehet az ember alkotta infrastruktúrák természeti erőforrás-felhasználásban betöltött jelentős szerepe miatt. Ebben az elméleti keretben különböző vizsgálati szinteken, kvalitatív és kvantitatív módon egyaránt megjeleníthető a járadékvadászatnak tulajdonítható környezetterhelés, mely az eddigi vizsgálatokban az elemzések vakfoltjában maradt.

A tanulmányban bemutatott rövid lakáspiaci példán keresztül azt szemléltettem, hogy a térbeli gazdasági járadékok komoly anyagi ösztönzőt jelentenek a városi fenotípus területi tervezés eszközeivel történő módosításában. Ennek jelentős, több esetben a mai magyar háztartás átlagos természeti erőforrás-felhasználásával közel megegyező, de többletigényként jelentkező hatása van a környezetterhelésre a társadalmi metabolizmusban.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás „A gazdasági növekedés és a természeti erőforrások felhasználásának szétválasztása – középpontban az anyagállományok” című projekt keretében, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal – NKFIH (K-135907) támogatásával valósult meg.

Irodalom

- Adams, D., Watkins, C. (2018): Making the economic case for planning. *Town Planning Review*, 5., 437–442. <https://doi.org/10.3828/tpr.2018.28>
- Artmann, M., Inostroza, L., Fan, P. (2019): Urban sprawl, compact urban development and green cities. How much do we know, how much do we agree? *Ecological Indicators*, 2., 3–9. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.10.059>
- Birch, K., Ward, C. (2022): Assetization and the ‘new asset geographies’. *Dialogues in Human Geography*, 1., 9–29. <https://doi.org/10.1177/20438206221130807>
- Birch, K., Ward, C. (2023): Introduction: Critical approaches to rentiership. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 6., 1429–1437. <https://doi.org/10.1177/0308518X231162363>
- Chetty, V. A. (2023): A Critical Review of Urban Sprawl Studies. *Journal of Geovisualization and Spatial Analysis*, 7. 28. <https://doi.org/10.1007/s41651-023-00158-w>
- D'Acci, L. (2014): Urban DNA for cities evolutions. Cities as physical expression of dynamic equilibriums between competitive and cooperative forces. *arXiv:1408.2874 [cs.CY]*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1408.2874>
- D'Acci, L. (2019): A new type of cities for liveable futures. Isobenefit Urbanism morphogenesis. *Journal of Environmental Management*, 246., 128–140. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.05.129>
- Daniels, T. L. (2001): Coordinating Opposite Approaches to Managing Urban Growth and Curbing Sprawl: A Synthesis. *The American Journal of Economics and Sociology*, 1., 229–243. <https://doi.org/10.1111/1536-7150.00062>
- Deakin, S., Gindis, D., Hodgson, G. M., Huang, K., Pistor, K. (2017): Legal institutionalism: Capitalism and the constitutive role of law. *Journal of Comparative Economics*, 1., 188–200. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2016.04.005>
- Dentinho, T. P. (2023): Johann Heinrich Von Thünen (1783–1850): A Systemic View of Human Interaction Within Space. In: Batey, P., Plane, D. (eds.): *Great Minds in Regional Science*, Vol. 2. Footprints of Regional Science. Springer, Cham, 71–87. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13440-1_3

- Djankov, S., Hart, O., McLiesh, C., Shleifer, A. (2008): Debt Enforcement Around the World. *Journal of Political Economy*, 6., 1105–1150. <https://doi.org/10.1086/595015>
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. (2003): Courts. *The Quarterly Journal of Economics*, 2., 453–517.
- Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. (2002): The Regulation of Entry. *The Quarterly Journal of Economics*, 1., 1–37.
- Dombi, M. (2021): Types of planning systems and effects on construction material volumes: An explanatory analysis in Europe. *Land Use Policy*, 109., 105682. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105682>
- Duro, J. A., Perez-Laborda, A., Löw, M., Matej, S., Plank, B., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., Haberl, H. (2024): Spatial patterns of built structures co-determine nations' level of resource demand. *Journal of Industrial Ecology*, 2., 289–302. <https://doi.org/10.1111/jiec.13470>
- Eggertsson, G. B., Robbins, J. S., Wold, E. G. (2021): Kaldor and Piketty's facts: The rise of monopoly power in the United States. *Journal of Monetary Economics*, 124. Supplement, S19–S38. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2021.09.007>
- Ferguson-Cradler, G. (2024): Institutionalism, the corporation, and the climate crisis. *The Anthropocene Review*, 3., 636–657. <https://doi.org/10.1177/20530196241227641>
- Fishman, T., Mastrucci, A., Peled, Y., Saxe, S., van Ruijven, B. (2024): RASMI: Global ranges of building material intensities differentiated by region, structure, and function. *Sci Data*, 11., 418. <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03190-7>
- Fishman, T., Schandl, H., Tanikawa, H. (2015): The socio-economic drivers of material stock accumulation in Japan's prefectures. *Ecological Economics*, 113., 76–84. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.03.001>
- Furton, G., Martin, A. (2019): Beyond market failure and government failure. *Public Choice*, 178., 197–216. <https://doi.org/10.1007/s11127-018-0623-4>
- Gamage, N., Perera, S., Senaratne, S., Pathirana, S. (2025): Embodied Water in the building life cycle: current research and future directions. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 27., 200283. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2025.200283>
- Gao, X., Nakatani, J., Zhang, Q., Huang, B., Wang, T., Moriguchi, Y. (2020): Dynamic material flow and stock analysis of residential buildings by integrating rural-urban land transition: a case of Shanghai. *Journal of Cleaner Production*, 253., 119941. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119941>
- Göswein, V., Krones, J., Celentano, G., Fernández, J. E., Habert, G. (2018): Embodied GHGs in a fast growing city – looking at the evaluation of the dwelling stock using structural element breakdown and policy scenarios. *Journal of Industrial Ecology*, 6., 1339–1351. <https://doi.org/10.1111/jiec.12700>
- Grigorescu, I., Kucsicsa, G., Mitrică, B., Mocanu, I., Dumitraşcu, M. (2022): Driving factors of urban sprawl in the Romanian plain. Regional and temporal modelling using logistic regression. *Geocarto International*, 24., 7220–7246. <https://doi.org/10.1080/10106049.2021.1967465>
- Haberl, H., Löw, M., Perez-Laborda, A., Matej, S., Plank, B., Wiedenhofer, D., Creutzig, F., Erb, K-H., Duro, J. A. (2023): Built structures influence patterns of energy demand and CO2 emissions across countries. *Nature Communications*, 14., 3898. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-39728-3>
- Hanna, S. (2014): A Representational Scheme for the Extraction of Urban Genotypes. In: Gero, J. (ed.): *Design Computing and Cognition '12*. Springer, Dordrecht, 471–488. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9112-0_26
- Hoffmann, S. (2013): Property, possession and natural resource management: towards a conceptual clarification. *Journal of Institutional Economics*, 1., 39–60. <https://doi.org/10.1017/s1744137412000264>
- Horn, S. (2023): *Rent Extraction in a Steady-State Economy* (July 26, 2023). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4535855>
- Kaplinsky, R. (1998): *Globalization, industrialization and sustainable growth: the pursuit of the Nth rent*. IDS Discussion Paper 365.

- Kenney-Lazar, M. (2021): Turning land into capital? The expansion and extraction of value in Laos. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 6., 1565–1580. <https://doi.org/10.1177/0308518X211063493>
- Krausmann, F., Lauk, C., Haas, W., Wiedenhofer, D. (2018): From resource extraction to outflows of wastes and emissions: The socioeconomic metabolism of the global economy, 1900–2015. *Global Environmental Change*, 52., 131–140. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.07.003>
- Krausmann, F., Wiedenhofer, D., Haberl, H. (2020): Growing stocks of buildings, infrastructures and machinery as key challenge for compliance with climate targets. *Global Environmental Change*, 61., 102034. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2020.102034>
- Krueger, A. O. (1974): The political economy of rent-seeking society. *American Economic Review*, 3., 291–303.
- Lanau, M., Liu, G., Kral, U., Wiedenhofer, D., Keijzer, E., Yu, C., Ehlert, C. (2019): Taking stock of built environment stock studies: progress and prospects. *Environmental Science & Technology*, 15., 8499–8515. <https://doi.org/10.1021/acs.est.8b06652>
- Lengyel I., Mozsár F. (2017): A városi területhasználat monocentrikus modelljéről. In: Lengyel I. (szerk.): *Két évtizedes a regionális tudományi műhely Szegeden: 1997–2017*. JATEPress, Szeged, 130–157.
- Lewis, N., Le Heron, R., Hikuroa, D., Le Heron, E. (2024): Rent as a regional asset: rent platforms and regional development in Kaikōura, Aotearoa New Zealand. *Regional Studies*, 1., 151–163. <https://doi.org/10.1080/00343404.2023.2179030>
- Lopez, R., Pagoulatos, E. (1994): Rent seeking and the welfare cost of trade barriers. *Public Choice*, 1–2., 149–160.
- Lovei, L., Whittington, D. (1991): *Rent seeking in water supply (English)*. Infrastructure and Urban Development Department discussion paper; no. INU 85. The World Bank, Washington DC. <http://documents.worldbank.org/curated/en/917641468772164212> (Letöltés: 2026. 05. 27.)
- Mazzucato, M., Ryan-Collins, J., Gouzoulis, G. (2023): Mapping modern economic rents: the good, the bad, and the grey areas. *Cambridge Journal of Economics*, 3., 507–534. <https://doi.org/10.1093/cje/bead013>
- Mihályi, P., Szelényi, I. (2019): *Rent-Seekers, Profits, Wages and Inequality. The TOP 20%*. Palgrave Pivot, Cham https://doi.org/10.1007/978-3-030-03846-5_1
- Modiri, M., Gholami, Y., Hosseini, S. A. (2023): Urban growth dynamics modeling through urban DNA in Tehran metropolitan region. *Annals of GIS*, 1., 55–74. <https://doi.org/10.1080/19475683.2022.2071337>
- Narraway, C. L., Davis, O. S., Lowell, S., Lythgoe, K. A., Turner, J. S., Marshall, S. (2020): Biotic analogies for self-organising cities. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 2., 268–286. <https://doi.org/10.1177/2399808319882730>
- Nonini, D. M. (1993): The State, Space, Property and Capitalist Development in Malaysia. *Anthropology of Work Review*, 2–3., 7–15. <https://doi.org/10.1525/awr.1993.14.2-3.7>
- Obeng-Odoom, F. (2023): Spatial political economy: the case of metropolitan industrial policy. *Review of Evolutionary Political Economy*, 4., 137–163. <https://doi.org/10.1007/s43253-022-00078-3>
- Park, J. (2014): Land rent theory revisited. *Science & Society*, 1., 88–109.
- Pénzes, J., Hegedűs, L. D., Makhanov, K., Túri, Z. (2023): Changes in the Patterns of Population Distribution and Built-Up Areas of the Rural–Urban Fringe in Post-Socialist Context—A Central European Case Study. *Land*, 9., 1682. <https://doi.org/10.3390/land12091682>
- Pistor, C. (2019): *The Code of Capital: How the Law Creates Wealth and Inequality*. Princeton University Press
- Purcell, T. F., Ward, C. (2022): The political economy of land value capture in the UK: Rent and viability in Salford's new municipalist turn. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 6., 1600–1617. <https://doi.org/10.1177/0308518X221131322>
- Rebelo, E. M. (2009): Land economic rent computation for urban planning and fiscal purposes. *Land Use Policy*, 3., 521–534. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.07.008>

- Ritchie, H. (2020): Sector by sector: where do global greenhouse gas emissions come from? *OurWorldinData.org*. <https://ourworldindata.org/ghg-emissions-by-sector> (Letöltés: 2026. 05. 27.)
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K. et al. (2009): A safe operating space for humanity. *Nature*, 461., 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Schwab, D., Werker, E. (2018): Are economic rents good for development? Evidence from the manufacturing sector. *World Development*, 112., 33–45. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.07.014>
- Schwerhoff, G., Edenhofer, O., Fleurbaey, M. (2020): Taxation of economic rents. *Journal of Economic Surveys*, 2., 398–423. <https://doi.org/10.1111/joes.12340>
- Shao, Q., Schaffartzik, A., Mayer, A., Krausmann, F. (2017): The high 'price' of dematerialization: A dynamic panel data analysis of material use and economic recession. *Journal of Cleaner Production*, 167., 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.158>
- Stemerding, A. (2023): A method for measuring rents. *Cambridge Journal of Economics*, 4., 747–762. <https://doi.org/10.1093/cje/bead025>
- Stigler, G. J. (1971): The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 1., 3–21.
- Stiglitz, J. E. (2015): The origins of the inequality, and policies to contain it. *National Tax Journal*, 2., 425–448.
- Stratford, B. (2023): Rival definitions of economic rent: historical origins and normative implications. *New Political Economy*, 3., 347–362. <https://doi.org/10.1080/13563467.2022.2109612>
- Tollison, R.D. (2012): The economic theory of rent seeking. *Public Choice*, 152., 73–82. <https://doi.org/10.1007/s11127-011-9852-5>
- Torabi, Z.-A., Hall, M. C., Aallam, Z., Karchegani, A. M. (2023): Power and rent-seeking in the second homes tourism market: evidence from selected villages in Iran. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 2., 1–22. <https://doi.org/10.1080/19407963.2023.2282526>
- Tullock, G. (2001): Efficient Rent Seeking. In: Lockard, A. A., Tullock, G. (eds.): *Efficient Rent-Seeking*. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-5055-3_2
- Vejchodská, E., Barreira, A. P., Auziņš, A., Jürgenson, E., Fowles, S., Maliene, V. (2022): Bridging land value capture with land rent narratives. *Land Use Policy*, 114., 105956. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105956>
- Viguie, V., Hallegatte, S. (2014): *Urban Infrastructure Investment and Rent-Capture Potentials*. World Bank Policy Research Working Paper No. 7067. <https://ssrn.com/abstract=2513123> (Letöltés: 2026. 06. 09.)
- Votsis, A., Haavisto, R. (2019): Urban DNA and Sustainable Cities: A Multi-City Comparison. *Frontiers in Environmental Science*, 7., 4. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2019.00004>
- Walker, R. (1974): Urban ground rent: Building a new conceptual framework. *Antipode*, 1., 51–58. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8330.1974.tb00584.x>
- Walker, R. T. (2022): Geography, von Thünen, and Tobler's first law: Tracing the evolution of a concept. *Geographical Review*, 4., 591–607. <https://doi.org/10.1080/00167428.2021.1906670>
- Wang, L., Shao, Y., Sun, Y., Wang, Y. (2023): Rent-seeking, promotion pressure and green economic efficiency: Evidence from China. *Economic Systems*, 1., 101011. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2022.101011>
- Ward, C., Aalbers, M. B. (2016): Virtual special issue editorial essay: 'The shitty rent business': What's the point of land rent theory? *Urban Studies*, 9., 1760–1783. <https://doi.org/10.1177/0042098016638975>
- Wiedenhofer, D., Streeck, J., Wieland, H., Grammer, B., Baumgart, A., Plank, B., Helbig, C., Pauliuk, S., Haberl, H., Krausmann, F. (2024): From extraction to end-uses and waste management: Modeling economy-wide material cycles and stock dynamics around the world. *Journal of Industrial Ecology*, 6., 1464–1480. <https://doi.org/10.1111/jiec.13575>
- WU Vienna (2023): *Material flows by material group, 1970–2024*. Visualisation based upon the UN IRP Global Material Flows Database. Vienna University of Economics and Business. <https://www.materialflows.net/visualisation-centre/> (Letöltés: 2026. 05. 27.)

Korszakváltások a magyar területfejlesztési politikában a rendszerváltástól napjainkig

Paradigm shifts in Hungarian regional development policy in the post-socialist era

MADÁR MIKLÓS

MADÁR Miklós: tudományos segédmunkatárs, Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Közgazdaságtan és Ökonometria Intézet; 7622 Pécs, Rákóczi út 80; madar.miklos@ktk.pte.hu; <https://orcid.org/0009-0004-4930-7799>

KULCSSZAVAK: magyar területfejlesztés; területfejlesztés korszakai; területi kormányzás

ABSZTRAKT: A tanulmány célja, hogy azonosítsa a magyar területfejlesztési politika rendszerváltástól napjainkig tartó időszakának elkülönülő szakaszait. Egy komplex elemzési keret került kidolgozásra, amely a hazai szakirodalomban fellelhető korszakolási modellek szintéziséen, valamint szakpolitikai dokumentumok és stratégiai anyagok kvalitatív elemzésén alapul. A kidolgozott szempontrendszer integrálja a területfejlesztés intézmény- és eszközrendszerének változásait, a fejlesztési források mértékét és struktúráját, a helyi és területi kormányzási szintek szerepváltozását, valamint az Európai Unió regionális fejlesztéspolitikájának irányelveit. Az elemzési keret alapján négy korszak azonosítható: a területi válságkezelés korszaka (1990–1995), az EU-csatlakozásra való felkészülés (1996–2003), a „lopakodó regionalizáció” megkezdése (2004–2009), valamint a centralizáció dominanciája (2010-től napjainkig). A tanulmány részletesen bemutatja az egyes korszakok főbb jellemzőit, különös hangsúlyt helyezve a decentralizáció és centralizáció elveinek érvényesülésére. A kutatás legfőbb elméleti hozzájárulása, hogy a többdimenziós keretrendszer kidolgozásával átfogó képet nyújt a rendszerváltást követő három évtized magyar területfejlesztési politikájának időbeli tagolódásáról. A vizsgálat gyakorlati jelentősége abban rejlik, hogy alapul szolgálhat további kutatásokhoz, többek között a fejlesztéspolitika eredményességének vizsgálatához, a térségi egyenlőtlenségek alakulásának elemzéséhez, valamint a kormányzási modellek hosszú távú hatásainak értékeléséhez.

Miklós MADÁR: research assistant, Institute of Economics and Econometrics, Faculty of Business and Economics, University of Pécs; Rákóczi út 80., H-7622 Pécs, Hungary; madar.miklos@ktk.pte.hu; <https://orcid.org/0009-0004-4930-7799>

KEYWORDS: regional development; periods of spatial development; regional governance

ABSTRACT: The primary objective of this paper is to identify the distinct phases of Hungarian regional development policy in the post-socialist era. To achieve this, a complex analytical framework was developed, grounded in the synthesis of periodization models found in Hungarian academic literature and the qualitative analysis of policy documents and strategic planning materials. This novel framework integrates five key dimensions of spatial development policy: changes in the institutional and instrumental system of regional development, the volume and allocation structure of development funds, shifts in the roles and competences of local and territorial levels of governance, the evolving policy directions of the European Union's regional development agenda, and the broader spatial dynamics shaping territorial inequalities in Hungary.



Using this multidimensional framework, the study identifies four main phases in the evolution of Hungarian regional development policy: the transition to a market economy (1990–1995), the preparation for EU accession (1996–2003), the era of decentralized regional development (2004–2009), and the dominance of centralization (from 2010 onwards). The analysis offers an in-depth exploration of the characteristics of each phase, with special emphasis on the shifting balance between decentralization and centralization in governance practices, institutional structures, and policy implementation mechanisms. Attention is also given to how these phases reflect broader domestic and European developments in spatial planning and policy logic.

The study's theoretical contribution lies in the elaboration of a coherent, multidimensional analytical framework that enables a comprehensive understanding of the temporal segmentation of Hungarian regional development policy in the post-socialist era. By integrating multiple aspects of institutional change, policy financing, governance dynamics, and spatial processes, the research moves beyond single-dimensional periodizations and offers a more holistic view of policy transformation. From a practical perspective, the findings may serve as a foundation for further investigations into the effectiveness of regional development policies, the persistence and transformation of spatial inequalities, and the long-term consequences of various governance models – particularly the tension between decentralization and centralization – in shaping regional outcomes.

Bevezetés

A területfejlesztésről szóló 2023. évi CII. törvény értelmében a területfejlesztés célja az ország versenyképességének növelése, a területi kohézió erősítése és a megfelelő térszerkezet kialakítása az országos átlagtól elmaradó térségek gazdasági, társadalmi és infrastrukturális különbségeinek mérséklése által. E feladatokat az állami szervek, az önkormányzatok, a természetes személyek és szervezetek, a gazdálkodást végző szervezetek és az érdekvédelmi szervezetek, valamint más intézmények együttműködve látják el. A fentiekben leírt kohéziós célok már az 1996. évi XXI. törvény szövegében is megtalálhatók, e tekintetben tehát következetes a mindenkori jogszabályi környezet. A feladatok megvalósításának módjában, a felelős szervek funkcióit tekintve már korántsem figyelhető meg folytonosság; az alkalmazott eszközök, intézményi keretek és irányítási logikák jelentős eltéréseket mutatnak az elmúlt évtizedekben Magyarországon. Ezzel párhuzamosan tartós területi különbségek figyelhetők meg (Nemes Nagy 1999, 2005; Kovács 2002; Nagy 2002, 2007; Pénzes 2019), Pénzes és Kiss (2025) elemzése alapján a fejlett és elmaradott térségek továbbra is élesen elkülönülnek, a települési rangsorokban hosszú távon alig történt elmozdulás. A területfejlesztés fentiekben felvázolt kohéziós céljai tehát nem valósultak meg, mindez szükségszerűen felveti a kérdést, hogy milyen tényezők állhatnak a területfejlesztési politika korlátozott eredményessége mögött.

A területi politika hatékonyságát alapvetően meghatározzák annak irányelvei, stratégiai céljai (Faragó 2005; Finta et al. 2023) és intézményi keretei (Rodríguez-Pose 2013), az uniós források lehívásának eredményessége és a területi kormányzás minősége között több empirikus kutatás mutatott ki korrelációt (Boijmans 2013; Charron, Dijkstra, Lapuente 2014). A hatékony területi politika alapfeltéte-

lei közt kiemelhető a decentralizáció, mely a regionális politikában a döntési jogkörök és felelősségek központi szintről regionális vagy helyi kormányzati szintekre történő átruházását jelenti. A nemzetközi tapasztalatok szerint a térségi szinten meghozott döntések jobban igazodnak a helyi adottságokhoz és szükségletekhez, növelik a fejlesztések társadalmi elfogadottságát és csökkentik a forrásfelhasználás veszteségeit (Barca 2008; Rodríguez-Pose 2013; OECD 2019). A decentralizáció ugyanakkor a demokratikus kormányzás és az innováció kulcs tényezője is, mivel elősegíti a részvételt, a partnerséget és a helyi tudás hasznosítását (Horváth 2014, 2015; Pálné Kovács 2022).

Jelen kutatás fókusza a hazai területfejlesztési politika rendszerváltást követő alakulása, különös tekintettel a fent körülírt tényezőkre, így az intézményi struktúra és területfejlesztési eszközrendszer alakulására, valamint a területi szintek közötti hatáskörmegosztás változásaira. A tanulmány a területfejlesztést mint a területi egyenlőtlenségek mérséklését célzó szakpolitikát vizsgálja, amelynek középpontjában a fejlesztési programok, az ezekhez kapcsolódó intézmények és mechanizmusok állnak. Az egyéb ágazati politikák területi vonatkozásai nem képezik a tanulmány tárgyát. Mivel a hazai változások aligha értelmezhetők a nemzetközi kontextus nélkül, így a vonatkozó európai uniós folyamatok is fontos elemzési keretet jelentenek. Tekintve, hogy az unió regionális politikájának átfogó elemzése lényegesen meghaladja jelen tanulmány kereteit, csupán a hazai környezetet közvetlenül befolyásoló folyamatok kerülnek kiemelésre. A tanulmány továbbá nem vállalkozik a területi politika eredményességének közvetlen vizsgálatára, és nem alkalmaz empirikus módszereket a területfejlesztési források elemzésére. A dolgozat a szakirodalom, a vonatkozó jogszabályok, valamint fejlesztéspolitikai dokumentumok és stratégiai anyagok kvalitatív feldolgozására épül. A vizsgálat célja a felsorolt tényezők meghatározó trendjeinek azonosítása, az ezekben egyidejűleg megjelenő, jelentős fordulatok alapján kirajzolódó korszakhatárok kijelölése.

A tanulmány legfőbb tudományos hozzájárulása, hogy átfogó és többdimenziós szempontrendszer mentén tagolja korszakokra a magyar területfejlesztési politika rendszerváltástól napjainkig tartó történetét. A korszakolás értelmezési keretében kiemelt szerepet kap a decentralizált szerepkörök alakulása, valamint a hazai területfejlesztési modell európai uniós regionális politikai folyamatokkal való összefüggése. A tanulmány eredményeként létrejövő korszakolás nem csupán leíró jellegű, hanem analitikai keretként is alkalmazható a hazai területi folyamatok vizsgálatában. A korszakolás gyakorlati haszna abban rejlik, hogy különféle statisztikai és térbeli elemzések alapjául szolgálva, lehetővé teszi a fejlesztéspolitikai döntések és az elért eredmények közötti összefüggések szisztematikus vizsgálatát. A bevont szempontok biztosítják, hogy a korszakhatárok valós fejlesztéspolitikai fordulópontokat tükrözzenek, a kijelölt szakaszok mentén végzett elemzések így elősegíthetik a magyarországi térségek fejlődési pályáinak mélyebb megértését, valamint hozzájárulhatnak a területi egyenlőtlenségek mögött húzódó strukturális és intézményi tényezők feltárásához.

A magyar területfejlesztés szakaszolási modelljei a hazai szakirodalomban

A hazai területfejlesztési politika korszakainak meghatározására már több, eltérő szempontrendszer alkalmazó munka is született, közülük itt három kerül áttekintésre. Elsőként Illés (2009) elemzése, mely a magyar területfejlesztés teljes 20. századi történetét összegzi, az általa „regionális gazdaságpolitikának” nevezett, a térszerkezet befolyásolását szolgáló közvetett és közvetlen állami eszközök, a területrendezés és városrendezés, illetve a közigazgatás területi szervezésének, finanszírozási helyzetének áttekintése révén. Az 1867 és 2001 közötti időszakot nyolc fő korszakra bontja, tanulmányom fókuszát tekintve ezek közül az utolsó periódus bír relevanciával. A szerző az „Újrakezdés botlásokkal” elnevezésű szakaszt három további alkorszakra bontja. Az 1990–1991 közötti „tűzoltás” szakasza Illés értelmezésében az átmenet kezdeti, *ad hoc* beavatkozásokkal jellemezhető időszaka, amikor a kormányzati cselekvés még nélkülözte a stratégiai szemléletet és intézményi koordinációt. A szerző ezt az időszakot az átmeneti gazdaságpolitika reflexszerű reagálásaként értékeli, amelyben a területi különbségek kezelése eseti programok formájában, koncepció és hosszú távú célok nélkül zajlott. Az 1992–1995 közötti „gáz-korszak” Illés szerint a területfejlesztés eszköztárának kibővülését, de egyben annak torzulását is jelzi. A korszak elnevezése a források irányvesztett, infrastrukturaközpontú felhasználására utal: a fejlesztéspolitika ekkor formálisan intézményesülni kezdett, de tartalmilag továbbra is központilag vezérelt és politikailag motivált maradt. A szerző ezt a szakaszt az intézményesülés „félresiklott” kezdeteként értelmezi, amelyben a decentralizáció retorikája mögött tovább élt a centralizált döntéshozatal. Az 1996–2001 közötti periódus már az intézményes keretek megszilárdulásával azonosítható, amelyet a területfejlesztésről és területrendezésről szóló törvény szimbolizál. A szerző a törvény megszületését mérföldkőnek tekinti, mert először rögzítette a területi szintek közötti kompetenciamegosztást, ugyanakkor a tényleges decentralizáció hiányát, a döntéshozatal centralizált logikájának tovább élését is hangsúlyozza.

Faragó (2023) elemzésében a magyar területfejlesztés korszakait jogszabályi változások, intézményrendszeri átalakulások és tervdokumentumok alapján határozza meg. Az elemzés röviden kitér az 1945 előtti időszakra, valamint a szocialista tervgazdálkodás időszakának meghatározó eseményeire is. Faragó megállapítása szerint a piactársadalmi átmenet egy hosszan elhúzódó folyamatként értelmezhető, mely már a rendszerváltás előtt megkezdődött (a terület- és településfejlesztés hosszú távú irányelveiről szóló országgyűlési határozat elfogadásával), és további alkorszakokra bontható. Ezen belül az első, 1985 és 1995 közötti szakaszban a terület- és településfejlesztés új irányelveinek kidolgozását, a hátrányos helyzetű térségek fejlesztési programjainak beindítását és a területfejlesztési szervezetek első formális intézményi alapjainak létrehozását azonosítja. Az 1996–2003 közötti

szakaszt a többszintű intézményrendszer kiépítése és az előcsatlakozási programokhoz (PHARE, ISPA) való alkalmazkodás jellemzi. Az EU-csatlakozást követő időszakot az uniós programozás korszakaként azonosítja. Meglátása szerint az uniós forrásorientált programozás a hazai területfejlesztési rendszert egyre inkább technokrata, adminisztratív logika felé tolta el, miközben az uniós szinten meghatározott feltételek nyomán a nemzeti sajátosságok érvényesítése egyre nehezebbé vált. Az elemzés külön kezeli a 2007–2013, 2014–2020, valamint a 2021–2027 közötti európai uniós költségvetési ciklusokat. A tanulmány megállapítja, hogy az egyes költségvetési ciklusok alatt megvalósított fejlesztéspolitika csupán korlátozott mértékben járult hozzá a hazai területi kohézió erősítéséhez.

Rechnitzer és Smahó (2016) korszakolásában a területi kormányzás helyzete, a területfejlesztés intézményi változásai, valamint a fejlesztési források jellemzői mellett a területi folyamatok, illetve az erre adott reakciók is megjelennek. A szerzők meglátása szerint az 1990–1996 közötti időszakot a válságkezelés dominálta, amelyben az állam *ad hoc* programokkal próbálta mérsékelni az elmaradott térségek problémáit. Az elemzés hangsúlyozza, hogy ebben a szakaszban a gazdasági átalakulás spontán folyamatai alakították a térszerkezetet, miközben a területi politika intézményi és pénzügyi eszközei gyengék voltak. Az 1996–1999 közötti időszakot a területfejlesztés törvényi megalkotása és az intézményesülés jellemezte. Az átmenet harmadik szakasza a területfejlesztés törvényi 1999-es (régiókat erősítő) módosításától Magyarország első uniós tagállamként megkezdett költségvetési ciklusáig, 2007-ig tartott. Ezen időszakot elsősorban a regionális szint megerősítése és az európai uniós források fogadására való felkészülés határozta meg. A regionális szint megerősítése a tervezési-statisztikai régiók kijelölésével, a regionális fejlesztési tanácsok és ügynökségek létrehozásával, valamint hatásköreik fokozatos bővítésével valósult meg. A szerzők megállapítása szerint 2007-től a magyar területfejlesztés az uniós programozás jegyében telt, elemzésük 2013-ig írja le ezt a korszakot. A szerzők ezt az időszakot is elsősorban a régiók szempontjából értelmezik. Pozitív fejleményként emelik ki, hogy a regionális operatív programok létrehozásával a korábbiaknál jóval nagyobb arányú decentralizált fejlesztési források kerültek a régiókhoz. Ugyanakkor a középszint szerepe fokozatosan elbizonytalanodott, a közigazgatási reformok elmaradása, a regionális önkormányzatok hiánya és az irányításban megjelenő párhuzamosságok – különösen a minisztériumok, fejlesztéspolitikai hivatalok és regionális intézmények közötti hatásköri zavarok – nyomán nem alakult ki valós autonómia.

A három korszakolási modell eltérő szempontrendszert alkalmazott a hazai területfejlesztés áttekintése során (1. táblázat), ugyanakkor több közös pont is azonosítható. A rendszerváltás mindhárom korszakolás esetében fontos mozzanat, bár Faragó az átmenet kezdetét némileg korábbra teszi. A területfejlesztési törvény 1996-os elfogadása mindhárom szerző szerint korszakalkotó jelentőségű esemény. Hasonló párhuzam figyelhető meg az uniós csatlakozás kapcsán is, ezen egyezést azonban némileg árnyalja, hogy míg Faragó a csatlakozás évét, addig

Rechnitzer és Smahó a 2007-ben megkezdődő programozási ciklust tekinti a valós tagság kezdetének. Mindhárom megközelítés a jogi-intézményi és szervezeti változásokra koncentrálnak leghangúlyosabban, kevés figyelmet szentelve a fejlesztési források szerkezetének, a területi kormányzás terén detektálható autonómiának, illetve az uniós regionális politika hatásmechanizmusainak. A bemutatott korszakolások közül kettő is közel (vagy több mint) egy évtizeddel ezelőtt született, ezért az elmúlt évek fejleményeinek elemzésére nem alkalmasak.

1. táblázat: Területfejlesztés korszakai a szakirodalomban
Periods of regional development in the literature

Szerző	Korszakolás alapja	Fő szakaszok	Korszakhatárok
Illés (2009)	Regionális gazdaságpolitika, területrendezés, területi közigazgatás	„Tűzoltó” korszak → „Gáz” korszak → Tftv. életbelépése	1990, 1992, 1996
Rechnitzer és Smahó (2016)	Területi folyamatok, területi kormányzás, intézmények, tervdokumentumok	Területi válságok kezelése → Területfejlesztési tv. bejárata → Felkészülés EU-tag-ságra → EU-tagság	1990, 1996, 1999, 2007
Faragó (2023)	Jogszabályok, intézmények, tervdokumentumok	Átmenet → Többszintű intézményrendszer építés → EU-programozás korszaka(i)	1985, 1996, 2004 (2007, 2014, 2021)

Forrás: Rechnitzer és Smahó (2016), Pálné Kovács (2019) és Faragó (2023) alapján a szerző szerkesztése

A magyar területfejlesztés korszakai egy továbbfejlesztett elemzési keretben

Jelen tanulmány nem csupán a korábbi korszakolási modellek szintézisére törekszik, hanem azokat egy integráltabb szempontrendszer mentén kívánja továbbfejleszteni. Ebben a területfejlesztés intézmény- és eszközrendszere, a területfejlesztési források jellemzői, a helyi és középszintű kormányzás helyzete, valamint az uniós regionális politikája együttesen jelennek meg. A tanulmány az alábbi szempontok mentén tesz javaslatot a magyar területfejlesztés korszakaira:

A területfejlesztés intézmény- és eszközrendszere: a korszakhatárok megállapítása során kiemelt szerepet kap a területfejlesztés intézmény- és eszközrendszerének kiépülése, különös tekintettel a jogi szabályozás terén detektálható változásokra. Az intézményrendszer elemzésekor elsősorban annak kiépítettségére, szervezeti felépítésére, a feladat- és hatáskörök meghatározására, a döntéshozatali mechanizmusokra, valamint a működés hatékonyságára és teljesítményére kell összpontosítani. Fontos szempont az elkülönült, decentralizált intézmények megjelenése, valamint a fejlesztési tervek és programok kidolgozásához fűződő feladatok delegálása. Decentralizáltnak tekinthetők azon intézményi működések, melyek az állami

szeptember 11-én, a döntési autonómiát hordoznak, ezzel szemben a végrehajtó jellegű szerepköröket jelen tanulmány centralizált működésnek tekinti. A dedikáltan területfejlesztési funkciókkal bíró intézményeken túl a helyi és területi kormányzás szereplői, így a települési önkormányzatok, megyei önkormányzatok és regionális szintű területfejlesztéssel kapcsolatos pozíciójának és mozgásterének változása további fontos értelmezési keretet biztosított. Mindezek vizsgálata a szakirodalom feldolgozásával, valamint a vonatkozó jogszabályok áttekintése alapján történt, különös tekintettel a területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvényre és annak későbbi módosításaira.

Jelen tanulmány a területfejlesztési politika eszközrendszerén belül elsősorban a pénzügyi eszközökre fókuszál, különös tekintettel a területfejlesztéshez közvetlenül vagy közvetve kapcsolódó hazai támogatási formákra, illetve az előcsatlakozási alapok területfejlesztést – vagyis a területi kiegyenlítés célját szolgáló – forrásaira. Fontos szempontként jelenik meg a rendelkezésre álló területfejlesztési források mértéke, szerkezete és felhasználási célrendszere, a stratégiai, illetve forrásorientált megközelítés, valamint a kiegyenlítési és versenyképességi fókusz közötti elmozdulások vizsgálata. A források mértékének, szerkezetének elemzése részben szakirodalmi forrásokra, tervdokumentumokra, valamint *ex ante* és *ex post* elemzésekre támaszkodik.

Az EU regionális politikája: a vizsgált időszakban az Európai Unióból származó források szerepe fokozatosan értékelődött fel a területfejlesztés eszközrendszerében, így különösen fontossá vált az uniós támogatások elosztásával kapcsolatos irányelvek és prioritások alakulásának vizsgálata. Az EU regionális politikája kapcsán elsősorban a kohéziót, méltányosságot és versenyképességet célzó irányelvek stratégiai dokumentumokból és határozatokból kirajzolódó változásai jelennek meg jelen tanulmány szempontrendszerében. A stratégiai dokumentumok tekintetében a Lisszaboni Stratégia (Európai Bizottság 2000) és a Europe 2020 (Európai Bizottság 2010) tekinthető a leghangúlyosabbnak.

Az elemzés során a felsorolt szempontok sorrendiség és hierarchia nélkül, egységesen kerültek áttekintésre. Ennek során a legfontosabb változások kerültek azonosításra, melyek összegzése révén az alábbi négy korszak került kijelölésre: a területi válságkezelés időszaka (1990–1995), az EU-csatlakozásra való felkészülés szakasza (1996–2003), a regionalizációs folyamat megkezdése (2004–2009), valamint a centralizáció korszaka (2010–napjainkig).

A területi válságkezelés korszaka (1990–1995)

A rendszerváltás nyomán a területi különbségek kiéleződtek Magyarországon (Nemes Nagy 1999). Az ipari kapacitások leépülése, valamint az ipari válságok térbeli koncentráltasága súlyos területi válságot eredményezett az ipari központokban, miközben a vidéki térségek helyzetét a hazai agrárgazdaság strukturális válsága rontotta (Buday-Sántha 2001). Mindezt hűen szemléltette a korábban te-

rületi különbségektől mentes munkaerőpiaci helyzet: 1996-ra a legkedvezőtlenebb helyzetű kistérségekben a munkanélküliségi ráta már meghaladta a 20 százalékot, miközben a legfejlettebb térségekben 5% alatt maradt (Fazekas 1997). Budapest, valamint az ország nyugati térségei gyorsabban alkalmazkodtak a megváltozott körülményekhez, továbbá az ekkor meginduló külföldi tőkebeáramlás is e térségeket preferálta (Enyedi 1996), a zöldmezős beruházások 87 százaléka Észak-Dunántúlon és Pest megyében koncentrálódott (Diczházi 1997). Mindez tovább mélyítette a területi egyenlőtlenségeket, melyek kezelése égető problémát jelentett.

Az átmeneti időszak területi politikáját leginkább az állami válságkezelés jellemezte. Amikor a kormányzat észlelte, hogy egy adott térségben válsággóc alakul ki, helyszíni üléseket tartott, melyeken válságkezelő intézkedéscsomagokat dolgoztak ki. Ezek a csomagok azonban többnyire alkalomszerű, *ad hoc* jellegű megoldásokat tartalmaztak (Illés 2009). A kormányzati programok az ország északkeleti és keleti megyéit, valamint Békés és Jász-Nagykun-Szolnok megyét érintették, elsősorban az infrastrukturális ellátottság és a közlekedési kapcsolatok fejlesztésének fókuszával. A támogatások mértéke csupán 1,5 milliárd Ft körüli összeget tett ki, az elbírálási mechanizmusok pedig tisztázatlanok voltak (Rechnitzer, Smahó 2016). Ezen a helyzeten volt hivatott változtatni a Területfejlesztési Alap, mely a 84/1993. (XI. 11.) Országgyűlési határozat által, egy komplex mutató segítségével meghatározott 800 hátrányos helyzetű település felzárkóztatásának céljával jött létre. A területfejlesztésre szánt állami források mértéke ezzel jelentősen, mintegy 17,2 milliárd Ft-ra nőtt, az elosztással kapcsolatban azonban számottevő változás nem történt. A forráselosztás továbbra is centralizáltan, egy tárcaközi bizottság által zajlott, és a támogatások térben továbbra is koncentráltak maradtak, a teljes keret 90 százalékát az északkeleti megyék kapták (VÁTI Rt. 1995). A Területfejlesztési Alap mellett fontos kiemelni a PHARE-programot, mely Magyarországon 1990-ben indult el, és 1998-ig mintegy 700 millió ECU támogatást biztosított. Kezdetben a demokratikus és piacgazdasági átmenet támogatása volt a cél, később az uniós csatlakozásra való felkészülés került előtérbe. A források elosztását a Kormány, a Segélykoordinációs Intézőbizottság¹ és a Miniszterelnöki Hivatal irányította, szigorú uniós szabályok szerint.

Ez a hazai és előcsatlakozási forrásokból megvalósított támogatási politika összességében alkalmatlannak bizonyult a Nemzeti Területfejlesztési Koncepcióban (1995) lefektetett területfejlesztési célok elérésére, az elmaradt térségek gazdasági, társadalmi helyzete nem tudott érdemben javulni. A kilencvenes évek átmeneti korszakának azonban egyértelmű pozitív hozadékai is azonosíthatók. A PHARE-programok nyomán érzékelhető előrelépés történt a területfejlesztés intézményrendszerének kialakításában, mely ezekben az években főként a komplex fejlesztési programok kezdeményezésében, a kistérségi együttműködések élénkülésében nyilvánult meg (Gálosi, Haffner 2016; Simó 2019a). Mindeközben a hazai regionális politika működése számos strukturális problémával terhelt maradt. Az

1990-es évek elejére a regionális politika nemzetközi kontextusát a neoliberális gazdaságpolitikai fordulat és az állami beavatkozás újraértékelése határozta meg (Fratesi 2025). Ennek következtében a központi redisztributív beavatkozások szerepe megkérdőjeleződött, miközben a vállalati versenyképesség, az innováció és a szerkezeti alkalmazkodás került előtérbe (Porter 1990; Fujita, Krugman, Venables 1999). A hazai döntéshozatal ezzel szemben továbbra is erősen centralizált volt, a forráselosztás központi, tárcaközi bizottságokon keresztül zajlott, így a helyi szereplők érdekérvényesítő képessége korlátozott maradt. A különböző minisztériumok közötti koordináció hiánya, az ágazati és területi érdekek széttagoltsága, valamint a helyi és központi célok gyakori ütközése ellehetetlenítette az egységes fejlesztéspolitika kialakítását. A fejlesztési források döntően infrastrukturális célokra koncentráltak, elsősorban a közlekedés és az energetikai hálózatok kiépítésére, miközben a társadalmi és gazdasági felzárkóztatás eszközei háttérbe szorultak. A fejlesztési célkitűzések elsősorban a kis- és közepes települések túlélését, nem pedig a regionális különbségek csökkentését szolgálták. Ennek következtében a területfejlesztés gyakran válságkezelésre szűkült, és nem tudta betölteni kiegyenlítő szerepét a nemzeti fejlődési stratégiában (Pálné Kovács 1999).

Az EU-csatlakozásra való felkészülés (1996–2003)

A növekvő területi egyenlőtlenségek, a túlzottan centralizált mechanizmusok és a helyi igényeket figyelmen kívül hagyó, eredménytelen fejlesztéspolitika (Horváth 1998a) egyértelművé tette a területfejlesztés átfogó szabályozásának szükségességét (Kószegfalvi 2009). A területfejlesztésről és területrendezésről szóló 1996. évi XXI. törvény megszületése mérföldkőnek tekinthető a rendszerváltás utáni átalakulásban, hiszen a törvény egy új területi politika alapjait fektette le. A jogszabály elsősorban a területfejlesztés szereplőinek körére, illetve azok fejlesztéspolitikai feladatainak definiálására fókuszált. A központi szervek terén a kormányzat, valamint a vele közreműködő Országos Területfejlesztési Tanács (OTT) jelenik meg mint az országos területfejlesztési koncepciót, a területfejlesztési politikát meghatározó irányelveket, célokat és hosszú távú prioritásokat kijelölő, térségi szereplőket támogató és koordináló szereplő. A területi szervek sorában a területfejlesztési célú önkormányzati társulások, a megyei önkormányzatok, a megyei és regionális területfejlesztési tanácsok, továbbá a területi államigazgatási szervek jelentek meg.

A törvény egy decentralizált struktúra irányába mutatott, amelyben a megyei és – ekkor még csak a megyei tanácsok opcionálisan létrehozható szerveként – regionális tanácsok feleltek a helyi fejlesztési célok összehangolásáért. Ezen szervek feladatai közé tartozott a forráselosztás helyi szintű koordinációja, valamint az önkormányzatok bevonása révén a helyi érdekek érvényesítése, a területi sajátosságok figyelembevétele. A regionális fejlesztési tanácsok (RFT-k) feladatai közé tartozott a régió gazdasági fejlődésének koordinálása, amelynek

során a kormányzati és térségi érdekek összehangolását, valamint a helyi szereplők közötti egyeztetési mechanizmusokat kellett biztosítaniuk. Ennek keretében döntöttek a programok és alprogramok megvalósításáról, valamint szervezték ezek kivitelezését. Mindezek mellett, a működésük és a fejlesztési programok megvalósítása érdekében jogukban állt forrásokat gyűjteni a régiókon belül. Az új jogszabály kapcsán azonban elmondható, hogy mind a tervezés, mind a forráselosztás tekintetében igencsak felületes, ezzel jelentős teret hagy a kormányzati szint számára (Pálné Kovács 2022). A törvény, hiányosságai ellenére egy komplex, a helyi sajátosságokat figyelembe vevő, decentralizált és partnerségen alapuló, EU-konform területfejlesztési rendszer alapjait teremtette meg (Bán, Ormosy 1997), mely az uniós csatlakozásra történő felkészülés szempontjából kiemelkedőnek számított a térségben (Horváth 1998b; Brusis 1999).

A törvény elfogadását követően megkezdődött az Országos Területfejlesztési Koncepció (OTK) kidolgozása is, amelyet 1998-ban fogadtak el. Az OTK-ban a területi politika fő irányvonalainak meghatározása mellett a tervezési-statisztikai régiók is kijelölésre kerültek. A területfejlesztési törvény első változata még csak lehetőségként tartalmazta a regionális tanácsok felállítását, a későbbi módosítások azonban fokozatosan erősítették ezt a szintet. Ennek fontos mozzanata az 1999. november 7-én életbe lépő módosítás, mely a területfejlesztési törvénybe is beemelte a régiók lehatárolását, valamint létrehozta a térségi fejlesztési tanácsok intézményét, mely a régió- és megyehatárokon túlterjedő, megyei és regionális tanácsok együttműködési lehetőségét teremtette meg (Mezei 2019). A regionális szintet képviselő tanácsok számára ettől kezdve vált kötelezővé a munkaszervezetek felállítása és a térségi tervezési, koordinációs feladatok ellátása, ami jelentősen bővítette jogosítványait. Mindennek a decentralizáció irányába mutatói hatásait azonban zárójelbe helyezi a tanácsok finanszírozási helyzete, ugyanis központi támogatásban csupán a kiemelt térségi fejlesztési tanácsok részesültek, míg az organikusan szerveződő közösségek saját befizetéseikre támaszkodhattak, mellyel nem voltak képesek konszolidált pénzügyi háttérrel teremteni (Simó 2019b). A regionális szint decentralizált működését továbbá az is csorbította, hogy a kistérségi és kamarai képviselők számának csökkentése nyomán a tanácsok felét a miniszteri megbízottak alkották (Finta 2007).

Ezekben az években a hazai források mellett továbbra is az előcsatlakozási támogatások határozták meg a területfejlesztés pénzügyi eszköztárát. A területfejlesztési intézményrendszer kiépülése során ezek az alapok nem csupán pénzügyi forrásokat jelentettek, hanem tapasztalatszerzési terepet is. A PHARE-, ISPA- és SAPARD-programok kialakították az EU-s projektciklus-menedzsment, a partnerség és a társfinanszírozás elveinek hazai alkalmazását.

A források azonban csak korlátozottan érték el a legelmaradottabb térségeket, mivel azokban hiányoztak a megfelelő pályázati és önrészfinanszírozási kapacitások (Jusztin, Sóvágó 2004). A hazai közvetlen fejlesztési források súlya lényegesen elmaradt, a TFC és TEKI csupán a támogatások öt-hat százalékát tette ki,

ezek a források szintén nem bizonyultak elegendőnek a területfejlesztési politika hatékony érvényesítéséhez (Miniszterelnöki Hivatal Területfejlesztési Államtitkárság 2002). A források mennyisége mellett azok túlzottan centralizált elosztása is akadályozta az eredményes hasznosulást. A támogatások döntő többsége ágazati minisztériumok kezelésében állt, mely szervek nem rendelkeztek a területi preferenciák megfelelő ismeretével (Magyarország Kormánya 2001).

Az európai kontextust tekintve a regionális politika ebben az időszakban a többszintű kormányzás és a regionalizmus erősödésének irányába mutatott. Ez nem pusztán a regionális szint végrehajtó szerepének erősödését jelentette, a Régiók Európa koncepciójának értelmében ezen területi szint egyre inkább önálló politikai és intézményi aktorrá vált az uniós döntéshozatal és a fejlesztéspolitika alakításában. (Loughlin 1996; Hooghe, Marks 2001; Madrino 2008). Az EU-csatlakozás közeledtével így érezhetően megnőtt a regionalizáció kérdésének jelentősége, az ezt tükröző területfejlesztési intézményrendszer kiépítése terén is történt előrelépés. A területfejlesztési törvény következő jelentős, 2003-as módosítása – amely már a forráselosztási mechanizmusok és az uniós elvárások közti összhang megteremtését szem előtt tartva született – is a regionális szint erősítésének szándékával jött létre (Husztai 2003). Több szerző is rámutatott arra, hogy a decentralizáció formálisan elindult, a megvalósítás azonban sokszor korlátokba ütközött. Bajnai (2007) szerint a PHARE-program ugyan hozzájárult a tervezési és pályázási kultúra kialakulásához, ám ez inkább egy tanulási folyamat kezdetét jelentette. Faragó (1999) a területi és ágazati fejlesztések közötti koordinációs nehézségekben látta a regionális politika problémáinak forrását. Illés (2002) többek között a létrejött intézmények, valamint a ténylegesen megoldandó problémák közti kapcsolat hiányát fogalmazta meg kritikaként, ami a valós decentralizált működés gátját képezte. Összegzésképp megállapítható, hogy ezekben az években egyértelműen megkezdődött a decentralizált területfejlesztési intézmény- és eszközrendszer kiépülése, valamint a regionalizáció folyamata, amelyet azonban már a kezdetektől jelentős problémák terheltek (Nárai 2009).

A „lopakodó regionalizáció” megrekedése (2004-2009)

A 2004-es EU-csatlakozás jelentős változást hozott a hazai területfejlesztésben. A tagsággal elérhetővé váló fejlesztési források súlypontát helyeződdést eredményeztek, a hazai fejlesztési források súlya tovább csökkent. A területfejlesztés ettől kezdve lényegében az uniós programozásra korlátozódott (Mezei 2013), ami egyúttal – a stratégiai tervezés – a forrásorientált tervezés irányába tolta el a hazai fejlesztési gyakorlatot (Faragó 2016; Finta et al. 2023; Egyed, Zsibók 2023). A regionális fejlesztési tanácsok területfejlesztési intézményrendszerben elfoglalt helyzete ezekben az években erősödni látszott. Az uniós csatlakozást megelőző időszakban egyrészt az elérhetővé váló forrásokhoz fűződő uniós elvárások, de a hazai politika regionalizációs szándéka is a regionális fejlesztési tanácsok hang-

súlyos szereplővé válása irányába mutatott. Ugyan a hazai fejlesztési források szerepe marginálisnak tekinthető, 2004-től a TTFC és a TRFC forrásai is a regionális tanácsok kezébe kerültek (Magyarország Kormánya 2005). A tanácsok decentralizált működését azonban jelentősen korlátozta az azokban tapasztalható kormányzati túlsúly, emellett az uniós csatlakozás után a tényleges döntéshozatal döntően az irányító hatóságok kezébe került, mellyel a fejlesztési tanácsok befolyása gyakorlatilag megszűnt (Pálné Kovács 2022).

A csatlakozással elindulhatott az I. Nemzeti Fejlesztési Terv (NFT) megvalósítása, melynek keretében öt operatív program került kidolgozásra. Ezek közül csupán egy, a regionális fejlesztési operatív program (ROP) tűzött ki területi célokat. A program együttesen volt hivatott kezelni az összes régió fejlesztését, így érdemi differenciálásnak nem hagyott teret, valamint a rendelkezésre álló források összege sem segítette a területi szempontok érvényesülését. Bár a gazdaságfejlesztési programok kapcsán is azonosíthatók területi hatások, az egyetlen területfejlesztési célokat megfogalmazó program, a ROP az NFT teljes keretének kevesebb, mint 10 százalékát tette ki (Pannon Elemző Iroda 2013). A következő költségvetési ciklusra kidolgozott Új Magyarország Fejlesztési Terv (ÚMFT) keretében már külön operatív programok feleltek az egyes régiók fejlesztéséért, az egyes regionális operatív programok azonban számos ismétlődő elemet tartalmaztak, ezekből kevéssé voltak felismerhetők az egyes régiókra jellemző fejlesztési célok (Rechnitzer, Smahó 2016). Mindezt némileg ellensúlyozta a források mennyisége, hiszen a hét regionális operatív program együttesen évente 185-202 milliárd Ft támogatást jelentett, jelentősen meghaladva a korábban elérhető decentralizált források nagyságát.

A területi szereplők megnövekedett hatásköre, valamint a decentralizált források növekvő aránya alapján az uniós tagság első éveit a decentralizáció irányába mutattak, az intézmények részletesebb vizsgálata azonban jelentősen árnyalja ezt a képet. Az évek óta tartó regionalizációs folyamat erre az időszakra egyértelműen megrekedt, a programozás tekintetében a regionális fejlesztési tanácsokkal szemben a minisztériumi szintre kerülő irányító hatóságok kerültek valós döntési pozícióba, valamint a regionális önkormányzatok koncepciója terén sem sikerült előrelépést elérni. A 130/2006 (VI. 15.) Korm. rendelet értelmében a 2007-es ciklusra már az összes uniós forrásfelhasználáshoz kapcsolódó funkció (tervezés, koordináció, végrehajtás) a Miniszterelnöki Hivatal alá tartozó Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (NFÜ) hatáskörébe került, csupán a közreműködő szervezeti feladatok ellátása maradt regionális szinten. Rechnitzer (2012) szavaival élve, „lopakodó regionalizáció” zajlott. Meglátása szerint a regionális intézményrendszer keretei is gátolták a decentralizáció eredményességét, a regionális fejlesztési tanácsok működését sokszor párhuzamos, nehezen összehangolható struktúrák jellemezték (Rechnitzer 2010). A regionalizációs folyamat megrekedése azonban számos további tényezőre vezethető vissza. A társadalmi beágyazottság és a regionális identitás hiánya, a gyenge intézményi és pénzügyi kapacitások, valamint a

felülről vezérelt, politikailag motivált döntések egyaránt hozzájárultak ahhoz, hogy a régiók nem tudtak önálló szereplővé válni Magyarországon (Józsa 2016; Pálné Kovács, Mezei 2016; Pfeifer-Tóth 2024).

A hazai regionalizáció megtorpanása nem választható el az uniós területi politika átalakulásától sem. A globális pénzügyi válság területi hatásainak aszimmetriája rámutatott arra, hogy a régiók eltérő szerkezeti és intézményi adottságai meghatározzák alkalmazkodóképességüket, fejlődési potenciáljukat (Barca 2008; Martin 2012; Fingleton, Garretttsen, Martin 2015). E periódus optimista feltételezése az volt, hogy ezen helyi potenciálok kiaknázása egyszerre szolgálhatja a versenyképességi és kohéziós célokat (Barca, McCann, Rodríguez-Pose 2012; Fratesi 2025), de a korábbi évtizedekben meghatározó Régiók Európája koncepció a 2000-es évek végére egyértelműen gyengülni látszott. A régiók intézményes megerősítése nemzetközi viszonylatban sem járt együtt döntéshozatali autonómiájuk tartós növekedésével.

A centralizáció korszaka (2010–)

Az eddig leírt folyamatok alapján a magyar területpolitika fejlődése nem az európai minták átvételének irányába haladt, egyre inkább a belső bezárkózottság és széttagoltság jellemezte. A regionális és megyei stratégiák elveszítették súlyukat, a fejlesztési források elosztását helyi érdekek, pillanatnyi politikai alkuk és személyes kapcsolatok határozták meg (Horváth 2011). Bár, ahogy a fentiekben kifejtésre került, a korábbi időszak esetében is azonosíthatók a központosítás irányába mutató folyamatok, a 2010-es kormányváltás egyértelműen egy új korszak kezdetét jelentette a teljes közigazgatás és területfejlesztés centralizációjában. Az új kormány a korábbi időszak eredménytelenségét a területfejlesztési intézményrendszer párhuzamosságaiban, átláthatatlanságában, valamint a területi politika érvényesítéséhez szükséges kormányzati szándék hiányában látta meg (Magyarország Kormánya 2012).

Az első jelentős változásra 2011-ig kellett várni, mikor elfogadásra került a 2011. évi CLXXXIX. Törvény Magyarország helyi önkormányzatairól. Az új jogszabály a magyar önkormányzati rendszer átfogó reformját valósította meg, amelynek eredményeként a települési önkormányzatok autonómiája és finanszírozási mozgástere jelentősen csökkent. A törvény a megyei önkormányzatok feladat- és hatáskörét is átszabta, a megyei szint fő feladata ettől kezdve elsősorban a területfejlesztésre, a tervezés koordinálására és az európai uniós források felhasználására korlátozódott. Ez a szerepsűkítés az intézményfenntartási és szolgáltatásszervezési jogkörök központosításával párhuzamosan zajlott, amelynek eredményeként a megyei szint közigazgatási súlya összességében csökkent. A megyei önkormányzatok így formálisan megmaradtak, ám döntően koordinatív, mintsem stratégiai szerepkörbe szorultak vissza, korlátozott önállósággal és eszközrendszerrel (Pálné Kovács 2019, 2021).

A területfejlesztés intézményrendszerét illetően a 2012. január elsejével hatályba lépő területfejlesztési törvénymódosítás tekinthető a centralizációs folyamat első mérföldkövének. A törvénymódosítás keretében a regionális, megyei és kistérségi fejlesztési tanácsok megszűntek, és a területfejlesztés középszintjévé a megye vált, a helyi önkormányzatok szerepe a tervezési folyamatokban minimálisra szűkült. Az átalakítás részeként megyei és regionális konzultációs fórumok jöttek létre a megszűnt fejlesztési tanácsok helyett, ezek az új fórumok azonban nem biztosítanak hatékony érdekérvényesítési lehetőséget a területi szereplők számára. A valós döntési jogkörrel eleve nem rendelkező ügynökségek végül 2016-ban megszűntek, ezzel formálisan is eltörölve a régiók évek óta kiüresített szerepét, és lényegében felszámolva az elkülönült területfejlesztési intézményrendszer regionális szintjének utolsó maradványait (Simó 2019a). A megyei szint ugyan formális keretként megmaradt, a fejlesztési források feletti kontroll azonban teljességgel a központi kormányzat hatáskörébe került (Nemes-Nagy 2017). A 2012-es módosítás így nem pusztán intézményi átrendezést, hanem a területfejlesztési kormányzás logikájának átalakulását is jelentette. Az eddigre lényegében már kiüresedett decentralizált, partnerségelvű modell helyét formálisan is átvette a központosított, állami irányítás.

Az átfogó reformok ellenére az Új Magyarország Fejlesztési Tervben (ÚMFT) ekkorra lényeges változtatásokat már nem lehetett eszközölni. Az új, 2014-ben induló ciklusban a forráselosztás és a programok kidolgozása továbbra is központi irányítás alatt állt, amelyet 2016-os megszűnéséig az NFÜ felügyelt, ezt követően ezek a jogosítványok is minisztériumi szintre kerültek. Az erős központi kontroll mellett a korábban a területi szintet képviselő regionális fejlesztési ügynökségek közreműködő szervezeti funkcióikat is elvesztették, egyedül a megyei önkormányzatok maradtak a forráselosztás gyakorlatának részesei (Simó 2019b). Ez a folyamat az operatív programokban is megmutatkozott, 2014-től nem készültek regionális fejlesztési programok. A Széchenyi 2020 program dedikáltan területfejlesztési eszközei a Terület- és Településfejlesztési Operatív Programra (TOP), valamint a Versenyképes Közép-Magyarország Operatív Programra (VEKOP) korlátozódtak. A decentralizált források súlya jelentősen csökkent, a két területi programra allokált összeg az összes kohéziós forrás 19,4 százalékára csökkent a megelőző ciklus 23,3 százalékával szemben (Sarudi, Bertalan 2015; Vitál Pro Kft., BDO Kft. 2014). A centralizációs fordulat több szerző szerint is jelentősen csökkentette a partnerség érvényesülését és a helyi szint szakmai mozgásterét, a fejlesztések inkább a nemzeti politikai célokhoz kezdtek igazodni (Gálósi, Haffner 2017; Gyimesi et al. 2020). A folyamat eredményeként a fejlesztéspolitika egyre inkább elveszítette területi jellegét. Az uniós források döntő hányada központi irányítás alá került, így a helyi és regionális szereplők mozgástere minimálisra csökkent. A decentralizált források visszaszorulásával korlátozódtak azok a mechanizmusok, amelyek korábban a hátrányos helyzetű térségek saját kezdeményezésű, helyalapú fejlesztéseit segítették elő. Mindez a forráselosztás

torzulásához és a periférikus térségek leszakadásának tartóssá válásához vezetett, miközben a döntéshozatal egyre távolabb került a valós helyi igényektől (Pámer 2021; Pámer et al. 2023).

A 2010 utáni centralizációs törekvések értékeléséhez nem csak hazai, de európai uniós szempontokat is figyelembe kell vegyünk, hiszen a hazai átalakítások mellett az unió támogatási politikájában is számottevő változások mentek végbe ezekben az években. A hazai reformok hátterében nem csupán az új kormány költséghatékonysági szempontjai és fiskális kontrolljának igénye állt, hanem egy világos fejlesztéspolitikai preferencia is, amely az Európa 2020 (2010) stratégia versenyképességi célkitűzéseire, valamint a kohéziós politika 2013-as reformjához (Bachtler, Begg 2018) igazodva a gyors, központilag vezérelt forrásfelhasználásra helyezte a hangsúlyt. E logika szerint az autonóm, középszintű döntéshozatali struktúrák nem feleltek meg a hatékonyságot előtérbe helyező fejlesztéspolitikai céloknak, különösen mivel a korábbi regionális intézmények gyakran átláthatatlan, többszereplős egyeztetési folyamatokat igényeltek. A centralizált irányítási modell ezzel szemben átláthatóbb végrehajtást és gyorsabb döntéshozatalt eredményez, ugyanakkor ennek ára a helyi igényekre való reagálóképesség csökkenése, a szakmai autonómia leépülése, valamint a tervezés és végrehajtás közötti távolság növekedése volt (Bártfai 2023). A versenyképességi fordulat ezzel párhuzamosan a regionalizmust mint a fejlesztéspolitika területi fókuszát is háttérbe szorította. Mivel az innovációs és versenyképességi célok megvalósításának elsődleges terepét a fejlett centrumtérségek jelentik (McCann, Ortega-Argilés 2015), a hangsúly a városi térségek és funkcionális városrégiók fejlesztésére helyeződött át (Barca et al. 2012; Faragó 2016; Brucker 2023). A regionális szint így a területi politika retorikájában ugyan jelen maradt, tényleges súlya azonban európai viszonylatban is csökkent.

Az ezt követő években számos kisebb-nagyobb változás azonosítható a magyar területfejlesztésben, azonban ezek a módosítások nem jelentenek eltérést a 2010 óta uralkodó centralizációs logikától. A 2021-ben megkezdődött ciklusra kidolgozott Széchenyi Terv Plusz program sem prioritásait, sem irányítását tekintve nem hozott számottevő változást a megelőző ciklushoz képest. Bár a gazdaságfejlesztési zónák formájában a középszint újra megjelent a fejlesztéspolitikai gondolkodásban, ezek inkább a kormányzati célokhoz igazodó „puha” téregységek, semmint autonóm fejlesztési egységek (Merza 2022). A 2022-ben létrejött, területfejlesztésért és uniós források felhasználásáért felelős tárca nélküli miniszeri pozíció, valamint a 2024-től működő Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium tovább erősítette a területfejlesztés központi kormányzati irányítását, valamint a területfejlesztésről szóló új, 2023. évi CII. törvény is ebbe az irányba mutat. Az új törvény nem hozott alapvető változást a területfejlesztési rendszer felépítésében, inkább annak egyszerűsítésére és ésszerűbb működtetésére törekedett. A jogszabály számos fogalom és feladat meghatározását, illetve végrehajtását a Kormány hatáskörébe utalta, amelyeket rendeleti úton kell szabályoz-

ni. Ide sorolható például a kedvezményezett járások és települések kijelölésének kritériumai, valamint a térségi fejlesztési tanácsok törvényességi felügyeletére vonatkozó pontos előírások megállapítása (Pfeifer-Tóth 2025).

Összegzés

A tanulmány által felvázolt átfogó szempontrendszer alapján négy korszakra bontható a magyar területfejlesztési politika rendszerváltás utáni története (2. táblázat). A rendszerváltást követő piacgazdasági átmenet korszaka elsősorban a területi válságok kezelésének jegyében telt. A kezdeti években a területfejlesztéssel kapcsolatos feladatok nagyrészt kormányzati szinten összpontosultak, valamint az ekkor megjelenő területfejlesztési források is centralizált mechanizmusok mentén kerültek elosztásra. Az 1996–2003 közötti időszakot a területfejlesztés decentralizált intézményrendszerének kiépülése, a középszint erősödése jellemezte. A 2004-es uniós csatlakozást követően számottevően növekedett decentralizált források mértéke, a területi szereplők hatásköre azonban fokozatosan szűkült, a programozási és végrehajtási folyamatok központosítása már ezekben az években megkezdődött. A hazai centralizációs folyamatok mellett kiemelendő az uniós támogatáspolitikai szemléletváltása is, mely a versenyképességi szempontok előtérbe helyezése nyomán tovább korlátozta a hazai területfejlesztés decentralizált működését.

Az eddig azonosított korszakhatárok kapcsán megállapítható, hogy ezek alapvetően nem a kormányváltásokhoz, hanem az intézményrendszer kiépüléséhez és az uniós integrációhoz igazodtak. A kormányzati ciklusok hatása ugyan tetten érhető az intézményi struktúrában és a forrásfelhasználás időbeli ütemezésében (Kalman 2011), azonban 2010-ig nem eredményeztek olyan mértékű cél- és eszközrendszeri átalakulást, amely önálló korszakhatárt indokolt volna. A 2010-es kormányváltás ezzel szemben a területfejlesztési politika kormányzási logikájának átfogó átalakulását hozta, amelyben a korábban tapasztalt centralizációs tendencia a területfejlesztés meghatározó logikájává lépett elő. Az intézményi struktúra átalakítása során a középszint szerepe fokozatosan háttérbe szorult, a döntéshozatal minden szinten központi irányítás alá került, és a fejlesztési célok meghatározása is egyre inkább a kormányzati prioritásokhoz igazodott. Ez a folyamat napjainkig meghatározza a magyar területfejlesztés működését. Ezek a reformok nem pusztán intézményi racionalizálást jelentettek, hanem a területfejlesztési politika működési modelljének, alapvető logikájának megváltozását. A 2010 utáni centralizációs törekvések értékeléséhez azonban az európai uniós szempontokat is figyelembe kell veyük. A 2004-es csatlakozás idejében még domináns Régiók Európája koncepció a 2000-es évek végére fokozatosan erodálódott. Az optimista feltételezés, miszerint a versenyképességi és kohéziós célok együttesen elérhetők, hamar megdőlt, a regionális politika meg kell válassza preferenciáját (Fratesi 2025).

2. táblázat: A területfejlesztés korszakai
Periods of regional development

Azonosított korszakok		A területfejlesztés intézmény- és eszközrendszere			Az EU regionális politikája
		Területfejlesztési intézményrendszer	Területfejlesztési források	Helyi, területi kormányzás	
A területi válságkezelés korszaka	1990–1995	Dedikált intézményrendszer hiánya	Alacsony mértékű források, centralizált elosztás	Megerősödő települési önkormányzatok, gyenge megyei szerepkörök	Régiók Európája, méltányossági fókusz
Az EU-csatlakozásra való felkészülés	1996–2003	Elkülönült, decentralizált intézményrendszer alapjainak kiépülése	Növekvő hazai és elő-csatlakozási források	Erősödő régiók	Régiók Európája, méltányossági fókusz
A „lopakodó regionalizáció” megkezdése	2004–2009	Területi szereplők fokozatos gyengülése	Számottevő decentralizált források	Regionális szint gyengülése	Városi szint erősödése, versenyképességi fókusz megjelenése
A centralizáció korszaka	2010–	Területi szereplők elvesztik hatásköreik jelentős részét	Csökkenő decentralizált források	Erőteljes centralizáció	Városi és versenyképességi fókusz

Forrás: saját szerkesztés

A javasolt korszakolás több ponton összhangban áll a korábbi modellekkel, különösen az 1996-os területfejlesztési törvény és a 2004-es uniós csatlakozás fordulópontként való értelmezésében. Ugyanakkor jelen tanulmány szemléletében és hangsúlyaiban jelentősen eltér a korábbi megközelítésektől. A területfejlesztés intézményi és eszközrendszerének vizsgálata során kiemelt figyelmet kapott a helyi és középszintek autonómiájának alakulása, valamint a decentralizáció–centralizáció közötti egyensúly változása. Emellett a korszakolásba beépült az Európai Unió regionális politikájának vizsgálata is, ezzel új értelmezési keretet teremtve a 2004 utáni fejlesztéspolitikai folyamatoknak. Mindennek köszönhetően a tanulmány a 2004-et követő időszakot a korábbiaknál árnyaltabban, a hazai és uniós tényezők kölcsönhatására is kitérve, a hangsúlyt a decentralizáció elvének érvényesülésére helyezve értelmezi. A vizsgálat legfontosabb eredménye, hogy a területfejlesztés intézményi és eszközrendszerének, a fejlesztési források szerkezetének, a kormányzási szintek autonómiájának és az uniós regionális politika irányvonalainak együttes áttekintésével egy integrált elemzési keretben foglalja egységbe a hazai területfejlesztés három évtizedes fejlődését. Ez az átfogó korszakolás nem csupán leíró jellegű, hanem analitikai eszközként is szolgál a hazai területi folyamatok vizsgálatához. Segítségével a fejlesztéspolitikai döntések, az intézményi változások és a térségi különbségek alakulása egységes logikai rendszerben válik értelmezhetővé, megalapozva a további kutatásokat és szakpolitikai elemzéseket.

Jegyzet

1. A Miniszterelnöki Hivatal, a Külügyminisztérium és a Pénzügyminisztérium képviselőiből állított tárcaközi testület, melynek a 1026/1999. (III. 3.) Kormányhatározatban meghatározott funkciója a PHARE- és egyéb nemzetközi segélyprogramok tervező és végrehajtó munkájának felügyelete, valamint a Kormány számára a programok prioritásaira és tartalmára vonatkozó javaslattevés volt.

Irodalom

- Bachtler J., Begg I. (2018): Beyond Brexit: Reshaping policies for regional development in Europe. *Papers in Regional Science*, 1., 151–170. <https://doi.org/gc28wt>
- Bajnai G. (2007): A PHARE csak a kezdet volt... *Falu Város Régió*, 1., 3–5.
- Bán I., Ormosy V. (1997): A területfejlesztési törvény után. Egy év tanulságai és tapasztalatai. *Tér és Társadalom*, 3., 67–71. <https://doi.org/10.17649/TET.11.3.428>
- Barca, F., McCann, P., Rodríguez-Pose, A. (2012): The case for regional development intervention. *Journal of Regional Science*, 1., 134–152. <https://doi.org/fzmjp3>
- Bártfai B. (2023): Az intézményi középszint szerepe a magyarországi területfejlesztésben 2010 után. *Comitatus*, 247., 25–38. <https://doi.org/q598>
- Boijmans, A. (2013): *EU Cohesion Policy And The Absorption Capacity of Regional and Local Governments*. *EIPA Working Paper*. European Institute of Public Administration, Maastricht

- Brucker B. (2023): Van, ami sohasem változik? Az Európai Unió területi politikájának régi és "új" irányai. *Comitatus*, 246., 111–118. <https://doi.org/q599>
- Brusis, M. (1999): Institution Building for Regional Development: A Comparison of Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Hungary, Poland and Slovakia. In: Brusis, M. (ed.): *Central and Eastern Europe on the Way to the European Union: Regional Policy-Making in Bulgaria, the Czech Republic, Estonia, Hungary, Poland and Slovakia*. Centre for Applied Policy Research, Munich, 1–31.
- Buday-Sántha A. (2001): *Agrárpolitika – Vidékpolitika: a magyar agrárgazdaság és az Európai Unió*. Dialóg Campus Kiadó, Pécs
- Charron, N., Dijkstra, L., Lapuente, V. (2014): Regional governance matters: Quality of government within European Union member states. *Regional Studies*, 1., 68–90. <https://doi.org/f239rz>
- Diczházi B. (1997): Külföldi tőkebefektetések hatása a regionális gazdaságra. *Tér és Társadalom*, 2., 67–91. <https://doi.org/q6bb>
- Egyed I., Zsibók Zs. (2023): A kohéziós politika irányváltásai a hét szűk és hét bő esztendőben. *Comitatus*, 246., 119–128. <https://doi.org/q6bc>
- Enyedi Gy. (1996): *Regionális folyamatok Magyarországon az átmenet időszakában. (Ember, település, régió)*. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, Budapest
- Faragó L. (1999): Fából vaskarika: Az ágazatiság és a területiség egységének a megteremtése. *Falu Város Régió*, 10., 18–19.
- Faragó L. (2005): *A jövőalkotás társadalomtechnikája*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs
- Faragó L. (2016): Az EU területi politikájának a változásai közép-kelet-európai nézőpontból. *Tér és Társadalom*, 2., 3–22. <https://doi.org/bsnm>
- Faragó L. (2023): *A magyar területfejlesztés korszakai*. Előadás, IV. Területfejlesztők Napja, Mosonmagyaróvár, 2023. március 30.
- Fazekas K. (1997): Válság és prosperitás a munkaerőpiacon. A munkanélküliség regionális sajátosságai Magyarországon 1990–1996 között. *Tér és Társadalom*, 4., 9–24. <https://doi.org/q6bd>
- Fingleton, B., Garretsen, H., Martin, R. (2015): Recessionary shocks and regional employment. *Journal of Regional Science*, 55., 109–133. <https://doi.org/fxpnx9>
- Finta I. (2007): *A regionális politika alapelveinek érvényesülése a közösségi és hazai jogi szabályozásban*. Doktori értekezés
- Finta I., Pálné K. I., Brucker B., Pénczár Á., Pámer Z., Póla P. (2023): A területi tervezés elmélete és gyakorlata Faragó munkásságában. *Comitatus*, 246., 69–79. <https://doi.org/qs2k>
- Fratesi, U. (2025): The four waves of regional policy: Towards an era of trade-offs? *Regional Studies*, 1., 2436538. <https://doi.org/q6bf>
- Fujita, M., Krugman, P., Venables, A. (1999): *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*. MIT Press, Cambridge, MA
- Gálosi-Kovács B., Haffner T. (2016): A területfejlesztés magyarországi intézményesülése. *Új Magyar Közigazgatás*, 2., 1–8.
- Gálosi-Kovács B., Haffner T. (2017): A területfejlesztés intézményrendszerének változása Magyarországon. *Területfejlesztés és Innováció*, 1., 22–33.
- Gyimesi Á., Szennay Á., Krankovits M., Nagy-Keglóvich J., Rechnitzer J. (2020): Forrásözön és koncepcióváltás – Területfejlesztés a 2010–2014-es kormányzati ciklusban, a V4-ek összehasonlításában. *Polgári Szemle*, 4–6., 88–108.
- Hooghe, L., Marks, G. (2001): *Multi-Level Governance and European Integration*. Rowman & Littlefield, Lanham, MD
- Horváth Gy. (1998a): Az átmenet regionális hatásai Kelet-Közép-Európában. *Területi Statisztika*, 4., 295–318.
- Horváth Gy. (1998b): *Európai regionális politika*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs
- Horváth Gy. (2011): Szempontok a magyar területfejlesztés megújításához az uniós változások tükrében. *Falu Város Régió*, 2., 45–52.
- Horváth Gy. (2014): A decentralizáció hasznáról. In: Szirmai V. (szerk.): *A társadalom terei, a tér társadalma*. MTA KRTK Regionális Kutatások Intézete, Budapest, 25–39.
- Horváth Gy. (2015): Újra a decentralizáció jelentőségéről. In: Ricz A., Takács Z. (szerk.): *A régió TÍZ-próbája*. Regionális Tudományi Társaság, Szabadka, 25–34.

- Husztai L. (2003): A területfejlesztésről szóló törvény módosításáról egy zalai konferencia kapcsán. *Falu Város Régió*, 9., 10–12.
- Illés I. (2002): A területfejlesztés pénzügyi eszközei az Európai Unióban és Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 7–8., 677–698.
- Illés I. (2009): *Területfejlesztés Magyarországon a 20. században*. Miskolci Egyetemi Kiadó
- Józsa V. (2016): A magyarországi regionalizmus egy gyakorlati szakember szemével. *Tér és Társadalom*, 1., 37–52. <https://doi.org/crtv>
- Jusztin V., Sóvágó K. (2004): A területfejlesztési politika eszköz- és intézményrendszerének alakulása. *Falu Város Régió*, 8., 17–42.
- Kalman, J. (2011): *Derangement or Development? Political Economy of EU Structural Funds Allocation in New Member States – Insights from the Hungarian Case*. Working Paper Series, Center for Policy Studies, Central European University, Budapest
- Kőszegfalvi Gy. (2009): *Területfejlesztés Magyarországon a rendszerváltás után*. Imedias Kiadó, Budapest–Pécs
- Kovács T. (2002): A területi fejlettségi különbségek alakulása Magyarországon. *Területi Statisztika*, 6., 506–517.
- Loughlin, J. (1996): 'Europe of the regions' and the federalization of Europe. *Publius: The Journal of Federalism*, 4., 141–162. <https://doi.org/q6bk>
- Madrino, C. (2008): The Lisbon treaty and the new powers of regions. *European Journal of Law Reform*, 4., 515–533.
- Martin, R. (2012): Regional economic resilience, hysteresis and recessionary shocks. *Journal of Economic Geography*, 12., 1–32. <https://doi.org/bcb6pd>
- McCann, P., Ortega-Argilés, R. (2015): Smart specialization, regional growth and applications to European Union cohesion policy. *Regional Studies*, 8., 1291–1302. <https://doi.org/f3mg88>
- Merza P. (2022): Gazdaságfejlesztési zónák Magyarországon: „Feltámadnak és felzárkóznak a régiók?” In: Benke M., Schmuck R., Riedelmayer B. (szerk.): 3. *Farkas Ferenc Nemzetközi Tudományos Konferencia: Menedzsment forradalmak – Konferenciakötet*. PTE KTK, Pécs, 447–458.
- Mezei, C. (2013): Case study report. Building Structural Fund management systems: Learning by doing or imitating? In: *ESPON TANGO – Territorial Approaches for New Governance: Annex A: Case Studies*. ESPON, Luxembourg, Final version. 91–110.
- Mezei C. (2019): *Fejlesztési kényszerpályák*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest
- Nagy G. (2002): Oldódtak-e az öröklött területi különbségek a rendszerváltás évtizedében? In: Abonyiné Palotás J., Becsei J., Kovács Cs. (szerk.): *A magyar társadalomföldrajzi kutatás gondolatvilága*. SZTE Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, Szeged, 213–225.
- Nagy G. (2007): Divergencia vagy konvergencia – az átmenet gazdasági térfolyamatainak mérlege földrajzos szemmel. *Tér és Társadalom*, 1., 35–51. <https://doi.org/q6bn>
- Nárai M. (2009): A regionális identitás. In: Lados M. (szerk.): *Nyugat-dunántúli régió. Múlt, jelen, jövő*. Nyugat-dunántúli Regionális Fejlesztési Tanács és Ügynökség, Győr–Sopron, 127–145.
- Nemes Nagy J. (1999): Elágazó növekedési pályák az ezredvégi Magyarországon. In: Nemes Nagy J. (szerk.): *Helyek, terek, régiók*. Regionális tudományi tanulmányok. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest, 65–86.
- Nemes Nagy J. (2005): Fordulatra várva – a regionális egyenlőtlenségek hullámai. In: Dövényi Z., Schweitzer F. (szerk.): *A földrajz dimenziói*. MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Budapest, 141–158.
- Nemes Nagy J. (2017): Régiók, polarizálódás, centralizáció. *Comitatus*, 1., 3–13.
- Pálné Kovács I. (1999): *Regionális politika és közigazgatás*. Doktori értekezés
- Pálné Kovács I., Mezei C. (2016): Regionális politikai és területi kormányzási ciklusok Közép- és Kelet-Európában. *Tér és Társadalom*, 4., 54–72. <https://doi.org/crtv>
- Pálné Kovács I. (2019): *A középszintű kormányzás helyzete és perspektívái Magyarországon*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest
- Pálné Kovács I. (2021): A centralizáció és a perifériák fejlődési esélyei. *Tér és Társadalom*, 4., 215–240. <https://doi.org/kmpv>
- Pálné Kovács I. (2022): Területfejlesztés és közigazgatás: A területfejlesztési törvény és a közigazgatás változásai 1996–2021. *Comitatus*, különszám, 3–10.

- Pámer Z. (2021): A területi kormányzás és a területi integráció vizsgálata Baranya megye fejlesztési dokumentumaiban az uniós csatlakozástól napjainkig. *Tér és Társadalom*, 3., 108–130. <https://doi.org/kkd2>
- Pámer Z., Finta I., Horeczki R., Pénczár Á. Dombi, P. (2023): Területfejlesztési források felhasználása Baranya megyében. *Tér és Társadalom*, 3., 98–118. <https://doi.org/q6br>
- Pénzes J. (2019): A hazai területi egyenlőtlenségek alakulása jövedelmi mutatók tükrében. Előadás, Magyar Regionális Tudományi Társaság XVII. Vándorgyűlése, Sopron, 2019. október 11.
- Pénzes J., Kiss J. P. (2025): A területi egyenlőtlenségek trendjei Kelet-Közép-Európában és Magyarországon az uniós tagság első két évtizedében. In: Tóth I. Gy., Gábos A., Medgyesi M. (szerk.): *Társadalmi Riport 2024*. TÁRKI, Budapest <https://doi.org/q6bt>
- Pfeifer-Tóth T. (2024): Régió és regionalizmus Magyarországon. Visszatekintés a magyarországi regionalizációs elképzelésekre. *KözigazgatásTudomány*, 2., 125–139. <https://doi.org/q6bv>
- Pfeifer-Tóth T. (2025): A területfejlesztési rendszer kihívásai és átalakításának kísérletei. *Glossa Iuridica*, 1–2., 389–418. <https://doi.org/q6bw>
- Pintér T., Fenyvesi É. (2023): Területi különbségek alakulása Magyarországon az elmúlt két évtizedben súlyozott területi GINI-index segítségével. In: Karlovitz, J. T. (ed.): *What will our Future be Like?* Sozial und Wirtschafts Forschungsgruppe, Grosspetersdorf, 149–156.
- Porter, M. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, New York
- Rechnitzer J. (2010): A régiók a magyar területi politikában. *Jog-Állam-Politika*, 2., 3–25.
- Rechnitzer J. (2012). A régiók az elmúlt 20 év területi politikájában. In: Bajmócy Z., Lengyel I., Málóvics Gy. (szerk.): *Regionális innovációs képesség, versenyképesség és fenntarthatóság*. JATEPress, Szeged, 175–194.
- Rechnitzer J., Smahó M. (2016): *Területi politika* (2. kiadás). Akadémiai Kiadó, Budapest <https://doi.org/jvh7>
- Rodríguez-Pose, A. (2013): Do institutions matter for regional development? *Regional Studies*, 7., 1034–1047. <https://doi.org/gdpfgp>
- Sarudi Cs., Bertalan P. (2015): A kohéziós politika új dimenziói a 2014–2020-as időszakban. *Acta Scientiarum Socialium*, 44., 31–48.
- Sárközy T. (2015): Magyarország kormányzása 2010–2014. *Új Magyar Közigazgatás*, 2., 1–7.
- Simó B. (2019a): *A magyar regionális fejlesztési ügynökségek és működési környezetük*. Doktori értekezés. PTE KTK Regionális Politika és Gazdaságtan Doktori Iskola
- Simó B. (2019b): Szempontok a magyar területfejlesztési intézmények vizsgálatához. *Tér és Társadalom*, 3., 94–107. <https://doi.org/g6jxk6>

Jogszabályok, egyéb dokumentumok

- Barca, F. (2008). *An Agenda for a Reformed Cohesion Policy A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*. Independent report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy
- Európai Bizottság (2000): *Presidency Conclusions*, Lisbon European Council, 23–24 March.
- Európai Bizottság (2010): *Európa 2020 - az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája*.
- Magyar Köztársaság Kormánya (2001): *Jelentés a területi folyamatok alakulásáról, a területfejlesztési politika érvényesüléséről és az Országos Területfejlesztési Konceptió végrehajtásáról*.
- Magyar Köztársaság Kormánya (2005): Az Országgyűlés 97/2005. (XII.25.) OGY határozatával elfogadott *jelentés a területi folyamatok alakulásáról és a területfejlesztési politika érvényesüléséről*.
- Magyarország Kormánya (2012): *Jelentés az ország területi folyamatainak alakulásáról, a területfejlesztési politika és a területrendezési tervek érvényesítésének hatásairól, az Országos Területfejlesztési Konceptió felülvizsgálatáról, valamint a magyar településhálózat helyzetéről*.
- Miniszterelnöki Hivatal Területfejlesztési Államtitkárság (2002): *A területfejlesztés 2002. Falu Város Régió, 2002/10. sz.*, 3–16.
- Nemzeti Területfejlesztési Konceptió (1994)

- OECD (2019): *Making Decentralisation Work: A Handbook for Policy-Makers*. OECD Publishing, Paris.
- Országos Területfejlesztési Konceptió (1998)
- Pannon Elemző Iroda Kft. (2013): Az EU-s támogatások területi kohézióra gyakorolt hatásainak értékelése.
- VÁTI Rt. (1995): *Tájékoztató a Területfejlesztési Alapból támogatott beruházásokról, 1991–1994*. Budapest: VÁTI Rt., I. Területi Kutató-Tervező Tanácsadó Iroda.
- Vital Pro Kft., BDO Kft. (2014): *Terület- és Településfejlesztési Operatív Program ex-ante értékelési jelentés*. Készült a TOP 6.0 változata alapján. Budapest: Nemzeti Fejlesztési Ügynökség megbízásából.
- 84/1993. (XI. 11.) OGY határozat
1990. évi LXV. törvény a helyi önkormányzatokról
1991. évi XXI. törvény a területfejlesztésről és területrendezésről
- 1026/1999. (III. 3.) Korm. határozat
- 97/2005. (XII. 25.) OGY határozat
- 130/2006. (VI. 15.) Korm. rendelet
- 311/2007. (XI. 17.) Korm. rendelet
- 116/2011. (VI. 29.) Korm. rendelet
2023. évi CII. törvény a területfejlesztésről

Befogadó városi terek létrehozása a civil társadalomtudomány segítségével

Creating inclusive urban spaces through citizen social science

GÉBERT JUDIT, MIHÓK BARBARA, JUHÁSZ JUDIT,
TELEK ÁKOS, BALOGH SÁRA, CZEGLÉDI ALEXANDRA,
PATAKI GYÖRGY

GÉBERT Judit: egyetemi docens, tudományos munkatárs, ELTE Társadalomtudományi Kar, Empirikus Tanulmányok Intézete; 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A; ELTE Társadalomtudományi Kutatóközpont, Szociológiai Kutatóintézet; 1097 Budapest, Tóth Kálmán utca 4.; gebert.judit@tat.k.elte.hu, gebert.judit@tk.hu; <https://orcid.org/0000-0002-0026-1847>

MIHÓK Barbara: tudományos munkatárs, SZTE Gazdaságtudományi Kar, Ökológiai Közgazdaságtan Intézet; 6722 Szeged, Kálvária sgt. 1.; Environmental Social Science Research Group Nonprofit Kft.; 1051 Budapest, Nádor u. 9.; mihok.barbara@essrg.hu; <https://orcid.org/0000-0002-9785-4808>

JUHÁSZ Judit: tudományos munkatárs, SZTE Gazdaságtudományi Kar, Ökológiai Közgazdaságtan Intézet; 6722 Szeged, Kálvária sgt. 1.; judit.juhasz@eco.u-szeged.hu; <https://orcid.org/0000-0002-5765-6575>

TELEK Ákos: résztvevő kutató, SZTE Gazdaságtudományi Kar, Ökológiai Közgazdaságtan Intézet; Közös Jelek Kutatócsoport; 6722 Szeged, Kálvária sgt. 1.; telekakos98@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-3974-9176>

BALOGH Sára: résztvevő kutató, SZTE Gazdaságtudományi Kar, Ökológiai Közgazdaságtan Intézet; Közös Jelek Kutatócsoport; 6722 Szeged, Kálvária sgt. 1.; sarabalogh99@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0008-4777-507X>

CZEGLÉDI Alexandra: tudományos munkatárs, Environmental Social Science Research Group Nonprofit Kft., 1051 Budapest, Nádor u. 9.; Periféria Közpolitikai és Kutatóközpont, 1089 Budapest, Orczy út 46-48.; czegledi.alexandra@periferiakozpont.hu; <https://orcid.org/0009-0002-8664-7886>

PATAKI György: tudományos munkatárs, Environmental Social Science Research Group Nonprofit Kft.; 1051 Budapest, Nádor u. 9.; pataki.gyorgy@essrg.hu

KULCSSZAVAK: nagyothalló fiatalok; részvétel; inkluzív városi terek; társadalmi befogadás; civil társadalomtudomány

ABSZTRAKT: Tanulmányunk a civil társadalomtudomány (citizen social science) módszerével vizsgálja szegedi és Szeged környéki hallássérült (ezen belül a nagyothalló) fiatalok társadalmi befogadással kapcsolatos élményeit a különböző városi mikro- és mezoterekben. Résztvételi kutatásunkban egy többfázisú folyamatot valósítottunk meg, amelynek részét képezte a kutatócsoport toborzása és képzése, a közös kutatási kérdések kidolgozása, félig strukturált interjúk készítése, valamint egy helyspecifikus adatgyűjtés a Spotteron mobilalkalmazással. A kutatás eredményeként létrejött egy online erőforrás-adatbázis a helyi, befogadó szolgáltatásokról, és több "valóságlabor"-esemény révén szakmai és közösségi disszeminációt is végeztünk.

Eredményeink szerint a társadalmi befogadást leginkább a kommunikáció minősége és az emberi viselkedés, továbbá a vizuális kommunikációt biztosító megoldások hatá-



rozzák meg. A halláskárosodás heterogenitása, a „láthatatlanság” és a kommunikációs eltérések kapcsolati nehézségekhez, elszigetelődéshez és önértékelési problémákhoz vezethetnek. Ezek ellensúlyozásában fontos erőforrásnak bizonyulnak a család és az oktatási intézmény támogatása, a jól szervezett audiológiai szolgáltatások és a megfelelő technológiai eszközök. A Spotteron-adatok és az interjúk alapján gyakorlati javaslatokat fogalmazunk meg mikrotéri (például térszervezés, nonverbális kommunikáció, tempó- és időkezelés) és mezotéri (például közösségépítés, érzékenyítő programok, intézményi hozzáférés fejlesztése, feliratozás, jelnyelvi tolmácsolás) szinten egyaránt.

Következtetésünk, hogy a befogadás kétirányú kapcsolódást igényel, s hogy a hatalmi viszonyok és a közösségek széttagoltsága kezelendő kihívást jelentenek. A civil társadalomtudomány rugalmas, reflexív módszertana értékes eszköz lehet a nagyothalló fiatalokkal történő közös kutatásban, ugyanakkor időigényes és projektalapú rutinszerű alkalmazása módszertani finomításokat igényel.

Judit GÉBERT: associate professor, research fellow; Institute of Empirical Studies, ELTE Faculty of Social Sciences; Pázmány Péter sétány 1/A., H-1117 Budapest, Hungary; Institute of Sociology, ELTE Research Centre for Social Sciences; Tóth Kálmán u. 4., H-1097 Budapest, Hungary; gebert.judit@tatk.elte.hu, gebert.judit@tk.hu; <https://orcid.org/0000-0002-0026-1847>

Barbara MIHÓK: research fellow, Institute of Ecological Economics, Faculty of Economics, University of Szeged; Kálvária sgt. 1., H-6722 Szeged, Hungary; Environmental Social Science Research Group Nonprofit Kft.; Nádor u. 9., H-1051 Budapest, Hungary; mihok.barbara@essrg.hu; <https://orcid.org/0000-0002-9785-4808>

Judit JUHÁSZ: research fellow, Institute of Ecological Economics, Faculty of Economics, University of Szeged; Kálvária sgt. 1., H-6722 Szeged, Hungary; judit.juhasz@eco.u-szeged.hu; <https://orcid.org/0000-0002-5765-6575>

Ákos TELEK: participating researcher, Institute of Ecological Economics, Faculty of Economics, University of Szeged; Common Signs Research Group; Kálvária sgt. 1., H-6722 Szeged, Hungary; telekakos98@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-3974-9176>

Sára BALOGH: participating researcher, Institute of Ecological Economics, Faculty of Economics, University of Szeged; Common Signs Research Group; Kálvária sgt. 1., H-6722 Szeged, Hungary; sarabalogh99@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0008-4777-507X>

Alexandra CZEGLÉDI: research fellow, Environmental Social Science Research Group Nonprofit Kft., Nádor u. 9., H-1051 Budapest, Hungary; Periféria Center for Public Policy and Research; Orczy u. 46-48., H-1089 Budapest, Hungary; czelegdi.alexandra@periferiakozpont.hu; <https://orcid.org/0009-0002-8664-7886>

György PATAKI: research fellow, Environmental Social Science Research Group Nonprofit Kft.; Nádor u. 9., H-1051 Budapest, Hungary; pataki.gyorgy@essrg.hu

KEYWORDS: hard-of-hearing young people; participation; inclusive urban spaces; social inclusion; citizen social sciences

ABSTRACT: The method of citizen social science is used to examine the experiences of young people with hearing impairments (including those who are hard of hearing) in Szeged and the surrounding area regarding social inclusion across various urban micro- and meso-environments. The participatory research followed a multi-phase process that included recruiting and training the research team, developing common research questions, conducting semi-structured interviews, and collecting location-specific data using the Spotteron mobile app. The research resulted in the creation of an online “resource” database on local inclusive services, and professional as well as community dissemination was carried out through several “Living Lab” events.

The findings indicate that social inclusion is most strongly determined by the quality of communication and human behaviour, as well as by solutions that enable visual communication. The heterogeneity of hearing loss, its “invisibility,” and communication differences can lead to relationship difficulties, isolation, and self-esteem issues. Support from family and educational

institutions, well-organised audiological services, and appropriate technological tools have proved to be important resources in addressing these issues. Based on Spotteron data and interviews, practical recommendations were formulated at the micro level (e.g., spatial organisation, nonverbal communication, pace and time management) and meso level (e.g., community building, awareness programs, improving institutional access, captioning, sign language interpretation).

It is concluded that inclusion requires a two way connection and that power relations and the fragmentation of communities are challenges that need to be addressed. The flexible, reflexive methodology of civil society studies is identified as a valuable tool in joint research with hard-of-hearing young people; however, its time-consuming and project-based routine application is found to require further methodological refinements.

Bevezetés

A városfejlesztés egyik nagy kihívása a városi terek elérhetővé tétele minden városlakó számára. Ez különösen érvényes a város mezo- és mikroterekre, mint amilyenek például a hivatali ügyintézés, a városi egészségügyi szolgáltatások, szórakozási lehetőségek és az önszerveződő kisközösségek. A városi terek befogadóvá tétele különösen fontos feladatot jelent a jelenleg uralkodó társadalmi struktúrák által sérülékenyebbé tett társadalmi csoportok – például mélyszegénységben vagy fogyatékossággal élők – esetében, akik a társadalom strukturálisan kedvezményezett csoportjaihoz képest kevésbé tudják hallatni a hangjukat, a döntéshozatalban alulreprezentáltak, és így a jelen viszonyok között „hangtalan” (*voiceless*) társadalmi csoporttá válnak (Málovics et al. 2017). Az ő szempontjaik becsatornázása a városfejlesztési döntésekbe speciális módszereket, végső soron az uralkodó társadalmi struktúrák megváltoztatását igényli.

A kihívás megoldására a szakirodalom túlnyomó része a részvételiséget javasolja (Csanádi et al. 2010). A közvetlen részvételi módszerek, mint az állampolgári tanács, a részvételi költségvetés stb., számos előnnyel járnak. Nemcsak becsatornázzák a különböző szempontokat a döntéshozatalba, hanem megerősítik a városi közösségi kohéziót és hozzájárulnak a városi fejlesztések hosszú távú fenntarthatóságához is. A szakirodalomban és a gyakorlatban számos jó példát találunk a részvételiségen alapuló városfejlesztésre, ilyenek például a közösségi költségvetéssel vagy részvételi tervezéssel készülő projektek (Sintomer et al. 2008; Tuza and Kovács 2024; Tuza 2025). A részvételi folyamatok során egyre gyakrabban találkozhatunk digitális megoldásokkal is, amelyek nemcsak értékelő, hibabejelentő funkciót látnak el, hanem folyamatos aktív részvételre is lehetőséget adnak. Ezeket a szerzők gyakran digitális kormányzásnak (*digital governance*) nevezik (Cinderby 2010). Magyarországon ilyen megoldás például a Józsefváros applikáció¹ vagy a Járókelő applikáció.² Előbbi az önkormányzat applikációja, amely kerületi hírekről nyújt tájékoztatást, emellett a helyi lakosok is bejelentést tehetnek megoldásra váró ügyekről. Utóbbit a Járókelő Közhasznú Egyesület üzemelteti, amely kapcsolatban áll önkormányzatokkal, az FKF Nonprofit Zrt-vel, a Budapest Közút Zrt-vel, annak érdekében, hogy a bejelentések alapján megoldást találjanak a közterületeken észlelt problémákra.

Az egyes bevonási, részvételi módszereken túl magának a tudományos módszertannak is feladata van az uralkodó struktúrák által hátrányos helyzetűvé tett társadalmi csoportok kutatásában. A szokásos kutatási módszertanok ugyanis nem sokat változtatnak e csoportok helyzetén. A kutatók emiatt választják az ilyen csoportokkal a részvételi kutatási módszertanokat, amelyek közül a részvételi akciókutatás az egyik legrégebbi módszertani tradíció. Az újabbak közé tartozik a civil tudomány (*citizen science*) és a civil társadalomtudomány (*citizen social science*), melyek lényege, hogy maga a kutatási folyamat is átalakul azért, hogy tükrözze azt a részvételiséget, amely nincs jelen a társadalomban. A civil tudományban az ún. laikus és professzionális akadémiai résztvevők társkutatókká válnak, közösen alakítják a kutatás folyamatát az ötleteleléstől, a kutatási kérdések feltevésétől, az adatgyűjtési és elemzési módszer kiválasztásán át a disszeminációval kapcsolatos döntésekig (Albert 2021; Purdam 2014). A civil társadalomtudomány a részvételi akciókutatásból (*participatory action research* – PAR) és a közösség-szervezés hagyományaiból táplálkozik (Albert et al. 2021). A civil társadalomtudomány viszonylag új kifejezés, míg a civil tudomány hosszabb múltra tekint vissza. A civil tudomány egyik célja eredetileg nagy adathalmaz összegyűjtése volt elsősorban természettudományi alkalmazásokban. Kezdetektől jelen van azonban másik célja is: a tudomány és a kutatás demokratizálása. A civil társadalomtudományban a hangsúly ez utóbbin, s ebből következően a részvételiségen van.

Szegedi, illetve Szeged környéki hallássérült fiatalokkal végzett kutatásunkban a civil társadalomtudomány segítségével vizsgáljuk meg, hogy a hallássérült (ezen belül a nagyothalló) fiataloknak a társadalmi befogadással kapcsolatban milyen élményeik vannak a különböző városi mikro- és mezoterekben. Kutatásunk további célkitűzése, hogy eredményeinkre alapozva javaslatokat tegyünk arra vonatkozóan, hogyan lehet inkluzív városi tereket létrehozni. Kutatásunk több szempontból is újdonságértékű. Egyrészt a civil társadalomtudomány alul-reprezentált módszer a városfejlesztésben, másrészt a hallássérült fiatalok társadalmi befogadását Magyarországon részvételi módszerekkel kevesen, azon belül is elsősorban az oktatásban vizsgálták (Sándor et al. 2023). Kutatásunk a részvételi városfejlesztés és a fogyatékosságtudomány elméleteinek metszetében helyezkedik el, kifejezett célunk ezek összefüggéseinek felmutatása.

Tanulmányunkban először bemutatjuk a kutatás folyamatát, a kutatócsoport felállítását, a kutatási kérdések kialakítását, az adatgyűjtést és az elemzést. Ezt követően ismertetjük az eredményeinket. Végül reflektálunk kutatásunk és úgy általában a civil társadalomtudomány mint kutatási módszertan korlátaira.

A részvételi kutatásunk első lépéseként végzett szakirodalmi áttekintés szerint a hallássérültekkel kapcsolatos hazai kutatásokban megjelenő két fő esélyegyenlőségi terület az oktatás és a munkahely (Hangya, Mecséri 2017; Holecz et al. 2017). Néhány tanulmány a siket és hallássérült közösség sajátos helyzetére összpontosít a nyelvhasználat és az állampolgári jogok szempontjából (Bartha,

Hattyár 2002; Kósa et al. 2005). A szubjektív jóllétről, az oktatáson és a munkahe-lyen kívüli élettekről (például szabadidő) azonban nagyon kevés tanulmány ér-hető el (Balatoni et al. 2023).

A kutatás folyamata

Kutatásunkban különös tekintettel voltunk arra, hogy a kutatócsoport megalapí-tása nyílt és transzparens módon történjen, hogy a kutatási kérdéseket közösen alakítsuk ki, és a kutatás folyamata során reflektáljunk a résztvevők jóllétére.

A kutatócsoport alapítása, működése és a részvételi kutatás folyamata

2021-ben egy ifjúsági civil társadalomtudományi folyamatot indítottunk hallássé-riült fiatalokkal a társadalmi inklúzióért Szegeden. Ez a kutatás egy korábbi kuta-tási projekt folytatása volt, amely a szegedi hallássérült gyerekeket nevelő csalá-dok egészségügyi esélyegyenlőségi kérdéseit tárta fel 2018-2019-ben (Bajmócy et al. 2022; Gébert et al. 2022).

A civil társadalomtudományi folyamatnak kettős célja volt. Egyrészt, hogy feltárjuk, a hallássérült fiatalok hogyan értékelik saját szubjektív jóllétüket és a társadalmi befogadást; milyen kihívásokat érzékelnek (például a foglalkoztatás, lakhatás terén), és milyen erőforrások állnak rendelkezésükre. Másrészt, hogy a kutatási folyamatban is reflektáljunk a társadalmi inklúzió kérdésére, és kutató-ként tematizáljuk saját tapasztalatainkat.

A kutatás közvetett célja volt, hogy exponálja az érintett fiatalok – és általá-ban is az érintett személyek – gondolatait, élményeit, teret és platformot biztosít-son számukra, hogy kifejezhessék magukat, igényeiket és megélt tapasztalataikat, és hogy ezeket az üzeneteket eljuttassa a társadalom számára.

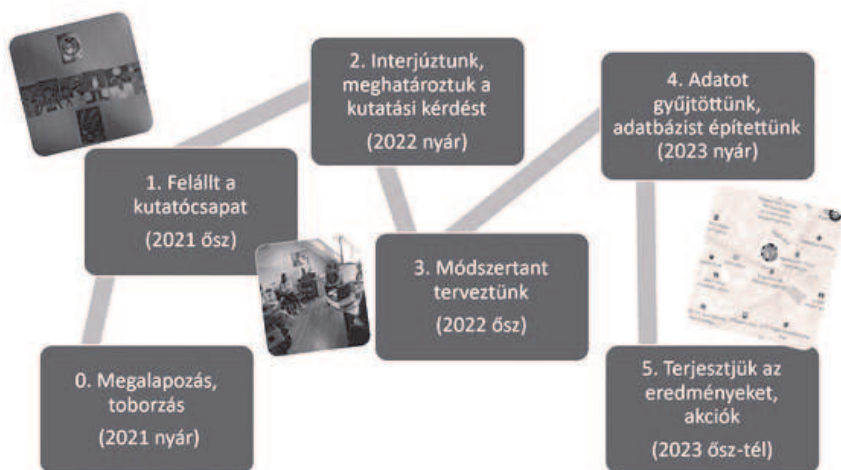
A kutatást pár hónapos előkészítő munka előzte meg. A kutatás kereteit a YouCount pályázat és a Környezeti Társadalomkutatók (*Environmental Social Science Research Group, ESSRG*) biztosították. A Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudo-mányi Kara vállalta, hogy helyet ad a kutatás egyes folyamatainak. Így a „Közös Jelek” címet viselő kutatás hivatalosan megkezdődött 2021 tavaszán a toborzás folyamatával.

A toborzás során az SZTE Életvezetési Tanácsadó Központon keresztül meg-hívót küldtünk a Központnál regisztrált hallássérült hallgatóknak, illetve az egye-temi hálózatokon keresztül terjesztettük a kutatásba szóló meghívást. A toborzási felhívást az egyetemi Facebook-csoportban is közzétettük, továbbá az egyetemi híroldalon is megjelent egy cikk a tervezett kutatásról. A meghívásra jelentkezett válaszadókkal egyéni beszélgetéseket szerveztünk, amelyek keretében tájékoztat-tuk őket a projektről és feltártuk motivációjukat.

A kutatás fázisai

Az első fázisban a fő cél a kutatócsoport felépítése, egymás megismerése és a biztonságos mikrotér és a bizalom megteremtése volt. 2021 szeptemberében tartottuk az első Közös Jelek Kutatócsoport megbeszélést a csatlakozó három junior és két szenior hallássérült taggal, valamint három halló egyetemi hallgatóval. A fiatalabb és alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező fiatalokkal azonban nem tudtunk érdemi kapcsolatba kerülni, és a jelnyelvet használó közösséggel is csak a projekt vége felé sikerült kapcsolatot teremtenünk. Ez azt jelenti, hogy célcsoportunk végül a tervezettnél szűkebb lett, s közös eredményeink olyan magasan kvalifikált nagyothalló fiatal felnőttek tapasztalataira épülnek, akik mindannyian szóbeli és írásbeli magyar nyelvhasználók (1. ábra).

1. ábra: A kutatás fázisai
Phases of the research



találkozókon egyrészt beszélgettünk arról, hogy mit jelent a „jó élet” fogalma, elsősorban Amartya Sen és Martha Nussbaum képességszemlélete alapján (Nussbaum 2002; Sen 2003). Másrészt személyes történeteket osztottunk meg a társadalmi befogadással kapcsolatos átélt tapasztalatokról. Harmadrészt kutatásmódszertani képzést nyújtottunk a résztvevőknek, elsősorban az interjúzással mint kvalitatív adatgyűjtési módszerrel kapcsolatban. Az együttműködési folyamat alatt hárman, egyetemi (halló) kutatóként rendszeres értékelő, reflexiós megbeszéléseket tartottunk külön is arról, hogy mit tapasztaltunk és tanultunk az inkluzivitási törekvéseink kapcsán, és hogy miként éljük meg a kutatócsoporti munkát. Az így készült kutatói reflexiós naplót is felhasználtuk az elemzés során.

A kutatás második fázisában interjúkat készítettünk, melyek célja a kutatási kérdések konkretizálása és kiválasztása volt. A kutatócsoporttal közösen állítottuk össze az interjú vezérfonalát, melynek középpontjában a szegedi hallássérült

fiatalok társadalmi befogadással kapcsolatos tapasztalatai álltak az élet különböző szegmenseiben. A közös interjúkészítés során összesen 13 félig strukturált interjút készítettünk a kutatócsoport tagjaival és más szegedi hallássérült fiatalokkal. Emellett két fókuszcsoportos beszélgetést is szerveztünk. Ezekben az interjúkban a kutatócsoporti tagok interjúkészítő-kérdező szerepben és interjúalanyként is részt vehettek. Az interjúk online, személyesen vagy írásban készültek, melyek mindegyikéről írásbeli összefoglaló készült. A kutatók az interjúk és a fókuszcsoportok főbb megállapításait az interjú vezérfonala alapján készített *in vitro* kódolás segítségével foglalták össze. Az elemzés eredményét részletesen megvittuk a kutatócsoporti találkozókra.

2022. május 16-án tartottuk meg az első Valóságlaborunkat. A Valóságlabor célja az volt, hogy bemutassuk a kutatás eddigi eredményeit és megtaláljuk az érintettek közötti kapcsolatokat, együttműködési lehetőségeket. A meghívottak a következők voltak: jelnyelvi tolmács, a szegedi, hallássérült gyerekeket oktató iskola képviselői, a helyi érdekvédelmi szervezet képviselői, SZTE oktatók és az SZTE Életvezetési Központ munkatársai. Összesen tíz meghívott vendég és a kutatócsoport kilenc tagja vett részt az eseményen.

Ezt követően a kutatócsoport a felmerülő témákat lehetséges kutatási kérdésekké alakította át, majd egy többszemponútú, deliberatív értékelési keretrendszer segítségével rangsorolta őket. Az értékelés befejeztével megvittuk és véglegesítettük a rangsort, és kiválasztottuk a kutatás további szakaszában használt két kutatási kérdést. Ezek a következők:

- 1) Milyen városi tereket használnak a hallássérült fiatalok, és hogyan érzik magukat ott (a társadalmi befogadás szempontjából)?
- 2) Hol vannak a városban azok a "jó helyek" (intézmények, szolgáltatások, személyek stb., amelyek befogadóak, könnyen elérhetőek, támogatóak stb.), amelyek a hallássérült fiatalok számára erőforrást jelentenek a városi hálózatban?

A kutatás harmadik fázisában kialakítottuk az adatgyűjtés módszertanát. 2022 októbere és novembere között további toborzást végeztünk, e-mailben és személyes kapcsolatokon keresztül felvettük a kapcsolatot körülbelül harminc hallássérült fiatallal, akik közül végül ketten csatlakoztak a csoporthoz. A kutatócsoporti találkozókra a kutatási módszertanon dolgoztunk. Novemberben került sor a második és harmadik Valóságlabor-találkozókra, decemberben pedig egy, az SZTE Életvezetési Központ által szervezett esélyegyenlőségi konferencián mutattuk be a munkánkat. December elején indítottuk el az adatfelvételt a nemzetközi projektben fejlesztett Spotteron mobilalkalmazás segítségével.

A negyedik fázisban gyűjtöttünk adatokat. A Spotteron mobilalkalmazással történő adatrögzítés 2022 decemberétől 2023 márciusáig tartott. A YouCount-app egy GPS-helymeghatározással összekötött applikáció, amely az adott ponton az alábbi információk rögzítését tette lehetővé: a helykategória (például közszolgálati intézmény, üzlet, munkahely); kivel van az adatfelvevő (egyedül, baráttal stb.); a kommunikáció minősége; a kommunikáció akadálymentességének mérté-

ke; milyen tényezők teszik lehetővé az akadálymentes kommunikációt; hogyan érzi magát az adatfelvevő az adott helyszínen. Az adatbázis felállításában az érintettek egy formanyomtatvány segítségével szolgáltatottak adatokat. A formanyomtatvány rákérdezett arra is, elfogadják-e az adott helyen a SINOSZ-igazolványt, illetve hogy miért ítélik meg pozitívan az adott helyet. Az adatgyűjtésben négy nagyothalló civil kutató vett részt, akik összesen hetven adatpontot gyűjtöttek 2022 decemberétől 2023 márciusáig.

Az alkalmazás adatainak elemzése 2023. májusban fejeződött be. Az eredményekből egy ún. „Erőforrás-adatbázist” építettünk. Az Adatbázis egy online elérhető platform, amely a hallássérült személyek számára Szegeden a pozitív, erőforrást nyújtó helyszíneket, szolgáltatásokat gyűjti össze több kategóriában (például szépség-wellness szolgáltatások, egészségügyi intézmények, kulturális intézmények, vendéglátóhelyek, audiológiai szolgáltatások). Az Adatbázis építése folyamatos, szándékaink szerint a szegedi hallássérült közösségnek átadva hasznos segítség lesz minden szegedi vagy Szegedre látogató érintett számára, illetve tovább bővül a jövőben. Az eredményeket az Erőforrás-adatbázissal együtt bemutattuk a Valóságlaborokon.

Az ötödik fázis az eredmények disszeminációjának szakasza volt. 2023 szeptemberében megrendeztük a projekt szegedi esettanulmányának bemutatkozó konferenciáját: a Közös Jelek Minikonferenciát. Az esemény az Environmental Social Science Research Group (ESSRG), az SZTE Gazdaságtudományi Kar Kutatóközpont és a Siketek és Nagyothallók Országos Szövetségének együttműködésében került megrendezésre. A rendezvényen bemutattuk a kutatás folyamatát és az eddigi eredményeinket. A rendezvény második felében két felkért előadó a siket közösség képviseletében beszélt személyes tapasztalatairól, megéléseiről, emellett a jelnyelvi tolmácsszolgálat és a KONTAKT tolmácsszolgálat is bemutatkozott. A konferencia után az eredmények további feldolgozását, terjesztését, az Erőforrás-adatbázis fejlesztését terveztük és kezdtük meg. A Közös Jelek Kutatócsoport hivatalos zárására 2024 februárjában került sor. A munka azonban nem állt meg, a kutatás folyamánként elindult egy munkahelyi esélyegyenlőséget tárgyaló kurzus az SZTE GTK-n, tovább folyik az Erőforrás-adatbázis építése, valamint az eredmények visszacsatornázása a helyi – hallássérült és halló – közösség számára.

Eredmények

Eredményeinket többféle empíriára alapozzuk. Először az elkészült interjúk tematikus elemzése alapján összegezzük a hallássérült személyek társadalmi inklúzióval kapcsolatos személyes megéléseit és tapasztalatait. Ezt követően bemutatjuk fejlesztési javaslatainkat a városi mikro- és mezotér számára. A fejlesztési javaslatainkat az interjúk, a fókuszcsoporthoz, a kutatás során készült jegyzetek –

kutatási naplók, Valóságlabor-jegyzetek –, a Spotteron adatgyűjtés deskriptív elemzése alapján, többszörös interpretációs alkalmak után, a kutatócsoporttal közösen foglalmaztuk meg.

Megélések, tapasztalatok a társadalmi inklúzióról

A halláskárosodás előzményei és jellemzői egyénre jellemzőek, a hallássérültek csoportja heterogén és színes – tehát nem alkalmazható egyféle megközelítés. A hallássérülés „nem láthatósága” sok szempontból, például érdekérvényesítés során kihívást jelenthet. A halló emberek nagyon sok esetben egyszerűen nem találkoznak és nem kommunikálnak hallássérült személyekkel, így nem is tudnak túl sokat róluk. A hallássérült fiatalok problémái, élettapasztalatai, szükségletei és erőforrásai sokak számára ismeretlenek maradnak, és a halló közösség részéről nem tematizálják a befogadás (vagy inkább a kapcsolat) szükségességét és módját.

„Mivel a bal fülem még beszédterületben van, így könnyebb a kommunikáció mindenkivel, és nehezen észrevehető, hogy hallássérült lennék, nem okozok ezzel másokban frusztrációt.” (R3)

„Kell sok olyan program a hallókkal, ahol a hallók megismerik a hallássérültek problémáit, mindennapi életüket. Fontos lenne.” (R11)

Az, hogy egy hallássérült egyén hogyan birkózik meg a társadalmi környezettel, a személyes erőforrásain és készségein alapul. A személyes és a szociális szempontok azonban összefüggnek és kölcsönösen függenek egymástól. Például a hallássérült fiatal "coming outja" (azaz állapotának, szükségleteinek és kéréseinek kinyilvánítása) egy új környezetben döntő fontosságú pont, és nagy bátorságot igényel. Ez könnyebben megtörténhet, ha a többiek nyitottak, együttérzőek és hajlandóak tanulni.

„Van olyan, hogy nem mondom el, pedig el kellene, azért, mert nem akarom, hogy sajnáljanak. Hogy akkor most elmagyarázzam, hogy ez hogyan működik, nehéz megfogalmazni. Elmagyarázni, és nem tudom, hogy őt akkor ez mennyire érdekli.” (R6)

„Ha valaki nem ismert, és utólag mondom, azt mondja, nem is lehet észrevenni. Ez jó, de olyan helyzetben, amikor meg jelezni kell, akkor meg rossz.” (Fókuszcsoport résztvevője)

„Amikor elmondtam az osztálytársaimnak, megkönnyebbültem.” (R2)

A hallássérült gyerek esetében nagyon fontos tényezőnek bizonyult, ha legalább egy olyan felnőtt volt (általában a szülő és/vagy egy empátikus tanár), aki képviselte a gyermeket, aki szószólójaként viselkedett.

„Anyum nem adta fel, tovább vitt más orvosokhoz, és akkor végül megállapították, hogy hallássérült vagyok. Amit édesapámtól hallottam, őt eléggé váratlanul érte és eléggé letört miatta, anyumnak nem nagyon volt ideje ezen gondolkodni, rögtön intézkedett, hogy minél jobb környezetbe kerülhessek, minél hamarabb megtanulhassak beszélni.” (R7)

„Nekik is, főleg édesanyámnak köszönhetem azt, hogy egyáltalán tudok beszélni, tudok érvényesülni a hallók világában.” (R8)

„Szerencsére egészen kisiskolás korom óta segített nekem egy szurkopedagógus, sokat gyakoroltunk különböző nyelvtani/beszédfejlesztő feladatokat. Sokat segített abban is, hogy fogadjam el magamat, és jó tanácsokkal látott el, ha kellett, képviselte érdekeimet is.” (R7)

A kommunikációs eltérések kapcsolati nehézségekhez vezetnek. Ez a kapcsolati kihívás a halló embereket is érinti, beszélgetéseink során a halló résztvevők sok olyan történetet osztottak meg, amelyben elmondták, mennyire bizonytalanok voltak abban, hogyan kommunikáljanak jól, hogyan kapcsolódjanak hallássérült társaikhoz. A kommunikációs nehézségek érzelmi nehézségeket idéznek elő (a halló személyekben is). A tehetetlenség, a frusztráció és az önvád gyakran említett érzelmek a kommunikációs nehézségekkel kapcsolatban. A tehetetlenség akkor is jelentkezhet, amikor az adott személy a halló és hallássérültek közötti kommunikációs problémák vagy félreértések tanúja.

„Sokszor félreértések vannak. Sokan azt hitték, hogy nem kedveli őket a hallássérült ismerőse, mert nem nézett a szemükbe, és mert a gesztusnyelve más volt. Nem a befogadó nem jó szándéka, hanem félreértés. Egyszerűen mások az eszközök. Ebből több konfliktus is volt, meg kellett beszélni, hogy nem haragszik arra az emberre.” (Fókuszcsoport résztvevője)

„Emlékszem, hogy rossz érzés volt, hogy nem tudok mit kezdeni ezzel a helyzettel.” (Fókuszcsoport halló tagja)

A csoportos tevékenységek, párhuzamos beszélgetések, a háttérzaj sokszor nagy kihívást jelentenek a hallássérült fiatalok számára, és ez döntő szempont a társadalmi életükben. Ha a csoport nem biztosítja az akadálymentes/inkluzív

kommunikációt, a hallássérült személy kirekesztetté válhat, még akkor is, ha a fizikai térben vannak körülötte mások.

„De a kirekesztettséget én is érzem. Én sem szeretek róla beszélni, ez a bátorságihiány, amit Á. mondott. Inkább próbálok úszni az árral, és ebből többször van olyan, hogy nem tudok bekapcsolódni a beszélgetésbe, amit ők mondanak.” (Fókuszcsoport résztvevője)

„Meg sokáig én zárkózott voltam, és ezt az egész zárkózottságomat nem a hallássérülésemhez kötöttem, hanem azt hittem, hogy nekem csupán ilyen a személyiségem, és mivel én nehezen értek szót a csoportos beszélgetésekben, hogy mondjuk, leülünk öten az asztalhoz, és elkezdenek az emberek össze-vissza beszélni, és akkor teljesen elveszek, és nem tudok bekapcsolódni. Szóval sok ilyen kimaradást okozott ez az egész.” (R8)

A diszkriminatív események, mikro- (vagy makro)agressziók – például ha hosszasan bámulják a hallókészüléke miatt – a hallássérült személy számára olyan halmozódó tapasztalatok, melyek hatása összeadódik, és hosszabb távon félénkséghez vagy megnövekedett szociális szorongáshoz vezethet. Nemcsak a bántalmazó, hanem az ignoráns társadalmi környezet is negatívan hathat a hallássérült személy jóllétére.

„Nekem is volt olyan, hogy kinevettek többször. Ezért át tudom élni, milyen volt, amikor csak a végét értetted. De erről nem tehetsz, mert nem volt adott az információ. Nyomot hagy az emberben.” (Fókuszcsoport résztvevője)

„Ha a tömegközlekedésen látják a készüléket, akkor hátralépnek, arrébb mennek, olyan a mimikájuk, ami sértő. Éppen anyukámmal beszéltem, egy kislány megkérdezte az anyukáját, hogy mi van a füle mögött, és az anyukája azt válaszolta, hogy egy hajcsat, és arrébb léptek. És szépen mindenki hátrébb állt. Elégé rossz élmény volt.” (Fókuszcsoport résztvevője)

„Repülőtéren is volt ilyen, nem mehetek át a kapun, van egy kártyám, hogy nem mehetek át, de nem engedték, kénytelen voltam átmenni, különben nem engedtek volna fel a repülőre.” (Fókuszcsoport résztvevője)

Az általános iskola, a középiskola és az egyetem között különbség volt a tolerancia, a befogadás és a támogatás tekintetében. A zaklatás, a kirekesztés gyakoribb volt az általános iskolákban, ahol sokszor még a tanárok sem viselkedtek

megfelelő vagy támogató módon. Az intézményekben segítséget és támogatást nyújtottak például az általános iskolai fejlesztőpedagógusok, az SZTE Életvezetési Központja. Az egyes intézményi változásokat megkönnyítette, ha volt már korábbi tapasztalat hasonló érintett diákkal. A legtöbb esetben azonban a segítséget egyénileg és kérésre az oktató/tanár adta meg a diákoknak az órák után, például időt szánva a téma újbóli kifejtésére.

„A családtagjaim biztattak, általános iskolában fel voltak készítve az iskolában, de utána is biztattak, meg a saját elhatározásom és bátorságom is segített. Első alkalommal találkoztam az oktatókkal, utána én elmagyaráztam a helyzetet, és a továbbiakban figyelték rám.” (R2)

„De az esetek 80-90 százalékában el tudtam intézni egymagam, csak ritkán kértem segítséget.” (R2)

„Mivel ugye az én életem során a közoktatáson kívül nem ért olyan impulzus, ami miatt én azt éreztem, hogy kevesebbet érek, mint egy ép halló, meg én egyáltalán nem is gondolom ezt, bennem nincsen ebből önbizalomhiány, nagyon sokszor igazából büszke is vagyok rá. Én úgy gondolom, hogy nekem most is teljes az életem.” (R1)

„Ekkor hallgatótársaim és oktatóim segítségére támaszkodtam. Az esetek 20-30 százalékában kértem segítséget, igyekeztem önálló lenni, hogy egymagam tudjak boldogulni, mert úgy éreztem, hogy utána magamra számíthatok, és erre fel kell készülnöm.” (R2)

Az oktatással kapcsolatos kihívásokat leginkább a (mind a személyes, mind az intézményi) rugalmatlanságnak, valamint a hallássérülés állapotával, az érintett diákok igényeivel kapcsolatos ismeretek és tudatosság hiányának tulajdonították.

„Nagyon maradandó példa volt, hogy én felső tagozatban elkezdtem nagyon a szájról olvasásra hagyatkozni (...) És én hetente mentem haza anyámhoz egy szaktanárral azért, mert én nem nézek a tanár szemébe. Hiába mondta el édesanyám, hogy azért nem néz a szemükbe, mert szájról olvas a gyerek, de semmi, utána ugyanúgy kaptam, és akkor hagyta ezt abba, amikor már apám ment be, hogy akkor itt elég volt.” (R1)

„Vagy ezt például egy ismerősöm mesélte, ő ilyen matekos vonalban van, és ott egyetemen rengeteget írnak táblára, és a tanár végig úgy magyaráz, hogy közben ír a táblára és nem látja a száját, és ez is egy olyan dolog, ami senkinek nem jutna eszébe. Ő ezt például jelezte, és le

volt tojva, tehát nem foglalkoztak vele, és itt is azt látni, hogy nem értik az emberek, hogy nem vagyunk hülyék, csak bizonyos dolgokat sokkal nehezebben teljesítünk, mert például nem látjuk az ember száját, vagy ha egy bizonyos korban történt a hallássérülés, akkor nincs olyan nyelvrézkünk vagy beszédképességünk.” (R1)

A szabadidős tevékenységek – a halló fiatalokhoz hasonlóan – sokszínűek, a csapatsportok kihívást jelenthetnek a sípszó, az utasítások vagy a felszólítások meghallásának nehézségei miatt. A vízi sportok és az úszás nem végezhetőek biztonságosan hallókészülékkel vagy implantátummal, de sokak számára nagyon kellemetlen ezek nélkül a vízben lenni. A közművelődési tevékenységek (színház, mozi, múzeum stb.) nem kerültek említésre az interjúkban.

„Ahhoz, hogy hallássérült vagyok, a szabadidőmnek semmi köze. Szeretek rajzolni, festeni, verseket írok, meg is jelentek online felületen. Tehát a kreatív érdekes módon az, hogy meg is kérdezte tőlem a barátnőm, hogy tudok ilyen jól táncolni. Hát, mondom, amit hallok, épp elég arra, hogy tudjak, a ritmusérzésem annyira kifejtett, hogy tudok. Ahogy hallok a ritmust, tudok táncolni. Két, nem, három hangszerem van. Van egy kisdobom, afrikai stílusú hangzású. Karácsonyra megvettem egy ukulelét, egy kisgitár, annyira érzem, hogy nekem való. Kis lélekhangszer. Pengetek rajta, miután kottáról soha nem tanultam, inkább saját magam kitalálom, ahogy a verseket is.” (R12)

„Játékos voltam a kézilabdában, és akkor még nem volt implantom, és nem hallottam abban a helyzetben a sípolást, és akkor onnantól mondta, hogy nekem a kapuban van a helyem. És akkor frusztrált voltam, hogy nekem ott a helyem, pedig jó lövő voltam, és egy síp miatt nem lehetek játékos. Erre valami megoldást kellett volna találni a tesi-tanáromnak, de erre nem vállalkozott. Ez megviselt.” (R5)

A hallókészülékek és maga a technológia kritikus kérdés a társadalmi befogadási lehetőségek szempontjából. A technológiához való hozzáférés, a különböző eszközök elérhetősége kulcsfontosságú elemei a kommunikációs nehézségek feloldásának. A legmegfelelőbb technológiai megoldás megtalálása azonban időt és szakértelmet igényel. Emellett a megfelelő eszközhöz is hosszú lehet a hozzászokási idő.

„Jelenleg elég jó hallókészüléket hordok, azóta mindig volt másmilyen is, de amit most viselek, elég jó, mert a telefonapplikációval tudom állítani a magassat-mélyet, attól függ, hogy melyikből mennyi kell, de nem mindig elegendő, mert annyira rossz a hallássérülésem, hogy a beszédértés nehéz.” (R2)

„Az előző hallókészülékemnél nem volt (pótdarab), most már van, mert a régi is megvan, abban csak az egyik hangszórót kéne kicserélni. De az életem során sose volt, ezért is védem annyira, mert tudom jól, hogy ha ez most elromlik vagy eltűnik, akkor vége van.” (R1)

Fejlesztési javaslatok a városi mikrotér számára

A kutatás során magára a kutatási folyamatra való reflexió részeként, kutatócsoporti tagként igen sokat tanultunk a személyközi interakciók, az ún. mikro-inklúzió dinamikájáról (Mihók et al. 2023). E tanulságokat összegezzük alább javaslatok formájában, melyek a városi mikrotér, vagyis az egyéni léptékű inklúzió növelése felé segíthet minket.

Javasatainkkal – a teljesség igénye nélkül – számos ponton kapcsolódunk a hazai szakirodalom azon részéhez, amely a hallássérült személyek esélyegyenlőségével, illetve az akadálymentesítéssel foglalkozik. Ugyanakkor tudatában vagyunk annak is, hogy a gyógypedagógiai és a fogyatékossgtudományi szakirodalom vonatkozó oktatási, kutatási anyagainak integrálása szétfeszítené jelen írásunk kereteit a terjedelmi korlátok, illetve a szerteágazó tudásanyag sokszínűsége miatt. Így a szakirodalmi kapcsolódásokban főként azokra az írásokra koncentrálnunk, amelyek a városi környezetbeli mikro- és mezotér vonatkozásában relevánsak munkánk szempontjából.

A kommunikációs készségek fejlesztése és az interakciók terének megszervezése. A testtartás, az arckifejezés, a nem verbális jelzések tudatosítása kommunikáció közben olyan fontos készség, amelyet fejleszteni kell a hallók esetében. A Siketek és Nagyothallók Országos Szövetsége egy online elérhető segédlettel támogatja a halló személyek megfelelő kommunikációját, amelynek fontos eleme a vizualitás hangsúlyozása.³ Tapasztalataink és a szakirodalmi ajánlások szerint a csoportos megbeszélések, interakciók inkluzivitásának biztosításában a tér kialakítása döntő tényező. Mivel a vizuális kommunikáció alapvető szerepet játszik, a térszervezés a vizuálisan hozzáférhető és biztonságosan strukturált hely megteremtéséről szól.

Tudatos bizalomépítés és a biztonságos tér biztosítása. Alapvető fontosságú a résztvevők autonómiájának biztosítása, és annak lehetővé tétele, hogy mindenki szabadon és egyenlően vehessen részt a különböző terekben, amelyek az interakciót szolgálják. A kommunikáció minőségére való folyamatos reflektálás (például gyakran megkérdezni, hogy követhető-e egy beszélgetés) segíti, hogy menet közben tudjunk változtatni a kommunikáción. Ugyanakkor az is fontos, hogy ne legyenek a hallássérült személyek „nyomás alatt”, egy folyamatosan rájuk irányuló figyelem célkeresztjében, mert ez kimondottan zavaróvá válhat az érintettek számára. Alapvető feltétel az őszinte érdeklődés és kíváncsiság, amely segítheti a személyes történetek, megélések, szempontok megosztását. A

bizalom építése nem egyszeri cselekedet, hanem egy hosszabb folyamat, amelynek során minden résztvevő tanul egymásról és önmagáról is, illetve a kapcsolati térről, amiben az interakció zajlik, integrálva a szituatív tudást a közös tanulási folyamatban (Hoffmann, Flamich 2019).

A hatalmi dinamika vizsgálata. A hatalmi aszimmetriák tudatosítása és a hatalmi helyzetek tematizálása alapvető szempont, mely az együttélés, a társadalmi közérzet javítását szolgálja, és amely kutatásunk folyamatában mindig visszatért mint elhagyhatatlan dimenzió az esélyegyenlőség területén (Tóth 2020).

A megfelelő tempó és ritmus kiválasztása. Amikor arra törekszünk, hogy biztonságos teret teremtsünk a történeteink megosztásához, az időkezelés fontos eszközzé válik a folyamatban. Elszigetelődéshez vezethet, ha nem áll valakinek a rendelkezésére elég idő ahhoz, hogy megértse az elhangzottakat, ez pedig gyakori tapasztalat a hallássérült emberek mindennapjaiban. Maga az idő így a hatalom egyik eszközévé válhat, vagyis annál a hatalom, akinél az idő „diktálásának”, a tempó meghatározásának a lehetősége.

Fejlesztési javaslatok a városi mezotér számára

Ami a tágabb társadalmi kontextust illeti, ahogy az előző szakaszokból is kiderült, a társadalmi jóllétet elősegítő tényező a széttagoltság megszüntetése, a kapcsolatok (újra)kötése a személyek, közösségek között („befogadás” helyett újrakapcsolódás) és a „láthatatlan állapot láthatóvá tétele”.

A közvetlen kapcsolatok hiánya a halló és hallássérült közösségek között tudáshiányt és bizalmatlanságot eredményez. Az inklúzió növelésének alapvető eleme az olyan életterek számának növelése, ahol jelentésteli és közvetlen kapcsolatokat lehet kialakítani biztonságos módon személyek, közösségek között. A jelentésteli és a biztonságos itt azt jelenti, hogy a jelen lévő személyek mind láthatóak, vagyis igényeik elfogadottak, és adottak a biztonság megteremtéséhez szükséges idő, illetve a kommunikációs akadálymentesítési lehetőségek.

A hallók nyitottságát elősegíti a hallássérült személyek proaktív, kezdeményező fellépése, igényeik kifejezése. Az emberek általában bizonytalanok abban, hogyan viselkedjenek vagy reagáljanak a hallássérültekkel szemben, de gyakran nyitottan, kíváncsian viszonyulnak, ha a hallássérült személy is nyitottan, hiteles módon lép fel. Ebben az értelemben a hallássérült személy nyitottsága – amely azonban sokszor jelentős kockázatvállalással jár – másokban is növekvő nyitottságot eredményezhet.

Fontos azonban hangsúlyozni, hogy nem lehet elvárni a hallássérült személyektől, hogy önmagukban alakítsák át a társadalmi környezetet, ha a társadalomban nagy az információhiány, vagy ignoráns/bántalmazó a kultúra. Hogyan növelheti a többségi társadalom annak valószínűségét, hogy a hallássérült fiatal vagy felnőtt proaktívan, „képesse téve” (*empowered*) módon tudjon fellépni? A

biztonság megteremtése kulcsfontosságú eleme ennek: biztonságban kell, hogy érezzem magam, hogy kifejezzem magam, hogy megfogalmazzam szükségleteimet, hogy kommunikációs segítséget kérjek. A biztonságot egyrészt úgy lehet biztosítani (a nyilvánvaló tárgyi, fizikai feltételek teljesülése mellett), ha világos információk állnak rendelkezésre a környezet kommunikációs lehetőségeiről, az elérhető szolgáltatásokról stb. (lásd a SZTE Életvezetési Központ tevékenységét, a SINOSZ-szolgáltatások szervezését mint jó gyakorlatokat).

A biztonságot az is elősegíti, ha elegendő időt, türelmet és megfelelő struktúrát biztosítunk ahhoz, hogy mindenki megértse az adott kommunikációt. Azáltal, hogy biztonságos tereket teremtünk a valós kapcsolódásokhoz, nemcsak a hallássérült, hanem a halló személyek bizonytalanságait is enyhíthetjük. A biztonság növelése tehát valójában az egész közösség biztonságérzetét javítja, és ez összességében egy nyugodtabb, türelmesebb és figyelmesebb kommunikációs környezethez vezethet. A bizalom összetett jelenség, amely fokozatosan építhető ki az érintettek biztonságérzetének megteremtésével. Az egyes intézményekkel, például az általános iskolákkal vagy a közhivatalokkal kapcsolatos negatív tapasztalatok sokat elárultak a bizalom törékeny természetéről.

Ahogy több történetből is hallottuk, az egyéni, kitaró érdekérvényesítés eredményezhet pozitív intézményi változásokat. Az intézmények jelentős részét nagyon nehéz átalakítani, de az egyéni és szervezett érdekérvényesítés (aktivizmus) a fokozatos változások felé tereli őket. A (támogató) családi háttér hatalmas erőforrás a fiatalok számára, és az egyik legfontosabb pozitív hajtóerő az egyéni erősödés és fejlődés felé. A családok támogatása és számukra a további (technikai, személyi, anyagi stb.) erőforrások biztosítása alapvető pozitív hajtóerő a társadalmi inklúzióban.

A helyi szolgáltatásokhoz való hozzáférés a kommunikáció minőségétől függ. A mindennapi tapasztalatok vegyes – pozitív és negatív – helyzeteket mutatnak a kommunikáció minőségét illetően. Az interjúalanyok sokat meséltek együttérző és támogató emberekről a boltokban, postahivatalokban, intézményekben. Általában megkérlik az embereket, hogy ismételjék meg, beszéljenek hangosabban vagy lassabban a helyzetek kezelése érdekében. A világjárvány idején komoly problémát jelentettek számukra az arcmaszkok, de sokan említették a pozitív hozzáállást: például az egészségügyi intézményekben vagy hivatalokban dolgozó ügyintézők segítettek nekik azzal, hogy lehúzták a maszkjukat, írott nyelvvél vagy valamilyen módon vizuálisan elmagyarázták a szükséges információkat.

Ugyanakkor a negatív tapasztalatok is számosak és változatosak voltak. Néhány interjúalany bántalmazó, ítélkező iskolai környezetről mesélt: egyes társaik még csak nem is beszéltek velük! Egy interjúalany arról beszélt, hogy a kommunikáció félreértése miatti frusztrációja miatt szűkebb társadalmi körrel rendelkezett, mint mások. Sok interjúalany hangsúlyozta, hogy a zajos környezet drámaian csökkenti a hallóképességet, különösen az emberi beszéd megértését. Egy interjúalany megemlítette a postahivatalokban jelentkező problémákat, ahol egy műanyag paraván választja el a hivatalnokokat az ügyfelektől, de ettől a hangok

rezonálnak és nehezen felfoghatók. A másik ember fecsegése, a megfelelő artikuláció hiánya, a lassú beszéd, a motyogás nyilvánvalóan lehetetlenné teszi a kommunikációt a hallássérült emberek számára.

A foglalkoztatás nagyon jelentős kihívás, kutatásunkban a második legmagasabbra rangsorolt kutatási kérdés a munkaerőpiacra vonatkozott. A munkára való jelentkezés során néhány interjúalany nem könnyen tetten érhető, de érzékelhető diszkriminációról számolt be. A legnagyobb kihívást akkor tapasztalták, amikor zajos környezetben dolgoztak, például építkezéseken vagy zsúfolt rendezvényeken. Az online megbeszélések nagy kihívást jelenthetnek és további segítséget igényelnek. Két interjúalany védett, akkreditált munkahelyen dolgozott, ahol törvényi kötelezettség a befogadó környezet biztosítása, ami biztonságosabbá és könnyebbé tette a megbirkózást a munkahelyi kihívásokkal. Egy interjúalany említette a fizikai munka problémáját, mivel az erős izzadás megnehezíti a hallókészülékek viselését (belső elektronikai alkatrészek meghibásodását okozhatja).

A fent említett szempontok miatt a kommunikációs kihívások negatív hatást gyakorolhatnak a hallássérült emberek *társadalmi kapcsolatépítési lehetőségeire*. Bár lehetnek tényleges találkozóhelyek, a kommunikációs kihívások kizáró hatása sokszor ahhoz vezethet, hogy a hallássérült fiatalok nem nagyon motiváltak arra, hogy halló társaikkal találkozzanak. Nincsenek olyan események vagy helyek, amelyek kifejezetten inkluzív, illetve integráló környezetet biztosítanak a halló és a hallássérült fiatalok számára. A siketek esetében jelnyelvi ismeretek vagy tolmácsok nélkül a jelnyelvi használókkal való kapcsolatfelvétel nehezített lehet.

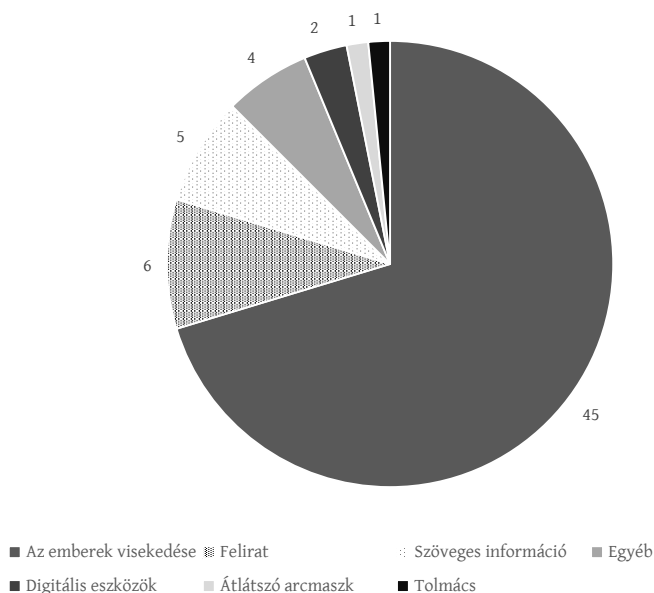
A Spotteron-alkalmazásban is meg lehetett jelölni, hogy az egyes helyszínek (például iskola, posta, munkahely, kávézó) esetében mi az akadálymentesítés legfontosabb tényezője. Az eredményeket a 2. ábrán láthatjuk.

Ezek alapján az akadálymentesség legfontosabb tényezője más emberek viselkedése. Ezt támasztja alá egy interjúrészlet is, amely szerint a nagyothallók egy adott helyzetben *"először szubjektíven nézik a dolgokat, és megfigyelik, hogy kitől kaphatnak empátikusan segítséget, ki nem nézi le őket csak azért, mert nagyothallók, és csak ezután veszik figyelembe az egyéb tényezőket, mint például a jelzések, szöveges információk stb."* (R2)

A feliratok, írásbeli információk is az akadálymentesítés lényeges elemei lehetnek, akár csak a digitális eszközök, a jelnyelvi tolmács. Bármilyen arcmaszke használata nagyon megnehezíti a kommunikációt, erre megoldást jelenthet az átlátszó arcmaszke, amely azonban bepárásodhat, hacsak nincs speciális folyadékkal bevonva – de ez a felhasználó számára egészségügyi kockázatot jelenthet, ha a vegyi anyag a száján vagy az orrán keresztül bejut a szervezetébe.

A különböző helyszínekre vonatkozóan több fejlesztési lehetőséget is megfogalmaztak az adatfelvevők, melyek a kommunikációs akadálymentesítés egy-egy részletét hangsúlyozzák. Kávézók és éttermek esetén például sokat segítené, ha a hűtőberendezések zajszintjét csökkenteni lehetne. Emellett megfogalmazódott igény arra is, hogy csendesebb ülőhelyek, sarkok álljanak rendelkezésre,

2. ábra: Akadálymentes infrastruktúra tényezői
Factors of accessible infrastructure



Forrás: Spotteron-eredmények alapján saját szerkesztés

ahol zavartalanabb lehet a kommunikáció. Az üzletekben, közintézményekben, piacon a plexiüvegek rontják a hangok és a mimika érzékelését a hallássérült ügyfelek és az ügyintézők között. Az emberi viselkedés jelentőségét hangsúlyozzák azok a javaslatok, melyek az ügyintézők, eladók érzékenyítését, tájékoztatását szolgálják. Lényeges az átlátható és részletes tájékoztatás biztosítása a hallássérültek számára, ez szintén hangsúlyos javaslatként jelent meg az applikáció szöveges adatai között.

Összegezve az eddigieket, a kutatás eredményeként megfogalmazott javaslatok azt mutatják, hogy az ismeretátadás a hallássérült személyek helyzetéről, szükségleteiről, sajátos tapasztalatairól stb. kulcsfontosságú tényezők a társadalmi befogadásban. Ez alapvetően minden életterületre kiterjedő információátadást jelent és egy olyan szemléletet, amely a társadalmi újrakapcsolódást segíti elő. A közösségépítés, a halló és hallássérült emberek – és e csoporton belül a nagyothallók és a siketek közötti – kapcsolat kialakítása, támogatása erre lehetőséget adó városi terek biztosításával ösztönözhető. Specifikusan az oktatási tereket tekintve például a felnőttképzés területén (nem csak hallássérült személyekre vonatkozóan) Hangya (2024) tanulmánya hangsúlyozza annak az ismeretátadásnak a fontosságát, mely alapvetően új tartalommal töltheti meg a fogyatékkal élőkről alkotott képet. Hangya és Mecséri (2017) írása pedig a munkaerőpiaci

inklúzió területén mutat be egy jó gyakorlatot a SINOSZ és a Szerencsejáték Zrt. együttműködésében, melynek egyik lényeges eleme volt a munkaadói attitűdben bekövetkezett változás elősegítése, amit a tanulásra való nyitottság tett lehetővé. Az attitűd mellett a technológiai eszközök és lehetőségek (például tolmácsszolgálat online biztosítása jelnyelvhasználók esetében, lásd Kontakt Tolmácsszolgálat, <https://skontakt.hu/>) is alapvető elemei az akadálymentesség biztosításának. A diagnosztika és az általános orvosi tudatosság növelése szintén fontos terület a releváns szolgáltatók esetében. Magas színvonalú audiológiai szaksegítség biztosítása és a lehető legjobb hallásjavítást szolgáló technológiai megoldás megtalálása a jóllét növelésének alapvető tényezője.

Diszkusszió

Esetünkben a „társadalmi befogadás” úgy fogalmazódott meg a közös kutatási folyamat során, hogy a szabad és világos kommunikáció révén a hallássérült személyek autonóm módon részt vehetnek a közösség életében. A társadalmi befogadás legfontosabb negatív aspektusa a kommunikációs össze nem illés vagy hiba megtapasztalása. Az elszigetelődés a kommunikációs félreértések következménye, így sok esetben a halló és hallássérült személyek nem tudnak spontán és hiteles módon kapcsolatot teremteni egymással.

Kutatásunk fókusza és folyamata nagyon összetett volt, ahogy az a társadalomtudományok esetében várható is. Az olyan összetett kérdések vizsgálata, mint a társadalmi befogadás, azt jelenti, hogy fel kell készülnünk sok homályosságra, bizonytalanságra, kiszámíthatatlan fordulatokra, késlekedésre. Ez felveti a kérdést, hogy milyen civil tudományos megközelítés képes kezelni ezeket a nehézségeket. Tapasztalataink szerint a civil társadalomtudománynak nagyon rugalmasnak kell lennie, mind elméleti, mind módszertani vonatkozásban, ami sok időt és sok innovációt igényel.

Az összetettséget mutatja a kutatás átfogó, nagy kutatási kérdésének (mely egyben a cikk kutatási kérdése is) és a szűkebb, konkrétabb (a kutatócsoporttal közösen megfogalmazott) kutatási kérdéseknek a viszonya. A tágabb kutatási kérdés – milyenek a szegedi hallássérült fiatalok társadalmi befogadással kapcsolatos élményei – vonzó volt a kutatócsoport számára, a „társadalmi befogadás” volt a hívószó, amivel a kutatócsoport tagjait toboroztuk. A szűkebb kutatási kérdések meghatározására két okból került sor. Egyrészt a részvételiség megkövetelte tőlünk, hogy olyan kutatási kérdéseket alkossunk, melyeket alaposan megvitattunk és megalapoztunk a kutatócsoport résztvevőivel. Másrészt a szűkebb kérdések külső projektelvárásként fogalmazódtak meg velünk szemben. A projektnek előre meghatározott része volt a digitális adatgyűjtés, amihez kutatási kérdéseket kellett alkotnunk.

Talán ez a külső kényszer volt az oka, hogy a Spotteron-alkalmazás nem bizonyult motiválónak és vonzónak a fiatalok számára, annak ellenére, hogy a fejlesztők sok erőfeszítést tettek az alkalmazás fejlesztésébe. Így a Spotteron-applikációval kapott adatok nem voltak reprezentatívak, és az alkalmazásból szerzett kvantitatív adatok nem elemezhetők szigorú módszertani érvényességgel. A kvalitatív adatok – szöveges benyomás megfogalmazása az egyes helyszíneken – viszont sok tanulsággal szolgáltak.

A kutatás legfontosabb korláta részvételi szempontból az, hogy a bevont fiatalok köre erősen szűkült: túlnyomórészt magasan kvalifikált, egyetemista, szóbeli-írásbeli magyar nyelvet használó nagyothalló fiatalok tapasztalatai jelentek meg a közös munkánkban. A fiatalabb, alacsonyabb iskolai végzettségű, illetve jelnyelv-használó csoportokkal alig vagy csak a projekt vége felé tudott a kutatócsoport kapcsolatot építeni. Így a "hallássérült fiatalok" tapasztalatai nem reprezentatívan, hanem egy privilegizált részhalmazon keresztül jelennek meg. Mindezek mellett a folyamat idő- és pályázatfüggő volt, viszonylag kis létszámú csoporton zajlott, ami inkább esettanulmányjellegű, mintsem általánosítható képet ad.

Az érvényességet ugyanakkor erősíti, hogy a kutatási kérdéseket, az interjú vezérfonalát és az értelmezést mi, a résztvevők közösen alakítottuk, több adatforrást (interjúk, fókuszcsoportok, Spotteron-szövegek, reflexiók naplók, Valóságlaborok) trianguláltunk, és folyamatosan reflektáltunk a csoport tagjainak jóllétére és a csoportban fennálló hatalmi viszonyokra. Ezt viszont részben gyengítheti, hogy a kutatók egyben résztvevők is voltak: a közös kutatócsoport, az intenzív bizalomépítés és az „együtt tanulás” növelheti a pozitív élmények túlhangsúlyozását. A halló akadémiai kutatók reflexiók naplói segítik a módszertani önreflexiót, ugyanakkor be is zárhatják az értelmezést egy szűk, „belső” nézőpontba. A kettős szerep – kutatóként és közösségi tagként – egyszerre teszi mélyen kontextusérzékennyé és sérülékennyé az érvényességet. Úgy gondoljuk, a normatív állítások, fejlesztési javaslatok megfogalmazásakor hitelesen adtunk hangot egy sérülékeny társadalmi csoportnak, ugyanakkor konvencionális kutatómódszertani szempontból ezek az eredmények korlátozottan általánosítható.

Kutatásunk a részvételi városfejlesztés és a fogyatékoságtudomány met-széspontjában helyezkedik el. Korlátai ellenére a folyamat alátámasztotta a részvételi módszerek szakirodalomból ismert előnyeit: a sérülékeny társadalmi csoportok „képessé tételét” (empowerment) és a hatalmi dinamikák lebontását (Albert 2021; Albert et al. 2021; Csanádi et al. 2010). Fogyatékoságtudományi szempontból kutatásunk a kritikai fogyatékoságtudományhoz tartozik, mely szerint a társadalmi struktúrák megváltoztatása legalább annyira fontos, mint az egyén funkcióinak kiterjesztése (Tóth 2020). Emellett rávilágítottunk egy kevésbé vizsgált területre: kutatásunk a szokásosan vizsgált oktatás és munkaerőpiac mellett az élet egyéb területeit (például emberi kapcsolatok, szabadidő) is vizsgálta.

Az egyetemi kutatók képviselőikében megfogalmazhatjuk, hogy megváltozott a társadalmi befogadásról alkotott felfogásunk. A befogadás mint egyirányú folya-

mat helyett személyes megélésünk az volt, hogy a civil társadalomtudományi kutatásban hallóként és hallássérültként „összekapcsolódtunk egymással”, az „ők” (mint hallássérült személyek) „képessé tétel” valójában a „mi” mint halló személyek képessé tételét is jelenti, hiszen a csoport hálózata együttesen változik a folyamatban. A „befogadás” ilyen módon az összes érintett szereplő közös és egymástól függő transzformációjaként fogalmazható újra, ahol a kapcsolatok (újra) létrejönnek, és a közösség töredezettsége csökken. A civil társadalomtudomány olyan teret hozott létre, ahol ez az átalakulás végbe tudott menni. Ez a tudomány-módszertan tehát képes megmutatni, hogy milyen társadalmi átalakításokra van szükség a jelenlegi társadalmi struktúrák okozta kirekesztések felszámolásához.

Jegyzetek

- 1 <https://jozsefvaros.hu/>
- 2 <https://jarokelo.hu/>
- 3 <https://sinosz.hu/hasznos/kommunikacios-tippek/>

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány elkészítéséért köszönettel tartozunk a Közös Jelek kutatócsoport további tagjainak: Erdélyi Lászlónak, Gálné Gabriellának, Halasi Leventének, Krizsák Daniellának, Molnár Reginának, Rác Hajnalkának, Szabó Istvánnak, Szél Anikónak és Tóth Franciskának.

A kutatás az Empowering Youth and Co-creating Social Innovations and Policymaking through Youth-focused Citizen Social Science (No101005931) projekt keretében, a Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Karának támogatásával készült. Ezúton is köszönjük a projekt nemzetközi konzorciuma tagjainak a megteremtett alkotó és támogató légkört!

Irodalom

- Albert, A. (2021): Citizen social science in practice: the case of the Empty Houses Project. *Humanities and Social Sciences Communications*, 1., 70. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00755-4>
- Albert, A., Balázs, B., Butkevičienė, E., Mayer, K., Perelló, J. (2021): Citizen Social Science: New and Established Approaches to Participation in Social Research. In: Vohland, K., Land-Zastra, A., Ceccaroni, L., Lemmens, R., Perelló, J., Ponti, M., Samson, R., Wagenknecht, K. (eds.): *The Science of Citizen Science*. Springer International Publishing, Cham, 119-38.
- Bajmócy, Z., Mihók, B., Gébert, J. (2022): Furthering social justice for disabled people. A framework based on amartya sen's capability approach. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Sociologia*, 1., 69-84. <https://doi.org/10.2478/subbs-2022-0003>.
- Balatoni, I., Bencsik, E., Varga, Á.G., Szulc, A.M., Csernoch, Z. (2023): Sports habits of hearing impaired people in the Northern Great Plain region of Hungary. *GeoSport for Society*, 2., 85-97. <https://doi.org/10.30892/gss.1905-099>
- Bartha Cs., Hattyár H. (2002): 'Szegregáció, diszkrimináció vagy társadalmi integráció? - a magyarországi siketek nyelvi jogai. In: Kontra M., Hattyár H. (szerk.): *Magyarok és nyelvtörvények*. Tele-

- ki László Alapítvány, Budapest, 73-123.
- Cinderby, S. (2010): How to Reach the 'Hard-to-reach': The Development of Participatory Geographic Information Systems (P-GIS) for Inclusive Urban Design in UK Cities. *Area*, 2., 239-51. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2009.00912.x>
- Csanádi G., Csizmady A., Kőszeghy L. (2010): Nyilvánosság és részvétel a településtervezési folyamatban. *Tér és Társadalom*, 1., 15-36. <https://doi.org/10.17649/TET.24.1.1293>
- Gébert J., Mihók B., Juhász J., Bajmócy Z., Méreiné Berki B. (2022): Hallássérült fiatalok helyzetének megismerése kvalitatív módszerekkel. *Replika*, 124., 157-175. <https://doi.org/10.32564/124.7>
- Hangya D. (2024): Fogyatékossgal élő emberek felnőttképzési és karrierlehetőségeinek vizsgálata. *Fogyatékossg és Társadalom*, 2., 37-61. <https://doi.org/10.31287/FT.hu.2024.2.4>
- Hangya D., Mecseri J. (2017): „Legyen szerencsénk máskor is” A SINOSZ és a Szerencsejáték Zrt. jó gyakorlata siket és nagyothallók személyek foglalkoztatásában. *Opus et Educatio*, 3.
- Hoffmann R., Flamich M. (2019): A fogyatékossgkutatások emancipatív, elméleti és gyakorlati kontextusai. In: Katona V., Cserti-Szauer Cs., Sándor A. (szerk.): *Együtt oktatunk és kutatunk!* ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar, Budapest, 35-48.
- Holecz N., Ökrös F., Bartha Cs. (2017): A siketek és a nagyothallók munkaerőpiaci és személyes sikerének nyelvi és nyelvi szocializációs tényezői. *Anyanyelv-pedagógia*, 3., 5-26. <https://doi.org/10.21030/anyp.2017.3.1>
- Kósa Á., Lovász L., Tapolczay G. (2005): *A hallássérült személyekre vonatkozó jog áttekintése*. Fogyatékosok Esélye Közalapítvány
- Málovics Gy., Juhász J., Méreiné Berki B., Tóth J. (2017): Kinek a részvétele? Mélyszegény társadalmi csoportok való részvételi lehetősége a helyi fejlesztési döntésekben. In: Bajmócy Z., Gébert J., Málovics Gy. (szerk.): *Helyi gazdaságfejlesztés a képességszemlélet alapján*. JATEPress, Szeged, 161-88.
- Mihók, B., Juhász, J., Gébert, J. (2023): Slow science and “caring” research – the transformative power of collaborative research with hard of hearing youths. *International Journal of Action Research*, 2., 157-73. <https://doi.org/10.3224/ijar.v19i2.06>
- Nussbaum, M. (2002): Capabilities and Social Justice. *International Studies Review*, 2., 123-35. <https://doi.org/10.1111/1521-9488.00258>
- Purdam, K. (2014): Citizen social science and citizen data? Methodological and ethical challenges for social research. *Current Sociology*, 3., 374-92. <https://doi.org/10.1111/1521-9488.00258>
- Sándor, A., Cserti-Szauer, Cs., Katona, V. (2023): The Role of Participatory Instructors in Hungarian Higher Education Results of a Qualitative Research to Support the Voices of Disabled People in Academia. *The International Journal of Disability and Social Justice*, 1., 60-79. <https://doi.org/10.13169/intljofdissojus.3.1.0060>
- Sen, A. K. (2003): *A fejlődés mint szabadság*. Európa Kiadó, Budapest
- Sintomer, Y., Herzberg, C., Röcke, A. (2008): Participatory Budgeting in Europe: Potentials and Challenges. *International Journal of Urban and Regional Research*, 1., 164-78. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2427.2008.00777.x>
- Tóth M. B. (2020): A kritikai fogyatékossgtudomány hatalomfelfogásáról. *Fogyatékossg és Társadalom*, 1, 34-42. <https://doi.org/10.31287/FT.hu.2020.1.3>
- Tuza B. (2025): Kultúravezérelt városfejlesztés és társadalmi részvétel: tapasztalatok a Margit-negyedből. *Tér és Társadalom*, 3., 179-98. <https://doi.org/10.17649/TET.39.3.3606>
- Tuza B., Kovács Z. (2024): A részvételi demokrácia kihívásai a városfejlesztésben - Budapesti tapasztalatok. *Civil Szemle*, 4., 133-50. <https://doi.org/10.62560/csz.2024.04.7>

TÉNYKÉP /REPORTS

Energiadiverzifikáció és fenntarthatóság: Európa zöld átalakulása

Transforming Europe's energy consumption: From fossil fuels to the rise of renewable energy

**JENEI SZONJA, MÓDOSNÉ SZALAI SZILVIA,
KÁLMÁN BOTOND GÉZA**

JENEI Szonja: adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Vezetéstudományi és Marketing Tanszék; 9026 Győr, Egyetem tér 1.; jenei.szonja@sze.hu; <https://orcid.org/0000-0002-6865-1219>

MÓDOSNÉ SZALAI Szilvia: adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Nemzetközi és Alkalmazott Közgazdaságtan Tanszék; 9026 Győr, Egyetem tér 1.; modosne.szalai.szilvia.valeria@sze.hu; <https://orcid.org/0009-0005-2164-9014>

KÁLMÁN Botond Géza: adjunktus, Neumann János Egyetem, Gazdaságtudományi Kar, Pénzügyi és Számviteli Tanszék; 6000 Kecskemét, Izsáki út 5.; kalman.botond.geza@nje.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8031-8016>

KULCSSZAVAK: energiafogyasztás; megújuló energia; fosszilis tüzelőanyagok; energiaátmenet; nukleáris energia; energiabiztonság

ABSZTRAKT: Az európai országok energiafogyasztási tendenciáinak és jellemzőinek megértése hozzájárul a fenntarthatósági célok eléréséhez, az energiabiztonság növeléséhez és az energiaátmenetet célzó hatékony regionális politikák kialakításához. Tanulmányunk célja az európai energiafogyasztás megoszlásának bemutatása, különös tekintettel a fosszilis tüzelőanyagokból, atomerőművekből és megújuló energiaforrásokból származó energia arányának 2002 és 2022 közötti változására. Az egy főre jutó energiafogyasztás kvantitatív elemzése klaszteranalízissel történt, melynél a szemléletességet grafikus ábrázolás helyett decilisek képzésével oldottuk meg. Lineáris és exponenciális kapcsolatot vizsgáltunk az energiafelhasználás és a GDP egy főre jutó értéke között. Az elemzés pontosságának növelése érdekében a kiugró értékeket azonosítottuk és kizártuk. A vizsgálat eredményei alapján az európai országok egyre kevésbé támaszkodnak a fosszilis tüzelőanyagokra, miközben a megújuló energiaforrások szerepe nő energiafelhasználásukban. Hat energiafogyasztási klasztert azonosítottunk, és megállapítottuk, hogy Izland és Norvégia élen jár a megújuló energia felhasználásában. Az elemzés exponenciális összefüggést mutatott az energiafogyasztás és a GDP között, miközben a megújuló energia térnyerése gyorsabb ütemű volt, mint a teljes fogyasztás növekedése. Az eredmények rámutatnak az egyes országok eltérő fenntarthatósági és energiafüggetlenségi stratégiáira. A magas GDP-értékkel bíró országok strukturálisan eltérnek a GDP és az egy főre jutó energiafelhasználás közötti általános pozitív összefüggéstől, ami gazdasági szerkezetük, energiaintenzitásuk és intézményi környezetük sajátosságaival magyarázható. Az eredmények megerősítik az energiaforrások diverzifikálásának és a megújuló energiahasználat bővítésének fontosságát a fenntarthatóság és az energiabiztonság javítása érdekében. Együttal hasznos alapot nyújthatnak a döntéshozók számára az energiaátmenetet célzó regionális stratégiák és környezetvédelmi kezdeményezések kidolgozásához.



Szonja JENEI: assistant professor, Department of Corporate Leadership and Marketing, Kautz Gyula Faculty of Business and Economics, Széchenyi István University; Egyetem tér 1., H-9026 Győr, Hungary; jenei.szonja@sze.hu; <https://orcid.org/0000-0002-6865-1219>

Szilvia MÓDOSNÉ SZALAI: assistant professor, Department of International and Applied Economics, Kautz Gyula Faculty of Business and Economics, Széchenyi István University; Egyetem tér 1., H-9026 Győr, Hungary; modosne.szalai.szilvia.valeria@sze.hu; <https://orcid.org/0009-0005-2164-9014>

Botond Géza KÁLMÁN: assistant professor, Department of Finance and Accounting, Faculty of Business and Economics, John von Neumann University; Izsáki út 5., H-6000 Kecskemét, Hungary; kalman.botond.geza@nje.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8031-8016>

KEYWORDS: energy consumption; renewable energy; fossil fuels; energy transition; nuclear energy; energy security

ABSTRACT: Understanding the energy consumption patterns of European countries is essential for achieving sustainability goals, enhancing energy security, and supporting the development of effective energy transition policies. This study examines the distribution of energy consumption across Europe, with particular attention to changes in the share of fossil fuels, nuclear energy, and renewable energy sources between 2002 and 2022. The analysis draws on per capita energy consumption data and applies cluster analysis to identify characteristic national energy profiles. To improve interpretability, countries were grouped into deciles rather than relying on graphical visualization. In addition, both linear and exponential relationships between energy consumption and GDP per capita were examined, while outliers were identified and excluded to enhance the robustness of the results.

The findings indicate a clear transformation in European energy systems, with most countries reducing their reliance on fossil fuels while increasing the share of renewable energy sources. Six distinct energy consumption clusters were identified, reflecting different national strategies and structural characteristics. Iceland and Norway stand out as leading examples of renewable energy use. The analysis further reveals an exponential relationship between GDP and energy consumption, indicating that energy use increases at a non-linear rate with economic growth. At the same time, the expansion of renewable energy use has been more dynamic than that of total energy consumption. Furthermore, high-income countries exhibit structural deviations from the general positive relationship between GDP and per capita energy consumption, which can be explained by differences in economic structure, energy intensity, and institutional context. Overall, the findings highlight the diversity of national energy transition pathways and underline the importance of energy diversification and the expansion of renewable energy sources. The results provide valuable insights for policymakers, supporting the design of regionally adapted energy strategies and sustainability-oriented policy interventions.

Bevezetés

A fenntarthatóság a Brundtland Bizottság jelentése óta téma a tudományos körökben és a köztudatban is (UN 1987). A fogalom lényegében a jövőnek a jelenben történő biztosítását jelenti a jövő generációk lehetőségeinek megőrzése mellett. Az európai energiafogyasztás átalakulása része ennek a folyamatnak. Az energiafelhasználási mintázatok elemzése segítheti a fosszilis tüzelőanyagokról a megújuló energiaforrásokra történő áttérést, ami hozzájárul a fenntarthatósághoz. Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (European Environment Agency, EEA) legutóbbi jelentése szerint 2021-ben a gazdasági fellendülés hatására nőtt az üvegházhatású gázok kibocsátása

és az energiafogyasztás, különösen a közlekedési, ipari és energiaellátási ágazatokban. A megújuló energiára történő áttérés, az ún. energiaátmenet ugyanakkor lelassult. Ennek fő oka az energiaellátási válság, ami elsősorban az orosz kőolaj- és földgázimport kiesése miatt alakult ki. Mivel az európai energiaszektor még nem rendelkezik kész zöldenergia-infrastruktúrával, a hiányzó energiahordozók rövid távú pótlása csak a meglévő tartalékok, azaz fosszilis tüzelőanyagok felhasználásával volt lehetséges (EEA 2022a). Az Európai Unió (EU) tagállamainak energiastratégiáiban – különösen a megújuló energia alkalmazása és az energiahatékonysági intézkedések terén – jelentős eltérések vannak. Az EU 2030-as célkitűzése az üvegházhatású gázok kibocsátásának legalább 55 százalékos csökkentése és a megújuló energia arányának 42,5 százalékra történő növelése. 2050-re cél a teljes klímasegítség, ami korszerű, dekarbonizált energetikai infrastruktúra kiépítését igényli (EEA 2022a).

Bár a gazdaság bővülése gyakran jár együtt az energiafogyasztás növekedésével, a fenntartható fejlődés elméletileg elérhető energiahatékonysági beruházásokkal: ezek nemcsak az energiafogyasztás csökkentéséhez, hanem az energiabiztonság növeléséhez és a környezeti terhelés mérsékléséhez is hozzájárulnak (EP/EC 2018). Az EU előtt álló fő kihívás a gazdasági növekedés, az energiabiztonság és a fenntarthatóság összehangolása. A fosszilis tüzelőanyagok dominanciája, az energiaátmenet lassúsága és a nemzeti energiapolitikák eltérései akadályozzák az egyetemes fejlődést, ezért ezeknek a problémáknak a kezelése elengedhetetlen a klímacélok eléréséhez és a fenntartható energiarendszer kiépítéséhez. Bár az energiapolitika hivatalosan megosztott hatáskör az EU-ban, a legfontosabb kérdésekben (például atomenergia, energiamix, energiaforrások kiválasztása) a tagállamok önmaguk dönthetnek. Ennek megfelelően nem a központi szabályozás hatásköri kiterjesztése, hanem a tagállamok együttműködése jelentheti a leggyorsabb utat a klímacélok és a fenntarthatóság eléréséhez.

A kutatás célja az európai energiafogyasztási tendenciák elemzése, különös tekintettel a fosszilis energia csökkentésének lehetőségeire, illetve a nukleáris és megújuló energiaforrások alkalmazásának elősegítésére. Az eredmények a legjobb gyakorlatok azonosítását, valamint a fenntarthatóság, az energiadiverzifikáció és az energiafüggetlenség előmozdítását szolgálják.

Szakirodalmi áttekintés

Az áttekintés az európai energiarendszerek átalakításának szükségességét vizsgálja, kiemelt figyelemmel a fosszilis tüzelőanyagokról a megújuló és nukleáris energiaforrásokra történő átállásra. Ez az energiaátmenet szervezett folyamat, amely nemcsak az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését, hanem a hosszú távú fenntartható fejlődést is szolgálja (Véliz et al. 2025). A nukleáris technológiák fejlődése miatt az eddig elutasító országoknak is érdemes újragondolni stratégiájukat (Kröger, Sornette, Ayoub 2020; Rehm 2023).

A fosszilis tüzelőanyagoktól a fenntartható energiaforrások felé történő energiaátmenet napjaink egyik legfontosabb feladata. Az EU 2050-re teljesen klímasemlegessé kíván válni (Bucur et al. 2021; Ernst 2021). Ehhez pedig az üvegházhatásért felelős fosszilis tüzelőanyagok kivezetésének és fenntartható energiaforrásokra váltásának is meg kell történnie. A folyamat ugyanakkor lassan halad, amihez részben a külső körülmények járulnak hozzá. A 2022 óta zajló orosz-ukrán háború miatt az orosz kőolaj és földgáz európai importja jelentősen visszaesett. A hiányzó energiát csak a rendelkezésre álló forrásokból, azaz fosszilis tüzelőanyagokból lehetett pótolni. Különösen igaz ez azért, mert a zöldenergia-infrastruktúra még nem épült ki.

A területtel foglalkozó szerzők szerint az energiaátmenet nem egyszerűsíthető le csak a technológiai fejlesztésekre (Baranowski 2024; Geels et al. 2017; Kappner, Letmathe, Weidinger 2023), mivel a társadalmi elfogadottság, viselkedésváltozás és strukturális örökség kulcsfontosságú (Hebda 2023; Kappner, Letmathe, Weidinger 2023). A gazdasági-politikai akadályokat (például beruházási kockázatok, piaci ösztönzők hiánya) általában szintén felismerik (Hebda 2023; Loáiciga 2011; Wang et al. 2018). Eltértnek ugyanakkor a vélemények arról, hogy mi az átmenet hajtóereje. Geels és szerzőtársai (2017), illetve Kappner és szerzőtársai (2023) szerint a szociotechnikai rendszerek szerepe a fontos: a változás elsősorban az intézmények és a fogyasztók területén zajlik, hacsak a rendszer belső tehetetlensége és az értékrend meg nem gátolja azt. Loáiciga (2011) a kormányzati stratégiát és a beruházásokat emeli ki, a változások fő terepeként pedig a makroszintet, az állami energiapolitikát jelöli meg. Értelmezésében az átmenet fő akadályai is geopolitikai és pénzügyi természetűek. Hebda (2023) a kényszerített szerkezeti alkalmazkodást hangsúlyozza és a változások feltételét a nemzeti kontextusban, a gazdasági adottságokban látja. Ennek megfelelően az örökölt szerkezet és az infrastruktúra elégtelensége lehet az átmenet legfőbb gátja.

Közös szakirodalmi vélemény, hogy az átmenetben nincs egyetlen, mindent megoldó energiaforrás. Malins (2013) a bioüzemanyagokat, Paraschiv és Paraschiv (2023), illetve Faninger (2003) a vízenergiát vizsgálja. Benediktsson (2021), valamint Tverijonaite és Sæpórsdóttir (2024) az izlandi modellt elemzi. Ennek fő eleme a víz- és a geotermikus energia dominanciája a fűtésben és az iparban (Azhari et al. 2025; Spittler et al. 2020), valamint az üzemanyaggyártásban (Kauw, Benders, Visser 2015). Hasonlóan zöldnek tekinthető Norvégia is (Hansen, Moe 2022; Lawford 2023). Laleman és Albrecht (2016), illetve Kunsch és Friesewinkel (2014) a belga, Charmasson és szerzőtársai (2018) pedig a norvég szél-nap-nukleáris mixet elemzik. Mindegyikük arra a véleményre jut, hogy a fenntarthatóság a források kombinációján, nem pedig egyeduralmán alapul. A bioenergia és a biomassza megítélése ambivalens (Fingerman et al. 2019; Isola et al. 2018; Malins 2013; Wang et al. 2018). Közös álláspontnak tekinthető, hogy a diverzifikációnak nemcsak technológiai, hanem földrajzi és társadalmi dimenziója is van. Hoffacker és Hernandez (2020) szerint a lokális önellátás sikeresebb, Caldés és szerzőtársai (2018)

szerint pedig éppen a nemzetközi együttműködés (ami tulajdonképpen térbeli diverzifikáció), különösen, ha energiaexportról van szó (Azevedo dos Santos Silva 2023). Térbeli folyamat a várostervezés is (Geissler et al. 2022), hiszen a települési és regionális tervezés döntései meghatározzák az energiarendszerek fizikai elhelyezkedését, a lokális önellátás lehetőségeit és ezáltal az energiadiverzifikáció térbeli megvalósulását.

A társadalmi dimenziók közül Martins és szerzőtársai (2019), illetve Gajdzik és szerzőtársai (2024) az alkalmazkodást hangsúlyozzák, Fingerman és szerzőtársai (2019), illetve Malins (2013) pedig technológiai kritikát fogalmaz meg: nem minden alternatíva jó pusztán azért, mert nem fosszilis. Egyes „zöld” megoldások (például nagyipari biomassza) valójában új típusú függőségeket hoznak létre (Ciupageanu, Lazaroiu, Mihaescu 2021). A megújuló kisebb környezeti hatással járnak, de ez nem nulla: figyelni kell a technológiai lábnyomra is (Martins et al. 2019). Érdekes módon, az ipar szerepét csupán Gajdzik és szerzőtársai (2024), illetve (részben) Martins és szerzőtársai (2019) hangsúlyozzák. Az infrastruktúrával ugyanakkor mindenki foglalkozik (Pisică et al. 2024). Caldés és szerzőtársai (2018) a határokon átnyúló megoldásokat, míg Hoffacker és Hernandez (2020) a lokális fejlesztést hangsúlyozzák. Fingerman és szerzőtársai (2019) az exportkockázatok szerepét emelik ki.

Az átmenet legfontosabb gyakorlati kérdése a megújuló energiaforrások és a GDP kapcsolata: a téma kutatói azt próbálják megmutatni, hogy miként lehet egyszerre növekedni és zöldülni (Dogan, Ozturk 2017; Gao, Liu, Elsworth 2024). Azonban nem mindenki ért egyet ezzel a megközelítéssel. Véliz és szerzőtársai (2025) szerint a GDP-alapú mérés félrevezető lehet, ha nem tartalmazza az anyag- és energiaintenzitást. Ezért ún. dekarbonizált jóléti mutatók bevezetését javasolják. Adhikari, Niroula és Singh (2024) szerint a környezeti terhelés előbb nő, majd csökken a GDP értékének növekedésével, de csak akkor, ha megújulóenergia-orientált és hatékony energiaátmenet történik. Liu, Xie és Wang (2023) kimutatja, hogy a növekedésorientált modellek – különösen válság idején – gyakran felülírják a klímacélokat. Ez a szemlélet eltér Dogan, Ozturk (2017) megközelítésétől, amely a megújuló energia és a gazdasági növekedés közötti pozitív kapcsolatot hangsúlyozza. A gazdasági növekedés azonban önmagában nem garantálja a klímacélok teljesülését, még akkor sem, ha részben megújuló energiaforrásokra támaszkodik.

Shah és Ximei (2024) új szempontot adnak a kutatásokhoz: a digitális gazdaság szerepét hangsúlyozzák az energiamix átalakításában, de arra is felhívják a figyelmet, hogy ez csak megfelelő politikai környezet esetén hatásos. Mások az új technológiákat vizsgálják (Arifin et al. 2012; Brune, Lundquist, Benemann 2009; Chitu, Mecu, Marin 2024). Udemba és Tosun (2022), továbbá Selçuklu, Rodgers és Movlyanov (2022) megállapítja, hogy gazdasági előnyök csak akkor jelentkeznek, ha az intézményi környezet stabil és ösztönző. Ez támogatja Ray, Aditya és Pal (2023) állítását, amely szerint nem elég csak megújuló energiaforrásokra váltani, ha közben a korrupció elnyeli az eredményt. Nagaj és szerzőtársai (2024), illetve

D’Orazio és Dirks (2022) is ezt hangsúlyozzák. Atzler és szerzőtársai (2023) a társadalmi támogatottságot emelik ki, míg az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA 2022b) a politikai keret- és célrendszert. Hasonló szempontok az atomenergiaival kapcsolatban is felmerülnek (Kröger, Sornette, Ayoub 2020; Rehm 2023; Sivonen, Kivimaa 2024). Mivel ez az energiafajta nem megújuló, de dekarbonizált, kulcs lehet a mélydekarbonizációhoz, a széndioxid-kibocsátás teljes megszüntetéséhez (Meinke-Hubeny, de Oliveira, Duerinck 2017; Pilpola, Lund 2018). Mások viszont az atomenergia negatív megítélését emelik ki (Wurster, Hagemann 2020).

Egyetértés van tehát a szakirodalomban arról, hogy a megújuló energiaforrások akkor gyakorolhatnak pozitív hatást a gazdasági növekedésre, ha jó intézményi háttér van mögöttük (Ray, Aditya, Pal 2023; Udemba, Tosun 2022), nem torzítja őket válság vagy korrupció (Liu, Xie, Wang 2023; Shah, Ximei 2024), és a technológiai háttér is rendben van (Gao, Liu, Elsworth 2024). Számos kérdésben azonban eltérések vannak a kutatók között. Míg Dogan és Ozturk (2017) szerint a megújuló energiák hatása a GDP értékére pozitív, Udemba és Tosun (2022), illetve Ray, Aditya és Pal (2023) azt állítja, hogy ez a hatás feltételes (intézményfüggő), míg Liu, Xie és Wang (2023), továbbá Shah és Ximei (2024) azt, hogy válság alatt gyengül. Véliz és szerzőtársai (2025) éppen ezért új mutatókat és alternatív szemléletet javasolnak.

Módszertan

Elemzésünk az európai országok energiafogyasztási adataira épül, melyek tartalmazza a fosszilis, a nukleáris és a megújuló energia mennyiségét és arányát az összes energiafogyasztásban. A 2002–2022 közötti időszakot vizsgáljuk, amely lefedi az Európai Unió első átfogó klíma- és energiapolitikai keretének kialakulását és fejlődését. A 2008-ban elfogadott „három 20-as célkitűzés” (üvegházhatású gázok kibocsátásának 20 százalékos csökkentése az 1990-es szinthez képest, megújuló energiák 20 százalékos részaránya az energiafogyasztásban, energiahatékonyság 20 százalékos növelése 2020-ig) mérőföldkőnek számít az EU energiaátmenetet célzó stratégiájában. A kiválasztott időtáv lehetővé teszi e célkitűzések előzményeinek, bevezetésének és utóhatásainak vizsgálatát, beleértve az olyan külső sokkokat is, mint a 2008-as gazdasági válság vagy a 2022-es energiakrízis. Az adatokat kWh/fő egységben vizsgáltuk (Global Material Flows Database 2024). A 2022-es évet azért választottuk záróévnek, mert a legtöbb indikátor esetében ekkorra érhetők el a legfrissebb, stabil és teljes körű statisztikák.

Az elemzés célja az európai országok energiafelhasználási szerkezetük alapján történő csoportosítása volt. A szakirodalom alapos áttanulmányozása után az alábbi hipotéziseket fogalmaztuk meg az energiaforrások megoszlásáról, a gazdasági növekedés és az energiafelhasználás kapcsolatáról, valamint megújuló energia térnyeréséről.

H1. Az európai országok klaszterezhető energiafelhasználási mintázataik alapján, különösen a fosszilis, megújuló és nukleáris energiaforrások relatív arányainak figyelembevételével.

H2. Az energiafelhasználás és a gazdasági növekedés között nem lineáris kapcsolat figyelhető meg, a GDP növekedési üteméhez képest az energiafogyasztás gyorsabban emelkedik, mivel a gazdasági fejlődés fokozott energiaigényt eredményez.

H3. A magas GDP-értékkel rendelkező országok egy alcsoportja szignifikánsan eltér a GDP és az egy főre jutó energiafogyasztás közötti általános pozitív összefüggéstől.

H4. Az alacsony és közepes GDP-értékekkel rendelkező országokban a gazdasági növekedés statisztikailag szignifikánsabban korrelál a megújulóenergia-felhasználás, mint a teljes energiafogyasztás növekedésével.

A hipotézisek igazolásához a következő eljárásokat alkalmaztuk. Első lépésként az országokat decilisekbe soroltuk fosszilis, nukleáris és megújuló energiafelhasználásuk alapján. Ez lehetőséget adott az energiafogyasztási struktúra átfogó elemzésére, szemléletesebbé tételére és az országok közötti összehasonlításra. A decilisek határait az adatok eloszlása határozta meg. Fontos módszertani megjegyzés, hogy a nukleáris energia egy főre jutó felhasználásának eloszlása erősen aszimmetrikus volt, mivel a vizsgált országok több mint fele nem alkalmazott nukleáris energiát. Ennek következtében az alsó öt decilis határértéke azonos (0 kWh/fő) lett, ami az 1–5. decilisek összecúszását eredményezte. Ez tehát nem a besorolás bizonytalanságát, hanem az eloszlás strukturális sajátosságait tükrözi. A táblázatokban az ilyen országok esetében „1–5” jelölést alkalmaztunk, jelezve, hogy az adott érték az eloszlás alsó 50 százalékába tartozik.

Az eredmények alapján hat-hat jellegzetes klasztert azonosítottunk 2002-ben és 2022-ben is. A klasztereket az energiafelhasználási stratégiák szerint neveztük el. Az összehasonlítás feltárta, hogy miként alakultak át az országok energiafogyasztási stratégiái a két évtizedben. Fontos felhívunk a figyelmet arra, hogy a klaszterek képzése az országok energiafogyasztási mintázatai szerinti „viselkedési” hasonlóság alapján történt és nem gazdaságszerkezeti alapon. Ez a kutatás korláta, de egyben felveti – a GDP, a népesség vagy a gazdasági szektorok súlyának bevonásával – egy jövőbeli többváltozós klaszterezés alkalmazásának lehetőségét.

Ezután megvizsgáltuk a megújulóenergia-felhasználás és az összes energiafogyasztás kapcsolatát a különböző országok GDP-értékével. Az elemzéshez lineáris és exponenciális regressziós modelleket alkalmaztunk. Az exponenciális modell pontosabb eredményeket adott. Elvégeztük a maradékok vizsgálatát is. Azokat az országokat, amelyek a ± 2 szórásnál nagyobb reziduál, illetve a Cook's Distance mutató alapján torzító hatást gyakoroltak a modellre (Izland, Norvégia, Svájc, Luxemburg, Írország), azaz az átlagtól jelentősen eltérő értékeket mutattak, outliernek minősítettük és kizártuk a végső vizsgálatból. A kizárás oka, hogy ezen országok mindegyike egyedi, specifikus energia- vagy gazdaságszerkezettel rendelkezik (például rendkívül magas megújuló arány vízenergiából, vagy a GDP értékét torzító adóparadicsomi hatások).

Az elemzéseket az SPSS statisztikai szoftvercsomaggal végeztük, amely lehetővé tette a decilisek kialakítását, a klaszterelemzést és a regressziós modellek kiértékelését. Az adatok előkészítését és vizualizációját Excel segítségével hajtottuk végre. A klaszterek időbeli változásainak vizsgálata rávilágított arra, hogy egyes országok megtartották vagy módosították energiafogyasztási stratégiáikat 2002 és 2022 között. Az exponenciális regresszió eredményei pedig azt mutatták, hogy a megújuló energia felhasználásának növekedése jóval intenzívebb ütemben követi a GDP bővülését, mint a fosszilis vagy a nukleáris energia fogyasztása. Az outlier országok külön elemzése feltárta azokat az egyedi stratégiákat, amelyek ezeket az államokat megkülönböztetik a többitől. Eredményeink hozzájárulnak az európai energiafogyasztási stratégiák mélyebb megértéséhez, és segítenek azonosítani azokat a trendeket, amelyek meghatározhatják a jövőbeni energiafelhasználás irányait Európában.

Eredmények

Az eredményeket a hipotézisek sorrendjében mutatjuk be. Először a klaszterelemzés tanulságait ismertetjük, melyet az energiafelhasználásban bekövetkezett változások elemzése követ. Ezután a lineáris és exponenciális regresszió összehasonlítása, majd az outlierok nélküli modell vizsgálata következik. Végül kvalitatív elemzés keretében bemutatjuk az outlier országok gazdasági és földrajzi sajátosságait.

Klaszterek képzése

Az 1-2. táblázat az egy főre jutó energiafogyasztás alakulását mutatja be országonként és energiatípusonként 2002-ben és 2022-ben. A táblázatok kWh egységben tartalmazzák a fosszilis, a nukleáris és a megújuló energia felhasználásának, valamint megoszlásának adatait.

A táblázatok alapján elmondható, hogy a legtöbb ország csökkentette a fosszilis és növelte a megújuló energiaforrások részarányát. A fosszilis energia látványos csökkenése volt jellemző Ausztria, Németország, Franciaország és Svájc esetében, ami jól magyarázható a dekarbonizációval, az energiahatékonysággal, illetve a gazdasági szerkezetváltással. Dánia, Németország és Finnország élen jár a megújuló energiaforrások arányának növelésében. A zöldítés jegyében több ország (Németország, Litvánia) is leépítette nukleáris kapacitásait. Ugyanakkor Izland és Norvégia a geotermikus- és vízenergia, Luxemburg pedig a fosszilis források extrém magas arányával jelentősen eltér az általános trendtől, ezért outlierként nem kerültek be a végső regressziós modellbe.

1. táblázat: Az európai országok egy főre jutó energiafogyasztása 2002-ben
Per capita energy consumption in European countries in 2002

Ország	Egy főre jutó fosszilis energia (kWh)	Egy főre jutó nukleáris energia (kWh)	Egy főre jutó megújuló energia (kWh)	Összesen	Fosszilis arány (%)	Nukleáris arány (%)	Megújuló arány (%)
Ausztria	35 145,6	0,0	15 210,7	50 356,3	69,8	0,0	30,2
Belgium	57 679,6	12 809,6	339,8	70 829,0	81,4	18,1	0,5
Bulgária	19 439,0	7 102,3	774,5	27 315,8	71,2	26,0	2,8
Fehéroroszország	25 296,7	0,0	8,4	25 305,0	100,0	0,0	0,0
Svájc	24 857,5	10 410,0	14 515,4	49 782,9	49,9	20,9	29,2
Csehország	41 477,5	5 126,3	868,0	47 471,8	87,4	10,8	1,8
Németország	41 845,7	5 669,0	1 673,7	49 188,4	85,1	11,5	3,4
Dánia	40 237,5	0,0	3 779,7	44 017,2	91,4	0,0	8,6
Spanyolország	32 200,8	4 255,3	2 471,5	38 927,6	82,7	10,9	6,3
Észtország	41 689,9	0,0	77,3	41 767,2	99,8	0,0	0,2
Finnország	47 297,5	12 007,5	11 602,5	70 907,5	66,7	16,9	16,4
Franciaország	28 689,0	20 604,1	3 172,7	52 465,8	54,7	39,3	6,0
Egyesült Királyság	39 606,9	4 145,4	570,7	44 323,0	89,4	9,4	1,3
Görögország	32 973,6	0,0	944,0	33 917,6	97,2	0,0	2,8
Horvátország	18 859,1	0,0	3 809,9	22 669,0	83,2	0,0	16,8
Magyarország	23 760,2	3 850,9	69,3	27 680,4	85,8	13,9	0,3

Ország	Egy főre jutó fosszilis energia (kWh)	Egy főre jutó nukleáris energia (kWh)	Egy főre jutó megújuló energia (kWh)	Összesen	Fosszilis arány (%)	Nukleáris arány (%)	Megújuló arány (%)
Írország	45 528,8	0,0	1 040,8	46 569,6	97,8	0	2,2
Izland	36 687,5	0,0	84 617,1	121 304,7	30,2	0	69,8
Olaszország	34 008,4	0,0	2 472,8	36 481,2	93,2	0	6,8
Litvánia	16 304,2	11 266,4	296,9	27 867,5	58,5	40,4	1,1
Luxemburg	96 728,5	0,0	1 006,8	97 735,4	99	0	1
Lettország	14 516,0	0,0	3 119,3	17 635,3	82,3	0	17,7
Észak-Macedónia	12 666,0	0,0	1 070,1	13 736,1	92,2	0	7,8
Hollandia	63 691,0	682,7	772,9	65 146,6	97,8	1	1,2
Norvégia	36 309,8	0,0	83 431,4	119 741,2	30,3	0	69,7
Lengyelország	25 652,0	0,0	212,0	25 864,0	99,2	0	0,8
Portugália	25 701,7	0,0	2 761,0	28 462,7	90,3	0	9,7
Románia	17 503,9	713,1	2 163,4	20 380,4	85,9	3,5	10,6
Szlovákia	29 812,8	9 354,9	2 950,9	42 118,6	70,8	22,2	7
Szlovénia	28 390,8	7 805,0	5 038,7	41 234,6	68,9	18,9	12,2
Svédország	27 955,5	21 372,6	23 391,9	72 720,0	38,4	29,4	32,2
Törökország	11 517,4	0,0	1 502,8	13 020,2	88,5	0	11,5
Ukrajna	27 234,8	4 553,1	587,0	32 374,9	84,1	14,1	1,8

Forrás: Global Material Flows Database (2024) alapján a szerzők szerkesztése

2. táblázat: Az európai országok egy főre jutó energiafogyasztása 2022-ben
Per capita energy consumption in European countries in 2022

Ország	Egy főre jutó fosszilis energia (kWh)	Egy főre jutó nukleáris energia (kWh)	Egy főre jutó megújuló energia (kWh)	Összesen	Fosszilis arány (%)	Nukleáris arány (%)	Megújuló arány (%)
Ausztria	27 159,9	0,0	15 210,7	42 370,6	64,1	0,0	35,9
Belgium	43 711,6	9 418,1	5 713,4	58 843,0	74,3	16,0	9,7
Bulgária	23 545,3	6 072,7	3 899,3	33 517,3	70,2	18,1	11,6
Fehéroroszország	29 259,1	1 229,4	380,4	30 868,8	94,8	4,0	1,2
Svájc	15 619,0	6 615,7	10 748,8	32 983,4	47,4	20,1	32,6
Csehország	32 759,7	7 395,7	2 894,4	43 049,8	76,1	17,2	6,7
Németország	31 151,6	1 041,6	8 325,8	40 519,0	76,9	2,6	20,5
Dánia	19 704,5	0,0	13 363,4	33 067,9	59,6	0,0	40,4
Spanyolország	23 096,9	3 082,1	6 817,5	32 996,5	70,0	9,3	20,7
Észtország	41 223,4	0,0	6 372,3	47 595,8	86,6	0,0	13,4
Finnország	25 790,7	11 439,9	19 541,6	56 772,1	45,4	20,2	34,4
Franciaország	18 967,5	11 409,5	4 567,9	34 944,9	54,3	32,6	13,1
Egyesült Királyság	22 270,8	1 768,6	5 524,6	29 563,9	75,3	6,0	18,7
Görögország	24 323,2	0,0	5 667,6	29 990,7	81,1	0,0	18,9
Horvátország	17 103,0	0,0	5 952,1	23 055,1	74,2	0,0	25,8
Magyarország	20 338,4	3 968,8	2 129,6	26 436,8	76,9	15,0	8,1

Ország	Egy főre jutó fosszilis energia (kWh)	Egy főre jutó nukleáris energia (kWh)	Egy főre jutó megújuló energia (kWh)	Összesen	Fosszilis arány (%)	Nukleáris arány (%)	Megújuló arány (%)
Írország	29 604,4	0,0	6 902,4	36 506,8	81,1	0,0	18,9
Izland	31 408,0	0,0	138 979,1	170 387,1	18,4	0,0	81,6
Olaszország	24 294,4	0,0	4 600,8	28 895,2	84,1	0,0	15,9
Litvánia	20 133,8	0,0	3 020,5	23 154,3	87,0	0,0	13,0
Luxemburg	53 171,4	0,0	4 395,3	57 566,8	92,4	0,0	7,6
Lettország	15 091,7	0,0	5 582,2	20 673,9	73,0	0,0	27,0
Észak-Macedónia	12 651,0	0,0	1 979,0	14 630,0	86,5	0,0	13,5
Hollandia	45 617,5	592,0	7 497,7	53 707,2	84,9	1,1	14,0
Norvégia	28 682,9	0,0	68 610,0	97 293,0	29,5	0,0	70,5
Lengyelország	26 873,6	0,0	2 577,3	29 450,9	91,2	0,0	8,8
Portugália	18 013,1	0,0	7 243,0	25 256,1	71,3	0,0	28,7
Románia	13 507,9	1 411,2	3 150,2	18 069,3	74,8	7,8	17,4
Szlovákia	21 627,7	7 057,5	2 844,1	31 529,3	68,6	22,4	9,0
Szlovénia	21 175,5	6 615,5	5 083,4	32 874,4	64,4	20,1	15,5
Svédország	15 088,2	12 318,7	29 873,1	57 280,0	26,3	21,5	52,2
Törökország	18 837,5	0,0	4 252,7	23 090,3	81,6	0,0	18,4
Ukrajna	11 113,4	3 911,2	1 234,4	16 259,0	68,4	24,1	7,6

Forrás: Global Material Flows Database (2024) alapján a szerzők szerkesztése

Az országok klaszterekbe sorolása a vizsgált államok nagy száma miatt grafikusan nem lett volna informatív, ezért az energiafelhasználás szerkezete alapján deciliseket alkalmaztunk. Egy-egy ország energiafogyasztása akkor került a következő decilisbe, ha meghaladta az előző decilis felső határértékét. A 3. táblázat az európai országok energiafelhasználási mintázatait mutatja be 2002-ben, hat klaszterre osztva őket a fosszilis, a nukleáris és a megújuló energia aránya alapján. Az alábbiakban részletesen bemutatjuk az egyes klaszterek jellemzőit.

1. klaszter: Vegyes energiahasználat

Ausztria, Csehország, Németország, Dánia, Spanyolország, Észtország, Finnország, az Egyesült Királyság, Görögország, Írország és Olaszország szerepelt az első klaszterben. Magas fosszilisenergia-felhasználásuk (6–9. decilis) mellett jelentős arányban alkalmaztak megújuló energiát (4–9. decilis). A nukleáris energia használatában ugyanakkor különböztek: Finnország kiemelkedően magas (10. decilis), míg például Ausztria és Dánia alacsonyabb szinten (1–5. decilis) alkalmazta. Energiapolitikájuk egyensúlyra törekedett, kombinálta a fosszilis és megújuló forrásokat, miközben a nukleáris energia szerepe országonként változott.

2. klaszter: Fosszilis és nukleáris energia dominanciája

Belgium és Hollandia ebbe a klaszterbe tartozott, mivel mindkét ország kiemelkedően magas fosszilisenergia-felhasználással rendelkezett (10. decilis), miközben a nukleáris energia is jelentős szerepet játszott (6–10. decilis). Ezzel szemben a megújuló energia aránya minimális (1–2. decilis). Energiaszerkezetük kevésbé diverzifikált, fosszilis és nukleáris forrásokra épült.

3. klaszter: Nukleáris és megújuló energia dominanciája

Svájc, Franciaország, Szlovénia, Svédország és Szlovákia mérsékelt vagy alacsony fosszilisenergia-felhasználással (3–6. decilis) rendelkeztek, miközben jelentős mértékben támaszkodtak a nukleáris (8–10. decilis) és a megújuló energiára (7–10. decilis). Svájc és Svédország kiemelkedően magas értékeket mutatott mindkét területen. Stratégiájuk a fosszilis energia csökkentésére, valamint a nukleáris és megújuló források előtérbe helyezésére irányult.

4. klaszter: Fosszilis energia dominanciája, alacsony diverzifikáció

Luxemburg ebbe a klaszterbe tartozott, mivel energiafelhasználása nagyrészt fosszilis forrásokra épült (10. decilis), míg a nukleáris energia szerepe alacsony (1–5. decilis), a megújuló energia aránya pedig mérsékelt maradt (4. decilis). Az ország energiaellátása kevésbé diverzifikált, elsősorban fosszilis energiahordozókra támaszkodott.

5. klaszter: Fosszilis energia alacsony, nukleáris és megújuló energia változó használata

Bulgária, Fehéroroszország, Horvátország, Magyarország, Litvánia, Lettország, Észak-Macedónia, Lengyelország, Portugália, Románia, Ukrajna és Törökország alacsony fosszilis energiafelhasználással rendelkeztek (1–4. decilis), miközben a nukleáris energia alkalmazása országonként eltért (1–9. decilis). A megújuló energia szerepe közepes, Horvátország esetében kiemelkedő (8. decilis). Ezek az országok csökkentették fosszilisenergia-függőségüket és egyre nagyobb hangsúlyt helyeztek a megújuló forrásokra, energiaszerkezetük diverzifikálódott.

6. klaszter: Megújulóenergia-fókusz

Ebben a klaszterben Izland és Norvégia szerepelt. A két ország kiemelkedően magas megújulóenergia-felhasználással rendelkezett (10. decilis), mérsékelt fosszilisenergia-használat (7. decilis) mellett, miközben nukleáris energiát alig alkalmaztak (1–5. decilis). Élén jártak a víz- és geotermikus energia integrációjában, energiaellátásukat megújuló forrásokra alapozták.

A 4. táblázat az európai országok energiafelhasználási mintázatai alapján kialakított klasztereket tartalmazza 2022-ben. Minden klaszter az adott ország energiaforrás-felhasználási stratégiáját tükrözi, ami földrajzi, gazdasági és környezeti sajátosságaikból adódik.

1. klaszter: Vegyes energiahasználat

Ez a klaszter Ausztriát, Bulgáriát, Fehéroroszországot, Svájcot, Csehországot, Németországot, Dániát, Spanyolországot, Franciaországot, Nagy-Britanniát, Görögországot, Magyarországot, Írországot, Olaszországot, Litvániát, Lengyelországot, Portugáliát, Szlovákiát, Szlovéniát és Törökországot foglalja magába. Az országok közepes vagy magas fosszilisenergia-felhasználással rendelkeznek (3–9. decilis), miközben a megújuló energia aránya széles skálán mozog (2–9. decilis). A nukleáris energia szerepe országonként eltérő: Franciaország, Csehország és Szlovákia esetében jelentős (9–10. decilis), míg több országban nincs jelen (1–5. decilis). A klaszter jellemzője a kiegyensúlyozott, több lábon álló energiamix.

2. klaszter: Fosszilis túlsúlyú energiamix

Belgium, Észtország és Hollandia tartozik ebbe a klaszterbe. Ezek az országok magas fosszilisenergia-felhasználással rendelkeznek (9–10. decilis). Belgium esetében a nukleáris energia szerepe is jelentős (9. decilis), míg Észtországban alacsony (1–5. decilis), Hollandiában pedig közepes (6. decilis). A megújuló energia aránya közepes (6–8. decilis), de a fosszilis energia továbbra is meghatározó az energiamixben.

3. táblázat: Egy főre jutó energiafogyasztás országoként 2002-ben, decilisek szerint
Per capita energy consumption by country in 2002, grouped by deciles

Klaszter	Ország	Fosszilis energia (decilis)	Nukleáris energia (decilis)	Megújuló energia (decilis)
1	Ausztria	7	1–5	9
	Csehország	8	7	4
	Németország	9	8	4
	Dánia	8	1–5	8
	Spanyolország	6	7	7
	Észtország	8	1–5	1
	Finnország	9	10	9
	Nagy Britannia	8	6	3
	Görögország	6	1–5	4
	Írország	9	1–5	5
	Olaszország	8	1–5	6
2	Belgium	10	10	2
	Hollandia	10	6	1
3	Svájc	3	10	9
	Franciaország	5	10	8
	Szlovénia	5	8	8
	Svédország	6	10	10
	Szlovákia	6	8	7
	Luxemburg	10	1–5	4
5	Bulgária	3	8	3
	Fehéroroszország	3	1–5	1
	Horvátország	2	1–5	8
	Magyarország	3	6	1
	Litvánia	2	9	2
	Lettország	1	1–5	6
	Észak-Macedónia	2	1–5	5
	Lengyelország	4	1–5	2
	Portugália	4	1–5	7
	Románia	2	6	6
	Ukrajna	4	7	4
	Törökország	1	7	5
6	Izland	7	1–5	10
	Norvégia	7	1–5	10

Forrás: Global Material Flows Database (2024) alapján a szerzők szerkesztése

3. klaszter: Nukleáris és megújulóenergia-fókusz

Finnország és Svédország alkotja ezt a klasztert. Mindkét országban kiemelkedő a nukleáris energia szerepe (10. decilis), valamint magas a megújulóenergia-felhasználás is (9–10. decilis). A fosszilis energia aránya mérsékelt vagy alacsony (2–7. decilis). Energiastratégiájuk a dekarbonizált források kombinációjára épül.

4. klaszter: Fosszilis energia dominanciája, alacsony diverzifikáció

Luxemburg tartozik ebbe a klaszterbe. Az ország fosszilisenergia-felhasználása a legmagasabb decilisbe esik (10. decilis), miközben nukleáris energiát nem alkalmaz (1–5. decilis), a megújuló energia aránya pedig mérsékelt (4. decilis). Ez az energiaszerkezet alacsony diverzifikációt jelez, amelyben a fosszilis energiaforrások dominálnak. Ennek következtében Luxemburg energiafelhasználási mintázata jelentősen eltér a többforrású, kiegyensúlyozott energiamixet alkalmazó országokétól.

5. klaszter: Alacsony energiahasználat

Horvátország, Lettország, Észak-Macedónia, Románia és Ukrajna tartozik ebbe a klaszterbe. Ezek az országok alacsony fosszilisenergia-felhasználással rendelkeznek (1–3. decilis). A nukleáris energia szerepe Románia és Ukrajna esetében közepes (6–7. decilis), míg a többi országban nem jellemző (1–5. decilis). A megújuló energia aránya közepes vagy alacsony (1–6. decilis). Energiafelhasználásuk összességében mérsékelt.

6. klaszter: Megújulódominancia

Izland és Norvégia alkotja ezt a klasztert. Mindkét ország rendkívül magas megújulóenergia-felhasználással rendelkezik (10. decilis), miközben fosszilisenergia-felhasználásuk közepes vagy magas (8–9. decilis). Nukleáris energiát nem alkalmaznak (1–5. decilis). Energiastratégiájuk elsősorban vízenergiára és geotermikus energiaforrásokra épül.

Az eredmények azt mutatják, hogy egyes országok energiafelhasználási szerkezete hasonló mintázatokat követ, ami alátámasztja első hipotézisünket.

4. táblázat: Egy főre jutó energiafogyasztás országoként 2022-ben, decilisek szerint
Per capita energy consumption by country in 2022, grouped by deciles

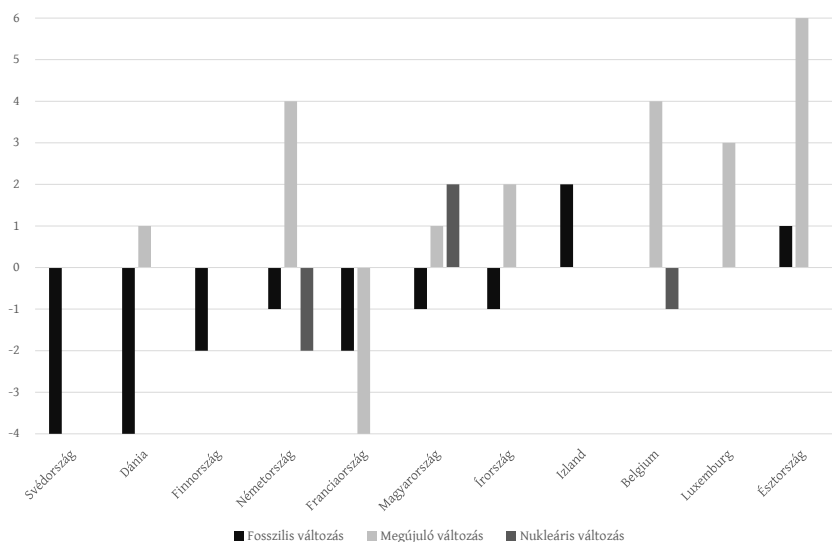
Klaszter	Ország	Fosszilis energia (decilis)	Nukleáris energia (decilis)	Megújuló energia (decilis)
1	Ausztria	7	1–5	9
	Bulgária	6	8	3
	Fehéroroszország	8	6	1
	Svájc	2	8	8
	Csehország	9	9	3
	Németország	8	6	8
	Dánia	4	1–5	9
	Spanyolország	6	7	7
	Franciaország	3	10	4
	Nagy-Britannia	5	7	5
	Görögország	6	1–5	6
	Magyarország	4	8	2
	Írország	8	1–5	7
	Olaszország	6	1–5	5
	Litvánia	4	1–5	3
	Lengyelország	7	1–5	2
	Portugália	3	1–5	8
	Szlovákia	5	9	2
	Szlovénia	5	8	5
	Törökország	3	1–5	4
2	Belgium	10	9	6
	Észtország	9	1–5	7
	Hollandia	10	6	8
3	Finnország	7	10	9
	Svédország	2	10	10
4	Luxemburg	10	1–5	4
5	Horvátország	3	1–5	6
	Lettország	2	1–5	6
	Észak-Macedónia	1	1–5	1
	Románia	1	6	3
	Ukrajna	1	7	1
6	Izland	9	1–5	10
	Norvégia	8	1–5	10

Forrás: Global Material Flows Database (2024) alapján a szerzők szerkesztése

Változások

Az országok energiafogyasztási szerkezete jelentős átalakuláson ment keresztül 2002 és 2022 között, amit elsősorban a fosszilis energia csökkenő és a megújuló energia növekvő aránya jellemez. A következőkben megvizsgáljuk, hogy a 2002. évi klaszterek országai mely klaszterekbe kerültek 2022-re. Néhány ország energiamixének változását mutatja az 1. ábra.

1. ábra: Néhány kiválasztott ország energiamixének változása, a decilisek tükrében (2002–2022)
Changes in the energy mix of selected countries across deciles (2002–2022)



Forrás: a szerzők szerkesztése

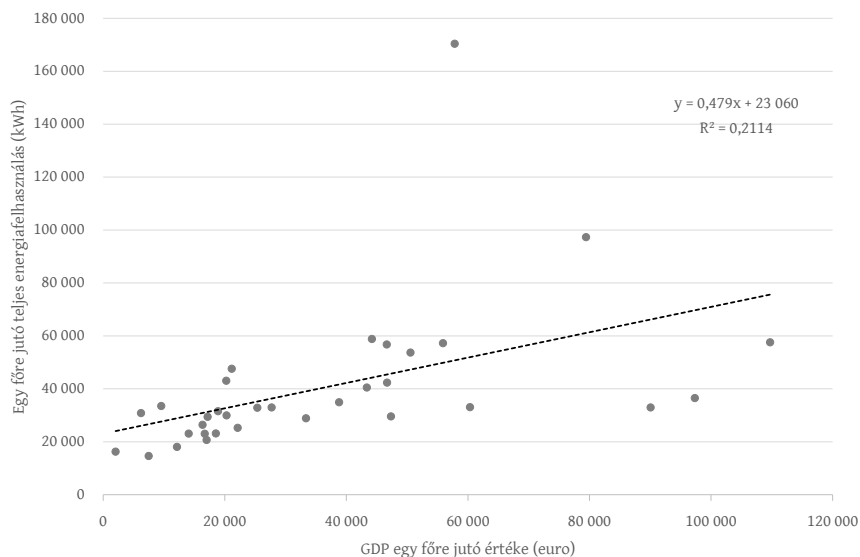
A 2002-ben Klaszter 1-be tartozó országok (Németország, Finnország, Dánia stb.) 2022-re több klaszterbe szóródtak szét. Németország és Dánia a 2022-es besorolás szerint az 1. klaszterbe (Vegyes energiastratégia) kerültek, azaz a fosszilis dominanciával jellemezhető vegyes felhasználók közé, míg Finnország a nukleáris és megújuló energia mixével a 3. klaszterbe került. Tehát ez a kezdeti, vegyes energiamixű, közepesen zöld klaszter fragmentálódott 2022-re. 2002-ben a Klaszter 2-be csak Belgium és Hollandia tartozott nagyon magas fosszilis aránnyal. Ezek az országok húsz évvel később is ugyanabba a klaszterbe tartoznak, de most már Észtországgal együtt. Ebben a klaszterben a megújuló energia szerepe minimális, az országok energiamixe főként fosszilis – és Belgium esetében nukleáris – forrásokra épül. A fosszilis energia magas aránya kihívást jelent a karbonsemlegesség elérésében, de erőfeszítéseket tesznek a megújuló energia integrálására. Ez azt jelzi, hogy megmaradt a magas fogyasztási profil, de némileg változott az energiaszerkezet.

A 2002-es Klaszter 3 alacsony fosszilis és magas megújuló és nukleáris energiamixú országai közül Svájc és Franciaország vegyes energiafelhasználó lett, azaz energiamixükben nőtt a fosszilis energia részaránya. Svédország klaszterbesorolása változatlan: 2022-ben is megújuló és nukleáris túlsúly jellemezte. Az érintettek tehát nem estek ki teljesen az „elitből”, de többen visszafelé léptek, főként a fosszilis vagy a nukleáris energia felhasználását jellemző változások miatt. 2002-ben a Klaszter 4 egytagú volt: az extrém fogyasztó Luxemburg tartozott ide. Az ország energiafelhasználását a fosszilis dominancia jellemezte. A helyzet 2022-re sem változott, csupán annyit, hogy Luxemburg 2022-ben is önálló klasztert alkot, míg Belgium, Észtország és Hollandia a fosszilis dominanciájú 2. klaszterbe kerültek.

A Klaszter 5-be 2002-ben a posztoszocialista országok (Bulgária, Magyarország, Románia stb.) tartoztak. A fosszilis energia alacsony, a nukleáris és a megújuló energia változó használata jellemezte ezeket az országokat. 2022-re közülük legtöbben a 6. klaszterbe kerültek, a vegyes energiafelhasználók közé. Néhányan (például Románia, Ukrajna, Lettország) 2022-re az alacsony energiafelhasználók klaszterébe léptek át. A trend tehát inkább összetömörülést, homogenizálódást jelez, de előrelépés is van. 2002-ben a megújuló energia extrém arányát mutató Izland és Norvégia alkotta a 6. klasztert. A két ország 2022-ben is közös klaszterben maradt, ami energiastratégiájuk hosszú távú stabilitását és a megújuló forrásokra épülő modell fenntarthatóságát jelzi.

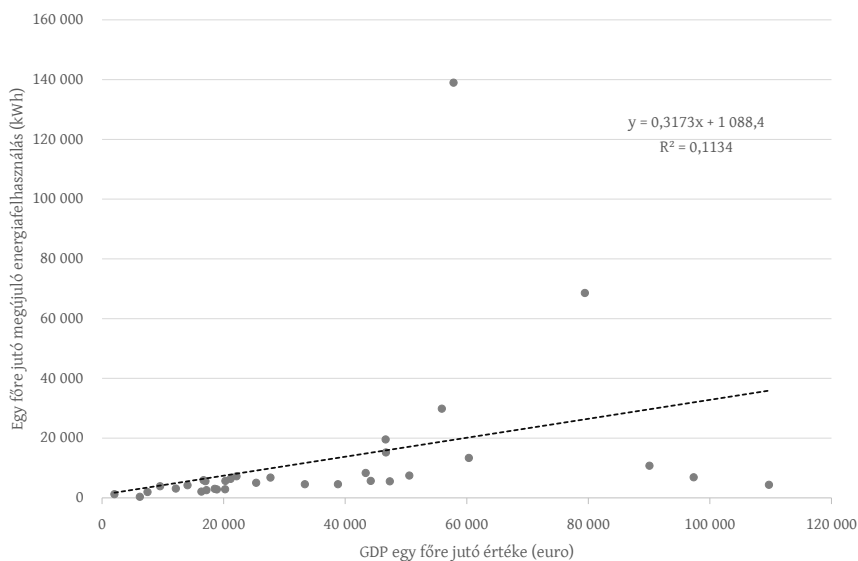
Vizsgáltuk az egy főre jutó, aktuális árakon számolt GDP (World Bank 2024) és a teljes energiafelhasználás, illetve a megújulóenergia-használat közötti kapcsolatot. Az adatok alapján az exponenciális összefüggés bizonyult megfelelőbbnek. A nem megfelelő lineáris kapcsolatot a 2. és 3. ábra szemlélteti. Öt kiugró értéket azonosítottunk. Izland és Norvégia esetében az energiafelhasználás mind a teljes, mind a megújuló forrásokból származó energia tekintetében kiemelkedően magas volt. Ezt a két ország hideg éghajlata és energiaintenzív iparágai (például alumíniumkohászat, kőolaj- és földgázkitermelés) magyarázzák (Európai Számvevőszék 2017). Svájc, Luxemburg és Írország szintén eltértek a trendvonaltól: ezekben az országokban a GDP alapján várható magas energiafelhasználás helyett alacsonyabb értékeket találtunk. Ez az energiahatékony gazdasági ágazatok – társadalmi konszenzus és politikai döntések eredményeként kialakult – dominanciájának köszönhető. Gazdaságuk a szolgáltató szektorra épül, amely kevesebb energiát igényel. Fejlett technológiáik és szigorú környezetvédelmi szabályozásaik is hozzájárulnak az energiahatékonyság növeléséhez (MNB 2024).

2. ábra: A teljes energiafelhasználás és a GDP lineáris összefüggése, teljes mintán (2022)
 Linear relationship between total energy consumption and GDP, full sample (2022)



Forrás: a szerzők szerkesztése

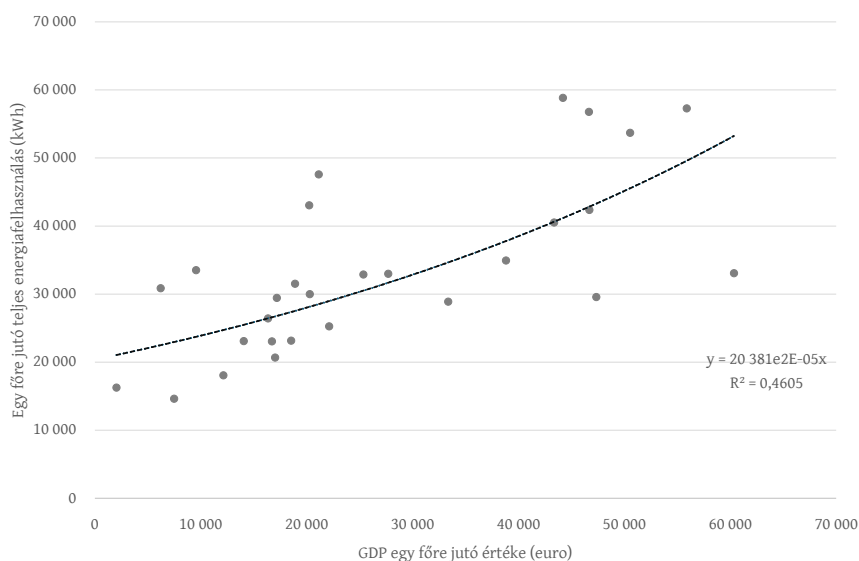
3. ábra: A megújulóenergia-felhasználás és a GDP lineáris összefüggése, teljes mintán (2022)
 Linear relationship between renewable energy consumption and GDP, full sample (2022)



Forrás: a szerzők szerkesztése

A 4-5. ábrán az exponenciális összefüggés látható, amelyből kihagytuk azokat az országokat, amelyek gazdaság szerkezeti és intézményi sajátosságaik miatt szignifikánsan eltérnek a GDP és az energiafelhasználás közötti általános mintázattól. Így második és harmadik hipotézisünket igazoltnak tekinthetjük. A negyedik hipotézisünk a 4. és 5. ábrán látható képletek ($y = 20381e^{2E-05x}$ és $y = 1582,2e^{4E-05x}$) alapján igazolódik: a 2022-es keresztmetszeti adatok alapján a megújulóenergia-felhasználás és a GDP közötti kapcsolat meredeksége nagyobb, mint a teljes energiafelhasználás esetében, ami arra utal, hogy a magasabb GDP-szintű országok relatíve nagyobb arányban integrálnak megújuló forrásokat.

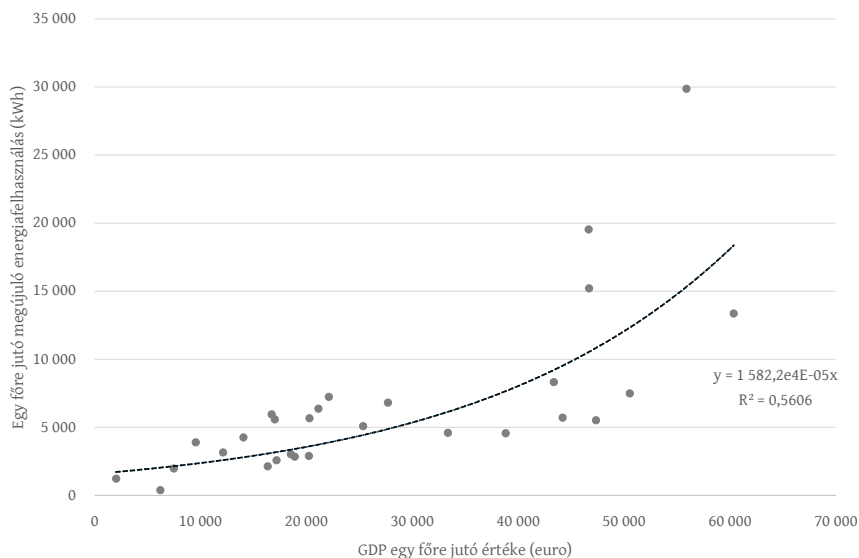
4. ábra: A teljes energiafelhasználás és a GDP exponenciális összefüggése, outlierek nélkül (2022)
Exponential relationship between total energy consumption and GDP, without outliers (2022)



Forrás: a szerzők szerkesztése

5. ábra: A megújulóenergia-felhasználás és a GDP exponenciális összefüggése, outlierek nélkül (2022)

Exponential relationship between renewable energy consumption and GDP, without outliers (2022)



Forrás: a szerzők szerkesztése

Diszkusszió

Számos tanulmány igazolja, hogy az energiaátmenet magas beruházási költségekkel, infrastrukturális akadályokkal és geopolitikai kihívásokkal jár, azonban mégis elengedhetetlen a fenntartható energiarendszerek kialakításához (Loáiciga 2011). Az átállást nemcsak technológiai, hanem társadalmi és gazdasági tényezők is befolyásolják: ilyen például a népességnövekedés, az urbanizáció, valamint a növekvő energiaigény (Jones, Warner 2016). Az országok eltérő politikai és gazdasági környezetben működnek, ami hatással van az energiaellátás decentralizációjára és az új technológiák elterjedésére (Geels et al. 2017). A környezeti Kuznets-görbe (EKC) elmélete szerint a gazdasági növekedés kezdetén az iparosodás növeli a szennyezést, de később a tiszta technológiák és szigorúbb környezetvédelmi szabályozások révén csökken annak mértéke (Adhikari, Niroula, Singh 2024). Ugyanakkor a kutatások szerint, ha célzott megújulóenergia-politikai intézkedések nem születnek, a szén-dioxid-kibocsátás folyamatosan növekszik (Ray, Aditya, Pal 2023). A német energiaátmenet példája megerősíti, hogy célzott megújulóenergia-politikával csökkenthető a függés a fosszilis tüzelőanyagoktól és növelhető az energiafüggetlenség (Atzler et al. 2023). Emellett a társadalmi támogatás és a fogyasztói attitűdök is kulcsszerepet játszanak az energiapolitikai döntésekben (Kappner, Letmathe, Weidinger 2023).

Az energiafogyasztás klaszterezése segíti a különböző országok energiasztratégiáinak feltérképezését és az energiaátmenet követését. A megújuló technológiák bevezetése eltérő ütemben zajlik, ami befolyásolja a regionális energiapolitikákat (Gajdzik et al. 2024). A hatékony kormányzati beavatkozások elősegítik a megújuló energiaforrások elterjedését (Udemba, Tosun 2022). A fejlődő országokban is növekszik a megújuló energia alkalmazása (Akram et al. 2020), míg az európai vállalatok egyre nagyobb szerepet vállalnak a szektorban (Gajdzik et al. 2024). Az európai országok csökkentették a fosszilis tüzelőanyagok használatát és növelték a megújuló energia arányát, de a szabályozási környezet, a pénzügyi feltételek és az energiaforrások elérhetősége továbbra is eltéréseket eredményez (Martins et al. 2019).

Konklúzió

Az európai országok energiafelhasználási mintázatai azt mutatják, hogy a gazdasági növekedés nem feltétlenül jár együtt az energiafogyasztás arányos növekedésével. Luxemburg, Svájc és Írország példája igazolja, hogy tudásalapú, alacsony energiaigényű gazdasági szerkezettel fenntartható GDP-növekedés érhető el. A fenntarthatóság érdekében azonban nemcsak az energiafelhasználás csökkentése, hanem az energiaforrások diverzifikációja és az energiahatékonyság növelése is kulcsfontosságú. Gyakorlati szempontból a döntéshozóknak érdemes figyelemmel kísérni az azonos gazdasági és energiapolitikai mintázatokat mutató országokat, mivel tapasztalataik hozzájárulhatnak a hatékony energiagazdálkodási stratégiák kialakításához. Az azonos klaszterbe tartozó államok számára pedig a regionális együttműködés segítheti az energiafüggetlenség és fenntarthatóság előmozdítását.

Kutatásunk korláta, hogy az energiatermelés szerkezetét nem vizsgáltuk, csupán az energiafelhasználás és a GDP kapcsolatát elemeztük. Az energiabiztonság és a fenntarthatóság átfogó értékeléséhez szükséges figyelembe venni az importfüggőséget és az energetikai infrastruktúrát is, ezért további kutatásokra van szükség e területen. A jövő energiapolitikájának az egyensúlyra kell törekednie: biztosítani az energiabiztonságot, csökkenteni a környezeti terhelést és elősegíteni az alacsony karbonkibocsátású gazdaságra való áttérést. Az elemzésben alkalmazott regressziós modellek kizárólag a GDP és az energiafelhasználás közötti összefüggést vizsgálják, anélkül, hogy figyelembe vennék az országspecifikus gazdasági szerkezetet, ipari profilt vagy technológiai fejlettséget. Ezért a tanulmány másik korláta, hogy a kapott görbe nem determinisztikus kapcsolatot, hanem általános tendenciát jelez, ami nem alkalmazható mechanikusan minden országra. E korlátok kiiktatása a kutatás folytatását teszi szükségessé.

Irodalom

- Adhikari, R., Niroula, B., Singh, S. K. (2024): Navigating Nepal's Economic Growth and Carbon Emissions: Insights into the Environmental Kuznets Curve (EKC). *Nature Environment & Pollution Technology*, 3., 1221–1238. <https://doi.org/10.46488/NEPT.2024.v23i03.001>
- Akram, R., Chen, F., Khalid, F., Ye, Z., Majeed, M. T. (2020): Heterogeneous effects of energy efficiency and renewable energy on carbon emissions: Evidence from developing countries. *Journal of Cleaner Production*, 247., 119122. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119122>
- Arifin, D., Aston, V. J., Liang, X., McDaniel, A. H., Weimer, A. W. (2012): CoFe₂O₄ on a porous Al₂O₃ nanostructure for solar thermochemical CO₂ splitting. *Energy & Environmental Science*, 11., 9438–9443. <https://doi.org/10.1039/c2ee22090c>
- Atzler, F., Türrck, J., Türrck, R., Krah, J. (2023): The Energy Situation in the Federal Republic of Germany: Analysis of the Current Situation and Perspectives for a Non-Fossil Energy Supply. *Energies*, 12., 4569. <https://doi.org/10.3390/en16124569>
- Azevedo dos Santos Silva, F. (2023): *Energy transition in Norway, Sweden, and Portugal: Reconciling conflicts between climate and environmental objectives in the context of hydropower production*. Master's thesis. UiT The Arctic University of Norway <https://hdl.handle.net/10037/33359> (Letöltés: 2026. 02. 22.)
- Azhari, A. R. A., Shukry, P. B. B., Zamrus, K. S., Rani, M. H. A. (2025): Legislating sustainability for renewable energy in Malaysia and Iceland. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 12., 4587–4597. <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2024.8120385>
- Baranowski, M. (2024): Forces of energy welfare in Central Europe: The Russian war in Ukraine as a game changer. *Hungarian Geographical Bulletin*, 1., 89–101. <https://doi.org/10.15201/hungeo-bull.73.1.6>
- Benediktsson, K. (2021): Conflicting imaginaries in the energy transition? Nature and renewable energy in Iceland. *Moravian Geographical Reports*, 2., 88–100. <https://doi.org/10.2478/mgr-2021-0008>
- Brune, D. E., Lundquist, T. J., Benemann, J. R. (2009): Microalgal biomass for greenhouse gas reductions: Potential for replacement of fossil fuels and animal feeds. *Journal of Environmental Engineering*, 11., 1136–1144. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EE.1943-7870.0000100](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EE.1943-7870.0000100)
- Bucur, I., Axinte, P., Plescan, C., Șerban, A. (2021): Renewable energy sources potential evaluation in Romania. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1., 012007. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1138/1/012007>
- Caldés, N., Del Río, P., Lechón, Y., Gerbeti, A. (2018): Renewable energy cooperation in Europe: What next? Drivers and barriers to the use of cooperation mechanisms. *Energies*, 1., 70. <https://doi.org/10.3390/en12010070>
- Charmasson, J., Belsnes, M., Andersen, O., Eloranta, A., Graabak, I., Korpås, M., Helland, P. I., Sundt, H., Wolfgang, O. (2018): *HydroBalance roadmap for large-scale balancing and energy storage from Norwegian hydropower: Opportunities, challenges and needs until 2050*. SINTEF Energy Research/Centre for Environmental Design of Renewable Energy (CEDREN), Trondheim https://www.cedren.no/Portals/Cedren/Pdf/HydroBalance/cedren_veikart_web%20%281%29.pdf (Letöltés: 2026. 03. 16.)
- Chitu, F., Mecu, A.-N., Marin, G. I. (2024): ROMANIA - An integrated part of the European energy transition process. *Proceedings of 24th International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM*, 5.1. <https://doi.org/10.5593/sgem2024/5.1/s21.75>
- Ciupageanu, D.-A., Lazaroiu, G., Mihaescu, L. (2021): Structure of the energy produced from renewable sources. In: Lazaroiu, G., Mihaescu, L. (eds): *Innovative Renewable Waste Conversion Technologies*. Springer, Cham, 1–19. https://doi.org/10.1007/978-3-030-81431-1_1
- D'Orazio, P., Dirks, M. W. (2022): Exploring the effects of climate-related financial policies on carbon emissions in G20 countries: A panel quantile regression approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 5., 7678–7702. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15655-y>

- Dogan, E., Ozturk, I. (2017): The influence of renewable and non-renewable energy consumption and real income on CO₂ emissions in the USA: Evidence from structural break tests. *Environmental Science and Pollution Research*, 24., 10846–10854. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-8786-y>
- Ernst, D. (2021): *Elements of concern regarding a total nuclear phase-out in 2025 in Belgium*. Chamber of Representatives, Belgium <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/265408/1/Chamber-Representatives-Talk-Ernst.pdf> (Letöltés: 2026. 02. 22.)
- EEA (2022a): *Trends and projections: Limited growth in EU emissions amid post-pandemic recovery and energy crisis*. European Environment Agency, Copenhagen <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/trends-and-projections> (Letöltés: 2026. 02. 22.)
- EEA (2022b): *Trends and projections in Europe 2022: Tracking progress towards Europe's climate and energy targets*. European Environment Agency, Copenhagen <https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-projections-in-europe-2022> (Letöltés: 2026. 03. 16.)
- EP/EC (2018): *Amendment of Directive 2012/27/EU on energy efficiency*. European Parliament and European Council <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018L2002> (Letöltés: 2026. 02. 22.)
- Európai Számvevőszék (2017): *Az energiaügyekkel és éghajlatváltozással kapcsolatos uniós fellépés*. Európai Unió Kiadóhivatala, Luxembourg https://www.eea.europa.eu/Lists/ECADocuments/LR17_01/LR_ENERGY_AND_CLIMATE_HU.pdf (Letöltés: 2026. 02. 23.)
- Faninger, G. (2003): Towards sustainable development in Austria: Renewable energy contributions. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 8., 177–188. <https://doi.org/10.1023/A:1026010514567>
- Fingerman, K. R., Nabuurs, G. J., Iriarte, L., Fritsche, U. R., Staritsky, I., Visser, L., Thuy, M-M., Junginger, M. (2019): Opportunities and risks for sustainable biomass export from the south-eastern United States to Europe. *Biofuels, Bioproducts and Biorefining*, 2., 281–292. <https://doi.org/10.1002/bbb.1845>
- Gajdzik, B., Nagaj, R., Wolniak, R., Bałaga, D., Żuromskaitė, B., Grebski, W. W. (2024): Renewable Energy Share in European Industry: Analysis and Extrapolation of Trends in EU Countries. *Energies*, 11., 2476. <https://doi.org/10.3390/en17112476>
- Gao, Q., Liu, J., Elsworth, D. (2024): Phenomenal study of microbial impact on hydrogen storage in aquifers: A coupled multiphysics modelling. *International Journal of Hydrogen Energy*, 79., 883–900. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2024.07.004>
- Geels, F. W., Sovacool, B. K., Schwanen, T., Sorrell, S. (2017): The Socio-Technical Dynamics of Low-Carbon Transitions. *Joule*, 3., 463–479. <https://doi.org/10.1016/j.joule.2017.09.018>
- Geissler, S., Arevalo-Arizaga, A., Radlbauer, D., Wallisch, P. (2022): Linking the National Energy and Climate Plan with municipal spatial planning and supporting sustainable investment in renewable energy sources in Austria. *Energies*, 2., 645. <https://doi.org/10.3390/en15020645>
- Global Material Flows Database (2024). <https://www.resourcepanel.org/global-material-flows-database> (Letöltés: 2026. 02. 23.)
- Hansen, S. T., Moe, E. (2022): Renewable energy expansion or the preservation of national energy sovereignty? Norwegian renewable energy policy meets resource nationalism. *Political Geography*, 99., 102760. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2022.102760>
- Hebda, W. (2023): Fossil fuels in the energy transition – the case of Romania. *Gospodarka Surowcami Mineralnymi – Mineral Resources Management*, 4., 85–106. <https://doi.org/10.24425/gsm.2023.148159>
- Hoffacker, M. K., Hernandez, R. R. (2020): Local energy: Spatial proximity of energy providers to their power resources. *Frontiers in Sustainability*, 1., 585110. <https://doi.org/10.3389/frsust.2020.585110>
- Isola, C., Sieverding, H. L., Asato, C. M., Gonzalez-Estrella, J., Litzen, D., Gilcrease, P. C., Stone, J. J. (2018): Life cycle assessment of portable two-stage anaerobic digestion of mixed food waste and cardboard. *Resources, Conservation and Recycling*, 139., 114–121. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.08.008>
- Jones, G. A., Warner, K. J. (2016): The 21st century population-energy-climate nexus. *Energy Policy*, 93., 206–212. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.02.044>

- Kappner, K., Letmathe, P., Weidinger, P. (2023): Causes and effects of the German energy transition in the context of environmental, societal, political, technological, and economic developments. *Energy, Sustainability and Society*, 28. <https://doi.org/10.1186/s13705-023-00407-2>
- Kauw, M., Benders, R. M. J., Visser, C. (2015): Green methanol from hydrogen and carbon dioxide using geothermal energy and/or hydropower in Iceland or excess renewable electricity in Germany. *Energy*, 1., 208–217. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2015.06.002>
- Kröger, W., Sornette, D., Ayoub, A. (2020): Towards safer and more sustainable ways for exploiting nuclear power. *World Journal of Nuclear Science and Technology*, 3., 91–115. <https://doi.org/10.3929/ethz-b-000465349>
- Kunsch, P. L., Friesewinkel, J. (2014): Nuclear energy policy in Belgium after Fukushima. *Energy Policy*, 66., 462–474. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.11.035>
- Laleman, R., Albrecht, J. (2016): Belgian blackout? Estimations of the reserve margin during the nuclear phase-out. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 81., 416–426. <https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2016.02.048>
- Lawford, H. L. (2023): *Winds of Change: Discourse Collisions and Coalitions in the Fosen Vind Case*. Master's thesis. Centre for the Study of the Sciences and the Humanities, University of Bergen
- Liu, Y., Xie, X., Wang, M. (2023): Energy structure and carbon emission: Analysis against the background of the current energy crisis in the EU. *Energy*, 280., 128129. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2023.128129>
- Loáiciga, H. A. (2011): Challenges to phasing out fossil fuels as the major source of the world's energy. *Energy & Environment*, 6., 659–679. <https://doi.org/10.1260/0958-305X.22.6.659>
- Malins, C. (2013): A model-based quantitative assessment of the carbon benefits of introducing iLUC factors in the European Renewable Energy Directive. *Global Change Biology Bioenergy*, 6., 639–651. <https://doi.org/10.1111/j.1757-1707.2012.01207.x>
- Martins, F., Felgueiras, C., Smitkova, M., Caetano, N. (2019): Analysis of fossil fuel energy consumption and environmental impacts in European countries. *Energies*, 6., 964. <https://doi.org/10.3390/en12060964>
- Meinke-Hubeny, F., de Oliveira, L. P. N., Duerinck, J. (2017): *Energy transition in Belgium – Choices and costs*. EnergyVille https://energyville.be/wp-content/uploads/2024/05/energyville_energy_transition_in_belgium_choices_and_costs_final_27apr2017_pverratum_0.pdf (Letöltés: 2026. 02. 23.)
- MNB (2024): *Termélekenységi jelentés*. Magyar Nemzeti Bank, Budapest
- Nagaj, R., Gajdzik, B., Wolniak, R., Grebski, W. W. (2024): The impact of deep decarbonization policy on the level of greenhouse gas emissions in the European Union. *Energies*, 5., 1245. <https://doi.org/10.3390/en17051245>
- Paraschiv, L. S., Paraschiv, S. (2023): Contribution of renewable energy (hydro, wind, solar, and biomass) to decarbonization and transformation of the electricity generation sector for sustainable development. *Energy Reports, Suppl.* 9., 535–544. <https://doi.org/10.1016/j.egyrs.2023.07.024>
- Pilpola, S., Lund, P. D. (2018): Effect of major policy disruptions in energy system transition: Case Finland. *Energy Policy*, 116., 323–336. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.02.028>
- Pisică, A., Davidescu, A. A. M., Agăfiței, M. D., Bolboacă, M. B., Gheorghe, M. (2024): Transition trajectory: VAR projections of Romania's shift to renewable energy. *Journal of Social and Economic Statistics*, 1. <https://doi.org/10.2478/jses-2024-0004>
- Ray, S., Aditya, I., Pal, M. K. (2023): The influence of energy consumption, economic growth, industrialisation and corruption on carbon dioxide emissions: Evidence from selected Asian economies. In: Pal, M. K. (ed.): *The Impact of Environmental Emissions and Aggregate Economic Activity on Industry: Theoretical and Empirical Perspectives*, Emerald Publishing Limited, 93–110. <https://doi.org/10.1108/978-1-80382-577-920231008>
- Rehm, T. E. (2023): Advanced nuclear energy: the safest and most renewable clean energy. *Current Opinion in Chemical Engineering*, 39., 100878. <https://doi.org/10.1016/j.coche.2022.100878>
- Selçuklu, S. B., Rodgers, M. D., Movlyanov, A. (2022): Economically and environmentally sustainable long-term power system expansion. *Computers & Industrial Engineering*, 164., 107892. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107892>

- Shah, M. A. H., Ximei, W. (2024): Innovating for sustainability: Exploring the synergy between international digital trade, appeal mechanisms, renewable energy, and economic growth on ecological footprint in BRICST economies. *Environment, Development and Sustainability*, 1–26. <https://doi.org/10.1007/s10668-024-05252-7>
- Sivonen, M. H., Kivimaa, P. (2024): Politics in the energy-security nexus: An epistemic governance approach to the zero-carbon energy transition in Finland, Estonia, and Norway. *Environmental Sociology*, 1, 55–72. <https://doi.org/10.1080/23251042.2023.2251873>
- Spittler, N., Davidsdottir, B., Shafiei, E., Leaver, J., Asgeirsson, E. I., Stefansson, H. (2020): The role of geothermal resources in sustainable power system planning in Iceland. *Renewable Energy*, 153., 1081–1090. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2020.02.046>
- Tverijonaite, E., Sæþórsdóttir, A. D. (2024): Hydro, wind, and geothermal: Navigating the compatibility of renewable energy infrastructure with tourism. *Tourism and Hospitality*, 1., 16–31. <https://doi.org/10.3390/tourhosp5010002>
- Udemba, E. N., Tosun, M. (2022): Moderating effect of institutional policies on energy and technology towards a better environment quality: A two-dimensional approach to China's sustainable development. *Technological Forecasting and Social Change*, 183., 121964. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121964>
- Véliz, K. D., Busco, C., Walters, J. P., Esparza, C. (2025): Circular Economy for Construction and Demolition Waste in the Santiago Metropolitan Region of Chile: A Delphi Analysis. *Sustainability*, 3., 1057. <https://doi.org/10.3390/su17031057>
- UN (1987): *Our Common Future. Report of the World Commission on Environment and Development* (Brundtland Report). <https://www.brundtland.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Brundtland-Report-1987-Our-Common-Future.pdf> (Letöltés: 2026. 02. 23.)
- Wang, H., Di Pietro, G., Wu, X., Lahdelma, R., Verda, V., Haavisto, I. (2018): Renewable and sustainable energy transitions for countries with different climates and renewable energy sources potentials. *Energies*, 12., 3523. <https://doi.org/10.3390/en11123523>
- World Bank (2024): GDP per capita (current USD). https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CDname_desc=false&fbclid=IwY2xjawlQZsRleHRuA2FlbQlXMAABHeZany228omvDqAR7kbb1_lPx10NZcG8U-uX78BLth1ktw0b-M5gNQPRcQ_aem_xkgwZ5aMS7OnukYTjkA7Ag (Letöltés: 2026. 02. 23.)
- Wurster, S., Hagemann, C. (2020): Expansion of Renewable Energy in Federal Settings: Austria, Belgium, and Germany in Comparison. *The Journal of Environment & Development*, 1., 147–168. <https://doi.org/10.1177/1070496519887488>

Budapest Nemnövekedés-Fánk: az ökológiailag és társadalmilag fenntartható, biztonságos és igazságos átmenet egy lehetséges eszköze

Budapest Degrowth Doughnut: Towards an ecologically and socially sustainable, safe and just transition

FISCHER MÁTÉ

FISCHER Máté: PhD hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem, Operáció és Döntés Intézet, Döntésméлет Tanszék; 1093 Budapest, Fővám tér 8., E épület, 143.; mate.fischer@stud.uni-corvinus.hu; <https://orcid.org/0009-0007-3454-5139>

KULCSSZAVAK: nemnövekedés; nemnövekedés-fánk; fánk-közgazdaságtan; lokális fenntarthatósági átmenet; szakpolitikai javaslatok

ABSZTRAKT: A folyamatos növekedésre törekvő globális gazdasági és társadalmi berendezkedés jelentős mértékben károsítja az élővilágot, amely az emberi jólét alapját képezi, miközben az ezekben a folyamatokban ágyazódó urbanizáció egyre komplexebb városi problémákat okoz. A lokális fenntarthatósági átmenetek előmozdításához ezért az öko-modernista zöld növekedés narratíváján túlmutató, rendszerszintű változásokat ösztönző városfejlesztési megközelítésekre van szükség. A hazai gyakorlatban ugyanakkor visszatérő kihívást jelent a felülről irányított klímastratégiák dominanciája, az önkormányzati mozgáster korlátozottsága és az intézményesült részvételi folyamatok hiánya. E keretek között a tanulmány célja, hogy a nemnövekedés és a fánk-közgazdaságtan elméleti alapjaira, valamint a részvételi döntéshozatal gyakorlatára építő innovatív esettanulmány, a Budapest Nemnövekedés-Fánk bemutatásával hozzájáruljon a városfejlesztés radikálisabb, holisztikus fenntarthatósági irányait vizsgáló kutatásokhoz. Az elemzés arra is rámutat, hogy a kutatási tapasztalatok miként segíthetik a poszt-növekedés elméletek, különösen a biofizikai, kulturális és gazdasági-társadalmi dimenziókat integráló nemnövekedés-fánk keretrendszer operacionalizálását a főváros fenntarthatósági átmenetét támogató szakpolitikai javaslatok kidolgozása terén. A Fővárosi Önkormányzat Klíma- és Környezetügyi Főosztályával együttműködésben megvalósult projekt egy három alkalmas műhelysorozatra épült, melynek során a résztvevő szakértők megalkották a 23 indikátort tartalmazó Budapest Nemnövekedés-Fánkot és a 12 kategóriába rendezett szakpolitikai javaslatcsomagot. A folyamat eredményeként elkészült Budapest fenntarthatósági narratívája is, felfedve a résztvevők elképzelését a lokális biztonságos és igazságos térrel, valamint globális felelősségük mértékével kapcsolatban. A folyamat végén a kutatási eredmények az Európai Unió „100 Klímasemleges és Okos Város” elnevezésű projektje keretében beépültek Budapest 2030-as klímasemlegességi akciótervébe.

Máté FISCHER: PhD student, Department of Decision Sciences, Institute of Operations and Decision Sciences, Corvinus University of Budapest; Fővám tér 8., Building E, 143., H-1093 Budapest, Hungary; mate.fischer@stud.uni-corvinus.hu; <https://orcid.org/0009-0007-3454-5139>

KEYWORDS: degrowth; degrowth doughnut; doughnut economics; local sustainability transition; policy proposals



ABSTRACT: *The growth-oriented global economic and social system is increasingly having a detrimental effect on the living world, which constitutes the foundation of human well-being. Concurrently, urbanisation, embedded in these dynamics, is generating mounting and complex urban challenges. It is therefore imperative that urban development approaches advance beyond ecomodernist green growth narratives in order to promote systemic change and facilitate local sustainability transitions. In the Hungarian context, these endeavours are further constrained by a number of factors. Firstly, there is a lack of alignment between top-down climate strategies and local specificities. Secondly, municipal authorities have limited room for manoeuvre. Thirdly, there is a weak institutionalisation of participatory governance. Within this framework, the aim of the present study is to contribute to research examining more radical, holistic approaches to urban development by presenting Budapest Degrowth Doughnut, an innovative case study based on the theoretical foundations of degrowth and doughnut economics, as well as the practice of participatory decision-making. The present study contributes to research on more holistic and transformative pathways of urban sustainability by examining this case. The analysis also demonstrates how research findings can facilitate the operationalisation of post-growth theories, particularly the degrowth doughnut framework, which integrates biophysical, cultural, and socio-economic dimensions. This operationalisation is crucial for the development of policy recommendations that support the capital's sustainability transition. The research was implemented in collaboration with the Climate and Environmental Department of the Municipality of Budapest, and was structured around a three-session workshop series. The participating experts co-created the Budapest Degrowth Doughnut framework, which includes 23 indicators, and developed a package of policy proposals organised into 12 thematic categories. In addition to defining indicators and recommendations, the process produced a sustainability narrative for the capital that articulates a locally grounded interpretation of a safe and just space and clarifies the city's perceived scope of global responsibility. The outcomes were subsequently integrated into Budapest's 2030 climate neutrality action plan within the EU's 100 Climate-Neutral and Smart Cities initiative.*

Bevezetés

Az urbanizáció intenzitásának növekedésével a városok a fenntarthatósági átmenet kulcsfontosságú színtereivé váltak. Bár a szárazföld felszínének mindössze három százalékát fedik, 2020-ban a globális szén-dioxid- és metánkibocsátás 67–72 százalékaért feleltek (Lwasa et al. 2023). A gyakran helyi (városi) tapasztalatokra épülő magasabb szintű kormányzati intézkedések okán közpolitikai szempontból is kiemelt jelentőséggel bírnak (Schmid 2023). Az ökológiai rendszereinket súlyosan károsító globális gazdasági folyamatokba ágyazódó egyre intenzívebb urbanizációhoz kötődő problémák – lég-, víz- és zajszennyezés, hőszigetelés, közlekedési nehézségek, élelmiszer- és energiaellátási kihívások, csökkenő zöldfelületek, elidegenedés és túlfogyasztás negatív társadalmi hatásai – fenntarthatósági szempontokat középpontba helyező, rendszerszintű változásokat előmozdító városfejlesztési stratégiák és közpolitikai intézkedések szükségességét jelzik (Byström 2018; Kronenberg et al. 2024; Németh et al. 2023).

Számos kutatás vizsgálja a fenntartható várostervezés és -fejlesztés stratégiai lehetőségeit, de az elemzések sokszor nem lépnek túl az ökomodernista narratíván, amely a problémákat elsősorban a piaci mechanizmusok és a technológia által vezérelt gazdasági növekedés révén kívánja kezelni, gyakran zöld növeke-

désként hivatkozva rá (Xue 2021). Ez a tanulmány kifejezetten ahhoz a városi fenntarthatósági diskurzushoz kíván hozzájárulni, amely kritikusan szemléli a folyamatos GDP-növekedésre épülő, az élővilágot jelentősen károsító, és az extrém társadalmi egyenlőtlenségek felszámolása terén is időről időre kudarcot valló globális gazdasági és társadalmi berendezkedés működését (Hickel et al. 2022; Riddell et al. 2024). Felmerül tehát a kérdés, hogy milyen példákat, törekvéseket látunk az ezt a logikát meghaladó elméletek gyakorlati alkalmazására a lokális fenntarthatósági átmenetek tervezése során. A válaszokat érdemes a poszt-növekedés (*post-growth*) elméleteiből kiindulva keresni. A poszt-növekedésre az olyan alternatív közgazdasági megközelítések ernyőfogalmaként tekinthetünk, amelyek azt hangsúlyozzák, hogy mennyiségi növekedésre támaszkodás nélkül megvalósított minőségi javulásra van szükség. Ez a koncepcionális keret segíthet feltárni azokat a városi szintű lehetőségeket is, amelyek biztosíthatják az emberi jóllét, más néven életminőség mértékének növelését a planetáris határok tiszteletben tartása mellett és a gazdasági növekedéshez történő rögeszmés ragaszkodás nélkül (Kallis et al. 2025). Khmara és Kronenberg (2023) egy korábbi munkájukban (Khmara, Kronenberg 2022) kidolgozott szempontrendszer alapján azt vizsgálták, hogy milyen lehetőségek kínálóznak a legradikálisabb poszt-növekedés elméletnek tekinthető nemnövekedés közgazdaságtan (*degrowth economics*) operacionalizálására helyi szinten. A nemnövekedés (*degrowth*) – a többi poszt-növekedés elmélettel ellentétben – nem a kapitalista társadalmi és gazdasági berendezkedésen belüli reformokat javasol, hanem a rendszer tervezett és demokratikus, de teljes körű átalakítását szorgalmazza (Kallis et al. 2025). Khmara és Kronenberg (2023) arra a következtetésre jutottak elemzésükben, hogy az ún. városi nemnövekedés közgazdaságtan (*urban degrowth economics*) operacionalizálásának sikeressége erősen függ a helyi politikai és gazdasági kontextustól. Az elemzett jelenségek – C40 városhálózat, fánk városok (*doughnut cities*), átmenetben lévő (*transition towns*) és zsugorodó városok (*shrinking cities*) – közül az Amszterdamban alkalmazott Raworth-féle (2017) fánk keretrendszerrel látják a legnagyobb átfedést a nemnövekedés szemléletében. A következő fejezetben bemutatandó ún. fánk-közgazdaságtan (*doughnut economics*) azt a nézetet képviseli, hogy szükségleteink kielégítése során egyidejűleg kell figyelembe vennünk a társadalmi és ökológiai szempontokat (Raworth 2017).

Az utóbbi évek hazai városi fenntarthatósággal kapcsolatos irodalma egyre gyakrabban tárgyalja a mitigáció, a klímaadaptáció, a reziliencia és az okos városok kérdését, valamint a körforgásos gazdaság szerepét (Barsi 2025; Berkecz, Trócsányi 2023; Buzási, Beszedics-Jäger 2025; Kerekes 2022; Németh et al. 2023; Schmeller 2023). A nemnövekedés szempontjából több meghatározó városi működési terület – így a fenntartható élelmiszertermelés (Szakál, Balázs 2020), a méltányos lakhatás (Czirfusz 2019) és a zöld energiaátmenet (Munkácsy et al. 2024) – is megjelent a hazai kutatásokban. Mindazonáltal a komplex, több szempontú, fenntartható városfejlesztési lehetőségekkel kapcsolatban a poszt-növekedés elméletek és ezen belül a nemnövekedést mint radikális agendát, vagy a fánkot mint a közpolitikai intézke-

dések kidolgozásának egy lehetséges eszközét még nem dolgozták fel a hazai szakirodalomban. Ezzel egy időben a tanulmányok gyakran vizsgálják a magyar városok fenntartható várostervezéssel és -fejlesztéssel kapcsolatos gyakorlatát is (Berkecz, Trócsányi 2023; Beszedics-Jäger, Buzási 2024; Schmeller 2023; Simon 2024). Jelen cikk szempontjából ezek között is kiemelt relevanciával bír Óvári és szerzőtársainak (2024) kutatása, amelynek egyik kulcsmegállapítása, hogy a felülről irányított tervezés miatt a klímastratégiák gyakran sablonmegoldásokat tartalmaznak, és nem reflektálnak a helyi sajátosságokra. Az elemzés alapján a helyi szakmai kapacitások és komplex fenntarthatósági ismeretek hiánya áll a problémák hátterében; ezt részben ellensúlyozhatná a részvételi tervezés, amely azonban intézményesen nem tudott megerősödni Magyarországon. A helyzetet tovább súlyosbította az önkormányzati autonómia szűkülése a 2010-es évek reformjai nyomán, melyek keretében – a centralizáció jegyében – feladatokat, bevételeket és fejlesztési forrásokat vontak el a településektől (Óvári, Farkas, Kovács 2024; Rámhártné Radics 2023). A felülről irányított stratégiaalkotásból fakadó problémákra válaszul a fenntarthatósági kihívások kezelése a települési önkormányzatok autonómiájának helyreállítását és a részvételen alapuló döntéshozatal megerősítését igényli. A klímavédelem iránt elkötelezett, de jelentősen csorbuló autonómiájú önkormányzatok számára alternatívát jelenthet a közvetlen EU-források igénybevétele. Ehhez olyan programokhoz kell csatlakozniuk, mint a 2022-ben indult „100 Klímasemleges és Okos Város” kezdeményezés, amelyben a hazai városok közül Budapest mellett Miskolc és Győr is részt vesz (Simon 2024). Ez a pályázati rendszer már a kiválasztási szakaszban is összetett stratégiai szemléletet és valódi döntéshozói elszántságot vár el a városok vezetőitől (Óvári, Farkas, Kovács 2024).

A fentiek figyelembevételével jelen tanulmány célja, hogy egy, a nemnövekedés gondolatiségére és részvételi döntéshozatalra építő innovatív esettanulmány, a Budapest Nemnövekedés-Fánk (a továbbiakban: BNF) bemutatásával szélesítse a városfejlesztés holisztikusabb és radikálisabb fenntarthatósági irányaira fókuszáló kutatások körét. További célja, hogy felfedje: milyen módon tudnak hozzájárulni a kutatás tapasztalatai a poszt-növekedés elméletek, ezen belül a nemnövekedésre és a fánk-közgazdaságtanra építő keretrendszer operacionalizálásához a helyi fenntarthatósági átmenetet támogató közpolitikai javaslatok kidolgozása során. A tanulmány egy olyan kutatás keretében valósult meg, amelynek első szakasza a nemnövekedés-fánk (*degrowth doughnut*) keretrendszer nemzeti szintű alkalmazására fókuszált (Domazet, Fischer, Köves 2023). A kutatás második fázisában, amelynek részleteit jelen cikk mutatja be, a nemnövekedés-fánk keretrendszere egy lokális narratíva elemzésének eszközéül szolgált. A cél a BNF részvételi módon történő létrehozása volt. A projektben a kutatócsoport együttműködött a Fővárosi Önkormányzat Klíma- és Környezetügyi Főosztályának szakértőivel. A cél az volt, hogy a kutatási eredmények új szempontokkal gazdagítsák a „100 Klímasemleges és Okos Város” projekt keretében megfogalmazott, Budapest klímasemlegességét célzó törekvéseket.

A tanulmány a következő fejezetben sorra veszi azokat a közgazdaságtani irányzatokat és fogalmakat, amelyek a nemnövekedés-fánk keretrendszer (Domazet et al. 2020) tudományos háttérével kapcsolatban meghatározóak. Ezt követi a főbb kutatási kérdések tisztázása, valamint a kutatás részvételi folyamatának és ezen belül a keretrendszer gyakorlati alkalmazásának bemutatása. A kutatási eredmények ismertetése és elemzése után az értekezés részletezi a kutatási folyamat értékelése alapján meghatározott főbb tanulságokat. A módszertani eszközök értékelő áttekintése mellett a tanulmány röviden reflektál azokra a dilemmákra is, amelyek a szakpolitikai javaslatok részvételi alapú kidolgozása során merültek fel. A következtetéseket tartalmazó fejezet feltárja, hogy az elemzés fókuszában álló esettanulmány milyen módon járult hozzá a helyi fenntarthatósági átmenetek egy szűkebb, a nemnövekedés és a fánk-gondolkodás operacionalizálására épülő diskurzusához. Az utolsó fejezetben pedig a kutatás korlátai mellett jövőbeni potenciális kutatási irányokkal kapcsolatos kitekintést is talál a cikk olvasója.

A planetáris határoktól a nemnövekedés-fánkig

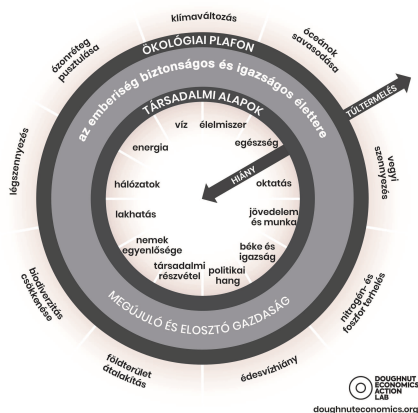
A Rockström-féle planetáris határok koncepció kilenc olyan dimenziót azonosít, amelyek meghatározzák, hogy a Föld fenn tudja-e tartani az emberiség számára kedvező holocén korszak kondícióit (Rockström et al. 2009). A dimenziókhoz rendelt konkrét mutatók adnak visszajelzést arról, hogy a globális környezeti funkciók és létfenntartó rendszerek számunkra biztonságos tartományban működnek-e. A legfrissebb eredmények alapján a kilenc dimenzióból hat esetben átlépjük a határértékeket (Richardson et al. 2023). Ez növeli a nagyszabású, hirtelen vagy visszafordíthatatlan környezeti változások kockázatát. A koncepció arra kívánja felhívni a figyelmet, hogy a planetáris léptékű emberi tevékenységek hatására a Földrendszer egyes elemeinek működése és bizonyos folyamatai egyre nagyobb mértékben egyensúlyhiányosak.

A Polányi-féle beágyazottsági elmélet alapján a gazdasági jelenségekről úgy érdemes gondolkodnunk, mint a társadalmainkba, és egy szinttel feljebb, a természeti környezetünkbe beágyazódó folyamatokról: ezt a megközelítést vallja magáénak az ökológiai közgazdaságtan is (Polányi 2001). Ezzel szemben az ún. konvencionális vagy főáramú közgazdaságtan a természet és gazdaság viszonyrendszereire különálló egységek közötti kapcsolatokként tekint. Az ökológiai közgazdaságtan a gazdasági rendszerek és az ökoszisztéma kapcsolataival foglalkozó, transzdiszciplináris, pluralista és nyíltan értékvezérelt tudomány (Gébert 2024).

A korábban említett, Kate Raworth nevéhez fűződő fánk-közgazdaságtan az ökológiai közgazdaságtan pluralista és normatív megközelítésére, illetve a planetáris határok dimenzióira épít (Raworth 2017). A koncepciót egy két közös középonttal rendelkező radar diagramokból álló, fánk alakú ábra szemlélteti, amely a társadalmi szükségletek kielégítésének (belső kör) és a bolygó ökológiai korlátai-

nak (külső kör) egyensúlyát ábrázolja (1. ábra). A két kör ölelésében található tér jelöli a biztonságos és igazságos teret, ahol az emberiség a legjobb eséllyel élhet jólétben. A belső kör a társadalmi jóllét minimumfeltételeit jeleníti meg, a méltó élethez elengedhetetlen szükségletek ENSZ által definiált 12 dimenziójára építve (Fanning et al. 2022). A külső kör az ökológiai plafont testesíti meg, amelynek átlépése bolygónk – Boulding nyomán „Föld-úrhajónk” – kritikus létfenntartó rendszereinek túlterheléséhez vezethet (Pataki, Takács-Sánta 2005). Az ökológiai dimenziókat a Rockström-féle (2009) kilenc planetáris határ jelöli. A társadalmi dimenziók és a létfenntartó rendszerek kapacitásainak határait vizualizálva és számszerűsítve a fánk segít felmérni az emberiség jóllétének helyzetét, miközben a fenntarthatóság komplex problémáját egyetlen közérthető, könnyen megjegyezhető, ugyanakkor figyelemfelkeltő ábrába sűríti. Ezáltal pedig hatékonyan kommunikálhatók a kulcsfontosságú üzenetek a különböző érdekelt felek (döntéshozók, civil szervezetek, lakosság stb.) felé. A fánk emellett iránymutatást nyújt a jelenlegi, nem kielégítő állapot megváltoztatásához (Raworth 2017). A fánk-gondolkodás számos korábbi kutatási projekt vezérfonalát adta, a fánk-közgazdaságtan kifejezést 2024-ben több mint 1 700 tanulmány említette (DEAL 2025a). A keretrendszer lokális sajátosságokhoz igazított, de globális szempontokat is figyelembe vevő Város Portré (City Portrait) módszertana népszerű eszköz városi vagy kisebb földrajzi egységek fenntarthatósági elemzéséhez: Amsterdam (DEAL 2020), Barcelona (DEAL 2023), Glasgow (Hjelmskog et al. 2023) és Riga (DEAL 2025b) is alkalmazta szakpolitikai intézkedések kidolgozása során (Fanning et al. 2020). Ezek közül is kiemelendő Amsterdam (Berg, De Schutter 2026) és Barcelona (Cattaneo et al. 2025), ahol a fánk-projektek az önkormányzatok nagyfokú támogatását élvezték.

1. ábra: A Kate Raworth által létrehozott fánk vizualizáció
The doughnut visualization created by Kate Raworth



Forrás: DEAL (2025c)

A Budapest fenntarthatósági átmenetét vizsgáló kutatásban alkalmazott nemnövekedés-fánk keretrendszer elméleti alapját a nemnövekedés adja, amelynek fogalmi kereteire már a bevezetőben is kitért a tanulmány. A nemnövekedés egyszerre kutatási terület és társadalmi mozgalom, amely többek között a gazdaság központi szerepének mérséklését, a részvételibb demokráciát, az igazságos vagyon- és jövedelemelosztást és az alapvető erőforrásokhoz történő egyetemes hozzáférést hangsúlyozza (Kallis et al. 2018). A nemnövekedés nem a gazdasági növekedés kategorikus elutasítását képviseli, hanem annak kizárólagos célként való kezelését kérdőjelezi meg, és a széles körű társadalmi jóllét megteremtését a planetáris határok tiszteletben tartásával összekapcsoló fenntarthatósági átmenetet szorgalmazza.

A tanulmányban tárgyalt kutatás fő módszertani eszközeül szolgáló nemnövekedés-fánk a Raworth-féle fánk módosított verziója, amely az eredeti koncepcióhoz hasonlóan egyfajta vizualizációs eszközként lehetővé teszi egy ország, régió vagy város aktuális képességeinek felmérését az ökológiailag és társadalmilag fenntartható működésmódra történő áttérést illetően (Domazet et al. 2020). A keretrendszer olyan gazdag kritériumrendszert kínál, amely kulturális, társadalmi-gazdasági és biofizikai mutatókat is magába foglal, lehetővé téve, hogy azonosítsuk azokat a problémákat és erősségeket, amelyekre a jövőben építhetünk. A nemnövekedés-fánk támogathatja az ökoszociális politikai intézkedéseket megalapozó döntéshozatalt azáltal, hogy segít a megfelelő prioritások kijelölésében, a morális dilemmák feloldásában és a különböző szempontok integrációjában. Az eredeti fánk a GDP-n vagy egyéb kiragadott gazdasági indikátorokon túlmutató, árnyaltabb társadalmi elemzési lehetőséget kínál. A nemnövekedés-fánk viszont ennél is továbbmegy: a főáramú közgazdaságtantól gyökeresen eltérő módon határozza meg a társadalmi szempontból fontos tényezőket. Az eredeti koncepció társadalmi és ökológiai dimenziói mellett kulturális tényezőket is integrál, arra alapozva, hogy a társadalmi attitűdök és értékek vizsgálata elengedhetetlen a fenntarthatósági átmenettel kapcsolatos diskurzusban. A nemnövekedés-fánk rugalmas elemzési megközelítést kínál, a három dimenzió rögzítése mellett nem ír elő konkrét indikátorokat. A keretrendszer mutatókkal kapcsolatos adaptív jellege és a kulturális szempontok beemelése az elemzési keretbe lehetővé teszi, hogy a közösségek a helyi lehetőségeket figyelembe véve, saját szempontjaik mentén hozzák létre a számukra biztonságos és igazságos teret. Ezzel egy időben a nemnövekedés-fánk új, a nemnövekedés gondolatiságából merítő megközelítést alkalmaz az indikátorok határértékeivel kapcsolatban. Tekintettel arra, hogy korlátokra az igazságos és ökológikus fenntarthatósági átmenetet gátló gazdasági folyamatokkal és kulturális attitűdökkel kapcsolatban is szükség van, a keretrendszer mindhárom dimenzióban meghatároz alsó és felső határértékeket.

A kutatás módszertana

A kutatás célja annak feltárása volt, hogy miként alkalmazható a nemnövekedés-fánk keretrendszer egy helyi részvételi folyamatban a Budapest társadalmilag igazságos és ökológiailag fenntartható működésmódra történő átállását támogató szakpolitikai javaslatok kidolgozása során. Ennek fényében a kutatás kérdései arra irányultak, hogy milyen módon egyeztethetők össze a keretrendszer dimenziói a kutatásban résztvevők helyi jövőképeivel; hogyan értelmezhető a biztonság és igazságos élet lokális feltételrendszere a globális felelősség figyelembevételével; mely viselkedésváltozási tényezők segítik a közösségeket abban, hogy képesek legyenek helyben gondolkodni a fenntarthatósági átmenetről; valamint milyen módszertani megfontolások szükségesek, amikor a keretrendszert a fenntarthatóság helyi narratíváinak elemzésére használjuk. A kutatásra építve jelen tanulmány egyrészt arra keresi a választ, hogy a BNF esettanulmány módszertani és elemzői bemutatása hozzájárul-e a nemnövekedésre és részvételi döntéshozatalra építő, holisztikus városfejlesztési megközelítések empirikus megalapozásához. Másrészt, az értekezés arra törekszik, hogy rendszerezze a kutatás során szerzett tapasztalatokat, és feltárja, miként járulhatnak hozzá ezek a poszt-növekedés elméleti keretének – különösen a nemnövekedés és a fánk-közgazdaságtan – operacionalizálásához a lokális fenntarthatósági átmenetet támogató szakpolitikai javaslatok kidolgozása során. A BNF bemutatása a kutatási folyamat elemzésén, különösen a munka során keletkezett írott, képi és hanganyagok kvalitatív módszertani feldolgozásán alapul.

A nemnövekedés-fánk használata nem új keletű a lokális fenntarthatósági kutatásokban (IPE 2021). A budapesti projekt nívuma abban rejlik, hogy az indikátorok kiválasztásától a szakpolitikai javaslatok kidolgozásáig a kutatási folyamat minden fázisa részvételi módon történt. A szereplők bevonása során lényeges szempont volt, hogy a meghívottak szakterületük alapján kapcsolódjanak a nemnövekedés-fánk egyes dimenzióihoz. A részvételi folyamat sikerének fontos feltétele volt az is, hogy a szakértők tudása és tapasztalata beépüljön az indikátorokba, valamint a szakpolitikai javaslatokba. Ezért a meghívott szakértők bevonása nem bizonyos célcsoportok, intézmények vagy tudományterületek reprezentációjának elvén történt: a közös munkához és gondolkodáshoz elsősorban a személyes párbeszéd kialakítására és nem érdekegyeztetésre vagy kompromisszumok keresésére volt szükség.

A kutatás empirikus alapját egy 2024 tavaszán megvalósított, háromalkalmas részvételi műhelysorozat képezte (1. táblázat). Az első workshopon a 19 résztvevő megismerte a nemnövekedés-fánk keretrendszert és annak elméleti hátterét, majd a koncepció három (biofizikai, kulturális, társadalmi-gazdasági) dimenziója mentén azonosították a fenntarthatósági átmenetet befolyásoló kulcstényezőket, erre alapozva pedig javaslatokat dolgoztak ki az indikátorokra és az adatforrásokra vonatkozóan. Az első és második workshop között a kutatócsoport létrehozott

egy adatbázist a javaslatok alapján, meghatározta az indikátorok felső és alsó határértékeit, és elkészítette a BNF előzetes vizualizációját. A második workshopon a kiválasztott indikátorok poszterszekció keretei között történő validálása mellett a résztvevő szakértők a kutatócsoport közreműködésével létrehoztak egy rendszertérképet az indikátorok közötti ok-okozati összefüggések feltárása érdekében. A második workshop folyamán az indikátorokra vonatkozó, beérkezett módosítási javaslatok alapján, és a harmadik workshop előtt számos hazai kutatóval és szakértővel folytatott egyeztetetés eredményeként alakult ki a végleges indikátorlista. A műhelysorozat záró alkalmán a résztvevők megismerhették a BNF véglegesített verzióját (2. ábra). A rendszertérkép pontosítása és közös értelmezése után a résztvevők három véletlenszerű csoportban, a fánk és a rendszertérkép segítségével megalkották Budapest fenntarthatósági narratíváját (Fischer et al. 2024), majd szakpolitikai ajánlásokat fogalmaztak meg. A workshop végén az egyes csoportok javaslatait a résztvevő szakértők közösen véglegesítették a redundanciák kiküszöbölése és az ellentmondások feloldása érdekében. A kutatási folyamat további részleteit a kutatási jelentés ismerteti (Fischer et al. 2024).

1. táblázat: A műhelysorozat egyes alkalmainak főbb részletei
The main details of each workshop in the series

Résztvételi workshopok	A workshop célja és rövid leírása
1. alkalom	A nemnövekedés-fánk keretrendszer és elméleti hátterének bemutatása A fenntarthatósági átmenetet elősegítő és akadályozó legfontosabb tényezők azonosítása Javaslatok az indikátorokra és adatforrásokra a tényezők alapján
2. alkalom	A Budapest Nemnövekedés-Fánk vizualizáció bemutatása Az indikátorok validációja és a rendszertérkép létrehozása az ok-okozati kapcsolatok feltárásának céljából
3. alkalom	A résztvevők visszajelzései alapján véglegesített Budapest Nemnövekedés-fánk vizualizáció bemutatása Javaslattétel a szakpolitikai irányokra a rendszertérkép és a Budapest Nemnövekedés-Fánk elemzésének segítségével

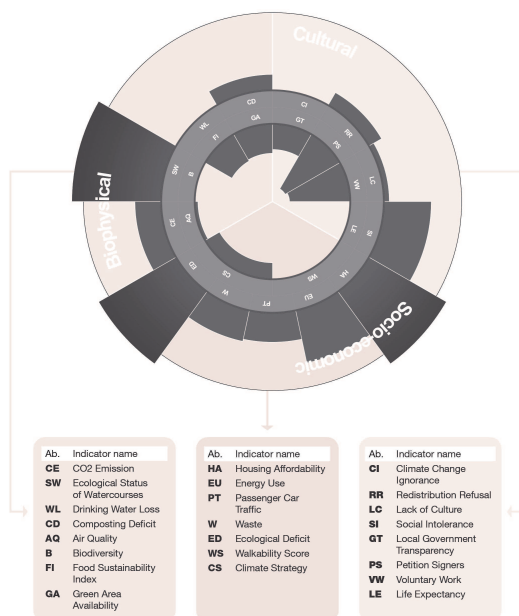
Forrás: Fischer et al. (2024)

Kutatási eredmények és összefüggések

Budapest Nemnövekedés-Fánk

A BNF vizualizáció 23 indikátort tartalmaz, melyeket a kutatócsoport dimenziókat átívelően is igyekezett tematikusan csoportosítani. Ezért került például a társadalmi-gazdasági dimenzióban található Ökológiai Deficit indikátor a biofizikai dimenzió határára.

2. ábra: A Budapest Nemnövekedés-Fánk
The Budapest Degrowth Doughnut



Forrás: a szerző szerkesztése

A nemnövekedés-fánk szerkezete három egyenlő részre osztható, melyeket a kulturális, a társadalmi-gazdasági és a biofizikai dimenziók alkotnak (2. ábra). A ke-retrendszert helyi adottságokat figyelembe vevő rugalmas megközelítése nyomán ugyan nem írja elő, hogy pontosan hány indikátornak kell az egyes dimenziókba ke-rülnie, de a kutatás során fontos szempont volt, hogy kiegyensúlyozott kép alakuljon ki mindhárom szegmens vonatkozásában (2. táblázat). A BNF ábrán látható biztonsá-gos és igazságos tér zöld övének kétféle indikátort találunk. A külső peremen a felső ha-tárértékkel rendelkező mutatók találhatók (például CO₂-kibocsátás a biofizikai szegmensben), a belső peremen pedig az alsó határértékkel rendelkező mutatók he-lyezkednek el (például Önkéntes Munkavégzés a kulturális szegmensben). A BNF di-menzióinak indikátoraival kapcsolatos összefüggést a 2. táblázat tartalmazza.

A BNF legtöbb indikátorának értéke nem felel meg a határértékek által támasztott elvárásoknak (2. ábra). A Biodiverzitás és az Ivóvízvesztesség kivételével a budapesti biofizikai mutatók többsége kedvezőtlen képet mutat: különösen a felszíni vizek ökológiai diverzitásának (Vízfolyások Ökológiai Állapota) helyreállítása igényel sürgős beavatkozást. Jelentős negatív kiugrás látható a Lakhatás Megfizethetősége, valamint az ökológiai lábnyom és biokapacitás alapján kalkulált Ökológiai Deficit terén is, továbbá – a város Sétálhatósági Indexét leszámítva – a többi társadalmi-gazdasági indikátor értéke sem kielégítő. A kulturális szegmensben a megfelelő szintű társadalmi aktivitás és tolerancia (Petíciót Aláírók és Társadalmi Elutasítás) hiányával, valamint az önkéntes munkát végzők (Önkéntes Munkavégzés) alacsony arányával kapcsolatban figyelhetők meg a legjelentősebb problémák, a többi idetartozó indikátor közül a Várható Élettartam és a Klímaváltozás Ignorancia kapcsán láthatunk kedvező értékeket.

2. táblázat: A Budapest Nemnövekedés-Fánk indikátorai angol és magyar nyelven
Budapest Degrowth Doughnut indicators in English and Hungarian

Dimenzió	Rövidítés	Indikátor neve (angol és magyar nyelven)	
Kulturális	CI	Climate Change Ignorance	Klímaváltozás Ignorancia
Kulturális	RR	Redistribution Refusal	Újraelosztás Elutasítottága
Kulturális	LC	Lack of Culture	Kulturális Nélkülözés
Kulturális	SI	Social Intolerance	Társadalmi Elutasítás
Kulturális	GT	Local Government Transparency	Önkormányzati Átláthatóság
Kulturális	PS	Petition Signers	Petíciót Aláírók
Kulturális	VW	Voluntary Work	Önkéntes Munkavégzés
Kulturális	LE	Life Expectancy	Várható Élettartam
Társadalmi-gazdasági	HA	Housing Affordability	Lakhatás Megfizethetősége
Társadalmi-gazdasági	EC	Energy Use	Energiafelhasználás
Társadalmi-gazdasági	PT	Passenger Car Traffic	Autós Közlekedés
Társadalmi-gazdasági	W	Waste	Hulladék
Társadalmi-gazdasági	ED	Ecological Deficit	Ökológiai Deficit
Társadalmi-gazdasági	WS	Walkability Score	Sétálhatósági Index
Társadalmi-gazdasági	CS	Climate Strategy	Klímastratégia
Biofizikai	CE	CO2 Emission	CO2 Kibocsátás
Biofizikai	SW	Ecological Status of Watercourses	Vízfolyások Ökológiai Állapota
Biofizikai	WL	Drinking Water Loss	Ivóvízvesztesség
Biofizikai	CD	Composting Deficit	Komposztálási Deficit
Biofizikai	AQ	Air Quality	Levegőminőség
Biofizikai	B	Biodiversity	Biodiverzitás
Biofizikai	FI	Food Sustainability Index	Fenntartható Élelmiszer Index
Biofizikai	GA	Green Area Availability	Zöldterületi Ellátottság

Forrás: Fischer et al. (2024)

A fenntarthatósági narratíva

A BNF vizualizáció elemzése után a műhelysorozat résztvevői három véletlenszerű csoportban fogtak hozzá a fenntarthatósági narratíva kidolgozásához, amelyet később közösen formáltak egységes egésszé. A narratíva alapján a workshop résztvevői Budapestet diverz, de a polgári öntudat és szolidaritás terén gyenge városnak látják, ahol az önkormányzatiság eszméje válságban van. Mindezt jelentős akadálynak látják a klímatudatosság cselekvésre történő átváltásában és az átláthatóság iránti igény megteremtésében. A gazdasági logika dominanciáját a természeti erőforrások túlhasználatához és kizsákmányolásához vezető problémaként azonosítják. Ugyanakkor a kedvező biodiverzitási mutatóra lehetőségként tekintenek: úgy vélik, hogy a város biofizikai állapotának védelme pozitívan hathat a társadalmi aktivitásra, mert a természet iránti felelősségvállalás és a társadalmi szolidaritás szorosán összefügg. Továbbá az olyan tényezőkre, mint amilyen például a vizek kedvezőtlen ökológiai állapota, a lakhatási válság, valamint a pártpolitikamentes önkéntesség hiánya, potenciális katalizátorként tekintenek a pozitív irányú változások elérése érdekében. Budapest fenntarthatósági narratívája teljes egészében a kutatási jelentésben tekinthető meg (Fischer et al. 2024).

Szakpolitikai javaslatok

A kutatók a műhelysorozat résztvevői által meghatározott szakpolitikai ajánlásokat 12 kategóriába rendezték, amelyeket – a kapcsolódó témakörökkel együtt – a 3. táblázat tartalmazza. A javaslatok teljes terjedelmükben a kutatási jelentésben érhetők el (Fischer et al. 2024).

A szakpolitikai javaslatokban elsősorban a BNF azon indikátorai köszönnek vissza, amelyek nem tudtak megfelelni a határértékek által támasztott elvárásoknak. A biofizikai dimenzió vonatkozásában például a workshopok résztvevői nagy hangsúlyt helyeztek az ökológiai állapotjavítást célzó ajánlásokra, így reflektálva a város zöldterületi ellátottságával és a vizek ökológiai állapotával kapcsolatos problémákra. A társadalmi-gazdasági szegmensen belül jelentős figyelmet kaptak többek között a méltányos lakhatásra és az ingatlanpiac szabályozására vonatkozó javaslatok, amelyek az egyre inkább globálissá váló lakhatási krízis helyi kezelésére fókuszálnak. A dimenzió egy másik égető problémájával, a város nagyarányú energiafelhasználásával kapcsolatban a szakértők kedvező hitelkonstrukciók keretében megvalósuló energiahatékonysági beruházásokat szorgalmaztak. Az olyan kulturális tényezők tekintetében pedig, mint a társadalmi aktivitás és tolerancia hiánya, a helyi közösségek, a civil szervezetek és a részvételiség támogatásában látják a megoldás kulcsát. Ezzel egy időben a szakpolitikai javaslatok kidolgozása során a BNF azon indikátorai sem maradtak érintetlenül, amelyek terén a város momentán jól teljesít. Például a vizualizáció alapján ugyan a budapesti lakosság tájékozottnak tűnik a klímaváltozással kapcsolatban, a workshop résztvevői

mégis több ponton utalnak ajánlásaikban a fenntarthatósági szemléletformálásra és az ökotudatosság növelésére. A résztvevő szakértők szerint tehát nem csupán a problémás területek kezelése fontos, hanem az eddig elért eredmények megőrzése és továbbfejlesztése is.

3. táblázat: A szakpolitikai javaslatok által megjelölt főbb témakörök és kategorizálásuk
The categorisation of the main topics identified in the policy proposals

Szakpolitikai kategória	A javaslatokban megjelölt főbb témakörök
Ökológiai állapotjavítás és a biológiai sokféleség helyreállítása	Zöldfelületek növelése, burkolatok bontása, zöldterületek integrált kezelése, magánkertek zöldítése, vizek ökológiai revitalizálása, közösségi és ökológiai szemléletformálás.
Fenntartható városi mobilitás fejlesztése	Parkolás és második autó korlátozása, méltányos dugódíj és alacsony kibocsátású zónák, gyalogos- és kerékpárosbarát fejlesztések, elérhető közösségi közlekedés mindenkinek.
Méltányos lakhatás biztosítása és az ingatlanpiac szabályozása	Szociális lakásépítés, bérletpiaci szabályozása, ingatlanpiaci átláthatóság növelése, lakáskorszerűsítés, barnamezős fejlesztések ösztönzése, zöldmezős beruházások tiltása.
Fenntartható élelmезési rendszer kialakítása	Fenntartható élelmезési stratégia, közétkeztetés fejlesztése, Urban Food Policy Pact-hez való csatlakozás, jó gyakorlatok terjesztése.
Energiafelhasználás hatékonyságának növelése	Energiahatékonysági beruházások támogatása, kamatmentes hitelek és jó gyakorlatok megőrzése.
Fenntartható hulladékgazdálkodás és a hulladék mennyiségének csökkentése	Közösségi komposztálás, hulladékudvarok fejlesztése, csomagolási hulladék csökkentése és szemléletformálás.
Tudatos és fenntartható vízgazdálkodás	A valós költségstruktúra megjelenítése a vízdíjban, vízmegtartó gyakorlatok fejlesztése (pl. szivacs város villámárvizek ellen).
Átláthatóság növelése és zöld közbeszerzési eljárások	Önkormányzati szerződések nyilvánossága, zöld közbeszerzések preferálása.
Általános fenntarthatósági szemléletformálás	Ökotudatosság növelése és ismeretterjesztés.
A kultúrához való széles körű hozzáférés biztosítása	Olcsó vagy ingyenes kulturális programokhoz való hozzáférés biztosítása.
A helyi közösségek és a részvételiség erősítése, valamint a civil szféra támogatása	Helyi közösségek támogatása, közösségi terek kialakítása, közösségi együttlétnek teret adó szolgáltatások és platformok támogatása, részvételi folyamatok és civil szervezetek támogatása, közösségi programok szervezése.
Társadalmi igazságosság erősítése	Vagyonarányos bírságolás, városi terepjáró- és ingatlanadó bevezetésének szorgalmazása, lobbi az igazságosabb adórendszer kialakítása mellett.

Forrás: a szerző szerkesztése

A szakpolitikai ajánlások kidolgozásakor a résztvevők egyszerre támaszkodtak a BNF vizualizációra és az indikátorok alapján készített rendszertérképre. A fánk gazdag indikátorkészlete és a nemnövekedés szellemében definiált határértékei segítették a műhelysorozat szakértőit, hogy a város fenntarthatósági átmenetéről a rendszerszemlélet jegyében gondolkozzanak. Ezt a folyamatot támogatták a rendszertérképezés során feltárt ok-okozati összefüggések is. Már a fánk 23 indikátort tartalmazó vizualizációja is lehetővé tette, hogy a workshop résztvevői olyan összefüggéseket azonosítsanak a fenntarthatósági narratíva megalkotása során, miszerint természet iránti felelősségvállalás nélkül nincs társadalmi szolidaritás, illetve hogy a budapestiek klímatudatossága társadalmi aktivitás nélkül nem váltható át politikai cselekvésre. A szakpolitikai javaslatok kidolgozása közben még több kapcsolatot sikerült azonosítani az indikátorok között. A résztvevők a rendszertérképen megjelenő, úgynevezett visszacsatolási hurok alapján például felismerték, hogy bár a társadalmi jóllét növelése érdekében kívánatos az egyes városrészek gépjárműforgalmának csökkentése és folyamatos zöldítése, de ezzel együtt jár a környék ingatlanárainak emelkedése, ami az erősödő dzsentrifikáció révén az alacsonyabb jövedelmű társadalmi csoportok adott területről történő kiszorításához vezethet.

A szakpolitikai javaslatok kidolgozása során a szakértők számos dilemmával találták magukat szemben. Éles vita robbant ki például az agglomerációból érkező forgalom kezelését szolgáló P+R parkolók létesítéséről, amit végül konszenzus útján sikerült rendezni, elismerve, hogy a rozsdavezeték ilyen célú hasznosítása – a zöldítésük helyett – csupán a probléma áthelyezését jelentené. A dugódíj és az alacsony kibocsátású zónák bevezetésének méltányossági dilemmáját úgy oldották fel, hogy hangsúlyozták: a díjakból származó bevételt a zöldterületek növelésére és a vizes élőhelyek revitalizációjára érdemes fordítani. A fenntartható hulladékgazdálkodás és az adópolitika kapcsán pedig a résztvevők szembesültek az önkormányzati autonómia sérüléséből adódó szűk mozgástérrel, így bizonyos esetekben a konkrét intézkedések mellett vagy helyett a lobbitevékenységet jelölték meg fő irányként.

Ahogy erre a tárgyalt dilemmák is rávilágítanak, a főváros fenntarthatósági átmenete olyan komplex kérdéskör, amelyről nem tudunk a város közigazgatási határán áthúzódó problémák és a globális hatások megvitatása nélkül gondolkodni. A felmerülő problémák megoldásának különböző szakmai és értékválasztási dimenziói vannak, ami óhatatlanul konfliktusos helyzetek kialakulásához vezet. A fenti példák jól szemléltetik, hogy a fánk gazdag szempontrendszere segít kezelni ezt az összetettséget, és megfelelő részvételi folyamatba ágyazva keretet ad az elengedhetetlen szakmai vitáknak. A részvételi folyamatok deliberatív jellege miatt a vita inherens része a közös gondolkodásnak, különösen az ökológiai és társadalmi válásról szóló, bizonytalanságokkal teli kérdésekben. A folyamatok előmozdítása mellett ezek a viták jelentős edukációs potenciállal is bírnak, segítik a problémák mélyebb megértését, alapvető feltételei a közvetlenebb, demokratikus döntéshozatalnak (Kiss 2014).

A munkafolyamat végén a kutatócsoport átadta a 2024 szeptemberében összeállított, szakpolitikai javaslatokat tartalmazó kutatási jelentést a Fővárosi Önkormányzat Klíma- és Környezetügyi Főosztályának. A főosztály elkészítette a „100 Klímasemleges és Okos Város” projekt keretében Budapest 2030-as klímasemlegességi akciótervét (Budapest.hu 2025b), ami a kutatás eredményeire támaszkodva a klímasemlegességi átmenetnek a városi élet más aspektusaira gyakorolt hatásait is figyelembe veszi. Az akcióterv szerzői úgy hivatkoznak a BNF keretrendszerre és a kapcsolódó kutatásra, mint ami lehetővé tette számukra, hogy a tervezett klímasemlegességi átmenetről átfogó és gazdag képet alakítsanak ki. 2025 májusában Budapest elnyerte az EU által adományozott klímasemleges városok missziós címét (Budapest.hu 2025a). Az értékelés a BNF-et olyan jó módszertani gyakorlatként említi meg, ami a többi missziós címmel rendelkező város számára is inspiráló példa lehet a klímasemlegességi átmenet több szempontot integráló megközelítésére. A kutatócsoport abban bízik, hogy a fánk által feltárt összefüggések és a kapcsolódó szakpolitikai javaslatok a főváros fenntarthatóságára vonatkozó egyéb stratégiai dokumentumok összeállításánál is hasznosulni fognak.

Következtetések

A városok a fenntarthatósági átmenet kritikus csomópontjai, ahol a globális ökológiai kihívások és a lokális társadalmi szükségletek közvetlenül találkoznak. Ahogy azt a bevezetés is rögzítette, a jelenlegi globális gazdasági berendezkedés a folyamatos GDP-növekedésre épít, és súlyosan károsítja az emberi jóllét alapját képező élővilágot. Ebben a kontextusban a BNF létrehozása egy tudatos kísérlet az ezt a logikát meghaladni kívánó poszt-növekedés elméletek gyakorlati operacionalizálására, és ezen belül a nemnövekedés és a fánk-közgazdaságtan összekapcsolására egy kelet-közép-európai nagyváros fenntarthatósági átmenetében.

A kutatás tapasztalatai alapján a 23 indikátort tartalmazó BNF szemléletes vizualizációként épp annyira egyszerűsítette le a fenntarthatóság komplex témakörét, hogy a kulcsfontosságú összefüggések azonosításának lehetősége még ne vesszen el. A keretrendszer nem kész megoldásokat kínált, hanem gazdag szempontrendszerre és az adatok kifejező ábrázolása révén lehetővé tette a résztvevők számára a problémák és az egyes területek közötti kapcsolatok megértését és egy olyan narratíva megalkotását, amely hozzájárulhat a főváros ökológiailag és társadalmilag fenntartható, igazságos és biztonságos fenntarthatósági átmenetéhez.

A BNF alapvető nívója, hogy túllép a fenntarthatósági diskurzust uraló, elsősorban a technológiai megoldásokra fókuszáló ökomodernista koncepciókon. A hangsúlyt a technológiai optimizmus által fűtött zöld növekedésről a valódi társadalmi jóllétre, az elosztási igazságosságra és a planetáris határok szigorú tiszteletben tartására helyezi át. Bár a nemnövekedést a városok fenntarthatósági

átmenetének kontextusában vizsgáló nemzetközi szakirodalom rendkívül gazdag (De Castro Mazarro et al. 2023; De Kraker, Scholl, Bontje 2024; Khmara, Kronenberg 2023; Narayan, Laine-Kronberg 2025; Savini 2025; Varvarousis et al. 2024; Xue 2021), meglehetősen kevés az olyan hazai esettanulmány, amely a nemnövekedés operacionalizálásának konkrét módszertanát tárgyalja (Szakál, Balázs 2020; Strenchock 2020), a komplex, holisztikus megközelítést igénylő fenntartható városfejlesztési törekvések szempontjából pedig a témakört egyelőre nem dolgozták fel. A BNF nemcsak elméleti keretet ad, hanem részvételi alapon, erős közpolitikai fókusszal az átmenettel kapcsolatos potenciális lehetőségek kiszélesítéséhez is megpróbál hozzájárulni.

A tanulmányban bemutatott kutatás a gyakorlatban is összekapcsolta a nemnövekedés alapelveit a fánk-gondolkodással. Egyrészt, a workshopok során a közvetlenebb demokratikus folyamatok szellemében részvételi és deliberatív folyamatokba ágyazta a döntéshozatalt, másrészt, a keretrendszer struktúrája révén arra ösztönözte a műhelysorozat résztvevőit, hogy az indikátorokról történő közös gondolkodás során tartsák szem előtt a felső korlátok szükségszerűségét. Ezzel kiegészíti a nemzetközi szakirodalomban korábban megjelent, fánk-gondolkodáson alapuló városi szintű fenntarthatósági elemzéseket (Berg, De Schutter 2026; Cattaneo et al. 2025; Hjelmsskog et al. 2023). A nemnövekedés-fánk részvételi folyamatok során történő összeállítása újszerű megközelítés: az indikátorválasztástól a narratívaalkotáson át a szakpolitikai javaslatok kidolgozásáig a folyamat valamennyi fázisa a kutatócsoport által kidolgozott, szakértői részvételen alapuló módszertanba ágyazva valósult meg.

A tanulmány közvetlenül reflektál a hazai szakirodalomban azonosított kihívásokra, miszerint a felülről irányított, sablonos klímastratégiák gyakran figyelmen kívül hagyják a helyi sajátosságokat (Óvári, Farkas, Kovács 2024). Adekvát klíma- és fenntarthatósági stratégiákhoz a helyi kompetenciák fejlesztésére van szükség, aminek előfeltétele a 2010-es években jelentősen csorbul (Óvári, Farkas, Kovács 2024; Rámhártné Radics 2023) önkormányzati autonómia helyreállítása. A stratégiaalkotási folyamatot támogathatná az önkormányzatok nagyobb fokú elköteleződése a közösségi tervezés, illetve általában a részvételi folyamatok iránt. Ennek válhat potenciális eszközévé a BNF, melynek adaptív jellege lehetővé teszi, hogy – integrálva a lokális kulturális tényezőket is – a helyi szakértői közösség saját maga definiálja a biztonságos és igazságos teret. Mindez elengedhetetlen a helyi sajátosságokat szem előtt tartó, társadalmilag elfogadott és demokratikus fenntarthatósági átmenet megtervezéséhez és lebonyolításához (Bela, Pataki, Valené Kelemen 2003). Továbbá a nemnövekedés-fánk budapesti alkalmazása bizonyítja, hogy a radikális elméleti alapok is lefordíthatók a városvezetés nyelvére, ha a folyamatba bevonják a helyi szakértőket és érintetteket.

A BNF olyan átfogó elemzési és szemléleti keretet biztosított, amely lehetővé tette a klímasemlegességi átmenet komplexebb, több dimenziót integráló értelmezését. Hozzájárult ahhoz, hogy a közös gondolkodás eredményei – a fenn-

tarthatóság inherens politikai természetének felismerésével és a közgazdaságtan szakpolitikai kérdések elemzésében betöltött meghatározó szerepének tudatosításával összhangban (Spash 2011) – cselekvésorientált szakpolitikai ajánlások formájában jelenjenek meg. Ennek eredményeként épülhetnek be a műhelysorozat résztvevői által azonosított összefüggések a „100 Klímasemleges és Okos Város” projekt keretein belül a Fővárosi Önkormányzat 2030-as klímasemlegességi akciótervébe, ami alapján a BNF-re egyfajta tudománypolitikai interfészként is tekinthetünk.

A szakpolitikai javaslatok kidolgozása során felmerült dilemmák alapján világossá vált, hogy Budapest fenntartható működésmódra történő átállásával kapcsolatban a város közigazgatási területén túlnyúló problémákat és a globális hatásokat is figyelembe kell venni. Az átmenetet támogató, aktív társadalmi bevonáson alapuló lokális jogalkotási tevékenység pedig elképzelhetetlen az utóbbi években jelentősen leépített önkormányzati autonómia helyreállítása nélkül. A javaslatok rávilágítanak arra is, hogy a fenntarthatóság felé vezető úton a szabályozási kérdések mellett a város lakosainak viselkedésváltozásához kapcsolódó tényezők is fontos szerepet játszanak. Például társadalmi aktivitás nélkül nehezen ültethető át a fenntarthatósággal kapcsolatos tudatosság a gyakorlatba, társadalmi szolidaritás nélkül pedig aligha képzelhető el a természeti környezetünkhöz történő erős kapcsolódás, és fordítva.

Összegzés

A BNF olyan rugalmas, társadalmi, biofizikai és kulturális dimenziókat is integráló elemzési eszköznek bizonyult, amit részvételi folyamatokba ágyazva eredményesen lehet használni a helyi fenntarthatósági átmenetek átfogó értelmezésére és szakpolitikai javaslatok kidolgozására. Újdonsága a nemnövekedés elveinek operacionalizálásában rejlik, különösen az indikátorok határértékeinek újraértelmezése, valamint a kulturális tényezők és a deliberatív folyamatok rendszerszintű integrálása révén.

A kutatás során kihívást jelentett az indikátorokhoz kapcsolódó megbízható adatok korlátozott elérhetősége, mivel számos releváns adatforrás elsősorban nemzeti szinten áll rendelkezésre. A vizualizáció strukturális sajátosságaiból fakadóan a nemnövekedés-fánk mérsékeltén alkalmas az indikátorok idősoros változásainak bemutatására, valamint a határértékektől történő jelentős eltérések arányos szemléltetésére. A BNF indikátorai további fejlesztést és felülvizsgálatot igényelnek. E monitorozási folyamatot támogatja a nemrég indult DAISY – EU által finanszírozott – Horizont kutatási projektje is (Greenformation.net 2025).

Az értekezésben bemutatott elemzés egyik legfőbb hiányossága, hogy csupán egyetlen esettanulmány tapasztalataira épít, ami korlátozza az eredmények és a következtetések általánosíthatóságát. Továbbá a tanulmány a keretrendszer gyakorlati hatásait hosszabb távú megvalósítási és szakpolitikai visszacsatolások

hiányában elsősorban koncepcionális és tervezési szinten értékeli, nem pedig empirikus hatásvizsgálatok alapján.

Jövőbeli kutatási irányként felmerülhet a BNF részvételi módszertanának alkalmazása más városok, városrészek, vagy akár intézmények, szervezetek esetében is. A cikk írásának időpontjában a kutatócsoport egyeztetéseket folytat más városok és Budapest bizonyos kerületeinek önkormányzati vezetőivel, szakértőivel. A módszertan további alkalmazásához elengedhetetlen a lehetséges fejlesztési irányok feltérképezése is. Kérdésként merülhet fel például, hogy van-e lehetőség a társadalmi részvétel további kiterjesztésére és a globális-lokális összefüggések mélyebb megértésére. A jövőbeli elemzések továbbá kitérhetnek a keretrendszer gyakorlati hatásainak empirikus vizsgálatára is, különös tekintettel a hosszabb távú megvalósítási tapasztalatokra és szakpolitikai visszacsatolásokra, amihez a már említett DAISY elnevezésű, EU által támogatott Horizont-projekt is hozzájárulhat.

Köszönetnyilvánítás

A részvételiség gerincét adó műhelysorozat eredményes lebonyolítása részben megalapozható megfelelő előkészületek révén, de a Budapest Nemnövekedés-Fánkot és szakpolitikai javaslatcsomagot összeállító felkészült és elkötelezett résztvevő szakértők nélkül a siker elérésének esélye csekély lett volna. Ezért a kutatócsoport mérhetetlen hálával tartozik a műhelysorozaton résztvevő odaadó szakértőknek, akik önkéntes alapon csatlakoztak a kutatáshoz. A bevont szakértőkkel kapcsolatban további részleteket a kutatási jelentés tartalmaz (Fischer et al. 2024).

Ezzel egyidejűleg a kutatócsoport szeretné kifejezni háláját azoknak a hazai és nemzetközi szakértőknek és kutatóknak, akik a kutatási projekt során – legyen szó az előkészítés módszertani szakaszáról vagy az indikátorok meghatározását célzó workshopok közötti munkáról – értékes szakmai támogatást nyújtottak. Külön köszönet illeti a Budapesti Corvinus Egyetemet, amiért biztosította a workshopok helyszínét, valamint az ételek és az italok bekészítését a résztvevők számára. Hálaság vagyunk továbbá Tóth Mihálynak a dokumentumban szereplő ábrák és táblázatok grafikai szerkesztéséért. A tanulmány egy doktori kutatás keretében valósult meg, így a szerző köszönettel tartozik témavezetőjének, Köves Alexandrának is a szöveggel kapcsolatos szerkesztési javaslatokért.

Nyilatkozatok

A cikk bizonyos részei nagyban támaszkodnak a Budapesti Corvinus Egyetem repositóriumába feltöltött kutatási eredményeket összegző kutatási jelentésre (Fischer et al. 2024). A kutatási folyamat bemutatása és a kutatási eredmények feldolgozásával kapcsolatos elemzői munka jelen tanulmány szerzőjének szellemi terméke, de a műhelysorozat előkészítése, lebonyolítása és a részvételi módszertan kidolgozása a kutatócsoport munkájának eredménye. A kutatócsoport tagjai: Fischer Máté (Budapesti Corvinus Egyetem), Kiss Gabriella (Budapesti Corvinus Egyetem), Kiss Veronika (GreenFormation Kft.), Köves Alexandra (Budapesti Corvinus Egyetem) és Mladen Domazet (Institute for Political Ecology, Zágráb). A kézirat szövegezésének és szerkesztésének támogatására a szerző mesterséges intelligencia alapú eszközöket (például ChatGPT, Gemini, DeepL) vett igénybe. Az eszközöket kizárólag a nyelvi megfogalmazás és a szöveg stílusának javítása céljából alkalmazta, új tartalmi elemek létrehozása vagy adatelemzés elvégzése nélkül. A kézirat minden tudományos következtetéséért és az esetleges hibákért a szerző teljes felelősséget vállal.

Irodalom

- Barsi B. (2025): Az okos városok és a fenntarthatóság kapcsolatának elméleti bemutatása, valamint konvergenciája. *Területfejlesztés és Innováció*, 2–3., 29–50. <https://doi.org/10.15170/terinno.2025.18.02-03.02>
- Bela Gy., Pataki Gy., Valené Kelemen Á. (2003): Társadalmi részvétel a környezetpolitikai döntéshozatalban (döntéstámogató eszközök és értékelési eljárások alkalmazása). A *Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem Környezettudományi Intézetének tanulmányai*, 20. http://korny10.bke.hu/kti/20_szam.pdf (Letöltés: 2025. 03. 22.)
- Berg, R., De Schutter, L. (2026): Assessing degrowth transformative capacity of urban Doughnut Economics initiatives in Amsterdam. *Urban Transformations*, 1., 4. <https://doi.org/10.1186/s42854-025-00087-5>
- Berkecz B., Trócsányi A. (2023): A smart city eszközökhöz való viszony három hazai kisvárosban a fenntartható városfejlesztési stratégiák vizsgálata alapján. *CITY.HU Várostudományi Szemle*, 1., 95–118.
- Beszedics-Jäger, B. S., Buzási, A. (2024): Evaluating the effectiveness of urban sustainability and climate objectives: a comparative approach. *Discover Sustainability*, 1., 269. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00475-0>
- Buzási A., Beszedics-Jäger B. S. (2025): Kényszerpályák a hazai nagyvárosok fejlesztési stratégiáiban. *Tér és Társadalom*, 2., 57–70. <https://doi.org/10.17649/tet.39.2.3611>
- Byström, J. (2018): *The 15 circular steps for cities*. European Investment Bank. Luxemburg https://www.eib.org/attachments/thematic/circular_economy_15_steps_for_cities_en.pdf (Letöltés: 2026. 01. 10.)
- Cattaneo, C., Lemos, M. M. H., Humpert, V., Montlleo, M., Tello, E., Demaria, F. (2025): Ecological economics into action: Lessons from the Barcelona City doughnut. *Ecological Economics*, 10., 108667. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2025.108667>
- Czifrusz, M. (2019): Housing in Hungary: Debt and Degrowth. In: Pistotnik A. (ed.): *Collection of Think Pieces. Let's talk: Debt meets degrowth*. EnaBanda, Ljubljana, 33–36. http://real.mtak.hu/142890/1/czifrusz_enabanda.pdf (Letöltés: 2026. 02. 18.)

- De Castro Mazarro, A., Kaliaden, R. G., Wende, W., Egermann, M. (2023): Beyond urban ecomodernism: How can degrowth-aligned spatial practices enhance urban sustainability transformations. *Urban Studies*, 7., 1304–1315. <https://doi.org/10.1177/00420980221148107>
- De Kraker, J., Scholl, C., Bontje, M. (2024): Urban Shrinkage, Degrowth, and Sustainability: An Updated Research Agenda. *Urban Planning*, 1., 8815. <https://doi.org/10.17645/up.8815>
- Domazet, M., Riločić, A., Ančić, B., Andersen, B., Richardson, L., Vuković, M. B., Pungas, L., Medak, T. (2020): Mental Models of Sustainability: the Degrowth Doughnut model. *Encyclopedia of the World's Biomes*, 276–286. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-409548-9.12143-8>
- Domazet, M., Fischer, M., Köves, A. (2023): Doughnuts for strategies: A tool for an emerging sustainable welfare paradigm. *European Journal of Social Security*, 4., 367–387. <https://doi.org/10.1177/13882627231206246>
- Fanning, A. L., Krestyaninova, O., Raworth, K., Dwyer, J., Hagerman Miller, N., Eriksson, F. (2020): *Creating City Portraits: A Methodological Guide from the Triving Cities Initiative*, Triving Cities Initiative. Report. Doughnut Economics Action Lab, Oxford <https://doughnuteconomics.org/Creating-City-Portraits-Methodology.pdf> (Letöltés: 2024. 04. 24.)
- Fanning, A. L., O'Neill, D. W., Hickel, J., Roux, N. (2022): The social shortfall and ecological overshoot of nations. *Nature Sustainability*, 1., 26–36. <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00799-z>
- Fischer M., Kiss G., Kiss V., Köves A., Domazet, M. (2024): *Budapest Nemnövekedés-Fánk, Ökológiailag és társadalmilag fenntartható, biztonságos és igazságos átmenethez. Kutatási jelentés*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest <https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/10303/> (Letöltés: 2025. 02. 23.)
- Gébert J. (2024): *Hogyan lehetséges ökológiai közgazdaságtan?* Akadémiai Kiadó, Budapest, 15–16.
- Hickel, J., Kallis, G., Jackson, T., O'Neill, D. W., Schor, J. B., Steinberger, J. K., Victor, P. A., Ürge-Vorsatz, D. (2022): Degrowth can work — here's how science can help. *Nature*, 612., 400–403. <https://doi.org/10.1038/d41586-022-04412-x>
- Hjelmskog, A., Toney, J., Scott, M., Crawford, J., Meier, P. (2023): Using the Doughnut Economics framework to structure whole-system thinking in socioecological wellbeing with multidisciplinary stakeholders: an applied case study in Glasgow, Scotland. *The Lancet*, S1., S15. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(23\)02057-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(23)02057-3)
- Kallis, G., Hickel, J., O'Neill, D. W., Jackson, T., Victor, P. A., Raworth, K., Schor, J. B., Steinberger, J. K., Ürge-Vorsatz, D. (2025): Post-growth: the science of wellbeing within planetary boundaries. *The Lancet Planetary Health*, 1., e62–e78. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(24\)00310-3](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(24)00310-3)
- Kallis, G., Kostakis, V., Lange, S., Muraca, B., Paulson, S., Schmelzer, M. (2018): Research on degrowth. *Annual Review of Environment and Resources*, 1., 291–316. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102017-025941>
- Kerekes S. (2022): A körkörös gazdaság és megvalósításának néhány közszegi tapasztalata. In: Feuerverger, C. R. (szerk.): *A Gazdaságföldrajzi és Településmarketing Központ 2022. évi kutatásai*. Magyar Gazdaságföldrajzi és Településmarketing Műhely, Gazdaságföldrajzi és Településmarketing Központ, MNB Tudásközpont, Neumann János Egyetem, Kecskemét, 4. 1–17. https://start.uni-neumann.hu/telemarket/kiadvanyok/2022-4/02_Kerekes.pdf (Letöltés: 2026. 02. 04.)
- Khmar, Y., Kronenberg, J. (2022): Urban degrowth economics: making cities better places for living, working, and playing. *Local Environment*, 3., 304–321. <https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2136638>
- Khmar, Y., Kronenberg, J. (2023): On the road to urban degrowth economics? Learning from the experience of C40 cities, doughnut cities, transition towns, and shrinking cities. *Cities*, 136., 104259. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104259>
- Kiss, G. (2014): Why should the public participate in environmental Decision-Making? Theoretical Arguments for Public Participation. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 1., 13–20. <https://doi.org/10.3311/ppso.7400>
- Kronenberg, J., Andersson, E., Elmquist, T., Łaskiewicz, E., Xue, J., Khmar, Y. (2024): Cities, planetary boundaries, and degrowth. *The Lancet Planetary Health*, 4., e234–e241. [https://doi.org/10.1016/s2542-5196\(24\)00025-1](https://doi.org/10.1016/s2542-5196(24)00025-1)

- Lwasa, S., Seto, K.C., Bai, X., Blanco, H., Gurney, K.R., Kılış, Ş., Lucon O., Murakami, J., Pan, J., Sharifi, A., Yamagata, Y. (2023): Urban systems and other settlements. In: P.R. Shukla, J. Skea, R. Slade, A. Al Khourdajie, R. van Diemen, D. McCollum, M. Pathak, S. Some, P. Vyas, R. Fradera, M. Belkacemi, A. Hasija, G. Lisboa, S. Luz, J. Malley (eds.): *IPCC, 2022: Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press, Cambridge, UK and New York, NY, USA, 861–952. <https://doi.org/10.1017/9781009157926.010>
- Munkácsy, B., Csontos, Cs., Harmat, Á., Campos, J. (2024): The sufficiency-based, the de-growth, and the official – Critical remarks of the electricity chapter of the Hungarian national energy and climate plan based on a comparison to alternative scenarios, *Heliyon*, 21., e39863. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39863>
- Narayan, R., Laine-Kronberg, A. (2025): Strong Circularity through Degrowth: Reimagining Innovation for Well-Being. *SSRN Electronic Journal* <https://doi.org/10.2139/ssrn.5549561>
- Németh K., Bai A., Dobozi E., Gabnai Z., Péter E. (2023): Körforgásos gazdasági modell alapú város-kon koncepció, különös tekintettel a kis- és közép városokra. *Tér és Társadalom*, 2., 62–81. <https://doi.org/10.17649/tet.37.2.3445>
- Óvári Á., Farkas J. Z., Kovács A. D. (2024): A klímavédelem realitásai a hazai városokban. *Tér és Társadalom*, 1., 110–128. <https://doi.org/10.17649/TET.38.1.3512>
- Pataki Gy., Takács-Sánta A. (szerk.) (2005): *Természet és gazdaság. Ökológiai közgazdaságtan szöveggyűjtemény*. Typotex Kiadó, Budapest
- Polányi, K. (2001): *The great transformation: The political and economic origins of our time*. Beacon Press, Boston
- Rámhápné Radics K. A. (2023): Helyi önkormányzati autonómia: mi változik, mi marad? *Közigazgatás Tudomány*, 1., 85–98. <https://doi.org/10.54200/kt.v3i1.50>
- Raworth, K. (2017): Why it's time for Doughnut Economics. *IPPR Progressive Review*, 3., 216–222. <https://doi.org/10.1111/newe.12058>
- Richardson, K., Steffen, W., Lucht, W., Bendtsen, J., Cornell, S. E., Donges, J. F., Drüke, M., Fetzer, I., Bala, G., Von Bloh, W., Feulner, G., Fiedler, S., Gerten, D., Gleeson, T., Hofmann, M., Huiskamp, W., Kumm, M., Mohan, C., Nogués-Bravo, D., Petri, S., Porkka, M., Rahmstorf, S., Schaphoff, S., Thonicke, K., Tobian, A., Virkki, V., Wang-Erlandsson, L., Weber, L., Rockström, J. (2023): Earth beyond six of nine planetary boundaries. *Science Advances*, 37., 2458. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adh2458>
- Riddell, R., Ahmed, N., Maitland, A., Lawson, M., Taneja, A. (2024): *Inequality Inc. How corporate power divides our world and the need for a new era of public action. Report*. Oxfam GB, Oxford <https://doi.org/10.21201/2024.000007>
- Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., Lenton, T. M., Scheffer, M., Folke, C., Schellnhuber, H. J., Nykvist, B., De Wit, C. A., Hughes, T., Van Der Leeuw, S., Rodhe, H., Sörlin, S., Snyder, P. K., Costanza, R., Svedin, U., Falkenmark, M., Karlberg, L., Corell, R. W., Fabry, V. J., Hansen, J., Walker, B., Liverman, D., Richardson, K., Crutzen, P., Foley, J. A. (2009): A safe operating space for humanity. *Nature*, 461., 472–475. <https://doi.org/10.1038/461472a>
- Savini, F. (2025): Degrowth, Urbanisation and Spatial planning. In: Nelson, A. (ed.): *Routledge Handbook of Degrowth*. Routledge, London, 417–429.
- Schmeller D. (2023): *Városok versenye a fenntarthatóságért: Az Európa Zöld Fővárosa díjra jelentkező városok politikai, környezeti és élethezérti elemzése*. PhD disszertáció, Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar <https://pea.lib.pte.hu/server/api/core/bitstreams/423864c6-ac46-4158-8a14-7e6c29a2f43d/content> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Schmid, B. (2023): Post-growth municipalism: exploring the scalar constitution, strategic relevance, and legal viability of the municipal scale for tackling growth dependencies. *Local Environment*, 8., 1008–1025. <https://doi.org/10.1080/13549839.2023.2184780>
- Simon R. B. (2024): Fenntartható városfejlesztés az uniós lehetőségek tükrében : Miskolc és Győr fenntartható városfejlesztési stratégiájának összevetése a 100 klímasegletes és intelligens város misszió vonatkozásában. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 1., 150–162. <https://doi.org/10.32976/stratfuz.2024.12>

- Spash, C. L. (2011): Social Ecological Economics: Understanding the past to see the future. *The American Journal of Economics and Sociology*, 2., 340–375. <https://doi.org/10.1111/j.1536-7150.2011.00777.x>
- Strenchock, L. (2020): Germinating degrowth? On-farm adaptation and survival in Hungarian alternative food networks. In: Nelson, A., Edwards, F. (eds.): *Food for degrowth: Perspectives and practices*. Routledge, London, 77–89.
- Szákál, D., Balázs, B. (2020): Co-creation for Transformation Food for Degrowth in Budapest Food City Lab initiatives. In: Nelson, A., Edwards, F. (eds.): *Food for degrowth: Perspectives and practices*. Routledge, London, 115–127.
- Varvarousis, A., Kallis, G., Catanneo, C., Sekulova, F., Tsagkari, M., Slammersak, A., Conde, M., Dalisa, G., Hanacek, K., Roy, B. (2024): Beyond the urban shift: towards a relational degrowth spatial politics. *Sustainability Science*, 2., 485–498. <https://doi.org/10.1007/s11625-024-01590-7>
- Xue, J. (2021): Urban planning and degrowth: a missing dialogue. *Local Environment*, 4., 404–422. <https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1867840>

Online források

- Budapest.hu (2025a): *Budapest a klímasemlegesség felé - Mission Label*. Budapest.hu <https://budapest.hu/hirek/2025/05/03/budapest-a-klímasemlegesség-fele-mission-label> (Letöltés: 2025. 08. 30.)
- Budapest.hu (2025b): *100 Klímasemleges és Okos Város Küldetés*. Budapest.hu <https://budapest.hu/zold-budapest/klíma-es-kornyezetvedelem/100-klímasemleges-es-okos-varos-kuldetes> (Letöltés: 2025. 09. 10.)
- DEAL (2020): *Amsterdam City Doughnut*. Doughnuts Economic Action Lab <https://doughnuteconomics.org/stories/amsterdam-city-doughnut> (Letöltés: 2025. 06. 21.)
- DEAL (2023): *Barcelona's Data Portrait: re-rolling the donut*. Doughnuts Economic Action Lab <https://doughnuteconomics.org/stories/barcelona-s-data-portrait-re-rolling-the-donut> (Letöltés: 2025. 06. 10.)
- DEAL (2025a): *Academic articles and reports*. Doughnuts Economic Action Lab <https://doughnuteconomics.org/tools/academic-articles-and-reports> (Letöltés: 2025. 02. 08.)
- DEAL (2025b): *Riga's Doughnut City Portrait*. Doughnuts Economic Action Lab <https://doughnuteconomics.org/stories/riga-s-doughnut-city-portrait> (Letöltés: 2025. 02. 12.)
- DEAL (2025c): *Doughnut diagrams for printing and presentations*. Doughnuts Economic Action Lab <https://doughnuteconomics.org/tools/doughnut-diagrams-for-printing-and-presentations> (Letöltés: 2025. 03. 2.)
- Greeninformation.net (2025): *DAISY project kicks off aiming for turning seeds of societal transformation into action*. <https://greeninformation.net/2025/02/19/daisy-kicked-off/> (Letöltés: 2025. 09. 04.)
- IPE (2021): *Fitting Croatia within the Donut: The four cities*. Institute for Political Ecology <https://ipe.hr/en/discussions/fitting-croatia-within-the-donut-the-4-cities/> (Letöltés: 2025. 05. 14.)

A magyar helyi önkormányzatok testvértelepülési kapcsolatai – Egy kérdőíves felmérés tapasztalatai

The paradiplomacy of Hungarian municipalities – Experiences from an online survey

BARANYAI NÓRA, PÁLNÉ KOVÁCS ILONA,
KÉZAI PETRA KINGA, ZSIBÓK ZSUZSANNA

BARANYAI Nóra: tudományos munkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály; 9022 Győr, Liszt F. utca 10.; baranyai.nora@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8920-2992>

PÁLNÉ KOVÁCS Ilona: tudományos tanácsadó, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; professzor, Pécsi Tudományegyetem, Bölcsész- és Társadalomtudományi Kar; 7624 Pécs, Ifjúság útja 6.; palne.kovacs.ilona@krtk.hu; <https://orcid.org/0000-0003-2286-6326>

KÉZAI Petra Kinga: tudományos munkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály; kezai.petra@krtk.elte.hu; egyetemi adjunktus, Széchenyi István Egyetem, Kautz Gyula Gazdaságtudományi Kar, Vezetéstudományi és Marketing Tanszék; 9026 Győr, Egyetem tér 1.; kezai.petra.kinga@sze.hu; <https://orcid.org/0000-0001-5427-0127>

ZSIBÓK Zsuzsanna: tudományos főmunkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; zsibok.zsuzsanna@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-9383-1134>

KULCSSZAVAK: városdiplomácia; paradiplomácia; testvértelepülések; Magyarország

ABSZTRAKT: Az elmúlt években a nemzetközi hálózatok vizsgálata jelentős teret nyert az akadémiai diskurzusban. Bár eredetileg a kulturális csere és a polgári diplomácia révén történő béke előmozdításának elvein alapult, a testvérvárosi kapcsolatok és a paradiplomácia fogalma jelentős átalakuláson ment keresztül. A szakirodalmi elemzés rávilágított, hogy a helyi önkormányzatok paradiplomáciai kapcsolatai a magyar szakirodalomban még kevésbé kutatott terület, ezért jelen tanulmány célja a kapcsolódó elméletek összefoglalása, a magyarországi helyi önkormányzatok testvérvárosi irányainak, motivációinak feltárása, valamint ezen együttműködések vizsgálata, értékelése. Az online kérdőíves adatfelvétel a Települési Önkormányzatok Országos Szövetségével (TÖOSZ) együttműködésben valósult meg és a magyarországi 3 155 települési önkormányzat és 23 fővárosi kerület teljes körét célozta, amelyből 409 érvényes válasz érkezett (12,8 százalékos válaszadási arány). A minta települési jogállás szerint reprezentatív, az elemzéshez súlyozott statisztikai módszereket, az ábrázoláshoz térképes szoftvert alkalmaztunk. Eredményeink szerint a magyar önkormányzatok többsége (87,9%) rendelkezik testvértelepülési kapcsolattal, amelyek száma és intenzitása szoros összefüggést mutat a településmérettel. A városok átlagosan hét, a községek két partnerrel állnak kapcsolatban. A rendszerváltozás utáni nyugat-európai orientáció helyett fokozatosan a kelet-közép-európai, különösen a szomszédos országokba irányuló kapcsolatrendszer vette át. Jelentős a határon túli magyarsággal, illetve a hazai nemzetiségek anyá-



országaival kialakított intraetnikus együttműködések szerepe, amelyek a többenél intenzívebb és társadalmilag beágyazottabb kapcsolattípusnak bizonyulnak.

A kapcsolatok fenntartásának legfőbb akadályai a pénzügyi és humán erőforrás-hiány, valamint a nemzetközi partnerek érdektelensége. A kisebb települések által működtetett, alulról szerveződő (bottom-up) együttműködések gyakran tartalmasabbak és közösségformálóbbak, mint a nagyvárosok formálisabb, protokolláris kapcsolatai. Összességében a magyar önkormányzati paradiplomácia területén a helyi identitásra és kulturális közelségre épülő kapcsolatok bizonyulnak a legstabilabbnak és leghatékonyabbnak.

Nóra BARANYAI: research fellow, West Hungarian Research Department, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Liszt F. u. 10., H-9022 Győr, Hungary; baranyai.nora@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-8920-2992>

Ilona PÁLNÉ KOVÁCS: scientific advisor, Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; professor, Faculty for Humanities and Social Sciences, University of Pécs; Ifjúság útja 6., H-7624 Pécs, Hungary; palne.kovacs.ilona@krtk.hu; <https://orcid.org/0000-0003-2286-6326>

Petra Kinga KÉZAI: research fellow, West Hungarian Research Department, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Liszt Ferenc u. 10, H-9022 Győr, Hungary; kezai.petra@krtk.elte.hu; assistant professor, Department of Corporate Leadership and Marketing, Kautz Gyula Faculty of Business and Economics, Széchenyi István University; Egyetem tér 1., H-9026 Győr, Hungary; kezai.petra.kinga@sze.hu; <https://orcid.org/0000-0001-5427-0127>

Zsuzsanna ZSIBÓK: senior research fellow, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; zsibok.zsuzsanna@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-9383-1134>

KEYWORDS: paradiplomacy; sister cities; twinning relations; Hungary

ABSTRACT: The study examines the international engagement of Hungarian local governments through the lens of paradiplomacy, with particular emphasis on the evolution, motivations, and spatial patterns of town twinning relations. While paradiplomacy has gained increasing scholarly and policy attention, empirical knowledge about its actual practices in Central and Eastern Europe remains limited. Addressing this gap, the research analyzes the structure and dynamics of Hungary's municipal international relations three decades after the political transition from state socialism.

The research was conducted between 2024 and 2025 in collaboration with the Hungarian National Association of Local Governments (TÖOSZ). An online questionnaire was distributed to all 3,155 Hungarian municipalities and 23 Budapest districts. A total of 409 valid responses were collected (12.8% response rate). The weighted dataset is representative by settlement type. Quantitative and spatial analyses were performed using IBM SPSS Statistics and QGIS softwares, allowing for both descriptive statistical examination and visualization of twinning relations.

Our findings confirm the growing importance of paradiplomatic engagement in Hungary: 87.9% of municipalities maintain at least one twinning relation, compared to only 33% in 2002. The number and diversity of relations are strongly correlated with settlement size: while large cities have on average seven twinning partners, small villages typically sustain two. The direction of cooperations has also shifted markedly over the last two decades.

Twinning relations since the regime change are dominated by Western European partners (Germany, Austria, France) and, with an increasingly strong focus on Central and Eastern Europe, by neighboring states (notably Romania and Slovakia). This transformation reflects the combined impact of European integration, regional cross-border programs, and the nation-centered foreign policy of the Hungarian government after 2010.

A key contribution of the study lies in identifying the central role of intraethnic relationships linking Hungarian communities across borders or connecting domestic national minorities with their kin-states. These forms of cooperation, supported by targeted state programs (e.g. the Bethlen

Gábor Fund), have become a cornerstone of Hungarian municipal paradiplomacy. These intraethnic cooperations are characterized by high social embeddedness, frequent interaction, and active citizen participation, producing tangible community-level impacts beyond symbolic diplomacy.

The analysis also highlights the persistent structural constraints that limit the effectiveness of local paradiplomacy. Municipalities report insufficient financial and human resources (57%), language barriers, and declining interest from international partners as the main obstacles. Despite these challenges, smaller settlements tend to maintain fewer but more intensive and sustainable partnerships, whereas larger cities often engage in more formalized and symbolic relations embedded in global networks.

Overall, Hungarian municipal paradiplomacy is simultaneously shaped by historical legacies, national policy frameworks, and bottom-up civic initiatives. The findings suggest that the most resilient and socially valuable forms of paradiplomacy are identity-driven, community-based, and intraethnic in nature.

Bevezetés

Napjainkban a paradiplomácia sokkal népszerűbb fogalom a közbeszédben és a közpolitikában, mint amennyit az elemzett információk alapján ténylegesen tudunk róla. A paradiplomácia nemcsak az önkormányzatok külkapcsolatait fedő fogalom, hanem minden, a hivatalos diplomácián kívüli „párhuzamos” külügyi aktivitás, beleértve a helyi önkormányzatok bilaterális, testvértelepülési kapcsolatait, a nagy nemzetközi hálózatokat, de a civil szervezetek transznacionális aktivitását is. A szakirodalomban kétségtelenül az egyik leggyakrabban tárgyalt forma a városdiplomácia, illetve szélesebb értelemben a nemzeti kormányzatok alatti közigazgatási egységek (régiók) külföldi partnerkapcsolatai (Nyusztay 2011). A városok évtizedekkel ezelőtt felismerték, hogy nem csupán a nemzeti kormányzatok külügyi prioritásait támogathatják például a nemzetközi béke megteremtésében, hanem az SDG-k (Sustainable Development Goals, az ENSZ által megfogalmazott fenntartható fejlődési célok) által összefoglalt újabb kihívások nyomán olyan nemzetközi önkormányzati, városi együttműködések alakultak ki, amelyek kiküszöbölik a hagyományos, államközpontú diplomácia nehézségeit. Miközben a helyi szereplők, a városok, régiók kormányzati és nem kormányzati szereplői körében a nemzetközi kapcsolatok jelentősége felértékelődik, addig a nemzetközi szervezetek és a nemzeti kormányok kevésbé ismerik fel a paradiplomácia jelentőségét, és nem nyújtanak elegendő támogatást, hivatalos elismerést (Cornago 2013; Acuto 2016). A hangzatos célok, nyilatkozatok, megállapodások mellett a tényleges működési gyakorlatról, a hatásokról kevés tényszerű információval rendelkezünk, holott a végrehajtás sikere sok feltétel teljesülését igényli (Mori 2023). Lényegesen több empirikus és összehasonlító kutatásra van szükség, ha érteni akarjuk, miért vannak nagyon jelentős területi, regionális különbségek az önkormányzatok nemzetközi kapcsolataiban.

A paradiplomáciával foglalkozó elemzések többnyire a nyugati demokráciákban jellemző feltételeket veszik alapul, miközben más kontinenseken, illetve régiókban eltérő kulturális kontextusú, utilitarista, funkcionális szempontokat

követő értelmezés érvényesül (Omiunu, Nganje 2024). Tanulmányunk az önkormányzati nemzetközi kapcsolatok főbb elméleti jellemzőinek felvázolása mellett az elmúlt években folytatott magyarországi empirikus kutatásaink első eredményeit mutatja be, amelyek mind arra utalnak, hogy a paradiplomácia kulturálisan, regionálisan beágyazott tevékenység, tehát indokolt a nemzeti, lokális fókusz beemelése a kutatásokba. A rendszerváltozást követő fejlődési trendek Magyarországon visszatükrözik egyrészt a történelmi múlt, másrészt a gazdasági, politikai, közpolitikai ciklusok hatásait is.

Tanulmányunkban a magyar helyi önkormányzatok nemzetközi kapcsolatainak egy szeletére, a testvértelepülési kapcsolatokra, azok alapjellemzőire, létrejöttük motivációira, feltételeire, működési sajátosságaira összpontosítunk. Az elméleti előzményekre támaszkodva az elemzés során arra keressük a választ, hogy a fenti tényezők hogyan differenciálódnak a települések mérete, típusai, valamint az együttműködést kiváltó okok mentén, s hogy miként alakítják (át) a kapcsolatok földrajzi irányait az önkormányzati rendszerre ható külső tényezők, beleértve a történelmileg jelentős nemzetközi eseményeket, illetve a kormányzati politikákat. A tanulmány felépítése a következő: a második fejezet rövid elméleti, szakirodalmi áttekintést nyújt és bemutatja a hazai kutatási-adatgyűjtési előzményeket. A harmadik fejezet a kutatás módszertanát és a minta jellegzetességeit ismerteti, majd a negyedik az online felmérés eredményei mentén jellemzi a magyar helyi önkormányzatok testvértelepülési kapcsolatait. A tanulmány következtetésekkel és javaslatokkal, végül a jövőbeli kutatási irányok felvázolásával zárul.

A kutatás elméleti keretrendszere

A paradiplomácia és ezen belül a tanulmányunk fókusza szempontjából releváns város- vagy önkormányzati diplomácia több évszázados történelme során különböző ütemben fejlődött. A második világháborút követő évtizedek hoztak turbulens változásokat, amikor a tradicionális, a nemzetek együttműködésére épülő vesztfáliai rendszert fokozatosan egy többszintű kormányzási modell váltotta fel (Acuto 2016; Kerley, Liddle, Dunning 2019), ami nem a klasszikus külpolitikára szorítkozik. Az utóbbi évtizedekben az önkormányzatok, régiók hatalmi pozíciója és a nemzetközi szervezetek, hálózatok mozgósító szerepe változásaival több fordulat is bekövetkezett a helyi, központi (nemzeti) és szupranacionális kormányzati szintek, szervezeti szektorok és szereplők közötti erőviszonyokban. A városdiplomácia dinamizmusa követte a nemzetközi kapcsolatok dominánsan államcentrikus, majd globalista, többszintű kormányzási korszakait és a markáns geopolitikai fordulatokat is. Az egyik legfontosabb változás, hogy a hagyományos bilateralizmust, a városok közötti alapvetően kulturális jellegű testvércapcsolatok terjedését követően növekedett a multilaterális szervezetek, hálózatok szerepe, ami az önkormányzatok közötti együttműködés tematikáját, rendelte-

tését is érintette. A városok, különösen a polgármesterek személyes aktivitását, nemzetközi kooperációját a globális problémákra való azonnali és átfogó válaszok szükségessége motiválta. A szubnacionális szereplők közvetlen szerepvállalását különböző globális közpolitikai problémák, a környezet- és klímavédelem megoldásában a nemzetközi szervezetek, különösen az ENSZ és különböző filantropikus alapítványok is segítették (Gutiérrez-Camps 2013; Amiri, Sevin 2020; Kihlgren Grandi 2020; Kosovac et al. 2020). Az utóbbi évek szakirodalma rámutatott például arra, hogy a Covid-19 kihívásai milyen hatást gyakoroltak az önkormányzatok nemzetközi aktivitására (Acuto, Kisivac, Hartley 2021), de a társadalmi egyenlőtlenségek, a szegénység elleni küzdelem és az alapvető jogok érvényesülése is a városi mozgalmak céljai közé került.

A városdiplomáciai szakirodalom nagyobb része intézményi oldalról, a nemzetközi kapcsolatok elmélete vagy a politikatudomány irányából közelít. A diplomácia hagyományos formái mellett az új, közvetlen, rugalmasabb formákat elemzi, és elsősorban ezek nemzetközi hatásait keresi. Megjelentek azonban olyan megközelítések is, amelyek nem a nemzetközi kapcsolatok elmélete és fogalmi keretei között mozognak, hanem a külkapcsolatok helyi következményeit, illetve a városok nemzetközi aktivitásának a kormányzásra, demokráciára gyakorolt általános hatásait is vizsgálják. A „lokalista” urbanista értelmezések a városfejlődés szempontját követik azt vizsgálva, vajon milyen erőforrásokhoz juthatnak a települések a nemzetközi láthatósággal, sikeres közös projektekkel, nemzetközi lobbizással (Rodríguez-Pose, Courty 2018). Egyre markánsabb továbbá az az irányzat, amelyik a múlt század nyolcvanas éveitől a neoliberális értékeket, közpolitikákat terjesztő tanulási folyamatokra, a policy transzferezére helyezi a hangsúlyt, építve a globalizáció erősödésével megjelent kormányzási szükségletekre, igényekre.

Viszonylag kevés az olyan politikatudományi munka, amelyik szisztematikusan elemezte a belpolitikai hatalmi viszonyok hatását az önkormányzatok nemzetközi aktivitására. Akkor válik ez a szempont érdekessé, amikor a nemzeti és szubnacionális diplomácia törekvései már nem mindig mutatnak egy irányba, nincsenek szinkronban egymással, amire a paradiplomácia kifejezése eredendően is utalt (van der Pluijm 2007). Különösen az utóbbi évtizedekben a municipálistnak nevezett önkormányzati diplomácia olyan politikai értékek és közpolitikai programok mellé áll, amelyek ellentétesek a nemzeti kormányzatok képviselte politikával (Rissen-Kappe 1995; Barber 2014; Pinto 2017; Thomson 2020; Beal, Pinson 2014). Olyan felfogás is megjelent „új municipalizmus” címszava alatt, amely szerint a politika egésze municipalizálódik, és ezzel alternatívát és reális kiutat nyújt a populista nemzeti kormányzatokkal szemben (Mocca 2023).

Az előző trendekhez képest a testvérvárosi kapcsolatok a városdiplomácia tradicionális formáit jelentik, de ezen a területen is tapasztalni elmozdulást: a geopolitikai változások mentén ciklikusságot mutatnak, és célrendszerük is átalakul. A twinning-kutatásokra épülő szakirodalom sporadikus, az általunk felmért

nemzetközi és nemzeti adatbázisok azt mutatják, hogy nem támaszkodhatunk rendszeresen frissülő, átfogó információkra, ami arra utal, hogy nem erős és nem tartós a testvérvárosi együttműködések iránti tudományos és szakpolitikai figyelem. Az empirikus twinning-kutatások többnyire az eseményekre, ceremóniákra koncentrálnak, kitérve a kapcsolattartási munkamódszerekre, a személyiségek szerepére. Előfordul a földrajzi és történeti vonatkozásokra vagy a partnerválasztás motivációira koncentráló kutatás is, amelyek arra hívják fel a figyelmet, hogy a kapcsolatokat kölcsönös érdekekre kellene építeni. Jayne és szerzőtársai a mennyiségi információkon túl a motivációkat is elemezték Manchesterben, és megállapították, hogy a tradicionális „handshaking” városdiplomácia kora lejárt, az önkormányzat partnerkapcsolatainak számát kettőre (Szentpétervár és Wuhan) csökkentette. Rámutattak a nemzetközi kapcsolati tőke pozitív hatásaira is, különösen a nem közhatalmi szereplők kulturális, művészeti kapcsolatai terén. A tradicionális kulturális fókusz mellett azonban a helyi elit szerint a város fejlődése szempontjából a nemzetközi hálózatokhoz (ez esetben Eurocities) való kapcsolódás előnyei már sokkal markánsabbak (Jayne, Hubbard, Beel 2012). Úgy tűnik, hogy a nemzetközi kapcsolatokban a korábbi földrajzi aspektust felváltja a „relational” szemlélet. Az ún. új lokalizmus vagy transzszuverenitási mozgalom marginalizálja a korábbi twinning kapcsolatokat, az ún. bottom-up lokalitás a nemzetközi együttműködés, szolidaritás, kooperáció új formájaként jelenik meg (Clark 2009).

2019-ben egy 47 nagyvárosban végzett felmérés a városdiplomácia jogi, intézményi és kapacitásháttérére koncentrált (Kosovac et al. 2020). Eredményei szerint szinte mindegyik város rendelkezett nemzetközi stratégiával, elkülönült apparátussal, pénzalappal. Ennek ellenére még a nagyobb városok nemzetközi diplomáciával foglalkozó vezető menedzserei szerint is nagy a kapacitáshiány, a megkérdezett városoknak csak a felében voltak külkapcsolatokra képzett hivatalnokok. Kiderült, hogy nem a választott testületek és nem is a hivatali apparátusok jelentik az alapot, hanem a választott vezetők személyes elköteleződése. Érdekesség, hogy a legtöbb vizsgált városnak lényegében nem volt jogi felhatalmazása a határon túli aktivitásra, nem véletlen, hogy a nemzetközi szervezetek régóta töreksenek arra, hogy világos nemzeti szabályozási keretek jöjjenek létre (van der Pluijm 2007; Kihlgren Grandi 2020).

A városdiplomácia fontos értelmezési szempontja a kormányzat és az önkormányzatok közötti viszonyrendszer, ami rámutat a paradiplomácia átalakuló politikai természetére. Míg Európában az önkormányzatok kevesebb támogatást kapnak a központi kormányzatoktól, addig Afrikában, Ázsiában a városok a kormányzattal való együttműködésről számoltak be, ami azonban a központosítás eredménye is lehet. Ahol erős a központi kormányzati ellenőrzés a szubnacionális nemzetközi kapcsolatokban, ott értelemszerűen kevésbé érvényesülhetnek a lokális vagy regionális protodiplomáciai (a nemzeti diplomáciával ellentétes, sőt kiválási ambíciókat tápláló) törekvések is (Tatham 2016). A városok, helyi önkor-

mányzatok nemzetközi kapcsolatai nem kezdik ki az állami szuverenitást, viszont az etnoregionális konfliktusok meghaladhatják a paradiplomácia békés határait, plurális (versengő) diplomáciai hatalmi viszonyok alakulhatnak ki a központi és a regionális kormányzatok között (Cornago 2013).

A globális intézményi szereplők is nagyon jelentős hatást gyakorolhatnak az önkormányzatok transznacionális kapcsolataira. Az Európai Unió tudatosan vállalt szerepet a tagállamok kormányzati decentralizációjában, ennek keretében, illetve éppen ezért támogatja az önkormányzatok és a nemzetközi önkormányzati szervezetek együttműködési törekvéseit is (Gutiérrez-Camps 2013).

Az önkormányzatok aktivitását nemzetközi szintén erősen meghatározzák a történelmi tradíciók. Elemzések azt mutatják, hogy a nemzetközi kapcsolatok terén sajátos blokkot képviselnek a posztszovjet országok, amelyek a külkapcsolatokban is új fejlődési pályára léphettek a rendszerváltozás után. Az államszocialista időszakban a kelet-közép-európai városok testvértelepülési kapcsolataiban a helyi hatóságok másodlagos szerepet játszottak, a döntéseket az állami és párt-intézmények hozták (Środa-Murawska, Dąbrowski, Smoliński 2024). Ebből következik az is, hogy a kapcsolatok ki voltak téve a két állam közötti viszonyrendszernek, így annak megromlása esetén a települési együttműködések is fel kellett függeszteni (Süli Zakar, Czimre 2007). 1990 után a Nyugat-Európa felé mutató reorientáció az államszocializmusból kiszabaduló keleti blokk térségi sajátossága volt egy, lengyel, szlovák és cseh polgármesterek körében végzett felmérés szerint. Egyrészt tranzíciós sajátoságként, másrészt az Európai Unióhoz való csatlakozás szükségességeként értékelhető, hogy a cross-border kapcsolatok motivációja között kitüntetett szerepet játszott a tanulás szándéka (Baldersheim, Bucek, Swianiewicz 2002). Ez a felmérés is felhívta a figyelmet ugyanakkor a polgármesterek személyiségének meghatározó szerepére, ami a szervezeti tanulási folyamatok stabilitását kevésbé biztosítja, ezért is következhetnek be hirtelen változások a nemzetközi bilaterális vagy multilaterális kapcsolatrendszerekben. Elemzéseink rámutattak viszont arra is, hogy a kormányzati külügyi prioritások ugyancsak erős motivációt jelenthetnek. A szubnacionális vagy városdiplomácia tehát dinamikus és térben is változatos jelenség, megértéséhez kiterjedt empirikus vizsgálatokra lenne szükség.

A magyar testvértelepülések kutatásának előzményei

A magyarországi települések testvértelepülési kapcsolatai régóta a hazai tudományos érdeklődés középpontjában állnak, igaz, a tanulmányok jelentős része egy-egy település, határon átnyúló térség testvértelepülési együttműködéseit vagy két ország testvérkapcsolatainak összességét tekinti át. Kevesebb azoknak az elemzéseknek a száma, amelyek egy tágabb földrajzi körben – például V4-országok, Kelet-Közép-Európa – tárják fel a testvértelepülési hálózatokat (a szakirodalmi előzményeket részletesen lásd Brucker 2025).

A magyar helyi önkormányzatok teljes körére vagy reprezentatív mintájára kiterjedő vizsgálat tehát nem általános a hazai kutatásokban. A testvértelepülési hálózatok vizsgálata kérdőíves módszerrel ugyanakkor nem előzmény nélküli, hiszen a TÁRKI Önkormányzati adatbázis 2002. évi adatfelvételének egy kérdés-blokkját ennek a kérdéskörnek a feltárására szánták. A kérdőíveket 2002 őszén önkitöltős formában küldték ki az önkormányzatoknak, s 736 kitöltéssel a települések kb. 24 százalékáról gyűjtöttek információt. A regionális elhelyezkedés, településnagyság és -státusz szerint is reprezentatív eredményeket több ízben publikáltak (Giczi, Sik 2002, 2004).

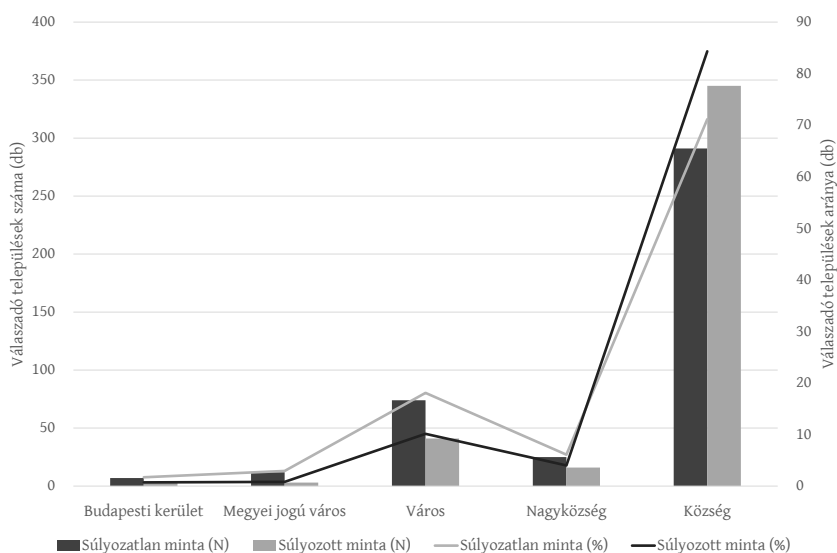
A Települési Önkormányzatok Országos Szövetsége (TÖOSZ) a legrégebb és legnagyobb, erős diplomáciai aktivitással jellemezhető önkormányzati szövetség Magyarországon. A TÖOSZ-t a hazai önkormányzati szövetségek 2007-ben bízták meg a magyar önkormányzatok nemzetközi aktivitásának koordinációjával, a megállapodásban a Belügyminisztérium is részt vett. 2018-ban a TÖOSZ a Demokratikus Helyi Közigazgatás Fejlesztéséért Alapítvánnyal közösen egy online felmérést végzett a magyar önkormányzatok körében, hogy áttekintést kapjon azok testvérvárosi hálózatáról. A több forráson alapuló adatokból összeállított adatbázis kereshető formában online is elérhető (testvertelepulesek.hu). Ez jelenleg a legnagyobb, de nem teljes és nem reprezentatív adatbázis, amely összesen 3 706 hazai testvérkapcsolati megállapodás adatait tartalmazza, s elemzésekhez is alapul szolgált. Kézai és Zsibók (2024) a Dél-dunántúli régió településeinek testvérkapcsolatait vizsgálta a településhierarchia teljes spektrumán. Arra az eredményre jutottak, hogy Baranya és Somogy vármegye településeinek aktivitása valamivel az országos átlag alatti, Tolna vármegyében viszont meghaladja azt. Baranyai és Kézai (2025) a bolgár-magyar testvértelepülési kapcsolatok jellegzetességeit tárták fel. Megállapították, hogy az egykori bolgárkertészek híd-szerepe az egyik fontos tényező az ilyen jellegű kapcsolatok kialakulásában. Pámer (2025) a magyar-horvát határtértséget vizsgálta a testvérvárosi kapcsolatok és határon átnyúló együttműködések tekintetében. Eredményei szerint a testvértelepülési kapcsolatok jó alapot jelentenek a projektalapú együttműködéshez. Horeczki és szerzőtársai tanulmánya középpontjában a testvértelepülési kapcsolatok mint a társadalmi innováció lehetséges katalizátorai állnak, megállapítva, hogy ezen kapcsolatok erősítik a helyi identitást, fokozzák a polgári részvételt, és társadalmi tőkét generálnak, amelyek kulcsfontosságú elemek a közepes jövedelmű országok csapdájának leküzdésében (Horeczki, Kézai, Baranyai 2026).

Módszertan és minta

A 2024 januárjában indult, az NKFIH támogatásával megvalósuló „Önkormányzati diplomácia a nemzetközi térben” című kutatási projekt keretében kutatócsoportunk – többek között – a magyarországi önkormányzatok testvértelepülési

hálózatának feltárását is célul tűzte ki. Együttműködést kezdeményeztünk a TÖOSZ-szal, hogy egy új felmérés keretében feltérképezzük a magyar paradiplomácia jellegzetességeit, változásait, motivációit, az újonnan kötött kapcsolatokat. A TÖOSZ segítségével, a szervezet hírlevelének mellékleteként 2024. május 1. és 2025. június 30. között kérdéseinket eljuttattuk az összes magyar települési önkormányzat tisztségviselőinek (n=3 155), valamint a 23 fővárosi kerületnek. A felmérés során 466 válasz érkezett. Az ismétlődésektől megtisztított adatbázis összesen 409 kérdőívet tartalmaz, így végül a válaszadási arány 12,8% volt. Az önkormányzatok válaszadási aránya a településhierarchia mentén csökken, de a községek és nagyközségek esetében még mindig meghaladja a 11 százalékot. Az adatok térbeli lefedettsége Magyarország NUTS2 régiói között eltérő, Észak-Magyarországon 6,4%, míg a Dél-Alföldön 23,6%. A mintát elemszámtartó súlyozással a KSH 2024. január 1-jei adatai alapján súlyoztuk, így adatbázisunk települési jogállást tekintve – ebbe beleértendő a budapesti kerületek is – reprezentatív (1. ábra). Az adatok elemzéséhez leíró módszereket és releváns statisztikai teszteket alkalmaztunk az IBM SPSS Statistics 22.0 szoftver segítségével. Az eredmények térképes ábrázolásához a QGIS szoftvert használtuk.

1. ábra: A válaszok száma és aránya településtípusonként (N=409)
Responses and response rate by municipality status (N=409)



Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

Eredmények

A testvértelepülési kapcsolatok alapjellemzői

Kiindulópontunk a fentebb már említett, 2018-ban összeállított TÖOSZ-adatbázis tapasztalataira alapozva az volt, hogy a testvértelepülési kapcsolatok száma, illetve a kapcsolatokban érintett országok köre a magyarországi települések, önkormányzatok méretével összefüggést mutat. Kérdőíves adatfelvételünk eredményei mindezt igazolják. 2002-ben (Giczi, Sik 2002, 2004) a magyarországi településeknek mindössze 33 százaléka rendelkezett testvértelepülési kapcsolattal, s ezek túlnyomó többségében (62%) is egyetlen ilyen jellegű együttműködés volt jellemző. Az azóta eltelt több mint két évtized radikális változásokat hozott: ma már csak a helyi önkormányzatok egy igen szűk köre (12,1%) nem lépett testvértelepülési kapcsolatra. Ezek jellemzően kistelepülések (98%), elvértve találunk köztük nagyközséget vagy várost. Az önkormányzatok 20 százaléka egy, 18,4 százaléka két, további 14,3 százaléka három kapcsolattal rendelkezik. Noha ezek a legjellemzőbb típusok, a tíznél több kapcsolattal rendelkező önkormányzatok aránya is eléri a hat százalékot. A testvértelepülések átlagos száma a településmérettel párhuzamosan nő: a városok esetében átlagosan hét – sőt, a megyei jogú városoknál tizenhárom –, községeknél két testvértelepülés a legjellemzőbb. A magyarországi települések, különösen a városok kiemelkedő aktivitása az EU-jellegzetességek tükrében – az uniós városok leggyakrabban három-öt településsel állnak kapcsolatban (CEMR 2023) – is szembeötlő.

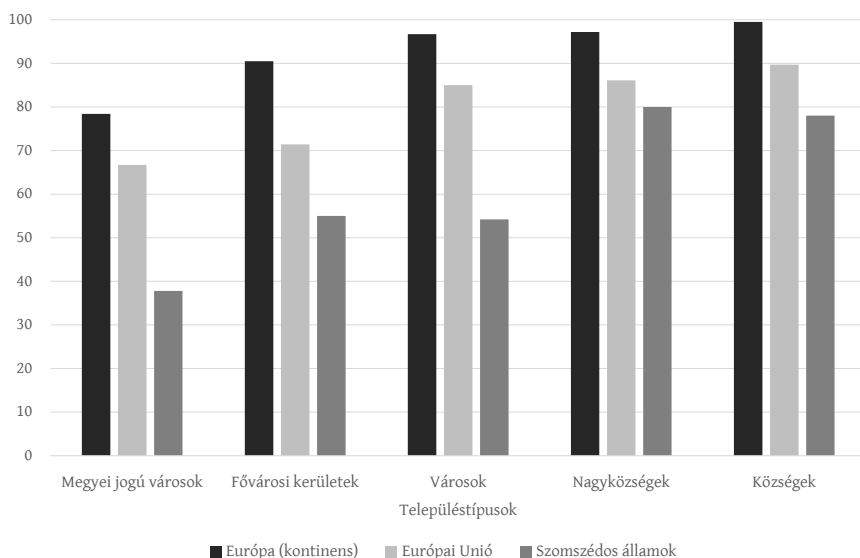
A testvértelepülési kapcsolat korábban inkább a nagyvárosok sajátossága volt, a rendszerváltozástól kezdődően azonban a kisebb települések aktivitása is megnőtt. A változás nyilvánvalóan összefügg azzal, hogy a rendszerváltozást követően a magyar önkormányzati törvény a legkisebb településnek is erős felhatalmazást, széles felelősségi kört biztosított. A városok közvetlenül a rendszerváltozást követően bekapcsolódtak a nemzetközi vérkeringésbe, ez volt a legaktívabb időszakuk, míg a községek esetében a jelentősebb ugrás a 2002 utáni években következett be. Mára már az újonnan kialakított együttműködések jellemzően községek kötik 80% feletti aránnyal, amihez a kormányzati ösztönzők is jelentősen hozzájárulnak.

A korábbi, Giczi és Sik felméréseinek eredményeihez képest a földrajzi irányokban is változást tapasztalunk. Hangsúlyosabb lett a Romániához fűződő viszony (27 vs. 30%), miközben a németországi kapcsolatok némileg háttérbe szorultak (21 vs. 11%), a szlovák-magyar együttműködések pedig jellemzőbbé váltak (13 vs. 21%). A korábban meghatározó Ausztria, Finnország, Franciaország, Horvátország és Olaszország mellé (vagy elé) azóta felcsatlakozott Lengyelország, Szerbia és Ukrajna is.

A kapcsolati irányokat valamelyest meghatározza a település típusa, jogállása is. E vonatkozásban a megyei jogú városok speciális mozgása figyelhető meg

(2. ábra). Mivel igyekeznek bekapcsolódni a nemzetközi, globális vérkeringésbe, jellemzően több és távolabbi kapcsolat létesítésére törekszenek. A testvérkapcsolatok elsősorban az európai kontinensen kötődnek, Európán belül szintén egyértelmű az EU-fókusz: településtípustól függetlenül e térségbe irányul a kapcsolatok többsége, igaz, az arányokban jelentősek a különbségek. Négy településtípusban a testvértelepülési kapcsolatok többsége a szomszédos államokba irányul. Itt már nemcsak nagyságrendi, hanem minőségi is a különbség a megyei jogú városok irányultságában: körükben ez az arány csak 37,8%. Az eredmények igazolják előzetes feltevésünket, jelesül, hogy a nagyvárosok a történelmi múltból fakadó kapcsolatrendszeren túlmutató állami és települési körrel törekednek együttműködésre. Ezzel összefügg az is, hogy a települések általában hozzájuk hasonló adottságokkal (méret, jogállás) rendelkező önkormányzatokkal kívánnak együttműködésre lépni. Eredményeink ezt nagyrészt igazolják, hiszen a megyei jogú városok 92 százaléka városokkal, a budapesti kerületek 19 százaléka más nagyvárosi/fővárosi kerülettel, további 62 százaléka városokkal, a nagyközségek, községek 91, illetve 85 százaléka községekkel alakított ki kapcsolatot. Jogállást tekintve a városok mutatják a legnagyobb eltérést a többi településtípushoz képest, mivel kapcsolataiknak csupán 59 százaléka irányult más városok felé.

2. ábra: A testvértelepülési kapcsolatok irányai településtípus szerint, százalék (N=409)
Directions of twinning relations by settlement types, (%) N=409



Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

A testvértelepülési kapcsolatok motivációi, szereplői és akadályai

Adatfelvételünk egyik újszerű eleme, hogy a testvérkapcsolatok kialakításának körülményeire, motivációjára vonatkozó kérdéseket is tartalmazott. A lekérdezés során az önkormányzatokat az egyes testvérkapcsolatok önálló bemutatására, értékelésére kértük, így lehetőségük nyílt különböző motivációk megjelölésére. A válaszadás során azonban csak egy válaszlehetőség megjelölésére volt lehetőség, jóllehet, ennél összetettebb motivációk mentén is alakíthatók testvértelepülési kapcsolatok (1. táblázat). A testvértelepülési kapcsolatfelvételekben a legfontosabb szerepet a határon túli magyar közösségekkel való kapcsolatok kiépítése játszotta – a kapcsolatoknak közel egyharmada (32%) ezzel a motivációval jött létre. Szintén jelentős a helyi kezdeményezésem, személyes indíttatáson alapuló kapcsolatépítés, amely az esetek 24 százaléka jellemző. A külföldi partnerek kezdeményezésére a kapcsolatok körülbelül 12 százaléka alakult ki. A helyi nemzetiségek az anyaországukkal való kapcsolatfelvételt az esetek 9,9 százalékában kezdeményezték. A kapcsolatfelvétel további motivációs tényezői ennél kisebb arányban játszottak szerepet: a kapcsolatok csupán egy-négy százaléka jött létre közös projekt vagy pályázat indításának szándékával, szimbolikus vagy tematikus kapcsolódás alapján, egy adott országgal való kapcsolatépítés céljából, kormányzati szerv kezdeményezésére, illetve konkrét gazdaságfejlesztési célkitűzések mentén. Az Európai Unió létének és programjainak hatása közvetlenül kimutatható azokban az esetekben, amikor a testvérkapcsolat kialakítását közös pályázat, projekt motiválta (4,5%), hiszen ezek mind uniós országokkal létrejött együttműködések. Az a feltételezés, hogy a megyei jogú városok és a többi település többnyire különböző nemzetközi pályán mozog, már a kapcsolati irányok esetében is beigazolódott. A különbség a motivációk esetében is egyértelmű, hiszen a megyei jogú városoknál a külföldi partner általi megkeresés (22,9%) és a szimbolikus jellemzők mentén kialakított kapcsolatok (11,4%) viszonylag jelentős arányban szerepelnek, miközben a határon túli magyarsággal való kötelék megerősítése kevésbé jellemző (20%). Az egyéb motivációk széles skálán mozognak, és speciális, a kategóriáinkba nem egyértelműen besorolható eseteket jelölnek (például közös történelmi múlt, közös települési sajátosságok, egy másik testvértelepülés javaslata, véletlenszerű találkozás).

A kapcsolatok megkötésének ténye természetesen nem sokat árul el annak működéséről, ezért a kapcsolatok intenzitásáról is megkérdeztük a válaszadókat. A beszámolók szerint a kapcsolatok 67,9 százaléka gyakori, érdemi együttműködést takar. Ezekről elmondható, hogy többnyire újabbak, inkább intraetnikus jellegűek, és a szűkebb testvértelepülési körrel rendelkező, illetve a kisebb települések esetében fordulnak elő, ami valószínűleg összefügg a kapcsolatok menedzselhetőségének kérdésével is. A jelentősebb (nagyobb kapcsolatszámú) partnerállamok közül Németországgal a legintenzívebbek az együttműködések (78,4%), Romániával, Szerbiával, Szlovákiával is inkább érdemi a kapcsolat (70% feletti). Horvátország és Lengyelország esetében szerényebb (50% alatti) a gyakori kapcsolatok aránya, míg Ukrajna és Ausztria esetében jellemzőek a legkevésbé intenzív együttműködések.

1. táblázat: A testvértelepülési kapcsolatok motivációi településtípus szerint, százalék, (N=409)
Motivations of twinning relations by settlement types (%), N=409

Motiváció	Megyei jogú város	Fővárosi kerület	Város	Nagyközség	Község
Külföldi partner kezdeményezte	22,9	0,0	11,0	8,3	11,8
Helyi javaslatra	11,4	5,3	22,8	44,4	24,1
Határon túli magyar kapcsolat megteremtése	20,0	31,6	32,4	33,3	32,7
Egy bizonyos országgal való kapcsolatteremtés	8,6	10,5	0,7	0,0	1,6
Településen élő nemzetiség anyaországával való kapcsolat kialakítása	2,9	15,8	11,7	2,8	10,2
Konkrét gazdaságfejlesztési elképzelés	2,9	0,0	0,7	0,0	0,2
Szimbolikus, tematikus jellegzetességek mentén kialakított kapcsolat	11,4	5,3	4,1	0,0	1,6
Közös projekt, pályázat kezdeményezése	2,9	0,0	3,4	2,8	5,3
Kormányzati szerv kezdeményezése	2,9	0,0	2,1	0,0	1,4
Egyéb	14,3	31,6	11,0	8,3	10,9

Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

A testvértelepülési kapcsolatok kialakítását és fenntartását több tényező is akadályozhatja. Egy EU-szintű vizsgálatban a települések a kapcsolatok fő gátjaként a források és a kapacitás hiányát jelölték meg (CEMR 2023). A magyar válaszadók az akadályozó tényezők között leggyakrabban ugyancsak a forráshiányt említették (57%); emellett szerepet játszik a megfelelő szervezeti háttér és a nyelvtudás hiánya (13%), a nemzetközi partner érdeklődésének hiánya (10%), valamint hasonló arányban a helyi partnerek érdektelensége is. A megkérdezettek 12 százaléka egyéb akadályokat is megjelölt: leggyakrabban a háborús helyzetet (Ukrajnában és a Közel-Keleten), a nagy földrajzi távolságot, illetve az önkormányzati vezetésben bekövetkező (generáció)váltást. A nemzetközi partnerek érdektelenségét a megyei jogú városok nagyobb arányban említették, mint a kisebb települések, ami szintén összhangban lehet azzal, hogy a paradiplomáciai kapcsolatot inkább a felszínen tartják fontosnak. Annak feltárása érdekében, hogy milyen egyéb tényezők mentén differenciálódik a kapcsolatok feltételrendszere, további elemzések szükségesek.

A kérdőíves felmérés eredményei arra utalnak, hogy a testvértelepülési kapcsolatok központi szereplői még ma is a polgármesterek, alpolgármesterek. A polgármesteri hivatalok erőteljesebb szerepvállalása elsősorban a városokban jellemző, ott, ahol a kapcsolatok is hivatalosabb, protokollárisabb jelleget öltenek. A testvérkapcsolatokban résztvevők aktivitásának sorrendje rámutat a településnagyságból eredeztethető különbségekre (2. táblázat), igazolva a kisebb településeken a társadalom szélesebb rétegeinek részvételi lehetőségét, illetve igényét.

Vizsgáltuk azt is, hogy a települések tervezik-e további testvértelepülési kapcsolatok létesítését, és ha igen, mely országokban, illetve térségekben. A válaszadók mintegy egyharmada (36%) jelezte ilyen szándékát. A célterületek között túlnyomó többségben a Kárpát-medence magyarlakta térségei szerepelnek, elsősorban Erdély, a Felvidék, Kárpátalja és a Vajdaság. Emellett gyakori célpontok Ausztria, Szlovákia, Németország, Horvátország és Románia más részei. Több település általánosabb fókuszot jelölt meg, például bármely európai partner, német nyelvterületek vagy bármely határon túli magyarlakta település irányába, de több esetben „bárhol” szívesen kialakítanának testvérkapcsolatot. Néhány válasz távoli országokat (például Kína, Vietnám) vagy tematikus, szimbolikus szempontokat (például névazonosság) is megemlített. A testvérkapcsolatokban részt vevő önkormányzatok körének bővülését prognosztizálja, hogy azok, amelyek jelenleg nem rendelkeznek testvértelepülési kapcsolattal, jelentős arányban (61,3%) nyitottak ilyen együttműködések jövőbeni kialakítására.

2. táblázat: A testvértelepülési kapcsolatokban mutatott aktivitás résztvevők és településkategóriák szerint (átlagértékek, ahol 1=mindig, 4=soha, N=409)
Activity in twinning relations by participants and settlement categories
 (average values, 1= always, 4=never, N=409)

Városok		Községek	
Polgármester	1,68	Polgármester	1,36
Polgármesteri hivatal	2,12	Alpolgármester	2,08
Alpolgármester	2,16	Civil szervezetek	2,20
Civil szervezetek	2,39	Lakosság	2,23
Helyi intézmények képviselői	2,56	Polgármesteri hivatal	2,52
Lakosság	2,71	Helyi intézmények képviselői	2,58
Jegyző	2,87	Jegyző	2,67
Nemzetiségi önkormányzat/ nemzetiségi szervezet	3,12	Nemzetiségi önkormányzat/ nemzetiségi szervezet	3,32

Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

A testvértelepülési kapcsolatok földrajzi fókuszja

A testvértelepülési kapcsolatok irányait az államok többsége esetében a földrajzi közelség határozza meg, így az ilyen jellegű együttműködések jelentős hányada irányul a szomszédos országokba, illetve ezen belül is az adott településhez legközelebbi államhatár túloldalán fekvő országba, annak is viszonylag közeli térségébe. Jellemző szempont a közös történelmi múlt, a két nép/állam között fennálló barátság, egy államon belüli etnikai csoport anyaországával való kapcsolódási igénye, amelyek – felülírva a földrajzi közelség logikáját – szintén elősegíthetik e kapcsolatok kialakulását. Ahogy már fentebb láthattuk, a nagyvárosok, amelyek a globális hálózatok tagjai, általában szintén túllépnek e logikán, s a világ bármely pontján keresnek és lé-

tesítenek kapcsolatot. Egy-egy ideológia, geopolitikai szempontból vezérelt kormányzati kurzus szintén meghirdethet olyan nemzetközi politikai irányvonalat, amely meghaladhatja a szomszédsági/közelségi szempontokat. Ilyen volt például az államszocializmus, amikor a blokkon belüli testvértelepülési kapcsolatokat részesítették előnyben, igazolva a tradicionális paradiplomácia filozófiáját. Ehhez hasonlóan közvetlenül vagy közvetve irányíthatja a nemzetközi kapcsolatok földrajzi hatókörét egy-egy kormányzati program, amelyet a kapcsolatok működtetéséhez szükséges források hozzárendelésével még erőteljesebben lehet a kívánt irányba terelni.

Magyarország a történelmi múlt és a külpolitika jellegzetességei láthatóak a testvértelepülési irányokban, illetve azok változásaiban is. Az államszocializmus időszakában – ahonnan a testvértelepülési kapcsolatok kezdete a kelet-közép-európai térségben is datálható – a blokkon belüli kapcsolatépítés vált jellemzővé, így a magyar testvértelepülési kapcsolatok is főként a térségen belül, illetve a bipoláris világrendnek megfelelően (lásd ázsiai kapcsolatok), és meghatározott esetekben azon kívül (például a rokon Finnország) alakultak. Jóllehet, az ilyen mesterséges és javarészt protokolláris testvérkapcsolatok nagy része a rendszerváltozás után elhalt, vannak még olyan, ma is élő, esetenként megújított együttműködések, amelyek e korból erednek. A rendszerváltozás után nyílt meg a lehetőség a helyi önkormányzatok előtt, hogy saját igényeiknek, sajátosságaiknak, érdeklődésüknek megfelelően alakítsák nemzetközi, köztük testvértelepülési kapcsolataikat.

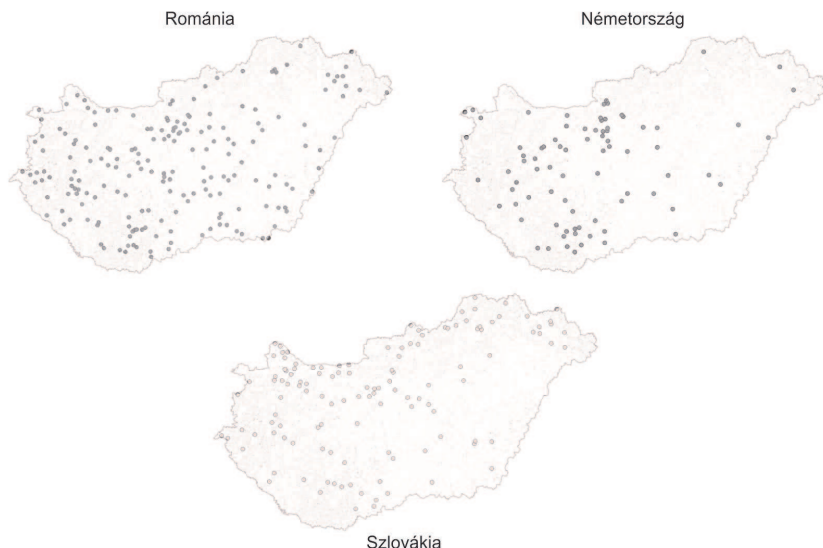
Az ezredfordulón készült adatfelvétel (Giczi, Sik 2002) szerint a Romániával kapcsolatra lépett települések térbeli eloszlása semmilyen szabályosságot nem mutatott, azaz az ország minden pontján voltak romániai testvértelepüléssel rendelkező önkormányzatok. Noha eredményeink területileg nem reprezentatívak, igazolják, hogy ez a sajátosság a mai napig fennmaradt. A német kapcsolatokkal rendelkező önkormányzatok elsősorban az egykori és a mai sváb települések közül kerülnek ki, ami ugyancsak összecseng a korábbi felmérés eredményeivel. A környező országokkal kialakított többi kapcsolat esetében erőteljesebben érvényesül a földrajzi közelség hatása, noha ezt a logikát időnként megtörik a magyarországi nemzetiségek anyaországtól távolabb elhelyezkedő lakóhelyei (például magyarországi szlovákok délkeleten, 3. ábra).

Az utóbbi évtizedekben felgyorsult globális folyamatok a magyar önkormányzatokat is elérték (4. ábra). A transznacionális vállalatok megjelenésével a települések egy része igen gyorsan bekapcsolódott a globális gazdaságba, az ország – és a kelet-közép-európai térség nagy része – számára az európai integráció jelentette a rendszerváltozás utáni időszak fő célkitűzését. Az államszocialista időszakban alakult (és még ma is élő) kapcsolatok a blokkon kívül néhány nyugat-európai államot érintettek (Hollandia, Olaszország, Ausztria), kiemelten Finnországot. A kapcsolatok java része azonban még kelet-közép-európai volt – beleértve Németországot, ahol ezek ekkor még elsősorban az NDK-beli településekkel való kapcsolatokat jelentették. A rendszerváltozás után Németország (64), illetve más nyugat-európai (elsősorban Franciaország, Olaszország,

Ausztria) országok váltak elsődleges testvértelepülési célpontokká, de ebből a kezdeti időszakból származik a Romániával meglévő kapcsolatok jelentős része is. A romániai forradalom, illetve ennek kapcsán az erdélyi magyar települések, magyar közösségek segítése gyakran volt oka a testvérkapcsolatok kialakításának. A romániai (116) irány mellett szintén a rendszerváltozás utáni két évtizedben vált jelentőssé a szlovákiai (75), a lengyelországi (22), a szerbiai (17) és a horvátországi (10) településekkel való együttműködés. A kapcsolatok tehát ebben az időszakban főként a már uniós, illetve a kelet-közép-európai bővítésekkel uniós tagokká váló országokkal váltak szorosabbá.

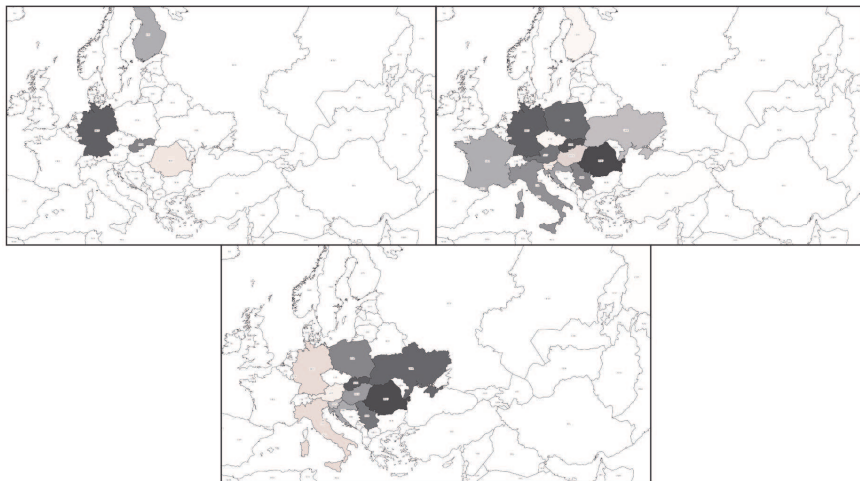
A 2010 utáni külpolitikai vagy külgazdasági fordulat („keleti nyitás”, majd „déli nyitás”) hatása szintén megjelenhet a testvértelepülési kapcsolatokban. Noha az elmúlt 15 évben valamelyest nőttek a más kontinenseken (Ázsia, Afrika) kialakított kapcsolatok, az alacsony elemszám miatt nem beszélhetünk jellemző trendről. A 2010-től jellemző nemzetpolitika, amelynek része a határon túli magyarsággal kialakított testvérkapcsolatok létrejöttének és működtetésének támogatása, szintén hozzájárulhatott a szomszédos országokkal való kapcsolatok intenzitásának növekedéséhez, különösen Szerbia és Ukrajna vonatkozásában. A határokon átívelő nemzetegyesítő hatás új lendületet adhatott a szlovákiai, romániai és horvátországi kapcsolatok terén is.

3. ábra: A romániai, németországi, szlovákiai testvértelepülési kapcsolatokkal rendelkező helyi önkormányzatok a mintában
Local governments in the sample twinning with municipalities in Romania, Germany, and Slovakia



Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

4. ábra: A megkötött testvértelepülési kapcsolatok száma államok szerint az 1989-ig tartó, az 1990 és 2010 közötti, valamint a 2011 utáni időszakban
Number of twinning relations by states established until 1989, between 1990 and 2010 and after 2011



Magyarázat: a térképek színezése a kapcsolatok gyakoriságát jelöli, azaz minél sötétebb egy állam színe, annál több testvérkapcsolat létesült vele az adott időszakban

Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

Az intraetnikus szál

A rendszerváltozás utáni közvetlen időszak Magyarországon (illetve a térségben) egyrészt az európai integrációra való törekvésről, másrészt a nemzeti, nemzetiségi identitások újraéledéséről szólt. Az államszocialista időszakban kevésbé érvényesülhettek az intraetnikus kapcsolatok, a kilencvenes években azonban lehetőség nyílt a nemzetiségi hagyományok ápolására, anyaország és diaszpóra közötti együttműködések kialakítására is. Ez Magyarország esetében egyrészt (a főként) a trianoni határon kívül élő magyar közösségekkel való kapcsolatrendszerek újjászervezését, másrészt a hazai nemzetiségek és anyaországuk közötti együttműködések kialakítását jelentette.

A magyar állam számára a környező országokban élő magyar közösségekkel való kapcsolatok kiépítése a rendszerváltozás óta töretlen cél, kivételes jelentőséget azonban kifejezetten a fentebb már említett nemzetpolitikai összefüggésben a 2010 utáni időszakban kapott. A 2010-ben életre hívott Bethlen Gábor Alapkezelő Zrt. 2015 óta ír ki pályázatokat a hazai települések számára kifejezetten magyar-magyar testvértelepülési kapcsolatok megteremtésére, ápolására. A támogatások az idén tízéves testvértelepülési program elindulása óta már több mint 1 100 testvértelepülési kapcsolat létrejöttéhez vagy megerősítéséhez járultak hozzá (Portfolio 2025). Az 1993 óta hivatalosan elismert tizenhárom hazai

nemzetiségi közösség számára többek között biztosított az önkormányzáshoz való jog is, ami kiemelkedő szerepet játszik a közösségek fennmaradásában, nyelvük és kultúrájuk ápolásában, az ezekhez szükséges állami támogatások becsatornázásában. A kormányzati támogatáshoz pályázati úton 2018 óta szintén az Alapkezelőn keresztül jutnak a közösségek, illetve szervezeteik.

A nemzetiségi kapcsolat inkább a nagyobb településeken (budapesti kerületek és városok), míg a határon túli kapcsolat inkább a kisebb településeken jellemző. Az intraetnikus kapcsolatok földrajzi iránya némiképpen különböző. A magyar-magyar kapcsolatok gyakoriságuk szerinti sorrendben Románia, Szlovákia, Szlovénia és Szerbia felé irányulnak. A nemzetiségi kapcsolatok nemcsak kelet-közép-európai fókuszúak, hanem Románia, Szlovákia és Horvátország mellett Nyugat-Európa – elsősorban Németország – felé is létesültek. Az identitás újjáéledésének és relevanciájának bizonyítéka, hogy az intraetnikus kapcsolatok megkötése jellemzően a többi típusnál korábbra datálható, s különösen igaz ez a nemzetiségi kapcsolatokra, amelyek inkább a rendszerváltozáshoz közelebb eső években alakultak ki, míg a magyar-magyar együttműködések (a már említett kormányzati támogatásnak is köszönhetően) létrejötté ma is jellemző.

Az intraetnikus kapcsolatok talán e speciális köteléknek köszönhetően intenzívebbek a többi, azaz egyéb motiváció mentén kialakult kapcsolatnál (74,6% vs. 63,2%). Az egyes változók összesítésével képzett komplex indikátorokat kapcsolati motivációk szerint is megvizsgáltuk, s a Pearson-féle korrelációvizsgálat $p < 0,01$ szinten szignifikáns eredményt hozott. Az intraetnikus kapcsolatok aktívabb részvételt váltanak ki a település legkülönbözőbb csoportjaiban (polgármester, lakosság, nemzetiségi önkormányzat, nemzetiségi szervezet), mint az egyéb motiváció mentén működő partnerségek. A fenti szereplők (érthető módon) motiváltabbak e kapcsolatok esetén, fogékonyabbak a közvetített üzenetekre, könnyebben megszólíthatók, s szívesebben is vesznek részt a kapcsolódó programokon, illetve azok megszervezésében. A befektetett többletmunka, a nagyobb aktivitás pedig nagyobb eredménnyel is jár: noha gazdaságilag kevesebb hasznot hoznak, a települések társadalmának közösséggé formálására, s a lakosság egésze, a helyi nemzetiség, a helyi önkormányzat és a térség jelene és jövője szempontjából nagyobb hatással bírnak. Mivel az intraetnikus kapcsolatokban a szerződő felek egyaránt érdekelték partnerség létrejöttében/fenntartásában, ritkábban fordul elő, hogy a nemzetközi fél érdeklődésének hiánya akadályt képez, s a közös nyelv az önkormányzatok vagy egyéb szereplők közötti kommunikációt is nagyban leegyszerűsíti (3. táblázat).

3. táblázat: A testvértelepülési kapcsolatok jellemzői a kapcsolat intraetnikus jellege szerint (átlagértékek), N=409

*Characteristics of twinning relations according to the intraethnic nature of the relationship
(average values) N=409*

<i>Intraetnikus kapcsolat</i>	<i>Komplex aktivitásindikátor (1=mindig)</i>	<i>Komplex hatásindikátor (1=egyáltalán nem)</i>	<i>Komplex hiányindikátor (1=igen)</i>
Igen	2,37	3,49	1,78
Nem	2,52	3,15	1,73
Összesen	2,46	3,29	1,75

Forrás: saját szerkesztés a kérdőív súlyozott eredményei alapján

Összegzés

Kérdőíves vizsgálatunk eredményei összhangban vannak az Európai Unióban tapasztalható tendenciákkal, ugyanakkor tükrözik a kelet-közép-európai sajátosságokat is. Az adatok egyrészt megerősítik a 2002-es magyarországi felmérés eredményeit, másrészt, mivel ahhoz hasonló kérdéseket, kérdésblokkokat használtunk, szinte minden esetben alkalmasak az azóta eltelt változások azonosítására. A korábbi felméréshez, valamint a 2018-as adatgyűjtéshez képest kutatásunk informatívabb, mivel nemcsak az alapvető jellemzőket elemzi, hanem a testvérvárosi kapcsolatok kialakításának motivációit, a meglévő testvérvárosi kapcsolatok intenzitását és jellemzőit, valamint a tapasztalatokat is vizsgálja.

Az egyik legfontosabb változás, hogy ma már igen szűk azoknak a településeknek a köre, amelyek nem rendelkeznek a nemzetközi kapcsolatépítésnek (legalább) e formájával, s az is fontos információértékkel bír, hogy a jelenleg még testvértelepülés nélküli önkormányzatok is jelentős arányban nyitottak az együttműködésre, s a már tapasztalattal bírók is készek új kapcsolatok kialakítására.

Eredményeink alátámasztják a megyei jogú városok várakozásainknak megfelelő „különutasságát”, azt, hogy a nemzetközi (globális) hálózatokba, vérkeringésbe való bekapcsolódás igénye miatt más szempontrendszer alapján alakítják ki nagyságrendileg is több kapcsolatukat (más a kapcsolati irány, hatókör, mások a motivációk). Ugyanakkor a legtöbb eset kimerül a formális paradiplomáciai kapcsolatban, valós együttműködést nem takar, mivel erre még talán e városokban sincs meg az adminisztratív és pénzügyi kapacitás – bár a további kutatásaink cáfolhatják ezt a feltételezést. Sok esetben azt látjuk, hogy a kevesebb testvértelepülési együttműködéssel rendelkező települések kapcsolatai intenzívebbek, tartalmasabbak, mint a nagyobb településeké, (részben biztosan) a rendelkezésre álló erőforrások fókuszáltabb felhasználásának köszönhetően. A kapacitásbeli hiányosságok nem szűkíthetők le egyetlen településtípusra; mindenki küzd akadá-

lyokkal, amelyek főként a forráshiányban nyilvánulnak meg. A szervezeti problémák, amelyeket a kapcsolatok fenntartásához szükséges emberi erőforrások és ismeretek hiánya okoz, szintén a kapcsolatok ápolásának jelentős akadályát jelentik. Az aszimmetrikus kapcsolatok vagy az egyik önkormányzat teljesületlen elvárásai a szerződő felek érdeklődésének csökkenéséhez vezethetnek, ami ugyancsak gátja az együttműködéseknek.

A magyar önkormányzatok kapcsolatrendszerében a kezdeti nyugat-európai orientációt egyre inkább felváltotta a közép-kelet-európai fókusz, ami a szomszédságpolitika, az intraetnikus viszonyrendszerek, illetve az EU-csatlakozás együttes hatásaként jelentkezett. A 2010 utáni kormányzati nemzetpolitika, a külpolitikát és a külgazdaságot egyaránt uraló keleti és déli nyitás, illetve újabban a konnektivitás a nemzetközi kapcsolatokban is kézzelfogható, s noha a kapcsolatok gyakoriságában ez még csak részben érhető tetten, a trend eredményeinkben is kimutatható.

A kérdőíves felmérés eredményei arra mutatnak rá, hogy a bottom-up típusú, ismeretségen, identitáson vagy közös projekteken alapuló kapcsolatok, különösen akkor, ha intraetnikus jellegűek, intenzívebben és eredményesebben működnek, a helyi társadalom szélesebb rétegeit érintik, így a település és a térség egészére nagyobb hatást gyakorolnak, mint a kívülről, esetleg top-down jelleggel kezdeményezett együttműködések. Eszerint mind a határon túli magyarokkal, mind a helyi nemzetiség anyaországával kialakított kötelék kedvező hatást gyakorol a lokális szereplők aktivitására – feltehetően azért, mert ezekben az esetekben már eleve adott az az alap, amire a kapcsolat épülhet. A legösszetettebb kapcsolatrendszerek, a legnagyobb társadalmi aktivitás, a legnagyobb települési és térségi jelentőséggel bíró kapcsolatok a magyarországi nemzetiségek és az anyaországuk közötti együttműködések esetében jelentkeztek. Az anyaország segítsége kulturális, oktatási, egyéb támogatási formákban érvényesülhet az adott településen, s ennek végső soron az egész helyi társadalom kedvezményezettje (lehet), akárcsak a civil szerveződések, a kulturális paletta színesebbé válásán keresztül. Ezek a helyi önkormányzat, helyi közösség számára kedvező folyamatok a magyar-magyar kapcsolatok esetében a külhoni oldalon jelentkezhetnek markánsabban. Az anyaországi támogatás kivételes szerephez is juthat, mint a rendszerváltozás idején Romániában, később Jugoszlávia széthullása idején, vagy éppen a jelenleg zajló ukrainai háborúban.

A kérdőíves kutatásnak nyilvánvalóan megvannak a sajátos korlátai. Rövid elemzésünkől is kiderül, hogy bár a testvértelepülési kapcsolatoknak vannak kvantitatív módon elemezhető részei, ezek ellenőrzésre, igazolásra szorulnak, hiszen minden önkormányzat egyedi eset, minden egyes együttműködés is sajátos jellegű, így kvalitatív módszereken keresztül jobban feltérképezhető. A kutatás következő szakaszában ezt tesszük, mélyinterjúk készítését tervezzük az önkormányzatok nemzetközi kapcsolataiért felelős kollégáival, releváns esetekben a nemzetiségi önkormányzatok képviselőivel, emellett a települések hivatalos web-

oldalainak és közösségimédia-felületeinek tartalomelemzésével is kiegészítjük a kutatást. Célunk, hogy esettanulmányok formájában a testvértelepülési kapcsolatok részleteit is feltárjuk, illetve elemezzük a nemzetközi szervezetekben való részvételt, a multilaterális kapcsolatokat, amelyek eddigi tapasztalataink szerint a nagyobb városokra lesznek jellemzőek. Hosszú távon pedig célunk egy átlátható testvérvárosi adatbázis megteremtése, amely a korábbi kutatásokkal ellentétben, longitudinálisan is lehetőséget ad a kapcsolatok fejlődésének monitorozására, és támogathatja az érintettek eligazodását a nemzetközi kapcsolatok útvesztőiben.

Köszönetnyilvánítás

A 146411. számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a K-23 pályázati program finanszírozásában valósult meg.

Irodalom

- Acuto, M. (2016): City diplomacy. In C. M. Constantinou, P. Kerr, Sharp, P. (eds.): *The SAGE handbook of diplomacy*. SAGE, 510–520. <https://doi.org/10.4135/9781473957930.n42>
- Acuto, M., Kosovac, A., Hartley, K. (2021): City diplomacy: Another generational shift? *Diplomatica: A Journal of Diplomacy and Society*, 1., 137–146. <https://doi.org/10.1163/25891774-03010007>
- Amiri, S., Sevin, E. (eds.) (2020): *City diplomacy: Current trends and future prospects*. Palgrave Macmillan <https://doi.org/10.1007/978-3-030-45615-3>
- Baldersheim, H., Buček, J., Swianiewicz, P. (2002): Mayors learning across borders: International networks of municipalities in East-Central Europe. *Regional and Federal Studies*, 2., 126–137. <https://doi.org/10.1080/714004723>
- Baranyai, N., Kézai, P. K. (2026): The influence of Bulgarian horticulture on town twinning in Hungary. *Intersections* (under review)
- Baranyai N., Kézai P. K. (2025): A bolgárkertészeti múlt megjelenése a bolgár–magyar testvértelepülési kapcsolatokban. *Tér és Társadalom* 4., 183–206. <https://doi.org/10.17649/TET.39.4.3644>
- Barber, B. (2014): *If mayors ruled the world: Dysfunctional nations, rising cities*. Yale University Press
- Beal, V., Pinson, G. (2014): When mayors go global: international strategies, urban governance and leadership. *International Journal of Urban and Regional Research* 1., 302–318.
- Brucker B. (2025): Önkormányzati diplomácia térben és időben: elméleti alapvetés. *Comitatus: Önkormányzati Szemle*, 4., 23–42. <https://doi.org/10.59809/Comitatus.2025.35-255.23>
- Clarke, N. (2009): In what sense ‘spaces of neoliberalism’? The new localism, the new politics of scale, and town twinning. *Political Geography*, 8., 496–507. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2009.12.001>
- Cornago, N. (2013): *Plural diplomacies: Normative predicaments and functional imperatives*. Martinus Nijhoff Publishers <https://doi.org/10.1163/9789004249554>
- CEMR = Council of European Municipalities and Regions (2023): *Analysis of twinning in Europe: Charting the twinning of tomorrow*.
- Giczi J., Sik E. (2002): *Testvértelepüléseink. Jelentés*. TÁRKI önkormányzati kutatás, 2002 ősz. TÁRKI, Budapest, 66–84.
- Giczi J., Sik E. (2004): A települések kapcsolati tőkéjének egy típusa – a testvértelepülések. *Szociológia*, 1., 34–54.
- Gutiérrez-Camps, A. (2013): Local efforts and global impacts: A city diplomacy initiative on decentralization. *Perspectives: Review of International Affairs*, 2., 49–61. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=244758>

- Horeczki, R., Kézai, P. K., Baranyai, N. (2026): Social Innovation Achieved in a Development Trap: Examples of Local Efforts in Hungary. *Social Sciences*, 1., 19. <https://doi.org/10.3390/socsci15010019>
- Központi Statisztikai Hivatal (2024): *Number and population of settlements by status, 1 January 2024, in Hungary*. https://www.ksh.hu/stadat_files/fol/hu/fol0007.html
- Jayne, M., Hubbard, P., Bell, D. (2013): Twin cities: Territorial and relational geographies of 'worldly' Manchester. *Urban Studies*, 2., 239–254. <https://doi.org/10.1177/0042098012450480>
- Kerley, R., Liddle, J., Dunning, P. T. (eds.) (2019): *The Routledge handbook of international local government*. Routledge <https://doi.org/10.4324/9781315306278>
- Kézai P. K., Zsibók Z. (2024): Városdiplomáciai vizsgálat a Dél-Dunántúl régió településeit érintően – Fókuszban a testvérvárosi kapcsolatok. *Turisztikai és Vidékfejlesztési Tanulmányok*, 9(4). <https://doi.org/10.15170/TVT.2024.09.04.03>
- Kihlgren Grandi, L. (2020): *City diplomacy: Cities and the global politics of the environment*. Palgrave Macmillan https://doi.org/10.1007/978-3-030-60717-3_1
- Kosovac, A., Hartley, K., Acuto, M., Gunning, D. (2020): *Conducting city diplomacy: A survey of international engagement in 47 cities*. The Chicago Council on Global Affairs
- Mocca, E. (2023): *Cities in search of freedom: European municipalities against the Leviathan*. Bristol University Press <https://doi.org/10.1332/policypress/9781529216325.001.0001>
- Mori, H. (2023): Intermediary structure of paradiplomacy: Examining sister-city links in Japan. *Australian Journal of International Affairs*, 5., 509–527. <https://doi.org/10.1080/10357718.2023.2251901>
- Nyusztay L. (szerk.) (2011): *Szakdiplomáciai tanulmányok*. Budapesti Gazdasági Főiskola Külkereskedelmi Kar, Budapest
- Omiunu, O., Nganje, F. I. (2024): Contemporary expressions of the foreign relations of subnational governments in Africa: Introduction to the special section. *Regional & Federal Studies*, 3., 247–268. <https://doi.org/10.1080/13597566.2024.2361677>
- Pámer Z. (2025): Testvértelepülési kapcsolatok és határon átnyúló együttműködés a magyar-horvát Comitatus: *Önkormányzati Szemle*, 2., 37–52. <https://doi.org/10.59809/Comitatus.2025.35-253.37>
- Rodríguez-Pose, A., Courty, J. (2018): Regional lobbying and Structural funds: do regional representation offices in Brussels deliver? *Regional and Federal Studies*, 2., 199–229.
- Pinto, E. J. C. (2017): The order of Barcelona: Cities without fear. *Green European Journal*, 16., 68–75.
- Risse-Kappen, T. (ed.) (1995): *Bringing transnational relations back in: Non-state actors, domestic structures, and international institutions*. Cambridge University Press <https://doi.org/10.1017/CBO9780511598760>
- Środa-Murawska, S., Dąbrowski, L., Smoliński, P. (2024): Between initiation and saturation: The development of town twinning in Central and Eastern Europe on the example of Poland. *Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft*, 166., 145–180. <https://doi.org/10.1553/moegg166-095>
- Süli-Zakar I., Czimre K. (2007): A határon átnyúló (CBC) kapcsolatok Magyarország körül. *Debreceni Szemle*, 1., 27–51.
- Tatham, M. (2016): *With, without, or against the state? How European regions play the Brussels game*. Oxford University Press <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198758624.001.0001>
- Thomson, M. (2020): What is so new municipalism? *Progress in Human Geography*, 2., 317–342. <https://doi.org/10.1177/0309132520909480>
- van der Pluijm, R. (2007): *City diplomacy: The expanding role of cities in international politics*. Netherlands Institute of International Relations “Clingendael.” <https://www.clingendael.org/publication/city-diplomacy-expanding-role-cities-international-politics>

Internetes forrás

Portfolio 2025 = Államtitkár: közel 300 település kap támogatást. 2025. október 8.
<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20251008/allamtitkar-kozel-300-telepules-kap-tamogatast-791856>

A LEADER program szerepe a helyi önkormányzatok nemzetközi együttműködésének támogatásában

The role of the LEADER Programme in supporting international cooperation between local authorities

FINTA ISTVÁN

FINTA István: tudományos főmunkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde utca 22.; finta.istvan@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-6916-7325>

KULCSSZAVAK: LEADER; hálózatépítés; innováció; önkormányzati együttműködés

ABSZTRAKT: Az Európai Unióban a több, mint három évtizedes múltra visszatekintő LEADER program mindmáig egy olyan sajátos fejlesztési módszer, amelyben a place-based (helyalapú), alulról felfele építkező szemlélet a vállalkozások és civil szervezetek mellett a helyi önkormányzatok számára is lehetőséget biztosít arra, hogy együttműködési, hálózatópítő tevékenységüket ne csupán tagállamon belül, de nemzetközi léptékben is kialakíthassák. A tanulmány történetiségében is vázolja azokat a kereteket, amelyeken belül koronként, időszakonként eltérő lehetőségek nyíltak a program egyik legfontosabb elemének, az együttműködésnek a kialakítására. (A 2007-2013-as időszakban 1512 nemzetközi együttműködés valósult meg a LEADER program keretén belül, míg 2014-2020 között ez a szám 280.) A tanulmány célja, hogy a hazánkból indult kezdeményezések empirikus vizsgálata alapján feltárja, értékeli a 2014-2020-as időszak 22 nemzetközi együttműködési programján belül azt az önkormányzati szerepvállalást, amely különböző területeken és eltérő intenzitással segítette elő a helyi önkormányzatok nemzetközi kapcsolatainak kialakítását, megerősítését, fenntartását. A tanulmány – a szakirodalmi, szakpolitikai források és nemzetközi kutatások eredményeit is figyelembe véve – bemutatja az együttműködési és hálózatépítési tevékenységek összefüggéseit, a helyi önkormányzati szerepvállalás motivációit, mozgatórugóit, értékeli a tevékenységek innovatív jellegét, kiemeli azokat a tényezőket, amelyek akadályozzák, gátolják a hálózati együttműködés kialakítását, különös tekintettel annak folyamatos, zavartalan fenntartására. Mindezek alapján olyan javaslatok megfogalmazására is sor kerül, amelyek elősegíthetik, hogy a jövőben a LEADER-keretek közötti nemzetközi kapcsolatok száma, köre, intenzitása pozitív irányba mozdulhasson el.

István FINTA: senior research fellow, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Papnövelde utca 22., H-7621 Pécs, Hungary; finta.istvan@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-6916-7325>

KEYWORDS: LEADER networking; innovation; local government cooperation

ABSTRACT: In the European Union, the LEADER program, which has been running for more than three decades, remains a unique development method in which the place-based, bottom-up approach provides opportunities for local governments, as well as businesses and civil society organizations, to develop their cooperation and networking activities not only within their member states, but also on an international scale. The study also outlines the historical context



within which different opportunities arose from time to time for the development of cooperation, one of the most important elements of the program. (It is noteworthy that 1,512 international cooperation projects were implemented within the framework of the LEADER program in the 2007–2013 period, while between 2014 and 2020, this number rose to 280.)

The aim of the study is to explore initiatives launched in Hungary through an empirical examination and to evaluate the role of local governments in the 22 international cooperation programs of the 2014–2020 period, which, in various areas and with varying intensity, helped to establish, strengthen, and maintain the international relations of local governments. Taking into account the results of literature, policy sources, and international research, the study deals separately with the conceptual issues of networking and territorial cooperation included in the LEADER principles, as well as the deeper theoretical connections underlying these differences.

Based on the results of empirical studies, it presents the motivations and driving forces behind local government involvement, distinguishing between value-driven and interest-driven interactions, and highlights the substantive elements of cooperation, which it classifies into three different groups based on their intensity. The study evaluates the innovative nature of the activities, which, in the context of cooperation, can be interpreted more as part of a longer-term process than as a one-off outcome of a typical project. Within the framework of interpreting cooperation as a process, it examines issues of continuity, particularly from the perspective of the administrative and financial factors that may hinder or support continuity.

Among the limitations and obstacles to international cooperation, it analyzes the shortcomings of the EU's role, highlighting the problems of international coordination of member state applications. It deals separately with the issues of financing and administrative burdens, which may have contributed significantly to the drastic decline in the number of cooperation projects. It also addresses the difficulties caused by the COVID period and the solutions that ensured the implementation of projects under these circumstances. Based on all this, recommendations are made that could help to ensure that the number, scope, and intensity of international relations within the LEADER framework move in a positive direction in the future.

Bevezetés

A helyi önkormányzatok nemzetközi együttműködésének kialakulását, fejlődését jelentős mértékben befolyásolják a helyi ambíciók, motivációk, közös érdekek, jövőképek, a helyi szereplők beágyazottsága, részvétele, a szervezettség foka, a kialakított intézményi háttér, az intézményi kapacitások és készségek, amelyek együttesen jelentős hatást gyakorolhatnak az együttműködések fenntarthatóságára, az érdekérvényesítési lehetőségekre, azok eszközeire, csatornáira, végül pedig az eredményekre, amelyek hatása eltérő – helyi-területi – léptékben értelmezhető és mérhető.

Ismeretes az is, hogy ezen a pályán nagyon eltérő kondíciók mellett „állhatnak rajthoz” a metropoliszok, a nagyvárosok vagy éppen a kisebb lélekszámú települések, különös tekintettel a vidéki térségek falvaira. A tapasztalatok szerint (Brucker 2023; Egyed, Horeczki, Rác 2024; Horeczki, Molnár, Pirisi 2023; Pálné Kovács 2025) minél nagyobb lélekszámú településről van szó, annál erőteljesebben jelenhet meg az a hálózatépítő tevékenység, amely nemzetközi léptékben is láthatóvá teszi az adott nagyvárosokat, metropoliszokat, elősegítve az e településekre jellemző érdekek fokozott megjelenítését és érvényesítését a transznacio-

nális szervezetek előtt. Az „Önkormányzati diplomácia” című kutatás keretei között azonban annak vizsgálatára is sor került, hogy az olyan települések-térségek esetén, amelyekkel gyakran az elégedetlenség földrajza foglalkozik, amelyeket olykor a „helyek, amelyek nem számítanak” címkével illetnek (Pose 2018), vajon létezik-e olyan eszköz, törekvés vagy szakpolitika, amely az alapvetően e (elsődlegesen vidéki) térségek településeinek nemzetközi együttműködését hivatott elősegíteni.

A tanulmány első részében annak a fejlesztési módszernek a bemutatására kerül sor, mely kezdetben uniós szintű ún. közösségi kezdeményezésként, majd pedig a közös agrárpolitikán belül a tagállami vidékfejlesztési programokon belül támogatta a helyi-térségi szintű nemzetközi együttműködési programok kialakítását. Az általános jellemzők és fejlődéstörténet rövid bemutatását követően a második rész e sajátos fejlesztési módszer (LEADER), valamint a nemzetközi együttműködés közötti – igen szoros, alapvető szintű – kapcsolat elemzésével, valamint az uniós és tagállami szintű szervezeti keretekkel foglalkozik. A harmadik részben kerül sor az empirikus vizsgálatok eredményeinek bemutatására, melyek alapjait a 2014-2020-as időszak 22 nemzetközi együttműködési programjának vizsgálata képezte, melyeket a magyar LEADER helyi akciócsoportok vezetésével hajtottak végre. (A helyi akciócsoport megnevezést – angol tükörfordításként – használják minden tagállamban a LEADER program szervezeti keretének megjelöléseként. Magyarországon a LEADER-szervezetek egyesületi formában működnek, melynek létezik egy vezetősége – elnökség vagy küldöttgyűlés –, valamint a néhány alkalmazottból álló, az operatív feladatokat ellátó munkaszervezet.)

A tanulmány alapkérdései

Létezik-e az uniós fejlesztéspolitikában olyan eszköz, amely elősegíti a helyi önkormányzatok nemzetközi együttműködésének kialakítását, erősítését?

Létezik-e olyan eszköz, amely többnyire hátrányosabb helyzetű vidéki települések számára is lehetőséget kínál a kapcsolatépítésre?

A tanulmány hipotézisei

A tanulmány egyik hipotézise, hogy az önkormányzatok fontos szerepet játszhatnak a nemzetközi kapcsolatok alakulásában részint azért, mert a LEADER-szervezeteken belüli jelentőségük kiemelkedő, részint azért, mert az együttműködések mindig egy-vagy több konkrét településen valósulnak meg, amelyre az adott település eltérő intenzitású befolyást gyakorolhat.

A tanulmány másik hipotézisének az tekinthető, hogy feltételezzük a térségi szintű és léptékű együttműködést a pontszerű kapcsolatok helyett, illetve mellett, kiindulva abból, hogy a LEADER program területi program, és a menedzsment nem csupán egy települést, hanem egy teljes térséget szolgál ki, fed le. Így

az is feltételezhető, hogy a LEADER program nem csupán az önkormányzati nemzetközi együttműködés erősítését biztosíthatja, de hozzájárulhat egy sajátos térségtípus (a vidék) és a helyi szint feletti területi lépték fontosságának megjelenéséhez az önkormányzati diplomácia területén.

Alkalmazott módszertan

A szakirodalmi források vizsgálata nem általában a LEADER program vagy a vidékfejlesztés általános összefüggéseinek bemutatását célozta, hanem azon elemeket kívánta kiemelni, amelyek szorosabb kapcsolatban állnak a hálózatépítéssel és a nemzetközi kapcsolatok kialakításával. Az empirikus vizsgálatok három részből álltak. Elsőként dokumentumelemzésre került sor, amely a Magyarországon támogatott 22 LEADER nemzetközi együttműködési támogatási kérelem vizsgálatát jelentette (az Irányító Hatóság, illetve a Magyar Államkincstár adatszolgáltatása alapján). Ezt követte az összes támogatott (20) kérelem számára elektronikusan megküldött kérdőív, illetőleg a beérkezett válaszok értékelése. Abban a négy esetben, amikor nem vállalkoztak a kérdőív kitöltésére, vagy további kérdések merültek fel, telefonos interjú lefolytatására került sor.

A LEADER program mint a hálózat és a nemzetközi együttműködés építésének sajátos eszköze

Első pillantásra úgy tűnhet, hogy az Európai Unió és az uniós szakpolitikák nem elsődlegesen a helyi önkormányzatok közötti nemzetközi kapcsolatok kialakítását kívánják elősegíteni, hanem sokkal inkább a gazdasági növekedésre, Európa versenyképességére koncentrálnak. Közelebbről vizsgálva természetesen ez a kép árnyalható, hiszen társadalmi, területi kohézió hiányában az európai tér egységes gazdasági fejlődése is álom maradhat. Nem véletlen, hogy az uniós szintű fejlesztéspolitika kezdetben önálló közösségi kezdeményezésként, később a kohéziós politika részeként támogatta és jelen pillanatban is támogatja a határon átnyúló együttműködéseket, melynek magától értetődően kulcsszereplői a helyi önkormányzatok is. Ez a kezdeményezés a múlt század végén az Interreg elnevezés alatt vált ismertté. Ugyancsak a kilencvenes évek elejétől indult egy másik közösségi kezdeményezés, amely a regionális és várospolitikai művelői körében talán kevésbé ismert, illetve amelyet a nemzetközi együttműködéssel ritkán hoznak összefüggésbe. Ezt a közösségi kezdeményezést LEADER programnak hívják (neve a francia *Liaison entre actions de développement de l'économie rurale* – magyar fordításban közösségi kezdeményezés a vidék gazdasági fejlesztése érdekében –kezdőbetűiből származik.) A LEADER program lényege, hogy egy bizonyos területi léptékben (ez a jelenlegi szabályok szerint 10 000–100 000 közötti lakossággal rendelkező területi egységet jelent) a helyi vállalkozók, önkormányzatok, civil szer-

vezetek létrehozni egy szervezetet, amely a lakosság igényeinek, elképzeléseinek megfelelően, az adott térség társadalmi-gazdasági-környezeti sajátosságaihoz igazodóan kialakít egy olyan jövőképet, amely az önálló kisebb vagy nagyobb projektek megvalósításához szükséges pénzügyi támogatás mellett a térség egészének boldogulását hivatott szolgálni. Ez az alulról építkező, helyi döntéseken alapuló, széles elfogadottságú, sokszereplős, jó esetben komplex beavatkozás a kezdetektől fogva kakukktójásnak számít az ágazati szemléletű, széttagolt, területi különbségekre többnyire érzéketlen, központilag vezérelt tagállami vagy uniós szintű fejlesztéspolitikában. Természetesen e több, mint három évtizedes életútnak is léteznek különböző szakaszai (Lukesch 2024), amelyek fémjelzik a megközelítés fontosságát, elismertségét, különösen az uniós fejlesztéspolitikán belül. A LEADER I. és II (1992-1999) a közösségi kezdeményezés időszaka, ahol a program kísérleti jellege miatt kevésbé léteztek a megközelítés lényegét (helyi ötletek, helyi együttműködés, helyi döntés stb.) korlátozó szabályok, melynek eredményei olyan innovatív megoldások lettek, amelyekre a központi-ágazati beavatkozások sosem lettek volna képesek (EC 2024). A sikereknek köszönhetően következett a LEADER+ (2000-2006), amely egyfajta átmenetnek tekinthető a közösségi kezdeményezés és a mainstream politikákba való beágyazódás (például kohéziós politika, közös agrárpolitika) között. (A LEADER ugyan ekkor már a közös agrárpolitika részévé vált és bekerült a tagállami vidékfejlesztési programokba, azonban csak kiegészítő jelleggel, vagyis olyan célokra nyújthatott megoldást, amelyekkel a nagy programok nem foglalkoztak.) A 2007-2013 közötti időszakban bekerült a fősodorba azzal, hogy az uniós agrárpolitika négy fő célkitűzésének egyikévé vált (4. tengely). Ez a siker azonban komoly áldozatokat is követelt, mivel különösen egy olyan környezetben, ahol a támogatásokat leginkább mennyiségi egységekhez kötötték (hektár, számosállat stb.) egyre nehezebben érvényesülhettek azok a – fentebb említett – sajátosságok, amelyeknek épp a sikerét köszönhette (Navarro, Woods, Cejudo 2016). A 2014-2020 közötti időszak vegyes képet mutat. Komoly elismerésnek tekinthető, hogy a LEADER-megközelítés megjelent a kohéziós politikában közösségvezérelt helyi fejlesztés elnevezés alatt (CLLD), sőt a főszabályokat már a kohéziós jogszabályok határozták meg az agrárpolitikában helyet foglaló LEADER-re vonatkozóan is. Ezzel párhuzamosan az uniós agrárpolitikán belül a célhierarchiában a LEADER eljelentéktelenedni látszik. 2021-2027 között a Közös Agrárpolitika (KAP) középpontjába – újra – az agrárium került, míg a vidék, pontosabban a vidékfejlesztés céljai – a LEADER-rel együtt – legfeljebb nyomokban jelenhettek meg. A KAP-rendelet három nagy, általános célkitűzése között nem jelenik meg a LEADER, ahogy a kilenc egyedi célkitűzések között, valamint a számos „beavatkozás” szintjén sem, csupán a beavatkozások közé tartozó ún. „együttműködések” belül meghatározott öt támogatás egyike lett a LEADER, a fejlesztési források mindössze öt százalékos kötelező támogatási forrásával, ami a teljes KAP-költségvetésnek legfeljebb egy százalékát teszi ki (Finta 2019). A kohéziós politikán belül ugyan megmaradt a

CLLD, és a LEADER-re vonatkozóan továbbra is a kohéziós jogszabályok maradtak irányadók, annak ellenére is, hogy a 2014-ben a kohéziós és agráralapokra vonatkozó közös szabályozásból az agráralapok 2021-től újra kiléptek. Emellett sajnálatos módon nem lazultak azok az adminisztratív szabályozási korlátok (a LEADER szellemiségéhez, forrásaihoz nem igazodó, túlbürokratizált, rugalmatlan, hosszan elnyúló eljárások) sem, amelyek finomhangolása hiányában a LEADER-megközelítés előnyei (érzékenység a helyi igényekre, gyors, rugalmas, helyi döntések) továbbra sem válnak érzékelhetővé az elvárt mértékben.

Érdemes rámutatni arra is, hogy a LEADER mindig is csak a nagypolitikák árnyékában volt értelmezhető. Az AGENDA 2000-ig a vidékfejlesztés a Strukturális (mai Kohéziós) Alapokon belül az 5. célterület keretén belül jelent meg (Goda et al. 2022). A KAP reformja után – amelyben a tisztán agrártámogatások mellett második pillérként megjelent a vidékfejlesztés is – a vidékfejlesztés a LEADER-rel együtt kikerült a Strukturális Alapokból, illetve a kohéziós politikából. Csakhogy 2014-től a KAP egyre inkább visszatérni látszik a 2000 előtti időszakhoz, amikor kizárólag agrárcélokot támogatott. Ezzel párhuzamosan a kohéziós politika alapjai (különösen a legnagyobb forrással rendelkező Európai Regionális Fejlesztési Alap) kifejezetten városcentrikussá vált. Így a vidék – ahol a lakosság megélhetésének csupán töredékét biztosítja az agrárium – fejlesztéspolitikai tekintetben a senki földjévé vált. Nem csoda, hogy létrejöttek a „helyek, amelyek nem számítanak”, vagy például a Brexitre is jelentős befolyást gyakorló vidéki elégedetlenség. Uniós szinten – persze megkésve – a válaszok is körvonalazódni látszanak, amelyet az utóbbi időszakban a „senkit nem hagyunk hátra” szlogen, a szakpolitikában pedig a 2021-ben meghirdetett hosszú távú vidéki jövőkép (LTVRA) jelez. A LEADER program része e hosszú távú stratégiáknak, és szerepet szán a programnak a vidéket érintő szakpolitikai célkitűzések megvalósításában, a problémák kezelésében is (LTVRA 2021). Ugyan e sajátos fejlesztési módszer fontosságát, sikerességét még a gyakran oly kritikus Európai Számvevőszék sem vonja kétségbe (Európai Számvevőszék 2010, 2022), az uniós fejlesztéspolitika LEADER programot illető komolysága erőteljesen megkérdőjelezhető. Ennek oka, hogy a KAP fejlesztési forrásainak (amelyek például a Regionális Fejlesztési Alap forrásaiban csupán harmadát képezik) csupán öt százaléka fordítandó kötelezően a LEADER programra. Ez egy olyan szemléletet tükröz, amelyben mind uniós, mind tagállami szinten biztosítanak egy kis „homokozót”, ahol a helyi polgárok megfogalmazhatják olykor egyáltalán nem kockázatmentes, ám egyúttal innovatív fejlesztési törekvéseiket úgy, hogy azok nem veszélyeztetik sem tagállami, sem uniós szinten a nagy ágazati programokat, ahogy a központi döntési kompetenciákat sem. Mindeközben a központi és helyi elvárások, a politikai figyelem sokkal jelentősebb, mint amit a rendelkezésre álló források indokolnának, és amelyeknek a program képes lenne megfelelni. A LEADER fejlesztési módszere az imént bemutatott struktúrában és szakpolitikai környezetben működik, melynek legfontosabb korlátait a rendelkezésre álló források szűkössége, a túlzott bürokrácia

és a fejlesztési módszer sajátosságait figyelmen kívül hagyó eljárásrend, a központi irányítású és ágazati szemléletű dominanciával rendelkező környezetben a szakpolitikai támogatottság hiánya képezik (Masot, Alonso 2017). Ugyanakkor vitathatatlan előnyei az olyan alulról építkező, partnerségen, részvételen és multiszektorális együttműködésen alapuló beavatkozások kialakítása, amelyek gyakran nem csupán újszerűek, de a központi, ágazati programok által nem kezelt problémák megoldását és lehetőségek kiaknázását is biztosíthatják (Berriet-Solier et al. 2015). A kérdés az, hogy ezen általános keretek között a LEADER-megközelítés miként szolgálhatja a sikeres nemzetközi együttműködések kialakítását a legkisebb területi léptékben, a helyi önkormányzatok szintjén is.

A LEADER program és a hálózatépítés, a nemzetközi együttműködés kapcsolódási pontjai

Első lépésként célszerűnek tűnik bemutatni azokat a mélyebb összefüggéseket, sajátosságokat, amelyek megalapozzák a nemzetközi együttműködések LEADER programon belüli helyét. A LEADER fejlesztési módszer sajátosságait a szakirodalom rendkívül sok szempontból és időszakonként is eltérő intenzitással vizsgálta. A legnagyobb népszerűségnek talán a szociológusok körében örvendett, és a legtöbb tanulmány talán a 2000-2010 közötti időszakban született, amikor a LEADER bekerült az uniós fejlesztéspolitika mainstreamjébe. A vizsgálati szempontok közé tartozott – a leglényegesebbeket kiragadva – a LEADER többszintű kormányzásban elfoglalt helye (Pollerman, Raue, Schnaut 2014), az integrált megközelítés vizsgálata (Ferry, Kah, Bachtler 2018), az innovatív jelleg megítélése (Kah, Martinos, Budzich-Tabor 2023), a LEADER és területi igazságosság kérdése (Shucksmith, Brooks, Madanipur 2021), a LEADER és a partnerség értékelése (Osti 2000), a LEADER-megközelítés átfogó szociológiai jellemzése (Kovács 2002; Furmankiewicz, Janc, Macken-Walsh 2021).

A szakirodalmi forrásokon túl, az uniós szakpolitikai dokumentumok – különös tekintettel a Régiók Bizottsága (RB) és az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (EESC) állásfoglalásaira, véleményeire – közül érdemes külön kiemelni az ún. Haken jelentéseket (EESC 2011, 2014, 2017) vagy a már 2027 utáni időszakkal foglalkozó RB állásfoglalást (RB 2025). Különösen fontosak a Bizottság megbízásából készített kutatási jelentések, amelyek egy része kifejezetten a LEADER-re irányul (például a LEADER szerepe a kiegyensúlyozott területfejlesztésben (2024)), más része pedig a vidéki térségek vizsgálata során a LEADER olykor kevésbé ismert értékeire vagy éppen korlátaira világítanak rá (GRANULAR 2024, ESZA 2022). Elsődlegesen a LEADER pénzügyi hatékonyságával és a LEADER hozzáadott értékkel foglalkoznak az Európai Számvevőszék jelentései (2022, 2010) igaz a jelentések egyes megállapításainak megalapozottsága olykor tényszerűen megkérdőjelezhető (Finta 2023).

Ha a LEADER program és a hálózatiépítés-nemzetközi együttműködés közötti kapcsolat összefüggéseit kívánjuk vizsgálni, akkor a gyökereket e fejlesztési módszer sajátosságaiban szükséges keresni, melyeket – a LEADER-megközelítés alapelveiként – már 1999-ben a következők szerint azonosítottak: területalapú megközelítés; alulról felfelé építkező megközelítés; helyi partnerség; innováció; több ágazatra kiterjedő megközelítés; együttműködés és hálózatiépítés; decentralizált irányítás és finanszírozás (Saraceno 1999).

Megjegyezhető, hogy a téma egyik legnagyobb szakértője, Robert Lukesch, nyolcadik alapelvnek javasolta kiemelni a decentralizált irányítást és finanszírozást, mert véleménye szerint ezt a 2007-2013-as időszakban nem hangsúlyozták kellőképp (Lukesch 2018). Hozzá kell tenni azonban, hogy enélkül a már alapelveként deklarált helyi fejlesztési stratégia elkészítése és megvalósítása amúgy sem lenne elképzelhető.

Az alapelvek vizsgálata már csak azért is tűnik fontosnak, mert a szakirodalom nagyon gyakran ezzel hozza összefüggésbe a LEADER-módszer hatékonyságát (High, Nemes 2007), hozzáadott értékét (Granberg, Andersson, Kovács 2015). Azt is érdemes megjegyezni, hogy a hét alapelven túl a LEADER-megközelítést gyakran tartják egy olyan újszerűnek tekinthető kohéziós politikai alapelv eszközének is, amelyet elsőként a 2014-2020-as programozási időszakra vonatkozó közösségi jogszabály rögzített (EC 2013), és amelyet többszintű kormányzásnak neveznek (Polerman, Raue, Schnaut 2014; Pollerman, Fynn, Schwarze 2020). Valóban, a területi szintek szerepére, a place-based megközelítés érvényesülésére és a helyi igényekhez illeszkedő fejlesztéspolitikai beavatkozások szükségességére (Shucksmith, Brooks, Madanipour 2021; Masot, Alonso 2017) a LEADER-megközelítést átfogóan vizsgáló legutóbbi bizottsági jelentés is egyértelműen rávilágított, hangsúlyozva a legalsó területi szinten működő LEADER-szervezetek, illetőleg az egyes alapelvek és a beavatkozások hatékonysága közötti összefüggést (EC 2024). Hasonló következtetések olvashatók a szakirodalmi források között a LEADER-megközelítésről szóló talán legátfogóbb áttekintést biztosító munkában is (Lukesch 2024).

A LEADER II-ről a LEADER+-ra való áttérés során a Bizottság átrendezte ezt a hét alapelvet. A darabszám ugyan megmaradt, de a helyi kormányzás alapelve, a decentralizált irányítás és finanszírozás eltűnt, miközben az együttműködést és a hálózatiépítést szétválasztották (Lukesch 2024). Igaz, 15 évvel később az elveszettnek tűnt irányítási funkció újra megjelent a közös stratégiai keretről szóló jogszabály közösségvezérelt helyi fejlesztésekre vonatkozó rendelkezései között (Lukesch 2024). Jelen pillanatban a hét alapelv a következő: alulról felfelé építkező megközelítés; területalapú megközelítés; helyi partnerség; integrált, több ágazatra kiterjedő stratégia; innováció; hálózatiépítés; területi együttműködés. Kutatásunk szempontjából a hálózatiépítés és a területi együttműködés lehet releváns, e korábban együtt kezelt két sajátosság tartalmát célszerű röviden bemutatni.

A LEADER keretében alkalmazott hálózatiépítés definíciószerű meghatározására nem igazán található szakirodalmi vagy szakpolitikai példa. Összefoglalva, ez

a fajta hálózatépítés egy adott térség lakosságának és azon belül elsődlegesen civil, önkormányzati, vállalkozói szereplőinek lehető legszélesebb körének összekapcsolására törekszik olyan partneri alapokra építve, amely a résztvevő szereplők elképzeléseit egy közös stratégiába foglalja annak érdekében, hogy támogatssa azok megvalósítását és a hálózat tagjai közötti együttműködés erősítését a térség egészének fejlődése érdekében. Ez a hálózatépítés tehát túlmutat az egyszerű információcserén, elősegíti az együttműködést, lehetővé téve a szereplők számára, hogy erőforrásait összefogják, tudásukat megosszák, és közös projektekben működjenek együtt. A hálózatépítés megkönnyíti a bevált gyakorlatok, ötletek és innovációk cseréjét az érdekelt felek között. A hálózat, illetőleg a hálózatépítés révén a helyi szereplők fejleszthetik készségeiket és ismereteiket. A LEADER fejlesztési módszer e sajátossága segít a kapacitásépítésben, az innováció előmozdításában és a LEADER-kezdeményezések hatásának maximalizálásában. Mindezen tevékenységek, sajátosságok térbeni megjelenése – saját álláspont szerint – legalább három léptékben történhet:

- belső hálózatépítés (az egyes tevékenységek a helyi akciócsoportok illetékességi területén belül valósulnak meg);
- külső – tagállamon belüli – hálózatépítés (ez a helyi akciócsoportok egymás közötti együttműködését jelenti, összekapcsolva ezzel akár az országok legtalvolabbi pontjaiban működő szervezeteket és helyi szereplőket is);
- nemzetközi együttműködés (ebben az esetben az egyes tagállamok egyes akciócsoportjainak minimum két-, gyakran három-négyoldalú együttműködése is megvalósulhat).

A területi lépték utóbbi szintjét azonban a hivatalos terminológia – kevéssé meggyőző módon – külön kezeli, és ez utóbbit már területi együttműködésnek tekint. A hivatalos indokolás szerint az együttműködés túlmutat a hálózatépítésen azáltal, hogy helyi lakosokat és helyi akciócsoportokat (HACS-okat) von be másokkal való együttműködésbe egy közös projekt megvalósítása érdekében (https://eu-cap-network.ec.europa.eu/networking/leader/leader-explained_en). Ez a distinkció azonban nem állja meg a helyét, hiszen a tagállamokon belüli (ún. térségek közötti együttműködés) esetén mindez ugyanígy megvalósul. Más kérdés, hogy tartalmuk, céljaik, fontosságuk, forrásigényük alapján a nemzetközi együttműködések eltérhetnek a tagállamon belüli együttműködésektől, azonban ez nem feltétlenül lehet kellő indok a különválasztáshoz (különösen nem egy önálló alapelv formájában).

A LEADER-típusú hálózatépítés és nemzetközi együttműködés megjelenése a szakirodalomban

A nemzetközi szakirodalom a különböző LEADER-sajátosságok elemzése során ritkán foglalkozik a hálózatépítéssel, még ritkábban a nemzetközi együttműködésekkel, és olyan tanulmány nem ismert, amely a LEADER nemzetközi együttműködések önkormányzatokra gyakorolt hatását értékelte volna.

A hálózatépítést egyes kutatások – alapvetően szociológiai nézőpontból – az egyes projektek sikeressége szempontjából értékelik, attól függően, hogy a hálózat szereplői közötti kapcsolatok erőssége, a helyi kormányzásban való részvétel minősége miként alakul (Chevalier et al. 2017, 321.). Más esetben a bizalmat – mint a hálózatépítés és -fenntartás fontos elemét – emelik ki a LEADER-megközelítés alkalmazásának egyik pozitív hozzáadott értékeként (Wiesinger 2007, 416.). A vidéki közösségfejlesztés és a hálózatépítés összefüggését más kutatások úgy látják, hogy az a közösségek megerősítésére törekszik az emberek önbizalmának, tudásának és készségeinek, valamint együttműködési képességének növelésével. „Az EU-ban ezt a fajta megközelítést sikeresen kipróbálták a LEADER közösségi kezdeményezés keretén belül” (Lee et al 2005, 280.). Létezik azonban olyan kutatás is, amely nem csupán érintőlegesen, hanem kifejezetten a LEADER és a hálózatépítés kapcsolatát vizsgálja, megállapítva például, hogy a romániai LEADER program szempontjából releváns közösségi hálózatok a program összetettsége, a gyenge adminisztratív hálózatok, a politikai befolyás és a szocialista korszak öröksége miatt gátolják a LEADER-eszköz zökkenőmentes bevezetését (Marquardt, Möllers, Buchenrieder 2012, 398.). A LEADER-hálózatépítés hatását értékelő megállapítás szerint a helyi szereplők hálózatai kulcsszerepet játszhatnak a területek alkalmazkodási és reziliencia-képességében is, ami két alapvető jellemzője a nagyobb válságok átélésének (Aubert et al. 2025, 9.). A tudományos munkák között a LEADER program francia és ír turizmusfejlesztési hálózat építésében játszott szerepe is megjelenik, igaz ez kifejezetten egyetlen ágazatra koncentrált, viszont nemzetközi összehasonlítást is végez (Cawley, Marsat, Gillmon 2007, 409.). A hálózati működés belső összefüggéseit egy olyan nemzetközi összehasonlító tanulmány tárja fel, amely egyrészt a LEADER program tekintetében nagy hagyományokkal rendelkező Franca-gyakorlatot, másrészt egy posztkommunista ország (Litvánia) újonnan kiépített rendszerét hasonlítja össze (Chevalier et al. 2017). A hálózati együttműködés, illetőleg a hálózatépítés egy eddig nem említett, ám nagyon fontos – és az alábbiakban részletesebben bemutatásra kerülő – szerepére világít rá az a tanulmány, amely az EU és a tagállamok által létrehozott segítő szervezetekről szól (Mudri, Ligetvári, Gyöngyösi 2010).

A hálózatépítés-együttműködés szervezeti keretei tagállami és uniós szinten

Az uniós szakpolitika mindig fontosnak ítélte a hálózatok létrehozását, működtetését, ezért – a vidékfejlesztésen belül, jogszabályban rögzítve – előírták a tagállami szintű hálózatok kialakítását, amely hazánkban 2008-2024 között Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat (MNVH) néven működött, s egyik kiemelt feladata a LEADER hálózati együttműködés segítése volt (lett volna). E feladatát eltérő intenzitással és sikerrel látta el. 2010 és 2014 között ez a szervezet kifejezetten aktív szerepet vállalt a LEADER program segítésében, majd azt követően szinte minden támogató tevékenysége megszűnt létezni. 2024-től az MNVH szerepét – az uniós

szabályozásnak megfelelően – a KAP Hálózat vette át, ahol a konkrét feladatokat Magyarországon az agrártárca háttérintézménye, a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. mint Vidék- és Térségfejlesztési Támogató Egység hivatott ellátni (<https://kap.gov.hu/network>).

Uniós szinten – a Bizottság háttérintézményeként – 2008-ban hozták létre az ENRD-t (Európai Vidékfejlesztési Hálózatot), melynek kutatásunk szempontjából egyik kiemelt tevékenysége a tagállami LEADER-szervezetek közötti együttműködések kialakításának elősegítése. Az együttműködések támogatása érdekében külön platformot is működtet, mely lehetővé teszi, hogy a helyi akciócsoportok együttműködési ajánlatokat hozzanak létre és projektpartnereket találjanak.¹

Szükséges még megemlíteni az ELARD-ot (Európai LEADER Szövetség), mely a tagállamokon belül alulról szerveződve, önkéntesen létrehozott országos szintű képviseletek vezetőit – azok delegáltjait – tömöríti. Ez a szervezet csak a tagdíjából gazdálkodik, tevékenysége az érdekképviseletre, egyes uniós szintű programokban való részvételre koncentrálódik. Bár professzionális lobbiszervezetnek nem igazán tekinthető, széles hálózati kapcsolatai mind a tagállamokon belül, mind az uniós intézményrendszerben – például Régiók Bizottsága, EU parlamenti képviselők – lehetőséget teremtenek a helyi szintű érdekek közvetítésére. Létezik egy még kevésbé formalizált, alulról építkező LEADER nemzetközi együttműködés is (LINC elnevezéssel), amely éves szinten szervez konferenciát az európai LEADER-szervezetek számára.

Önkormányzati szerepek a LEADER nemzetközi együttműködéseiben – az empirikus vizsgálatok tapasztalatai

Az empirikus vizsgálatok a 2014-2020-as programozási időszakban a LEADER programon belül benyújtott nemzetközi együttműködés kialakítására-folytatására irányuló támogatási kérelmekre terjedtek ki. A vizsgálatok első fázisát a benyújtott kérelmek áttekintése jelentette (dokumentumelemzés), ezt követően egy teljes körű kérdőíves felmérésre került sor 80 százalékos válaszadói arány mellett, majd – különösen azon esetekben, ahol a kérdőív kitöltésére nem került sor, vagy további kérdések merültek fel – négy telefonos interjú készítése történt.

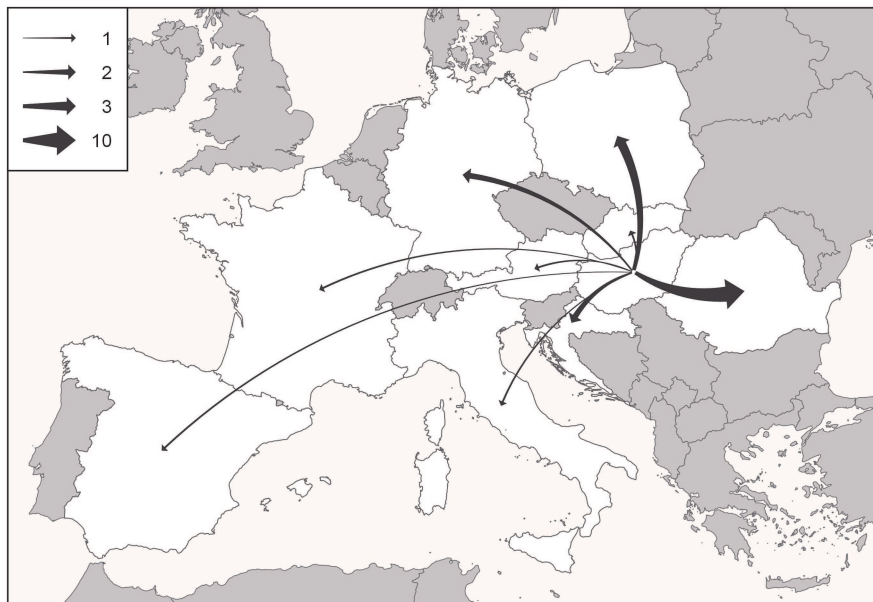
A LEADER nemzetközi együttműködések támogatására Magyarországon olyan központilag kiírt pályázati rendszerben kerülhet sor, amelyben egy-egy magyar helyi akciócsoport nyújt be pályázatot egy adott program megvalósítására, melyet minden esetben egy külföldi helyi akciócsoporttal történő együttműködésben valósít meg.

Az Európai Unió tagállamai között a 2014-2022 közötti időszakban 280 LEADER nemzetközi együttműködés támogatására került sor. Az ENRD adatai szerint ez a szám a 2007-2013-as időszakban 1 512 volt.² E drasztikus csökkenés és a LEADER KAP-on belüli jelentőségének mérséklődése között akár párhuzam is

vonható. A kutatás kezdeti szakaszában felvettük a kapcsolatot a Bizottság Agrár-főigazgatóságával abból a célból, hogy mélyebben megvizsgálhassuk az uniós szintű adatbázist, ám – technikai és adatvédelmi okokra hivatkozva – erre már tudtak lehetőséget biztosítani.

Ha 27 tagállammal számolunk, akkor ez egy országra vetítve átlagosan 10 együttműködést jelent. Magyarországon ebben az időszakban 22 nemzetközi együttműködés megvalósítására került sor, ami ugyan az uniós átlag duplája, azonban – hazai összehasonlításban – kevesebb, mint fele a 2007-2013-as időszakban megvalósult nemzetközi együttműködéseknek. Ha megvizsgáljuk az együttműködések célországait, akkor az némi magyarázatot adhat az európai átlaghoz mért viszonylag magas értékre. Tíz nemzetközi program irányult ugyanis Románia területére, melyből három Székelyföldre, míg a további hét a közvetlen határ menti régiókba (1. ábra). Egy program pedig Szlovákia szintén közvetlen határ menti területére. Mindegyikben közös, hogy e területek jelentős mértékben magyarok lakta településekből állnak, így inkább a Trianon által elszakított magyar-magyar kapcsolatok újraélesztésében, erősítésében játszhatnak szerepet, természetesen mindenféle politikai hátsó szándék nélkül. Ha a 22 együttműködésből kivonjuk a 11 inkább magyar-magyar együttműködést, akkor a maradék 11 nemzetközi projekttel máris az európai átlagnál tartunk.

1. ábra: A LEADER nemzetközi együttműködések célországai
Target countries of the LEADER international cooperations



Forrás: saját szerkesztés

A LEADER fejlesztési módszer bemutatása során jeleztük, hogy abban a három szféra (civil, vállalkozói, önkormányzati) együttesen alakítja a területi programokat. Azt azonban szükséges hangsúlyozni, hogy a vidéki térségekben az önkormányzati szerepvállalás gyakran kiemelkedő, mivel a civil és a vállalkozói szektor az egyes településeken olykor hiányzik, vagy legalábbis nem túl erős. A kutatás egyik hipotézise az, hogy az önkormányzatok fontos szerepet játszhatnak a nemzetközi kapcsolatok alakulásában részint azért, mert a LEADER-szervezeteken belüli jelentőségük kiemelkedő, részint azért, mert az együttműködések mindig egy vagy több konkrét településen valósulnak, amelyre az adott település eltérő intenzitású befolyást gyakorolhat. Az együttműködés intenzitása összefüggésben áll az együttműködés tárgyával és az együttműködő szereplőkkel. Ha az együttműködés tárgya szorosan kapcsolódik az önkormányzati feladatellátáshoz (például kulturális együttműködés), különösen akkor, ha ebben helyi-térségi civil szervezet nem vállal részt, akkor az önkormányzati szerepvállalás (együttműködési intenzitás) akár kizárólagos vagy nagyon erős lehet. Ha azonban az együttműködés tárgya például a helyi-térségi turizmusfejlesztés, akkor az együttműködés kereteit (különös tekintettel a turisztikai alapinfrastruktúrára, mint tájékoztató táblák, turista utak, kiállítások stb.) a helyi önkormányzat biztosítja, már megjelennek a vállalkozások (szállásadók, vendéglátó egységek), amelyek az együttműködés fontos részét képezhetik. Kutatásunk tapasztalatai szerint a leggyengébb akkor lehet az önkormányzati szerepvállalás, amikor az együttműködés támogatása a vállalkozásokat célozza. Ilyen például a helyi termékeket előállító vállalkozások közötti nemzetközi együttműködések elősegítése, ahol a helyi önkormányzatok legfeljebb a találkozók helyszínét biztosítják, vagy szervező tevékenységgel járulnak hozzá az együttműködések sikerességéhez. Mindebből viszont az is nyilvánvaló, hogy az önkormányzati szerepvállalás vizsgálata minden típusú együttműködés esetén indokolt lehet.

A kutatás további hipotézisének az tekinthető, hogy feltételezzük a térségi szintű és léptékű együttműködést a pontszerű kapcsolatok helyett, illetve mellett, kiindulva abból, hogy a LEADER program területi program, és a menedzsment nem csupán egy települést, hanem egy teljes térséget szolgál ki, fed le. Mindez nem csupán az önkormányzati nemzetközi együttműködés erősítését biztosíthatja, de hozzájárulhat egy sajátos térségtípus (a vidék), és a helyi szint felletti területi lépték fontosságának megjelenéséhez az önkormányzati diplomácia területén.

A feltételezések bizonyítása, valamint a LEADER program által támogatott nemzetközi együttműködések mélyebb megismerése érdekében különböző szempontok alapján sor került az együttműködések vizsgálatára.

Az együttműködések tartalmi elemei

A nemzetközi együttműködések tartalma alapvetően három területre irányult, bár hozzá kell tenni, hogy egyes programok esetén úgy jelent meg egyszerre két terület is, hogy azok súlya azonosnak volt tekinthető. E három terület a turisztika, a helyi termék előállítás-értékesítés, valamint a települések közötti kulturális együttműködés és az önkormányzati közszolgáltatások biztosítása volt. Számszerűen e témák meglehetősen kiegyenlített formában – olykor egymás mellett – szerepeltek a projektekben. A turizmus területén kilenc, a helyi termék esetén nyolc, míg a kulturális együttműködések esetén megint csak kilenc együttműködés kialakítására került sor. A kérdőívben szereplő kérdések egyike azt kívánta megtudakolni, hogy a projektekben a helyi önkormányzati szerepvállalás intenzitását miként értékelték. A huszonnégy projektből mindössze három esetben született olyan válasz, mely szerint az önkormányzatok nem játszottak érdemi szerepet a projekt megvalósításában. Ezekben az esetekben kizárólag a helyi termelők, szállásadók közötti együttműködést támogatta az adott projekt, melynek szervezését a LEADER helyi akciócsoportok munkaszervezetei végezték. Ez utóbbira példa egy magyar és spanyol együttműködés, melynek során a két ország két helyi akciócsoportja alakított ki egy programot, melynek középpontjában a helyben készített termékekre már a mindkét térségben bevezetett védjegyrendszer működési tapasztalatainak megosztása és továbbfejlesztése állt. Ez a program több, mint 200 helyi vállalkozó, termelő minőségi tevékenységét népszerűsítette, a hazánkban megtartott rendezvényeken hozzávetőleg 50 ezer ember kapott információt a Vidék Minősége - Élhető Balaton-felvidék védjegyről (ezt rendezvény látogatottsága alapján mérték).

Kifejezetten erősnek tekinthető az önkormányzati szerepvállalás olyan konkrét esetekben, ahol a helyi értékek, turisztikai vonzerők feltérképezése, népszerűsítése, egymás kulturális örökségének, hagyományainak megismerése volt a cél mindkét együttműködő térségben. Ilyen esetekben helyi értékléltár is készült, amelyet a helyi önkormányzatok „szállítottak”, és amelyek azután a turisztikai programok alapját képezték. A konkrét kulturális együttműködésekre példa a mindkét oldalon minősítéseket elért fúvószenekarok közös rendezvényeinek támogatása: például hazánkban a mázai fúvósok, Székelyföldön az oroszhegyi fúvószenekar. A népművészeti, képzőművészeti együttműködések keretében a székelyföldi partnerek több székelykaput is állítottak a magyar partnerek településein, míg a hazai önkormányzatok a sokszínű kulturális örökséget tükröző (sváb, völgyégi hagyományok) helyi kézműves (fazekas, fafaragó) termékeket mutatták be Székelyföldön. A közszolgáltatások fejlesztési lehetőségeit is magában foglaló együttműködések esetén is kifejezetten erős volt az önkormányzati szerepvállalás, melyre példa egy német-magyar program, melynek keretén belül a hazai önkormányzati képviselők a német megújulóenergia-felhasználási, hulladékhasznosítási módszerek adaptációinak lehetőségét vizsgálhatták. (Az együtt-

működések többségének összefoglalója jelen pillanatban is megtalálható a LEADER-szervezetek honlapjain például: <https://bsve.hu/bsve/nemzetkozi-projekt-bsve> <https://www.mvh-hacs.hu/leader-egyuttmukodes>).

A mérsékelt helyi önkormányzati szerepvállalásra leginkább a „vegyes” programokban került sor, amikor helyi értékek, közszolgáltatások, kulturális együttműködések mellett turisztikai vagy helyi termék-elem is megjelent. Ilyen volt például egy francia-magyar együttműködés (a Garrigue Costiers de Nîmes HACS és a Felső-Bácska Vidékfejlesztési Egyesület között), melynek keretében az infrastrukturális háttér biztosításában a helyi önkormányzatok vállaltak szerepet, ami konkrétan egy helyi termék bemutatóközpont kialakítását jelentette, ahol hosszú távon lehetőség nyílt konferenciák, előadások, workshopok megtartására, illetve a beszerzett eszközöknek köszönhetően interaktív módon is be tudták mutatni a francia példák alapján az egyszerűbb termelési folyamatokat. Az eszközökkel az iskolás korosztály szemléletváltását célozták meg nagy méretű „helyi termék” társasjátékkal, gyümölcsprés beszerzésével, amellyel be tudják mutatni, hogy készül például a 100 százalékos gyümölcsle.

A programok végrehajtása során szükséges különválasztani az önkormányzati szerepvállalást és a programmenedzselő tevékenységet. Ennek indoka az, hogy az önkormányzati szerepvállalás lehet kifejezetten erős például a helyi értékek összegyűjtésében, míg például a kapcsolattartási szervező funkciókat nem egy településhalmaz, hanem a térséget átfogó egyetlen menedzsment (munkaszervezet) látta el. Az erős és mérsékelt önkormányzati szerepvállalás mellett a kérdőíves felmérés tapasztalatai alapján a kapcsolattartó-szervező tevékenység szintén hármas fokozatú skálán értékelhető. Ritka esetben a program egészét egy vagy több helyi önkormányzat végezte (például Mecseknádasd - Frammersbach), és a helyi akciócsoport csak a pályázatot nyújtotta be. Ilyen esetben az önkormányzati kapcsolattartó-szervező tevékenység kifejezetten erősnek tekinthető. Az esetek túlnyomó többségében a szervező-kapcsolattartó tevékenységet a helyi akciócsoportok munkaszervezete látta el, melybe a helyi önkormányzatok csak szükség esetén folytak bele. Ebben az esetben az önkormányzati kapcsolattartó-szervező tevékenység gyengének minősíthető. Néhány esetben viszonylag kiemelt volt a LEADER-szervezet, valamint a helyi önkormányzatok szervező-kapcsolattartó tevékenysége, különösen olyan esetekben, amikor a partnertérségekben belül az egyes önkormányzatok amúgy is rendelkeztek testvérkapcsolattal. Mindez természetesen nem jelenti azt, hogy bármely program az önkormányzati szerepvállalás gyenge szintje miatt kevésbé lett volna sikeres. A LEADER nemzetközi együttműködés térségi program, így természetes lehet az, hogy a szervező-kapcsolattartó tevékenység is térségi szinten működik.

Az együttműködés mozgatórugói és a kontinuitás kérdése

Az együttműködés eredményességét természetesen számos szempont befolyásolja, melyek közül az egyik kifejezetten fontos tényező az együttműködés folytonossága és fenntarthatósága, szemben az ad-hoc jellegű és határozott időre szóló kapcsolatokkal. Itt persze létezhet némi ellentmondás a LEADER program és a folytonosságot feltételező eredményesség igénye között, hiszen a LEADER nemzetközi együttműködés egy pályázat keretén belül valósul meg, melynek van kezdete és vége, valamint vannak tervezett és megvalósult eredményei. Az ellentmondás azonban látszólagos, mivel a megkérdezett helyi akciócsoportok többsége éppen az együttműködés kialakítását és folytatását, a közös gondolkodást, egymás megismerését tekintették az egyik legfontosabb eredménynek, mely nem egy időhöz, időszakhoz vagy egy programhoz kötött tevékenység, hanem sokkal inkább egy folyamat, amelynek olykor léteznek emelkedő hullámai (a projektek megvalósítása során), és léteznek hullámvölgyei, ám ettől az együttműködés még nem szakad meg. Ahhoz, hogy az együttműködés folytonossága, fenntarthatósága érthető legyen, érdemes mélyebb okait megvizsgálni. A válaszok alapján megállapítható, hogy létezik egyfajta érdekvezérelt és egy kissé más típusú, értékvezérelt együttműködés. Az érdekvezérelt együttműködés elsődlegesen a gazdaságfejlesztési tevékenységek esetén a vállalkozói körre lehet jellemző (például helyi termékek előállítása, értékesítése), míg az értékvezérelt együttműködés inkább az önkormányzatokra, civil szereplőkre lehet igaz, amikor egymás hagyományainak, kulturális értékeinek megismerése a cél. A valóságban persze vegytiszta állapotban egyik sem létezik, legfeljebb az arányok lehetnek eltérőek. A vállalkozói kör is közvetít értékeket (saját termelési, értékesítési kultúrájuk), és a kulturális együttműködés esetén is megvásárolhatják egymás termékeit (szőttek, kerámiák stb.). Ezek az értékek és érdekek személyekhez és szervezetekhez egyaránt köthetők. A kutatás tapasztalatai azt mutatják, hogy a folytonosság alapvetően a személyes kapcsolatokon alapul, azon belül pedig erőteljesebbek az egyes személyek, akár családok között kialakult baráti kapcsolatok, mint az üzleti típusú együttműködések. E tekintetben a LEADER program inkább egy értékvezérelt együttműködést látszik kialakítani és erősíteni (ami önmagában se nem előny, se nem hátrány, csupán egy jellemző, ami képes fenntartani a hosszú távú együttműködések).

Természetesen az együttműködés szervezeti szinten is megjelenik, részben az önkormányzatok között, részben a helyi akciócsoportok szintjén, hol erősebb és intézményesített testvérkapcsolati megállapodások formájában, hol intézményesített keretek nélkül, informális módon. A „személyes szint” azonban itt is nagyon fontos, amit különösen az önkormányzati választásokat követő személycserék igazolnak, melyek képesek az együttműködések erősítésére, mérséklésre vagy akár megszüntetésére is, a képviselők attitűdjétől függően.

Az együttműködések mozgatórugói között természetesen fontos szerepet játszanak a pályázat keretén belül elnyerhető támogatások is. A LEADER-pályázatokon belül általában eszközbeszerzésre, infrastrukturális beruházásra, marketing tevékenységre, képzésre és rendezvényszervezésre lehet pályázni. Maga a nemzetközi együttműködés nem igazán illeszthető egyik kategóriába sem, ez – a későbbiekben bemutatandó – korlátok, akadályok egyik forrását is jelenti. Ettől függetlenül még megvalósulhatnak olyan infrastrukturális beruházások is (például az érsekcsanádi művelődési ház tetőszerkezetének felújítása, mely otthont ad a közös rendezvényeknek), amelyek kapcsolódnak a nemzetközi együttműködések fő célkitűzéseihhez. Az eszközbeszerzéseket támogató beruházásoknak a kulturális együttműködések biztosíthatnak keretet – különösen a civil szervezetek számára –, amelyekre többnyire nem lettek volna képesek. (Ilyen volt például a fúvószenekarok esetén egy tuba beszerzése, mely a hagyományos önkormányzati vagy állami pályázati rendszer támogatása mellett sem lehet esélyes milliós értéke miatt, vagy a népi táncosok ruhakollekciójának revitalizációja.) A turisztikai együttműködések esetén a támogatások elsődlegesen a marketingjellegű tevékenységeket támogatták (kisfilmek, szórólapok, honlapok), melyekben a partnertelepülések és a hazai önkormányzatok egyaránt fontos szerepet játszottak. Természetesen a támogatások legnagyobb része azokra az eseményekre (szakmai rendezvényekre) irányult, amelyek lehetővé tették a személyes kapcsolatok kialakítását, a személyes találkozások biztosítását. Mind a pályázatok által támogatott tevékenységek, mind a kialakult vagy adott esetben már meglévő személyes kapcsolatok – és azok erősítése – hozzájárultak az együttműködések hosszú távú fenntarthatóságához. Szükséges azonban megjegyezni azt is, hogy a LEADER-szervezetek egyötöde úgy nyilatkozott, hogy jelenleg nincs kapcsolata a korábbi partnerével. Ez ugyan nem jelenti automatikusan azt, hogy az önkormányzatok vagy a lakosok szintjén is ugyanez lenne a helyzet, viszont a térségi szintű koordináló, kezdeményező szervezet szintjén a kapcsolatok folyamatosságának hiánya biztosan nem erősíti az alacsonyabb léptékű szereplők együttműködési esélyeit.

A LEADER program által kínált nemzetközi együttműködések összességében tehát olyan lehetőségeket nyitottak nem csupán az önkormányzatok, de – ami talán még fontosabb – a települések lakosságának számára is, amelyek elősegítették egymás értékeinek megismerését, közelebb hozták a piaci szereplőket, és leginkább a személyes kapcsolatokra alapozva – ugyan időszakonként eltérő intenzitás mellett – többségben biztosították az együttműködések hosszú távú fenntarthatóságát.

Az együttműködések innovatív jellegének megítélése

Az innováció, pontosabban az innovációs képesség a LEADER fejlesztési módszer egyik alapvető fontosságú eleme (Navarro et al. 2018; Dragan, Shucksmith 2008). Az innováció nem csupán a gazdasági életre gyakorolhat pozitív hatást – bár a különböző fejlesztési programok napjainkban leginkább ezt várják el –, hanem

hozzájárulhat a társadalmi folyamatok és ezen belül az önkormányzatok nemzetközi együttműködéseinek megújulásához is. A megkérdezett helyi akciócsoportok képviselői is valószínűleg ebben a kontextusban válaszoltak arra a kérdésre, hogy sikerült-e valamilyen innovációt meghonosítani Magyarországon, illetve a külföldi partnernél. Az esetek kétharmadában a válasz az volt, hogy a program nem eredményezett konkrét innovációt. Ugyanakkor szinte minden esetben beszámoltak arról, hogy egyfajta tudástranszfer valósult meg az érintettek között, amely lehetett jó példák bemutatása, a tapasztalatok megosztása (különösen a fejlesztési tevékenységek terén), információ-tudásátadás (például a megújuló energiaforrások vagy a hulladékhasznosítás terén), egymás értékeinek, látványosságainak vagy termékeinek népszerűsítése. Ha az innovációt mint folyamatot vizsgáljuk – melynek legelső lépése egy új információ megszerzésével, kialakításával kezdődhet és egy új termék, folyamat, szolgáltatás kialakításával végződhet – az említett népszerűsítés, a tapasztalatcsere és tudásátadás, vagy a jó példák bemutatása az innovációs folyamat részének tekinthetők. Ahogy ezt az egyik interjúalany meg is jegyezte, ezen együttműködések hiányában nem születnének ötletek, nem jönnének létre egymás között új projektek. Kétségtelen, hogy ezek a nemzetközi együttműködések gyakran csupán az innovációs folyamat első lépcsőit jelentik, és a programok sokszor nem is képesek az összes olyan feltétel biztosítására (például időkeret, szervezési tartalom, „a termékfejlesztés”), amelyek végeredményeként a konkrét innováció megjelenhet, ám az is igaz, hogy hiányukban az innovatív megoldások csírái sem alakulhatnak ki. Abban a néhány esetben, amikor a válaszadók kifejezetten innovatívnak ítélték meg az együttműködés eredményeit, olyan tevékenységekre hivatkoztak, mint például adatbáziskészítés, kiadványelőállítás, turisztikai programcsomagok összeállítása, amelyek korábban nem léteztek egyik LEADER-szervezet területén sem, vagy a védjegyekhez kapcsolódó közösségi marketing kialakítása mindkét partner esetén, illetve a hazai energetikai beruházásokkal foglalkozó cégek képviselőinek tartott bemutatók, ahol a konkrét adaptációs lehetőségeket is megvizsgálták.

A tapasztalatok tehát azt mutatják, hogy a LEADER nemzetközi együttműködések többsége nem egy olyan folyamatként zárult, melynek a végén egy konkrét, kézzelfogható innováció jelent meg, azonban ezek az együttműködések megalapozhatják a helyalapú fejlesztések újszerű megoldásainak megismerését és adaptálását európai léptékben is.

A nemzetközi együttműködés korlátai, akadályai

A LEADER program több, mint három évtizedes fennállása óta ugyan számos olyan eredmény felmutatására volt képes, amelyek a nagy központi ágazati programok sosem tudtak elérni (Finta 2024), ám nem csupán általában, hanem a nemzetközi együttműködések terén is léteznek olyan tényezők, amelyek komolyan akadályozzák, hátráltatják az együttműködések kialakítását, vagy veszélyeztetik a

programok megvalósítását. A kérdőívre adott válaszok meghatározó többsége nem jelzett olyan különösebb problémát, amely a megvalósítást érdemben akadályozta volna. Ám az interjúk során ez a kép már árnyaltabbá vált, a megkérdezettek bátrabban nyilatkoztak a problémákról. (Egy esetben magának a kérdőívnek a kitöltésére sem került sor, mert a projekt lebonyolítását oly mértékben negatívnak ítélték meg, hogy csupán szóban voltak hajlandók megosztani a tapasztalatokat.) A fontosabb problémák az alábbi pontokban foglalhatók össze:

1. A nemzetközi (uniós) szintű pályázatmenedzselés hiánya

Ismeretes, hogy a LEADER nemzetközi együttműködések támogatására is pályázati rendszer keretén belül kerülhet sor (bár az eredeti LEADER-megközelítés szerint nem ez lenne az egyedüli, illetve elsődleges módszer). A pályázatok meghirdetésére azonban tagállami szinten kerül sor anélkül, hogy mindez bármilyen formában koordinálva lenne a tagállamok között. Ez a gyakorlatban azt eredményezi, hogy amennyiben az együttműködni kívánó LEADER-szervezetek tagállamai nem szinkronban hirdetik meg a pályázatokat, akkor az együttes-közös tevékenységek kialakítására meglehetősen kicsi az esély. A 2007-2013-as időszakban saját akciócsoportunkat kereste meg egy finn és egy spanyol partner, s így egy háromoldalú együttműködés kialakítására lett volna lehetőség, ám a hazai pályázati támogatás hiányában erre nem kerülhetett sor, csupán a spanyol és finn akciócsoportok részvétele mellett jöhetett létre a közös projekt. A már említett ENRD ugyan működtet egy partnerkerteső rendszert uniós szinten, de ez az időbeli összehangolást nem képes pótolni. Az sem mellékes, hogy minden pályázatnak létezik egy megvalósítási időtartama, amelyen belül be kell fejezni a programokat, beruházásokat. Így a végtelenségig nem lehet várni arra, hogy egyszer csak megjelenik majd az adott pályázati felhívás a potenciális partner tagállamában. (A 2027-ig tartó programozási időszakban Magyarországon 2025 nyár végéig sem jelentek meg a nemzetközi felhívások.)

A nemzetközi összehangolás hiányában az együttműködések egyik része úgy valósul meg, hogy külön-külön (és különböző időszakban) mindegyik partner megvalósítja a programját, és egyidejű közös munkára nem kerül sor. Más esetben a sikeres pályázó csupán keres egy külföldi partnert, amely ugyan saját országában nem feltétlenül pályázott és nyert, ám mégis hajlandó bizonyos együttműködésre, legalábbis arra, amire támogatás hiányában is képes (például fogadja, szervezi a külföldiek programját, amelyeket azok saját pénzükből valósítanak meg). Ez utóbbi megoldás elterjedését erősíti az a – csak részben érthető – szabály, mely szerint beruházásra csak a saját ország határain belül kerülhet sor. (Vagyis például a Magyarország számára rendelkezésre álló forrásból külföldön nem lehet vásárolni eszközt, üzemet, ingatlant stb. Ennek egyik indoka az lehet, hogy meg kell akadályozni, hogy a tagállami forrás haszonélvezőjévé egy másik tagállam válhasson, amit viszont megkérdőjelez az, hogy a magyar tulajdonban maradó külföldi tőkeberuházások mindkét állam számára előnyösek lehetnek a tagállami érdekek és tulajdonviszonyok sérelme nélkül. Sajátos, hogy ezt a célt a

magyar állam 2025-ben mintegy 60 Milliárd Forinttal támogatja (ami hozzávetőleg az összes – 105 – magyar LEADER helyi akciócsoport teljes programozási időszakra vonatkozó keretének felel meg, lásd: <https://nth.hu/hirek/uj-lehetosegek-a-nemzetkoezi-piacokon-60-milliard-forint-toke-a-magyar-vallalatok-kuelfoeldi-terjeszkedesere>).

Figyelemre méltó, hogy más uniós támogatású nemzetközi együttműködési programok esetén (például Interreg-EGCT) a pályázati felhívás és menedzselés is uniós szintű. Ez önmagában kiküszöböl számos problémát, és sokkal hatékonyabban képes tenni a valós együttműködést. Tény, hogy a Bizottság rendelkezik olyan háttérintézménnyel, amely ezt a feladatot a LEADER esetén is képes lenne elvégezni (ENRD), és abban az esetben, ha – összhangban az örökzöldnek tekinthető uniós törekvésekkel – a pályázatok lebonyolítása kellően egyszerű lenne, akkor a 2014-2020-as időszakra jellemző háromszáz darabos pályázati szám sem állítaná megoldhatatlan feladat elé a menedzsmentszervezetet.

2. Finanszírozási kérdések

Magyarország esetén már a támogatási kérelem benyújtásától is elriaszthatja a LEADER-szervezetek többségét az előfinanszírozás hiánya. Ez azt jelenti, hogy az együttműködés teljes költségét a helyi akciócsoportoknak kell előfinanszírozni, ahol könnyebbséget legfeljebb a projekt szakaszos elszámolása biztosíthat. A helyi akciócsoportok többsége viszont – saját forrás hiányában – nem is gondolkozhat ilyen pályázatban, és ezt a banki kölcsön sem pótolhatja, mivel a magyar pénzügyi intézetek civil szervezeteknek egyáltalán nem vagy csak komoly biztosíték mellett (ingatlanjelzálog) nyújtanak kölcsönt (ami többnyire megint csak nem áll rendelkezésre). Megoldást – a saját forráson kívül – az önkormányzati kezességvállalás vagy a megfelelően tőkeerős önkormányzatok támogatása jelentheti.

Ismeretes, hogy a jelenlegi magyar kormány saját felelősségre a kohéziós források esetén az önkormányzati, költségvetési szervezetek számára számos esetben 100 százalékos előfinanszírozást biztosít, ám ilyen szándék a civil szervezetek, legalábbis a LEADER helyi akciócsoportok irányába nem tapasztalható. Az uniós szintű pályázatkezelés mellett a LEADER nemzetközi együttműködés előfinanszírozása szintén nagymértékben megkönnyítené a közös programok kialakítását.

Szintén a finanszírozással szorosan összefüggő kérdés az együttműködések projekt- vagy programjellege. Ebben a kontextusban a program egy hosszú távú – több, mint két éves – folyamatos együttműködést feltételező, egymáshoz kapcsolódó, egymásra épülő tevékenységek sorozata, míg a projekt egy kevésbé átfogó, néhány tevékenységet tartalmazó rövid távú művelet. A válaszadók 60 százaléka épp arra panaszkodott, hogy a projekt befejeztével az együttműködés „örlángerő” vált vissza vagy – ritkább esetben, átmenetileg – megszűnik. A nemzetközi együttműködések működési költségekhez hasonló biztosítása – mely a teljes programozási időszakra szól – kiküszöbölhetné az együttműködések ilyenfajta hullámmozgását.

3. Az elszámolható költségek köre

Mind a kérdőívre adott válaszok, mind az interjúk során felhívták a figyelmet az elszámolható költségek kérdésének fontosságára. Korábban már történt utalás arra, hogy a KAP mennyiségi egységekhez (hektár, tonna stb.) kötődő szemléletéhez kevésbé illeszkedik a gyakran csak kvalitatív módszerekkel értékelhető LEADER hozzáadott érték, éppúgy, mint az ahhoz szorosan kötődő különböző tevékenységek. Mindez talán jól szemléltethető egy konkrét példa segítségével: a magyar kifizető ügynökségi feladatokat ellátó szervezet a tanulmányutakat nem igazán tudta hova sorolni a 2014-2020-as időszakban. Ilyen önálló kategória hiányában nem tekintette rendezvénynek, bár tevékenységei, költségtípusai alapján ahhoz állt a legközelebb. Ehelyett a tanulmányutat utazásként azonosította. Az utazás azonban kiküldetési rendelvénnyel, napidíjjal számolandó el. A jogszabály ugyanakkor azt is kimondta, hogy az utazáshoz kizárólag magángépjármű használata vagy tömegközlekedési eszköz másodosztályra szóló jegyei számolhatók el. Ebben a formában tehát nem volt elszámolható a buszbérlés, az étkeztetés, sőt a külföldi szállás – három árajánlathoz kötött – biztosítása sem volt egyszerű. (Viszont egy harmincfős csoport minden egyes tagjára lehetett volna kiküldetési rendelvényt készíteni.) Ez a gyakorlat ugyan nem ütközött a KAP-rendelet 44. cikk (3) bekezdés második albekezdésébe (ami a támogatható költségek jegyzékének tagállami közzétételi kötelezettségét tartalmazza), de életszerűtlensége – változatlanság esetén – ellehetetleníti vagy legalábbis megnehezíti a nemzetközi együttműködések megvalósítását.

Ez csupán egy példája annak, hogy gyakran az elszámolhatóság irányítja, formálja a projekt tartalmát, és nem pedig fordítva történik mindez (nem kívánatos módon ez a „farok csóválja a kutyát” esete).

4. A COVID-járvány

A nemzetközi együttműködések megvalósításának jelentős része hazánkban a programozási időszak végére tolódott, amely épp a COVID megjelenésének kezdetére esett. Ez a legtöbb esetben „meg is oldotta” az utazási problémákat, pontosabban módosította azokat online rendezvényekre. Ez a *vis-maior* helyzet volt egy olyan további korlát, amely befolyásolta a nemzetközi együttműködések sikeres megvalósítását a 2014-2020-as időszakban. Ugyanakkor a válaszadók többsége azt jelezte, hogy a COVID-tól függetlenül sikerült megvalósítaniuk a nemzetközi projektek legnagyobb részét. Hozzá tették ugyan, hogy a személyes találkozókat nem tudták pótolni az online rendezvények, de jelezték azt is, hogy a jövőben – a következő pályázati felhívás megjelenését követően – lehetőséget szeretnének teremteni a múltbéli hiányosságok pótlására.

5. Nyelvi akadályok

Végül, de nem utolsó sorban szükséges említést tenni a nyelvi akadályokról. Magyarországon a közvetlen határ menti együttműködések többsége esetén ez a történelmi múlt miatt nem jelent gondot, és hasonlóképp nem merül fel probléma a romániai Székelyföld LEADER-szervezetei kapcsán sem. Természetesen itt is

léteznek kivételek, hiszen az egyik szlovák határ menti együttműködés kapcsán arról számoltak be, hogy egy korábbi fontos kapcsolattartó elhunyt, utódja pedig nem beszél magyarul, így sokkal nehezkesebbé vált az együttműködés.

Hasonlóképpen kevésbé merülnek fel nyelvi korlátok a hagyományosan svábok lakta települések és a német helyi akciócsoportok településeinek együttműködése során. Az olyan esetekben, amikor a történelmi múlt nem biztosítja a közös nyelvet, különbséget kell tenni a munkaszervezeti szintű és a lakossági-önkormányzati szintű együttműködés között. Ennek oka az, hogy munkaszervezeti szinten vagy létezik közös nyelv (jellemzően az angol), vagy hagyományosan tolmáccsal (is) dolgoznak (leginkább a francia vagy spanyol kapcsolatok esetén). Ugyanakkor az önkormányzatok és a lakosság szintjén a közös nyelv hiánya már sokkal komolyabb problémát jelenthet, és akadályozhatja az együttműködések elmélyítését. A feltételes mód használata viszont azért indokolt, mert az MI fejlődése, a különböző fordító applikációk mind szélesebb körű elterjedése, valamint a fiatalabb generáció körében az angol nyelvtudás általánossá válása már a nagyon közeli jövőben jelentősen csökkentheti ennek az akadálnak a jelentőségét.

Igaz ugyan, hogy az akadályok jelentős része közvetlenül a LEADER programhoz köthető, és nem az egyes helyi önkormányzatokhoz, ám az is nyilvánvaló, hogy amennyiben az önkormányzatokat összefogó térségi együttműködés nehézségekbe ütközik vagy ellehetetlenül, akkor az igazi kárvallottak a települések, pontosabban azok önkormányzatai, civil szervezetei, vállalkozói lehetnek. Az is kétségtelen, hogy a problémák jelentős része nem tagállami, hanem uniós szinten szorul kezelésre, melyre – megfelelő szándék és elkötelezettség esetén – a következő programozási időszak lehetőséget is kínálhat.

Összegzés

Az empirikus vizsgálatok eredményei meggyőzően alátámasztják a kutatás kezdeti szakaszában megfogalmazott hipotéziseket. A LEADER program nemzetközi együttműködései ugyanis a helyi önkormányzatok szintjén is elősegítették a partnerkapcsolatok kialakítását. A vizsgálatok lehetővé tették az önkormányzati szerepvállalás intenzitásának értékelését is, mely azt mutatta, hogy az esetek többségében az önkormányzatok jelentős szerepet töltenek be a nemzetközi együttműködésekben. A kutatás arra is rávilágított, hogy a kapcsolatok erőssége időben nem állandó, inkább hullámmozgásként írható le, ahol a legfontosabbnak vélt okok (attitűdök, motivációk, finanszírozási, programozási szabályok) feltárása és jövőbeni kezelése lehetőséget nyújthat a stabilabb, kiszámíthatóbb és erősebb együttműködések kialakítására, fenntartására. Olyan új területek bemutatására is sor került, mint a nemzetközi együttműködésekben rejlő innováció és az innovációs folyamat sikeres feltételeinek azonosítása. Mindemellett sor kerül-

hetett a nemzetközi együttműködések legfontosabb akadályozó tényezőinek fel-
térképezésére és a lehetséges megoldások felvázolására.

A kutatási eredmények alapján beigazolódni látszik az a hipotézis is, mely
szerint létezik olyan fejlesztési program, amely a hagyományosan sokkal fejlet-
tebb kapcsolati hálóval rendelkező városi települések mellett a kapacitásait te-
kintve sokkal szerényebb keretek között működő vidéki települések számára
nemzetközi szinten is megteremti a hálózatban megvalósuló együttműködés le-
hetőségét. A térségi lépték hangsúlyozása nem csupán azért fontos, mert a pont-
szerű együttműködések mellett ez egy minőségileg is más kapcsolatrendszer
eredményezhet, hanem azért is, mert ezen eszköz hiányában a vidék térségi lép-
tékű megjelenése a nemzetközi porondon szinte biztosan nem valósulhatna meg.
Az eddigi kutatási eredmények azt mutatják, hogy a LEADER nemzetközi együtt-
működések még számos további vizsgálati lehetőséget rejtenek. Ilyen lehet – töb-
bek között – az a multidiszciplináris szemléletű hálózatkutatás, amely a jövőben
mélyebben feltárhatja az együttműködések gazdasági, szervezési-szabályozási,
szociológiai összefüggéseit.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a 146411 számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fej-
lesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a K-23 pályázati program finanszírozásában
valósult meg.

Jegyzetek

- 1 https://ec.europa.eu/enrd/lag/lt039/offer_en.html
- 2 https://ec.europa.eu/enrd/sites/default/files/leader_tnc-guidance.pdf

Irodalom

- Aubert, F., Frère, Q., Lépiciér, D., Védrine, L. (2025): Decentralization and rural development policies
effectiveness: a quasi-experimental evaluation of the LEADER programme. *Regional Studies*,
(59) 1. <https://doi.org/10.1080/00343404.2022.2129606>
- Berriet-Sollicé, M., Laidin, C., Lépiciér, D., Pham, H.V., Pollermann, K., Raue, P., Schnaut, G.: *The LEADER
process as a European policy for local development: A comparison of the implementation in three European
member states 2017*. [https://www.semanticscholar.org/paper/The-LEADER-process-as-a-European-
policy-for-local-A-Berriet-Sollicé-Laidin3f3fcf1813b329d5260e14344f45bcde56f1a858](https://www.semanticscholar.org/paper/The-LEADER-process-as-a-European-policy-for-local-A-Berriet-Sollicé-Laidin3f3fcf1813b329d5260e14344f45bcde56f1a858)
- Brucker B. (2023): Van, ami sohasem változik? Az Európai Unió területi politikájának régi és "új"
irányai. *Comitatus: Önkormányzati Szemle*, 33., 111-118.
- Cawley, M., Marsat J.B., Gillmor, D.A. (2007): *Promoting Integrated Rural Tourism: Comparative Perspectives
on Institutional Networking in France and Ireland*. [https://www.tandfonline.com/doi/abs/
10.1080/14616680701647626](https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14616680701647626)

- Chevalier, P., Mačiulytė, J., Razafimahefa, L., Dedeire, M. (2017): The LEADER Programme as a model of institutional transfer: learning from its local implementation in France and Lithuania. *European Countryside*, 2., 317-341. <https://doi.org/10.1515/euco-2017-0020>
- Dargan, L., Shucksmith, M. (2008): LEADER and Innovation. *Sociologia Ruralis*, 3., 274-291. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2008.00463.x>
- Egyed, I., Horeczki, R., Rácz, Sz. (2024): Urban empowerment factors and issues in the context of international networks. *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek*, 4., 97-108.
- Ferry, M., Kah, S., Bachtler, J. (2018): *Integrated territorial development: new instruments – new results?* <https://eprc-strath.org/publication/integrated-territorial-development-new-instruments-new-results/>
- Finta, I. (2019): The Planned Legal Regulation of The Eu's Post-2020 Development Policy – or An Assassination Against the Countryside. *European Countryside*, 1., 162-177. <https://doi.org/10.2478/euco-2019-0010>
- Finta, I. (2023): Comments on the European Court of Auditors' Special Report on the Leader Programme. *European Countryside*, 2., 328-345. <https://doi.org/10.2478/euco-2023-0018>
- Finta I. (2024): LEADER program és az autonómia. *Autonómia & Társadalom/ Autonomy & Society*, 4., 82-107.
- Furmankiewicz, M., Janc, K., Macken-Walsh, Á. (2021): Implementation of the EU LEADER programme at member-state level: Written and unwritten rules of local project selection in rural Poland. *Journal of Rural Studies*, 86., 357-365. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2021.05.020>
- Goda P., Hamza E., Mezei K., Rácz K. (2022): A vidékfejlesztés helye és szerepe a fejlesztéspolitikában. *Gazdálkodás*, 6., 532-558. <https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.532.66.6.t.pp.532-558>
- Granberg, L., Andersson, K., Kovách, I. (Eds.) (2015): *Evaluating the European Approach to Rural Development, Grass-roots Experiences of the LEADER Programme*. Routledge Pages 258. <https://doi.org/10.4324/9781315581194>
- High, C., Nemes, G. (2007): Social learning in LEADER: Exogenous, endogenous and hybrid evaluation in rural development. *Sociologia Ruralis*, 2., 103-119. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2007.00430.x>
- Horeczki, R., Molnár, E., Pirisi, G. (2023): Population dynamics of the Hungarian small towns in the light of censuses. *DEUROPE: The Central European Journal of Regional Development and Tourism*, 2., 66-84. <https://doi.org/10.32725/det.2023.013>
- Kah, K., Martinos, H., Budzich-Tabor, U. (2023): *Integrated territorial development: new instruments – new results?* <https://eprc-strath.org/publication/integrated-territorial-development-new-instruments-new-results/>
- Kovách, I. (2002): LEADER, a New Social Order, and the Central- and East-European Countries. *Sociologia Ruralis*, 2., 181-189. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00140>
- Lee, J., Árnason, A., Nightingale, A., Shucksmith, M. (2005): Networking: Social Capital and Identities in European Rural Development, *Sociologia Ruralis*, 4., 269-283. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.00305.x>
- Lukesch, R. (2018): *LEADER Reloaded*. <http://elard.eu/wp-content/uploads/2020/04/120-20181009XLEADERXRELOADEDXPAPEXXROBERTXLUKESCH.pdf> (Letöltés: 2025. 02.08.)
- Lukesch, R. (2024): LEADER: *Where it came from and what's still in it*. LEADER-where-it-came-from-and-whats-still-in-it_March-2025.pdf (Letöltés: 2025. 03.04.)
- Marquardt, D., Möllers, J., Buchenrieder, G. (2012): Social Networks and Rural Development: LEADER in Romania, *Sociologia Ruralis*, 4., 398-431. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2012.00571.x>
- Masot, A.N., Alonso, G.C. (2017): 25 years of the LEADER initiative as European rural development policy: the case of Extremadura. *European Countryside*, 2., 302-316. <https://doi.org/10.1515/euco-2017-0019>
- Mudri, Gy., Ligetvári, F., Gyöngyössy K. (2010): *The role of networking in the rural economy*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3720013
- Navarro, F., Woods, M., Cejudo, E. (2016): The LEADER initiative has been a victim of its own success. The decline of the bottom-up approach in rural development programmes. The cases of Wales and Andalusia. *Sociologia Ruralis*, 2., 270-288. <https://doi.org/10.1111/soru.12079>

- Navarro, F., Labianca, M., Cejudo, E., Rubertis, S., Salento, A., Maroto, J.C., Belliggiano, A. (2018): Interpretations of innovation in rural development. The cases of LEADER projects in Lecce (Italy) and Granada (Spain) in 2007–2013 period. *European Countryside*, 1., 107–126. <https://doi.org/10.2478/euco-2018-0007>
- Osti, G. (2000), Leader and partnerships: the case of Italy. *Sociologia Ruralis*, 40., 172–180. <https://doi.org/10.1111/1467-9523.00139>
- Pálné Kovács I. (2025): Kispolitika, nagypolitika, nemzetközi politika, önkormányzatok. *Comitatus: Önkormányzati Szemle*, 35., 9–22.
- Pollermann, K., Raue, P., Schnaut, G. (2014): Multi-level Governance in Rural Development: Analysing Experiences from LEADER for a Community-Led Local Development (CLLD). ERSA conference papers ersa14p1071, *European Regional Science Association* <http://www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa14/e140826aFinal01071.pdf>
- Pollermann, K., Fynn, L-L., Schwarze, S. (2020): *What are favouring conditions for the implementation of innovative projects in Community-Led Local Development (CLLD) approaches?*, „Structural change in rural and urban economies“ - 11th summer conference of the German-speaking section (GfR) of the European Regional Science Association (ERSA), 2–3 July 2020, Thünen Institute, Braunschweig, ZBW - Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg https://www.econstor.eu/bitstream/10419/228489/1/Pollermann-Fynn-Schwarze-GfR_2020.pdf (Letöltés: 2025. 02.08.)
- Pose, R., A. (2018): The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 1., 189–209. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024>
- Saraceno, E. (1999): The evaluation of local policy making in Europe: learning from the LEADER Community Initiative. *Evaluation*, 4., 439–457.
- Shucksmith, M., Brooks, E., Madanipour, A. (2021): *LEADER and Spatial Justice*. <https://doi.org/10.1111/soru.12334>
- Wiesinger, G. (2007): The importance of social capital in rural development, networking and decision-making in rural areas. *Journal of Alpine Research*, 4., 43–56. <https://doi.org/10.4000/rga.354>

Dokumentumok

- EC (European Commission) (2013): AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2013. december 17-i 1303/2013/EU RENDELETE az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra, a Kohéziós Alapra, az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapra és az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó közös rendelkezések megállapításáról, az Európai Regionális Fejlesztési Alapra, az Európai Szociális Alapra és a Kohéziós Alapra és az Európai Tengerügyi és Halászati Alapra vonatkozó általános rendelkezések megállapításáról és az 1083/2006/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről. (Megjelent az Európai Unió Hivatalos Lapjának 2013. december 20-i, L 347. számában.)
- EC (European Commission) (2024): Evaluation of the impact of LEADER towards the general objective "Balanced Territorial Development" {SWD(2024) 170 final} COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT EXECUTIVE SUMMARY OF THE EVALUATION. https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cmef/rural-areas/evaluation-impact-leader-balanced-territorial-development_en (Letöltés: 2025. 02.08.)
- EESC (European Economic and Social Committee) 2011.: LEADER as a tool for local development <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/eesc-opinion-leader-tool-local-development>
- EESC (European Economic and Social Committee) 2014.: Community Led Local Development (CLLD) <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/community-led-local-development-clld>
- EESC (European Economic and Social Committee) 2017.: Advantages of the Community-led Local Development approach (CLLD) for integrated local and rural development (Exploratory opinion

- requested by the Estonian presidency) <https://www.eesc.europa.eu/en/our-work/opinions-information-reports/opinions/advantages-community-led-local-development-approachcld-integrated-local-and-rural-development-exploratory-opinion>
- ESZA (2022): The ESF and community-led local development: Lessons for the future ESF Transnational Cooperation Platform Community of Practice on Social Innovation https://european-social-fund-plus.ec.europa.eu/system/files/2022-02/KE0921329ENN.en_.pdf
- Európai Számvevőszék (2010): Special Report No 5/2010 "Implementation of the Leader approach for rural development", published on 16 November 2010 <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/NewsItem.aspx?nid=931>
- Európai Számvevőszék (2022): Special Report 10/2022: LEADER and community-led local development facilitates local engagement but additional benefits still not sufficiently demonstrated <https://www.eca.europa.eu/en/Pages/DocItem.aspx?did=61355>
- GRANULAR (2024): D 5.1 Guidelines for the rural proofing of transition policies in Europe, https://www.ruralgranular.eu/wp-content/uploads/2024/09/GRANULAR_D5.1_Guidelines_for_the_Rural_Proofing_of_Transition_Policies_in_Europe.pdf
- KAP-rendelet: AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2021. december 2-i (EU) 2021/2115 RENDELETE a közös agrárpolitika keretében a tagállamok által elkészítendő stratégiai tervhez (KAP stratégiai terv) nyújtott, az Európai Mezőgazdasági Garanciaalap (EMGA) és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) által finanszírozott támogatásra vonatkozó szabályok megállapításáról, valamint az 1305/2013/EU és az 1307/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről
- LTVRA (Az EU vidéki területeire vonatkozó hosszú távú jövőkép) (2021) https://rural-vision.europa.eu/rural-vision/long-term-vision-eus-rural-areas-key-achievements-and-ways-forward_en?prefLang=hu&ettrans=hu
- RB 2025: A RÉGIÓK EURÓPAI BIZOTTSÁGA (C/2025/1703) VÉLEMÉNYE: Hogyan járulhat hozzá a Leader-megközelítés és a közösségvezérelt helyi fejlesztés 2027 utáni időszakra vonatkozó programozása az EU vidéki térségeire vonatkozó hosszú távú jövőkép jobb megvalósításához? Megjelent az Európai Unió Hivatalos Lapja C sorozatának 2025. március 26-i kiadásában

KITEKINTŐ / OUTLOOK

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének alapjai

Theoretical foundations of the HGIS of Transylvanian Settlements

MAGYARI MÁTYÁS, BARTOS-ELEKES ZSOMBOR,
JOSÉ JESÚS REYES NUÑEZ

MAGYARI Mátyás: PhD-hallgató, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Természettudományi Kar, Földtudományi Doktori Iskola, Térképészet és Geoinformatika képzési program; 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A; magyarim@student.elte.hu; <https://orcid.org/0009-0000-0712-4987>

BARTOS-ELEKES Zsombor: egyetemi docens, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Földrajz Kar, Magyar Földrajzi Intézet; 400006 Cluj-Napoca (Kolozsvár), str. Clinicilor 5-7., Románia; zsombor.bartos@ubbcluj.ro; <https://orcid.org/0000-0002-7095-7890>

José Jesús REYES NUÑEZ: egyetemi docens, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Informatikai Kar, Térképtudományi és Geoinformatikai Intézet; 1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/A; jesusreyes@ik.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-6080-8667>

KULCSSZAVAK: történeti GIS; Erdély; településhálózat; webkartográfia

ABSZTRAKT: Ahogy a társadalom térbeliségének átláthatóságán is javítani tudnak a térinformatikai eszközök, úgy a történeti kutatásban is egyre gyakrabban találkozunk történeti térinformatikai rendszerekkel, mivel ezek képesek hangsúlyosabban érvényesíteni a tér szerepét a történelmi események értelmezése során. Az erdélyi településhálózat történetével kapcsolatos kutatások szempontjából egy történeti térinformatikai rendszer létrehozása kétségtelen előnyökkel járna, mivel teljesen új megvilágításba helyezné a településhálózat fejlődését ebben a történetében és kultúrájában is rendkívül változatos térségben.

Jelen tanulmány az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének szükségességét indokló tényezőket tárja fel, továbbá a megvalósítás tervét vetíti előre. Az erdélyi települések történetével foglalkozó korábbi tudományos munkák áttekintése révén felvázolja azokat a nehézségeket, amelyekkel a szóban forgó tárgykör iránt érdeklődőknek szembesülnie kell. A problémák áthidalása érdekében egy történeti GIS kiépítését tartja megfelelőnek, annak előnye mellett érvel, sőt, a gyakorlatba ültetés legfontosabb lépéseit is megjelöli, kidolgozva a rendszer működési sémáját. A kezdeményezés írásos feljegyzések alapján tervezi szintetizálni a települések nevében, jogállásában, igazgatási szerepkörében és közigazgatási hovatartozásában bekövetkező változásokat, akár ezer évre visszamenőleg is, amelyeket korszerű webkartográfiai megoldások segítségével térben és időben is vizualizálni kíván.

Mátyás MAGYARI: PhD student, Doctoral School of Earth Sciences, Training Programme in Cartography and Geoinformatics, Faculty of Science, Eötvös Loránd University; Pázmány Péter sétány 1/A, H-1117 Budapest, Hungary; magyarim@student.elte.hu; <https://orcid.org/0009-0000-0712-4987>



Zsombor BARTOS-ELEKES: associate professor, Department of Geography in Hungarian, Faculty of Geography, Babeş-Bolyai University; str. Clinicilor 5-7., RO-400006 Cluj-Napoca, Romania; zsombor.bartos@ubbcluj.ro; <https://orcid.org/0000-0002-7095-7890>

José Jesús REYES NÚÑEZ: associate professor, Institute of Cartography and Geoinformatics, Faculty of Informatics, Eötvös Loránd University; Pázmány Péter sétány 1/A, H-1117 Budapest, Hungary; jesusreyes@ik.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0001-6080-8667>

KEYWORDS: historical GIS; Transylvania; settlement network; web cartography

ABSTRACT: As GIS technologies enhance the ability to perceive and analyse the spatial dimensions of society, historical research too is increasingly making use of historical geographic information systems, because of their potential to emphasise the role of space in understanding historical events. By linking geographic coordinates to descriptive historical data, the use of historical GIS can lead to the spatial representation of the past, fundamentally simplifying and redefining traditional approaches to the organisation, analysis and visualisation of historical information. Developing such a historical GIS for studying the settlements of Transylvania would open entirely new perspectives on the historical evolution of the settlement network in this historically and culturally diverse region of Romania as well.

This paper examines the factors that justify the need for a historical geographic information system for the settlements of Transylvania, while also outlining a plan for its implementation. Through a review of previous scientific works on the history of the Transylvanian settlements, it identifies the main challenges that anyone studying this topic is likely to confront. To address these issues, the paper proposes the development of a historical GIS, argues for its advantages, and even highlights the key steps for its practical implementation, providing an operational framework for the system.

Based on written records, the initiative aims to track and synthesise changes in the name, legal status, administrative role and administrative affiliation of the settlements over the past one thousand years, while visualising them in space and time using contemporary web cartographic solutions. Temporally dynamic historical data is intended to be integrated into the historical GIS database as sequences of year-value data pairs categorised by data type, with visualisation carried out using Leaflet, an open-source JavaScript library for creating interactive web maps.

As the creation of a historical geographic information system for the settlements of Transylvania is already more than a concept, the article also reports on the project's achievements so far. It provides online access to a preliminary English-language sample web map, designed to demonstrate the basic functions of the system's user interface, along with a significantly upgraded Hungarian-language version, reflecting the project's latest status, the latter being made publicly available for the first time.

As evidenced by these web interfaces themselves, the goal of the historical geographic information system for the settlements of Transylvania is to become a platform that delivers reliable information on the historical development of the Transylvanian settlements to both specialists and the general public in a user-friendly way.

Bevezetés

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszere egy fejlesztés alatt álló projekt, amely a jelenkori Erdély településhálózatának történeti fejlődését hivatott térben és időben vizualizálni. Jelen közlemény célja tájékoztatni a hazai olvasóközönséget ennek a történeti térinformatikai rendszernek a körvonalazódásáról. A szöveg ezen túl rá kíván mutatni egy ilyen jellegű megvalósítás

kifejlesztésének szükségességére a hasonló témában készült munkák és az azok használatát megnehezítő tényezők áttekintése révén, valamint a kezdeményezés nemzetközi és hazai szakirodalomban elfoglalt helyére, rokon történeti térinformatikai kutatások termékeinek ismertetése által. A megvalósítás alapelveinek lefektetésével ugyanakkor a közlemény fényt kíván deríteni arra az elméleti és gyakorlati háttérre, amely egy ilyen rendszer kiépítéséhez szükséges. A felvázolt megközelítések, amelyek hatékonyságát a bemutatott részeredmények igazolják vissza, ezáltal olyan módszertani mintaként szolgálhatnak, amely egészében vagy részeiben más projektekben is hasznosítható lehet.

A jelenkori Erdély és többnyelvűsége

Történeti Erdély alatt értjük azt a területet, amely a középkorban a Magyar Királyság viszonylagos önállósággal rendelkező tartományaként alakult, majd – némileg eltérő határokkal – oszmán függőség alatt az önálló Erdélyi Fejedelemségként működött, később pedig a Habsburg Birodalom nagyfejedelemségévé vált. Az I. világháborúig ezt a területet értették Erdély alatt, ezt követően a fogalom vonatkozási területe hozzáigazodott az akkor kialakult és ma is érvényes országhatárokhoz, kiegészülve Partium és a Bánság bizonyos részeivel. A korábbi, szűkebben értelmezett belső terület ezt követően kapta a történeti jelzőt, a kibővült terület pedig a jelenkori jelzővel különböztethető meg az előbbtől.

A *jelenkori Erdély* fogalom azon területek összességét fedi le, amelyek az első világháború előtt Magyarország részét képezték, ma azonban Romániához tartoznak (1. ábra). A jelenkori Erdély történeti Erdélyen kívüli részét – a Maros mentén kettévágva – *jelenkori Partium*nak, illetve a *romániai* vagy *keleti Bánságnak* nevezhetjük, hiszen a Partium és Bánság fogalmakat is lehet pontosítani. Más volt a történeti Partium (Részek) területe a Fejedelemség idején az oszmán határig, más a Habsburg-időkben, és mások azok a részek, amelyek jelenleg Romániához tartoznak a történeti Erdélytől nyugatra. Az egykori Bánság legnagyobb része ma Románia és Szerbia között van szétosztva, így a romániai, keleti résznek ilyen megnevezése is létezik. Jelen tanulmányban a jelző nélküli Erdély fogalom alatt a jelenkori Erdélyt értjük. Az I. világháború előtti, szűkebb kiterjedését a történeti Erdély kifejezéssel illetjük (Barta 1987; Hajdú-Moharos 1997; Kókai 2012; Kristó 2003; Bartos-Elekes 2011).

A jelenkori Erdély területe változatos múltat élt meg: egészében, vagy csak részben számos különböző államalakulathoz tartozott az idők során (Magyar Királyság, Oszmán Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Habsburg Birodalom, Osztrák–Magyar Monarchia, Románia). Voltak olyan időszakok is, amelyek alatt a terület különböző részein egyidejűleg több államhatalom osztozott. Az eltérő államok mellett különböző népek, nyelvek jelentek meg a térségben, tartós többnyelvűséget kialakítva (Köpeczi 1993; Veress 2020).

A jelenkori Erdély egymástól eltérő nyelvű népei gyakran más-más névvel illették a térség földrajzi objektumait: saját nevet adtak vagy átvették a szomszédos közösségek neveit, lefordítva vagy átírva, azaz saját nyelvi sajátosságaikhoz igazítva azokat (Bartos-Elekes 2013). Ennek köszönhetően számos itt található földrajzi részlet évszázadokon át több, különböző nyelvű névvel rendelkezett, ami a világ legnagyobb részén egyáltalán nem mindennapi. A településnevek esetében, a napjainkban hivatalos román, illetve a gyakorinak számító magyar és német nyelvű névváltozatok mellett, bizonyos esetekben erdélyi szász, ruszin, szerb, szlovák, cseh, bolgár, horvát, roma, vagy akár más nyelvű névváltozatokkal is találkozni lehet. Alkalmanként egy nyelven belül is előfordul több névváltozat.

1. ábra: A történeti Erdély a jelenkori Erdély részeként
Historical Transylvania as part of modern-day Transylvania



Forrás: Magyarai Mátyás szerkesztése

Történeti földrajzi munkák, névtárak az erdélyi településekről

Az erdélyi települések történelmi, etnikai és nyelvi változatossága számos tudományos munka tárgyául szolgál. A jelenkori Erdély egészéről vagy részéről megannyi helységnévtár készült az idők során, amelyek a települések korabeli névváltozatainak szintetizálására törekedtek.

Kevés az olyan kiegészítés előtti helységnévtár, amely a Király-hágó két oldalán levő országokról, (a szűken értelmezett) Magyarországról és (a történeti) Erdélyről egységes forrás lenne. A legkorábbi részletes anyag ilyen: mindkét országra kiterjedt Lipszky János (1808) Erdélyt is tartalmazó Magyarország-térképének névmutatója, a Repertorium, amely a települések összes ismert, különféle nyelvű korabeli névváltozatát tartalmazta. Maga a térkép jellemzően kevesebb, néha csak egy névváltozatot jelölt, azt, amelyet akkor helyben elsődlegesen használtak. A névmutató a települések korabeli jogállását is megadta. Herner (1987) összeállított egy önálló anyagot is ennek a névmutatónak azon bejegyzéseiből, amelyek nagyjából a mai Románia területén fekvő részletekre vonatkoznak. Más korabeli helységnévtárak jobbára csak az egyik országgal foglalkoztak. Csak a Király-hágótól nyugatra eső Magyarország fontos forrása Korabinsky (1786) vagy Fényes (1851) névtára. Csak a történeti Erdélyt mutatta be Lenk (1839), illetve Boldizsár és Bordeaux (1875); előbbi a településnevek mellett egyéb helyneveket is (Bartos-Elekes 2013).

Az 1867-es kiegyezést és uniót követően a magyar hivatalos helységnévtárak rögzítették az akkor használatban levő névváltozatok közül, helyett a hivatalos névvé szentesített névváltozatot. A legelső hivatalos helységnévtárak egy-egy település nevét akár több nyelven is megadták, de az 1898-as településrendezési törvénytől helységenként csak egy, a magyar név jelent meg bennük. A többnyelvű ország egynyelvű hivatalos helységnévtárainak disszonanciájában Moldovan és Togan (1909, 1919) segített eligazodni, Magyarország keleti, románok által is lakott térségének különböző nyelvű névváltozatait összefogva (Bartos-Elekes 2013).

Az I. világháborút követően a román hivatalos helységnévtárak szintén egynyelvűek voltak. Így, ezek mellett, ebben az időszakban is van példa többnyelvű munkára, amely egyfajta szótárként szolgált: Martinovici és Istrati (1921) helységnévtára ilyen (Bartos-Elekes 2013). A jelenkori Erdély településeinek jelenlegi hivatalos nevét a romániai Területi-Közigazgatási Egységek Nyilvántartásának Informatikai Rendszere (Sistemul Informatic al Registrului Unităților Teritoriale-Administrative, rövidítve SIRUTA) tartalmazza.

Az előbb felsorolt, az aktuális neveket bemutató munkák mellett idővel, a történeti földrajz térnyerésével párhuzamosan, a jelenkori Erdély kisebb-nagyobb részeit lefedő történeti földrajzi munkák is megjelentek. Elsősorban történelmi emlékekből táplálkozva, ezek általában a települések írásos említéseit is összegyűjtötték, betekintést nyújtva a települések neveinek és egyéb adatainak történelmi fejlődésébe (Jobbitt, Győri 2020).

Alapvetően ezek a középkorra összpontosítottak, amint azt az egyik legkorábbi, Erdélyre is kiterjedő történeti földrajzi munka is tette, amely jelenleg is a legrelevánsabb ilyen alkotások közé tartozik. Csánki Dezső e többkötetes kiadványa (1890–1941) a késő középkori (15. század végi) Magyar Királyság, beleértve a történeti Erdély településeinek vármegyénkénti bemutatását célozta meg. A települések korabeli nevével, jogállásával és közigazgatási hovatartozásával kapcsolatos információkat is szolgáltató anyag sajnos végül befejezetlen maradt, így csak a célterület bizonyos területegységeire terjed ki.

Hasonlókat lehet elmondani Györffy György több évtizeddel később megjelent monumentális munkájáról is (1963–1998). Ez szintén egy többkötetes, befejezetlen mű, ami ugyancsak a Magyar Királyság egyes vármegyéiben fekvő települések tételes bemutatására összpontosít, nagy mennyiségű történeti adatot szolgáltatva róluk. Mindössze a vonatkozási időszaka más: a magyar középkor első, forrásokban sokkal szegényebb fele, az Árpád-kor (11–13. század).

Az erdélyi településekkel foglalkozó történeti földrajzi anyagok körét regionális vonatkozású művek is gazdagítják. Ilyen például Jakó Zsigmond Bihar megye török idők előtti viszonyait bemutató munkájának (1940) melléklete, amely felsorolja a vizsgált területen létező településeket a kérdéses időszakban, egyebek mellett nemzetiségi összetételükre is reflektálva. Regionális monográfiák is készültek Erdély több területegységéről is, mint Petri Mór (1901–1904) Sziágy vármegyéről szóló kiadványa, amelyben szintén találunk történeti adatokat a településekről.

Míg az eddig tárgyalt munkák vagy a jelent vagy a múlt egy korszakát vizsgálják, vannak olyanok is, amelyek a települések a múltban kialakult összes nevét rendszerezik, feleltetik meg egymásnak: ezek a történeti helységnévtárak. Ezek a történeti földrajzi kutatás sajátos eszközeiként szolgálnak, mivel időrendben sorolják fel ma is létező vagy már elpusztult települések történeti adatait (név, jogállás, közigazgatási hovatartozás stb.), lefedve akár a legkorábbi írásos források megjelenésétől a napjainkig terjedő időszak egészét (Bartos-Elekes 2013).

A történeti helységnévtárak az előzőleg bemutatott névtárak, történeti földrajzi kiadványok tartalmának szintetizálása révén fogják össze és szervezik időrendbe a települések történeti adatait. Ezen kívül különféle történelmi dokumentumokból is táplálkozhatnak. Ilyenek például az okleveles források, amelyek a települések legkorábbi fennmaradt adatait rögzítő történelmi emlékek. Ezeknek az adatokat még rendszerezetlenül közlő dokumentumoknak a forrásértéke az összeírások számának gyarapodásával szorult háttérbe. Utóbbiak célja valamely területegység településeinek és azok lakosságának jegyzékbe vétele volt. Ezekből nőttek ki magukat az átfogó jellegű statisztikai felvételek, mint például a népszámlálások, majd a hivatalos statisztikai adatgyűjtés is (Kovacsics 1957).

A 20. század során több, kifejezetten Erdélyre fókuszáló ilyen történeti helységnévtár is kiadásra került, amit a folyamatosan változó országhatárok és politikai rendszerek hatására megjelenő, egyre növekvő számú településnév azonosításának megkönnyítése indokolt. Az első ilyen munka Coriolan Suciu nevéhez fűződik (1967), aki kronológiai sorrendbe szervezte a jelenkori Erdély településneveinek írott alakjait. Nem sokkal később magáról a történeti Erdélyről is megjelent egy ilyen jellegű alkotás Ernst Wagner (1977) tollából (Bartos-Elekes 2013).

A településneveken kívül Varga E. Árpád (1998–2002) és Szabó M. Attila (2003) ezredforduló körüli munkái a települések jogállásában és közigazgatási hatartartozásában bekövetkező változásokat is időrendbe szervezik. Mindkét alkotás mintegy 6 000 erdélyi település adatait tartalmazza, ám míg előbbi csak a 19. és 20. század változásait veszi figyelembe, utóbbi akár ezeréves írásos feljegyzések feldolgozását is vállalja. Ennek köszönhetően Szabó történeti helységnévtára a legrészletesebb jelenleg elérhető anyag, ami erdélyi települések történeti fejlődésének feltárását célozza meg.

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének alapötlete

A fentiek alapján egyértelmű, hogy tudományos munkák igen széles skálájához fordulhat az, aki az erdélyi települések történetének különféle aspektusait kívánja feltérképezni. A legtöbb ilyen anyag ugyanakkor jellemzően csak egy meghatározott időszakot vizsgál, esetleg csak egy adott területegység tárgyalására szorítkozik, ami azt jelenti, hogy legjobb esetben is csupán egy rögzített időszak településhálózati állapotára vagy a településhálózat bizonyos területegységen belüli változásaira képes rávilágítani.

A teljes jelenkori Erdély településhálózatának fejlődéséről a kora középkortól napjainkig átfogó képet csak Szabó M. Attila anyaga (2003) nyújt, de még ez sem érint minden ma is létező települést.

A munkák értelmezését tovább bonyolítja, hogy azok jóformán kizárólag szöveges formában hozzáférhetők. Némelyiküket ugyan közzétették digitálisan is, de ez jellemzően csupán a nyomtatott példányok szkennelt változatainak elérhetővé tételét jelentette. Kevés digitális változat háttérben áll például adatbázis, ami esetleg leegyszerűsíthetné az anyag böngészését (Szabó M. Attila helységnévtára¹ e tekintetben is kivétel). A szöveges forma segédanyagok (például térképek) igénybevételét is feltételezi a települések földrajzi helyzetének azonosításához.

Ebből kifolyólag, annak érdekében, hogy egy valóban átfogó képet kapjunk a jelenkori Erdély településhálózatának történeti fejlődéséről, több tudományos munka és segédanyag együttes használatára van szükség.

Ezt egy felhasználóbarát, mégis megbízható digitális, történeti térinformatikai eszköz küszöbölhetné ki, ami összefogja az erdélyi települések ismert történeti adatait, miközben lehetőséget biztosít azok tér- és időbeli megjelenítésére. Célunk ennek megvalósítása.

A történeti GIS mint a történeti téradatok vizualizálásának eszköze

A térinformatikai rendszerek (GIS) használata újabban mindinkább elterjedtté válik a történeti kutatásban, mivel képes kapcsolatot létesíteni helyhez köthető leíró adatok és földrajzi koordináták között, megteremtve az adatok azonnali térbeli megjelenítésének lehetőségét (DeBats, Gregory 2011). A történeti adatok térinformatikai adatbázisokba való ágyazása így a múlt térbeli megjelenítéséhez vezethet.

A térinformatika eszközeinek és módszereinek történeti kutatásba való integrálása mostanra lényegében egy önálló, interdiszciplináris tudományterületté nőtte ki magát, amit történeti GIS-nek neveznek (angolul *historical GIS*, rövidítve HGIS). A történeti GIS szerepe, hogy kihangsúlyozza a térbeli kontextusok és kapcsolatok szerepét a történelmi események megértésében (Gregory, Ell 2007; Zhang, Logan 2017).

A történelmi események ugyanakkor nemcsak térbeli, hanem időbeli komponenssel is bírnak. Az időbeliség integrálása a történeti térinformatikai rendszerekbe nem magától értetődő, de újabban a történeti GIS az adatok időbeli változásainak vizsgálatára is lehetőséget kínál (Martí-Henneberg 2011).

Az információ időbeli komponensével a térinformatikai szoftverek ugyan nem képesek explicit módon bánni, de léteznek hatékony eljárások, amelyek a jelenleg elérhető funkciók felhasználásával is kezelhetővé teszik az időbeliséget. Különböző időpillanatokra vonatkozó adatokat tárolhatunk például különböző rétegeken, de vannak lehetőségek az időbeliség egyazon rétegen történő kezelésére is (Gregory, Ell 2007).

A történeti térinformatikai adatbázisok létrehozásának idő- és költségigénye, valamint a térinformatikai szoftverek működtetését feltételező készségek el-sajátításának szükségessége miatt a történeti GIS sokak számára kihívást jelenthet (DeBats, Gregory 2011; Knowles 2016). Mindennek ellenére, a történeti GIS által kínált eszköztár és technikák használata révén a történeti adatok rendszerezésének, elemzésének és megjelenítésének hagyományos gyakorlata számottevően leegyszerűsödhet, vagy akár teljesen át is alakulhat, szinte határtalan lehetőségeket feltárva (Gregory, Ell 2007).

Történeti GIS a gyakorlatban

Nemzetközi szakirodalom

A közelmúltban számos olyan projekt látott napvilágot a nemzetközi szakirodalomban, amely a történeti GIS eszköztárát hívta segítségül például településekkel vagy közigazgatási egységekkel kapcsolatos történeti adatok közzétételéhez. Az egyidejű tér- és időbeli reprezentáció révén ezek a megvalósítások hozzáférhetőbbé tették a földrajzi részletek adataiban bekövetkező változásokat, értelmezésüket pedig lényegesen leegyszerűsítették.

Bizonyos kezdeményezések kifejezetten a településhálózat rekonstrukciójára törekedtek. Spanyol-Amerika 1701–1808 közötti településhálózatát modellezte és vizualizálta, megannyi más történeti adattal karöltve, például az HGIS de las Indias projekt (Stangl, Stangl 2014–2019). Egy másik WebGIS alkalmazás a Lengyel Korona Országában fennálló 16. századi településhálózati állapot ábrázolására jött létre (IH PAN 2021).

Más munkák fókuszában inkább történeti közigazgatási határok modellezése állt. A China Historical GIS projekt (CHGIS 2016) keretében a Kínai Császárság Kr. e. 211-től Kr. u. 1911-ig létező történeti közigazgatási egységei kerültek digitalizálásra. Az ATLAS – Cartografia Histórica (ATLAS é.n.) weboldalon Portugália 18. századtól a jelenkorig fennálló igazgatási egységei jelennek meg. A HistoGIS kezdeményezés (ACDH-CH é.n.) Európa legkülönbözőbb történeti közigazgatási egységeit ábrázoló, időbeli kiterjedéssel rendelkező térinformatikai állományokat gyűjt össze és tesz elérhetővé.

Léteznek olyan megvalósítások, amelyek településekkel és/vagy közigazgatási egységekkel kapcsolatos történeti statisztikai adatokat dolgoznak fel és tesznek közzé. A 18–19. század fordulójától napjainkig megvalósított népszámlálások és felmérések térben ábrázolt eredményeihez biztosít hozzáférést a Great Britain Historical GIS (GBHGIS 2003–2023) és az Egyesült Államok nemzeti történeti térinformatikai rendszere, a National Historical Geographic Information System (Manson et al. 2024) is.

A történeti térinformatikai rendszerek körébe sorolhatók a digitális történeti földrajzinév-tárak is, hiszen az általuk gyűjtött és térben vizualizált történeti helynevek szintén földrajzi részletekhez kapcsolódó történeti adatok. Példaként említhető a Kima (Rusinek, Shalit 2016–2019), amely a világ héber írással írt nyelveiben előforduló történeti földrajzi neveket szintetizálja, vagy a World Historical Gazetteer (WHG 2017–2025), amely a Föld történeti helyneveit összefogó felületként kíván funkcionálni.

Mint látható, a nemzetközi szakirodalomban gyakorlatba ültetett történeti térinformatikai megvalósítások tárgyköre rendkívül változatos. Emellett elmondható az is, hogy változatos célterületeket vizsgálnak, különféle vonatkozási időszakokban. Célterület tekintetében a legtöbb munka egy történelmi régióra ter-

jed ki, de olyan kezdeményezésekkel is találkozni, amelyek kontinentális vagy globális lefedettséget kínálnak. Vonatkozási időszakukat illetően a projektek többnyire néhány évszázad történeti adatainak feldolgozására vállalkoznak, de nem példa nélküli az olyan munka sem, amely több évezred adatait is képes összefogni (Magyari 2025).

Különbségek mutatkoznak a történeti térinformatikai rendszerek között a történeti adatok közzétételének módjában is. Bizonyos megvalósítások (CHGIS 2016; Manson et al. 2024) mindössze az adatokhoz való hozzáférést biztosítják, azok megtekintése és felhasználása független térinformatikai szoftverek használatát feltételezi. A projektek többsége ugyanakkor a rendszer tartalmát webes kezelői felületeken keresztül térben vizualizálva is a felhasználók rendelkezésre bocsátja (Magyari 2025).

Két fő irányvonal különíthető el az adatok időbeli dimenziójának kezelését illetően is. Egyes rendszerek kizárólag a célidőszak meghatározott időpillanataira vonatkozó adatokat közvetítenek, mások folytonos lefedettséget biztosítanak a vonatkozási időszak egészére. Előbbi esetben a különböző időpillanatokra vonatkozó adatok tárolása jellemzően különálló rétegeken történik, míg utóbbi megközelítés keretében az ugyanarra az objektumra vonatkozó, de más időszakokban érvényes adatok rögzítése jobbára egyazon réteg különböző rekordjaiban valósul meg (Magyari 2025).

Sokféleségük ellenére a funkcionáló történeti térinformatikai rendszerek lényegében ugyanazt a hatást eredményezik: alternatívát kínálnak a történeti adatok közzétételében alkalmazott konvencionális gyakorlatokra, fokozott figyelmet fordítva a földrajzi részletek és a hozzájuk kötődő adatok vizuális összekapcsolására.

Hazai szakirodalom

A GIS-alapú történeti földrajzi kutatások egyre nagyobb teret hódítanak a hazai tudományos berkekben is. Az ezredfordulótól kezdve megjelent munkákban már találkozni lehet ezzel a szemlélettel. Ugyan nyomtatott kiadvány volt A történelmi Magyarország atlasza és adattára 1914 (Zentai 2001), de tematikus térképei térinformatikai adatbázis alapján készültek (a főtérkép digitális kartográfiai módszerrel, a névmutató alapja egyszerű adatbázis volt). Már nem nyomtatva, de még statikus webtérképeken, képként ábrázolta a Székelyföld és a Barcaság területegységeinek közigazgatási és településhálózati állapotát számos múltbeli időpillanatban Elekes Tibor (2006–2011). Napjainkban is készülnek adatbázisalapú, nyomtatott történeti statisztikai térképek, például Bihar vármegyéről is (Szilágyi 2024–2025).

A fenti nyomtatott vagy képként közzétett térképekhez képest már történeti térinformatikai megvalósításnak tekinthetők azok a munkák, amelyek a feldolgozott adatok megtekintésére interaktív módon biztosítanak lehetőséget egy számítógépes alkalmazáson vagy egy webes kezelői felületen keresztül. Ide sorol-

ható Engel Pál (2020) digitális térképe és adatbázisa a 15. század végi Magyarország településeiről és birtokviszonyairól,² ami már közvetlen kapcsolatot teremt a munka tárgyát képező földrajzi részletek és a rájuk vonatkozó történeti adatok között. Szintén kifejezetten történeti térinformatikai rendszer az a megvalósítás, amely a Hevenesi-féle megyetérkép-sorozat erdélyi lapjainak helyneveit szervezte adatbázisba, egészítette ki a mai megfelelőikkel és tette kereshetővé a weben az egymáshoz illesztett térképlapokon (Bartos-Elekes, Magyarai, Magyarisáska 2020).

Más esetekben egy térinformatikai rendszer az aktuális mellett történeti adatokat is tartalmaz. Ilyen Magyarország Nemzeti Atlaszának Társadalom című kötete, amely egy webes alkalmazás formájában elektronikusan is közzétételre került (Kocsis 2021). Jelenkori statisztikai mutatók mellett történeti (főleg 20. század eleji) adatok interaktív vizualizálását is lehetővé teszi, nem kizárólag a mai országterületre vonatkozóan, hanem akár a teljes Kárpát–Pannon-térséget illetően.

Nemzetközi szinten is kiemelkedő komplexitású adatmennyiséget dolgoz fel ugyanakkor és tesz felhasználhatóvá és interaktívan vizualizálhatóvá a GISTa Hungarorum történeti térinformatikai rendszer (Demeter et al. é.n.). A rendszer kiépítésére irányuló kutatás keretében térinformatikai alapállományok készültek a történeti, vármegyerendezés utáni Magyarország, a történeti Horvátország, valamint az Osztrák–Magyar Monarchia Lajtán túli részeinek különböző szintű közigazgatási egységeiről, amelyeket bárki számára hozzáférhetővé tettek. Az alapállományokat korábbi történelmi időszakok közigazgatási beosztásának rekonstruálásához is felhasználták. A térinformatikai állományokhoz eleinte 19. század végi, 20. század eleji népszámlálások és statisztikai kiadványok tartalmát feldolgozó történeti statisztikai adatbázisokat rendeltek. Az így összeálló történeti térinformatikai adatbázisok anyagát egy digitális történeti földrajzi atlaszként felfogható térinformatikai alkalmazás formájában tették közzé, ami mintegy 80 választott társadalmi-gazdasági mutató településszintű vizuális reprezentációját tette lehetővé interaktív módon. Később a történeti térinformatikai adatbázist 18. századi összeírások és népszámlálások adataival egészítették ki, a történeti statisztikai adatokat térben reprezentáló digitális atlaszt pedig webkartográfiai környezetbe ültették át. Az adatok vizualizálásához egy-egy térképi keretrendszerrel szolgáltató webtérképes alkalmazás jelenleg több száz különböző múltbeli időpillanatra vonatkozó tematikus térkép megtekintésére biztosít lehetőséget.

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszere

A fentiek alapján egy történeti térinformatikai rendszer kifejlesztése esélyt nyújthat az erdélyi településhálózat történetének kutatásával kapcsolatos korábban felvázolt nehézségek semlegesítésére. Emellett keretrendszerrel is biztosíthat

az erdélyi települések – különféle tudományos munkákból ismert – időben dinamikus történeti adatainak strukturálásához. Segítségével az alábbi kérdések mindegyike megválaszolhatóvá válhat:

- Írásos említései tanúsága szerint mióta léteznek az egyes települések? A ma már nem létezők mikor pusztultak el?
- Milyen néven hivatkoztak az egyes településekre az idők során? Mely névváltozatok voltak jellemzőek az egyes történelmi időszakokban? Mikor léptek fel változások a névhasználatban?
- Milyen jogállással bírtak az egyes települések egy-egy történelmi időszakban? Módosult-e valaha a jogállásuk? Ha igen, mikor?
- Mely közigazgatási egységekhez tartoztak az egyes települések az idők során? Milyen változásokat éltek meg a közigazgatási hovatartozásukat illetően?
- Rendelkeztek-e az egyes települések bármilyen igazgatási funkcióval a múltban? Mikor nyerték vagy veszítették el azt?

A rendszer háttérében álló adatkészlet, történeti térinformatikai adatbázisként a települések földrajzi helyzetét jelölő földrajzi koordináták tárolását is feltetelezi, egyéb általános leíró adatokkal egyetemben. Ez lehetővé teszi az információk térbeli megjelenítését, amelyek a térinformatikai feldolgozás következtében történeti téradatokká válnak.

A vizualizáció tovább finomítható egy interaktív webkartográfiai termék kifejlesztésével, amely kapcsolatot teremt az adatok tér- és időbeli komponensei között. Ez egy olyan felület létrejöttét eredményezi, amely úgy a szakemberek, mint a nagyközönség számára könnyen hozzáférhetővé és értelmezhetővé teszi az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerében tárolt adatokat, egy innovatív eszközt biztosítva a jelenkori Erdély településhálózatával és annak történelmével kapcsolatos kutatások számára.

A megvalósítás lépései

Elméleti keret

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének kifejlesztése elsősorban értelemszerűen a történeti térinformatikai adatbázis kidolgozásától függ. Ez mindenekelőtt egy olyan, térbeliség nélküli történeti adatbázis, adatbázis- vagy táblázatkezelő szoftverben való kiépítésével jár, amely a települések szakirodalomban elérhető történeti adatait rendszerezi.

Ugyan e folyamat automatizálásának kétségtől számos előnye van, mint például az időráfordítás minimalizálása, az adatok pontosságának megőrzése leginkább talán mégis a manuális kivitelezés útján érhető el.

Ennek az adatbázisnak az egyes sorai (rekordjai) egy-egy települést képviselnek. Az oszlopokban (mezőkben) a települések különféle adatai (jelenlegi hivatalos név, jelenlegi nemzetiségi névváltozatok, első írásos említés éve, az adatokat szolgáltató forrásanyagok stb.) szerepelnek. Az adatbázis az időben dinamikus adatokat (mint például a települések nevében vagy közigazgatási hovatartozásában fellépő változásokat) a változás évéből és minőségéből álló adatpárok felsorolásaként tárolja a rekordokon belül. Az egyes települések továbbá egyedi azonosítóval is rendelkeznek.

Utóbbiak segítségével a történeti adatbázisban dokumentált leíró adatok összességét térinformatikai szoftverekben földrajzi koordinátákhoz lehet kapcsolni, ami a történeti térinformatikai adatbázis létrejöttéhez vezet. Ebben a települések földrajzi helyzetét pont geometriájú vektoros objektumok jelölik, amelyeket webes térképszolgáltatások felhasználásával vagy régi kartográfiai munkák georeferálása révén lehet rögzíteni, annak függvényében, hogy az adott település létezik-e még vagy sem.

Egy másik történeti térinformatikai adatbázis a jelenkori Erdély területén a múltban létezett közigazgatási egységeket foglalja magában, annak érdekében, hogy a települések közigazgatási hovatartozására nagyobb hangsúly kerülhessen a történeti térinformatikai rendszer vizuális részében. Ez esetben az igazgatási egységek kiterjedését vonal geometriájú objektumok jelképezik, amelyeket szintén georeferált régi térképek, netán meglévő térinformatikai adatbázisok segítségével lehet vektorizálni.

Mivel – a települések földrajzi helyzetével ellentétben – a közigazgatási egységek kiterjedése rendszeresen változott, utóbbi történeti térinformatikai adatbázis eltérő logika alapján épül fel. Ebben az egyes közigazgatási egységekhez több rekord is tartozik, amelyek mindegyike más kiterjedést reprezentál, míg a mezők azt rögzítik, hogy az egyes kiterjedések mely történelmi időszakban voltak állandóak.

E történeti térinformatikai adatbázisok tartalmát a Leaflet nevű, interaktív webes térképek szerkesztésére használható JavaScript könyvtár segítségével webkartográfiai környezetbe is át lehet ültetni. Ennek érdekében az adatbázisokat GeoJSON formátumúvá kell átalakítani, hogy a Leafletben könnyen kezelhetők legyenek. Így egy olyan webtérképi anyag jön létre, ami képes vizualizálni a jelenkori Erdély településhálózatának történeti fejlődését.

A webtérkép révén a felhasználóknak lehetőségük nyílik arra, hogy interakcióba lépjenek a történeti térinformatikai rendszerrel. Segítségével azonosítható a célterület összes települése, ami a vonatkozási időszak tetszőleges évében dokumentáltan létezett, korabeli nevükkel, közigazgatási hovatartozásukkal és jogállásukkal egyetemben.

Ennek megfelelően a webtérkép kezelői felületén a felhasználók képesek szabályozni, hogy a vonatkozási időszak mely évének településhálózati állapota kerüljön éppen megjelenítésre a képernyőn. A webtérkép működését biztosító

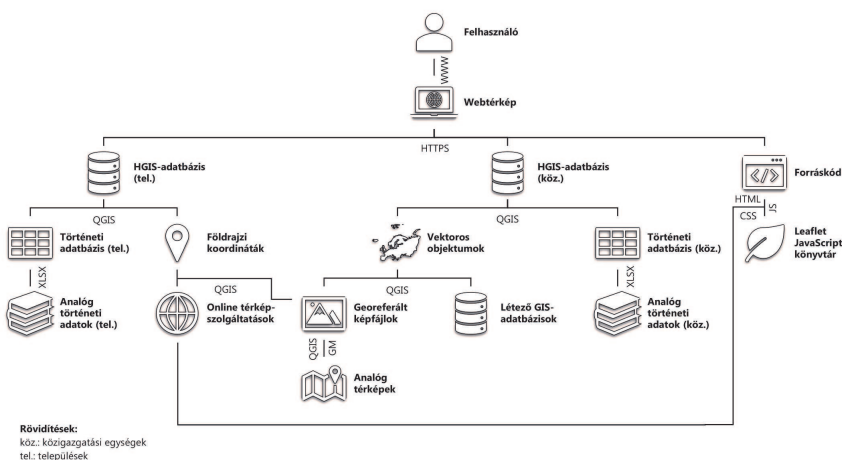
forráskód egy változóban tárolja a felhasználó által megadott évszámot, amelynek értékét a GeoJSON fájlok tartalmával veti össze a megfelelő ábrázoláshoz szükséges adatok kiválasztása végett.

A webtérkép fejlesztéséhez a JavaScript programozási nyelv mellett a HTML és a CSS nyelveket lehet segítségül hívni, amelyek a kívánt vizuális hatás kiváltásáért felelnek. Ezt tovább lehet fokozni a weboldalba ágyazott különböző internetes térképszolgáltatások alaptérképként való felhasználásával. A webtérképen alkalmazott jelek értelmezését jelmagyarázat segíti.

Ugyan a Leaflet önmagában nem biztosít lehetőséget a webtérképen szereplő objektumok automatikus felcímkezésére, ami egy minőségi kartográfiai munka elengedhetetlen része lenne, a Gede (2023) által kifejlesztett *leaflet-labeler* bővítmény igénybevételével ez a probléma is kiküszöbölhető.

A 2. ábra részletes áttekintést nyújt az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének működési sémájáról, kiemelve az adatáramlás irányát a rendszeren belül.

2. ábra: Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének működési sémája
Functional scheme of the HGIS for the settlements of Transylvania



Forrás: Magyari Mátyás szerkesztése

A megvalósítás alapelvei

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének célterülete a jelenkori Erdély egésze. A megvalósítás tehát az I. világháború előtt Magyarország részét képező, ma viszont Romániához tartozó terület településeinek történeti adatait kívánja szintetizálni. Ennek a területnek a lakott részein a jelenlegi közigazgatási felosztás húsz megyéje osztozkodik: Arad, Beszterce-Naszód, Bihar, Brassó, Fehér, Hargita, Hunyad, Kolozs, Kovászna, Krassó-Szörény, Márama-

ros, Maros, Szatmár, Szeben, Szilágy és Temes megye területe egészében, Bákó, Mehedinți, Neamț és Suceava megyéké részben fed át vele.

A történeti térinformatikai rendszer a jelenkori Erdély összes, jogállás tekintetében ma is önálló településének különböző történeti helységnévtárakban és egyéb forrásanyagokban fellelhető történeti adatainak összefogását kísérel meg az államalapítástól napjainkig. Ezen felül az adatbázis rögzíti az összes olyan mára elpusztult vagy önállóságát elvesztett település történeti adatait is, amelyek a célterületen belül feküdtek, fennállásuk alatt voltak önállóak, önállóságukat legalább két írásos feljegyzés bizonyítja, továbbá földrajzi helyzetük is a megyei hovatartozásnál pontosabban meghatározható. A jelenkori Erdély területén kívül eső települések nem képezik a vizsgálat tárgyát.

A rendszerben rögzített történeti adatok a települések feljegyzésekben előforduló neveiben, jogállásában, igazgatási szerepkörében és közigazgatási hovatartozásában bekövetkező változásokat közvetítik, a következő szempontok szerint:

- A településnév megváltozása: 1873 a célterület egészére elsőként kiterjedő hivatalos helységnévtár megjelenésének éve (Bartos-Elekes 2013). Így településnév alatt 1000–1873 között a település feljegyzésekben dominánsan használt névalakját értjük (kiemelve annak első és utolsó írott formáját), 1873 után pedig a település hivatalos nevét.
- A jogállás megváltozása: 1870-ben kezdődött meg a települések kiváltságokon alapuló jogi besorolásának felszámolása, egyben a jogi kategóriák egységesítése a célterületen (Pál 2016). Így 1000–1870 között a település jogállásának jellemzésére használt kifejezést (civitas/oppidum/egyéb) követjük, 1870 után az éppen aktuális jogi besorolás megváltozását. A jogállás megváltozása magába foglalja az önállóság időszakos elvesztésének jelölését is.
- Az igazgatási szerepkör megváltozása: a jogállás megváltozásával összhangban 1870 után van figyelembe véve és az éppen aktuális első- és másodrendű igazgatási egységek székhelyeit érinti.
- A közigazgatási hovatartozás megváltozása: a vonatkozási időszak egészére kiterjed az éppen aktuális elsőrendű közigazgatási egységeket illetően.

A történeti térinformatikai adatbázis ezen kívül rögzíti a települések különböző nyelvű aktuális névváltozatait, minden nyelven egyet-egyet: a román névváltozatok közül a mai hivatalosat (a SIRUTA alapján), míg az egyéb nyelvű névváltozatok közül a Szabó (2003) által elsőként megadottat, ami a magyar nyelvű névváltozatok esetén a törzskönyvezett vagy abból levezetett névnek felel meg. Dokumentálásra kerül ugyanakkor a települések első írásos említésének éve, a ma már nem létező vagy önállóságukat elvesztett települések esetén pedig az utolsó írásos említésé is. Az első és utolsó említés alatt a kutatás olyan írásos előfordulásokat ért, amelyekben a település jogállás tekintetében önálló minőségben szerepel. Az elpusztult települések kapcsán emellett az adatbázis megadná azt is,

hogy földrajzi helyzetük pontosan, vagy csak hozzávetőlegesen ismert. Pontosan meghatározható földrajzi helyzetűnek az a település számít, amelynek elhelyezkedésére utal valamilyen földrajzi név legalább egy, a célterületet ábrázoló topográfiai térképen.

Eddigi eredmények

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének megvalósítása érdekében már konkrét lépéseket tettünk. Létrehoztunk már egy történeti térinformatikai adatbázist, ami majdnem 7 500 dokumentáltan létezett erdélyi település általános történeti adatait (mint például az első írásos említés évét) tartalmazza (Magyari 2023). Ez a szám azt jelenti, hogy a jelenkori Erdély településhálózatát alkotó megközelítőleg 5 300 település mellett több mint 2 000 ma már nem létező település is szerepel az adatbázisban.

Ennek az alapadatbázisnak a továbbfejlesztése is megkezdődött már. Első körben kibővült mintegy 2 500 település nevében, jogállásában, igazgatási szerepkörében és közigazgatási hovatartozásában az idők során bekövetkező változásokra vonatkozó adatokkal. Ez az adatmennyiség már egy mintaként kipróbálható, angol nyelvű webtérkép megalkotását is lehetővé tette, ami a kezelői felület tervezett funkcióit volt hivatott szemléltetni (Magyari 2024).³

A kezdetleges webtérkép megjelenése óta az adatbázis és a kezelői felület is jelentős fejlődésen ment keresztül. Az erdélyi települések történeti térinformatikai adatbázisa most már közel 5 500 település időben változó adatai tartalmazza. A webtérkép kezelői felülete újabb funkciókkal bővült: a legfrissebb állapot, amelynek magyar nyelvű változatát jelen tanulmányban tesszük közzé először, már lehetőséget kínál a településhálózat fejlődésének szimulációjára, valamint a keresésre is, sőt, jelmagyarázata is lényegesen áttekinthetőbbé vált.⁴

A kezelői felületen a felhasználóknak lehetősége nyílik megtekinteni a jelenkori Erdély településhálózatának állapotát a vonatkozó időszak (1000-tól napjainkig) tetszőleges évében. Az évszám beállítása a képernyő bal alsó sarkában elhelyezett fogaskerék ikonra kattintva megnyíló ablakban végezhető el: akár a kívánt érték szövegdobozba való betáplálása és az Enter billentyű leütése, akár a csúszka elmozgatása révén. A felhasználó ebben az ablakban indíthatja el a településhálózat fejlődésének szimulációját is, amelynek időközét is megválaszthatja (10, 50 vagy 100 év). A szimuláció elindítása az évszám automatikus, a választott időintervallumnak megfelelő léptékű periodikus növekedését vonja maga után a folyamat megállításáig. Az évszám beállítást követően a felületen ábrázolásra kerülnek a célterület azon önálló települései, amelyek az adott időpontban dokumentáltan léteztek, vagyis első írásos említésük évszáma korábbi, utolsó írásos említésük évszáma pedig későbbi a beállított évszámnál.

A webtérkép a történeti térinformatikai rendszerben rögzített, időben dinamikus történeti adatokat a beállított évszámnak megfelelően vizualizálja. A web-

térképről közvetlenül leolvasható a települések korabeli feljegyzésekben dominánsan előforduló névváltozatának első és utolsó írott alakja (ha a választott évszám 1873-nál korábbi) vagy korabeli hivatalos formája (ha a választott évszám 1873, vagy későbbi). A települések korabeli jogállásának jellemzésére a feljegyzésekben használt domináns kifejezést (ha a választott évszám 1870-nél korábbi) vagy a konkrét korabeli jogállást (ha a választott évszám 1870, vagy későbbi), illetve a korabeli közigazgatási hovatartozást a webtérkép szövegesen, a településjelekre történő kattintással előhívható szövegablakban adja meg. A korabeli közigazgatási funkció jelölése vizuálisan, a településnevek aláhúzása révén valósul meg. Ennek értelmezését a képernyő jobb alsó sarkában elhelyezett ikonra kattintva megnyíló jelmagyarázat segíti.

A platform a jogállásbeli különbségeket vizuálisan is érzékelteti a településjel nagysága és a településnév betűmérete által. A jogállás tekintetében ma is önálló települések neve félkövér, míg az elpusztult vagy önállóságukat elvesztett településeké dőlt betűkkel van megírva. A pontosan meghatározható földrajzi helyzetű elpusztult vagy önállóságukat elvesztett települések jelének körvonala piros, a hozzávetőlegesen meghatározható földrajzi helyzetűeké rózsaszín, szemben a jogállás szempontjából ma is önálló települések jelének fekete körvonalával. A webtérkép a településjelek kitöltésének színe által még a települések első írásos előfordulásának idejét is közvetíti: minél sötétebb a jel kitöltése, annál korábban származik a település első írásos említése. A jelmagyarázat a webtérképen alkalmazott összes jelet megmagyarázza.

A felület a választott évszámnak megfelelő korabeli közigazgatási határokat is vizualizálja, amelyek azonban még a legfrissebb verzió által lefedett terület vonatkozásában sincsenek teljeskörűen rekonstruálva. A történelmi közigazgatási egységek jelentős részének megszerkesztése a GISa Hungarorum projekt (Demeter et al. é.n.) keretében fejlesztett térinformatikai állományokból kiindulva történt, illetve történik.

A kezelői felület a települések térbeli keresésére is lehetőséget biztosít, ami a képernyő bal alsó sarkában elhelyezett nagyító ikonra történő kattintás révén megnyíló ablakban hajtható végre. A keresés alapját a történeti térinformatikai adatbázisban rögzített névváltozatok adják, legyenek azok aktuálisak vagy történetiek. Tehát a platform akár a települések aktuális idegen nyelvű, vagy a webtérképről közvetlenül leolvasható névváltozatai között is képes megtalálni azokat, amelyek tartalmazzák a keresőmezőbe betáplált karaktersort. A találatok között a keresőfelület csak azokat a településeket listázza, amelyek a webtérképen éppen ábrázolva vannak. Az egyes találatokra történő kattintás a település környezetére történő nagyítást eredményez a webtérképen. A nagyítható, kicsinyíthető és mozgatható webkartográfiai környezet háttértérképét egyébként a felhasználó szabadon megválaszthatja, három ingyenesen hozzáférhető internetes térképszolgáltatás közül.

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszere tehát már jelenlegi készültségi fokozatában is egy olyan platformot kínál, amelynek segítségével a felhasználók közvetlenül, vizuálisan is érzékelhető módon tájékozódhatnak a lefedett területről olyan kérdéskörökben, mint például:

- Adott évben létező települések
- Adott évben létező közigazgatási egységek kiterjedése
- A települések adott évben jellemző neve az írásos feljegyzések alapján (1000–1873)
- A települések adott évben hivatalos neve (1873–)
- A települések jogállásának jellemzésére az adott évben jellemzően használt kifejezés az írásos feljegyzések alapján (1000–1870)
- A települések adott évi jogállása (1870–)
- A települések adott évi közigazgatási funkciója (1870–)
- A települések adott évi közigazgatási hovatartozása
- A települések dokumentált létezésének kezdete és vége
- Mára elpusztult vagy önállóságukat elvesztett települések földrajzi helyzete
- A települések írásos feljegyzésekben dominánsan előforduló neveinek változásai (1000–1873)
- A települések hivatalos nevének változásai (1873–)
- A települések jogállásának jellemzésére az írásos feljegyzésekben jellemzően használt kifejezés változásai (1000–1870)
- A települések jogállásának változásai (1870–)
- A települések közigazgatási funkciójának változásai (1870–)
- A települések közigazgatási hovatartozásának változásai.

A történeti térinformatikai rendszer kiépítésének befejeztével ebből kifolyólag a jelenkori Erdély egészére elérhetővé válna egy olyan felület, ami egyszerre megbízható és felhasználóbarát alapot szolgáltathat például adott év településhálózati vagy közigazgatási viszonyait ábrázoló történelmi térképek szerkesztéséhez, a településnevek eredetét, átalakulását érintő névtani vizsgálatokhoz, a különböző névegységesítési törekvések folyamatának illusztrálásához, igazgatástörténeti tárgyú kutatásokhoz.

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének megvalósulásával egy olyan munka jöhetne létre, amely a jelenkori Erdély területével (is) foglalkozó korábbi megvalósításoknál több, mintegy 7 500 település történeti adatait közvetítené. A rendszerben rögzített adatok a célterületet érintő történeti helységnévta-
rák és egyéb történeti földrajzi munkák tartalmának összesítése és szintetizálása révén állnának elő, ami részletesség tekintetében is kiemelkedő anyagot eredményezne. A szintézis ráadásul az adatminőség színvonalának fejlődését is maga után vonhatja a forrásanyagok adatainak összevetése, a helytelen adatok kiszűrése, indokolt esetben felülírása által.

A jelenkori Erdély területéről nem készült még olyan alkotás, ami történeti térinformatikai eljárások segítségével képes lenne térben vizualizálni a célterület összes jelenleg önálló, valamint több mint 2 000 ma már nem létező, vagy nem önálló településének korabeli történeti adatait (nevét, jogállását, igazgatási szerepkörét és közigazgatási hovatartozását) jóformán a legkorábbi témába vágó írásos feljegyzések megjelenésétől napjainkig terjedő időszak tetszőleges évében. A nemzetközi gyakorlatban megvalósított történeti térinformatikai rendszerek körében sem találkozni olyan munkával, ami települések hasonló jellegű történeti adatainak változásait ilyen tág vonatkozási időszakra kísérelné meg felvázolni.

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszere más történeti térinformatikai megvalósításokhoz képest új megközelítést alkalmaz az időben dinamikus történeti adatok dokumentálásában is: az adatokban bekövetkező változásokat a változások évszámából és minőségéből álló adatpárok felsorolásaként rögzíti, így biztosítva a vonatkozási időszak folytonos lefedettségét. A rendszer így eléri azt is, hogy egy adott település minden rögzíteni kívánt adata az adatbázis egyazon rekordján belül legyen eltárolható. A korábbi megközelítések hasonló célok érdekében különböző rekordokban dokumentálták az ugyanarra az objektumra vonatkozó, de más időszakban érvényes adatokat.

Következtetés

Az erdélyi települések változatos történelmével foglalkozó tudományos munkák szinte kizárólag szöveges formában érhetők el. Használatukat ez jelentős mértékben megnehezíti, annak ellenére is, hogy nagy részük precíz és logikus szerkesztésű. Ezen felül számos ilyen anyag kizárólag egy adott területegységre összpontosít, a jelenkori Erdély területét csak kevés fedi le teljes mértékben.

Egy olyan digitális megvalósítás révén, ami szintetizálja ezeknek a tudományos munkáknak a tartalmát, a települések történeti adatai hozzáférhetőbbé és fogyaszthatóbbá válhatnak. Egy ilyen anyag megteremtésére a leghatékonyabb megoldásnak egy történeti térinformatikai rendszer kidolgozása mutatkozik. A történeti GIS használatában rejlő hatalmas potenciál minél teljesebb körű kiaknázása érdekében a rendszer részeként egy interaktív webtérkép megteremtése is tervben van, ami az erdélyi településhálózat fejlődését hivatott szemléltetni.

Az erdélyi települések történeti térinformatikai rendszerének megvalósítása elsősorban azt a célt szolgálja, hogy létrejöjjön egy olyan felület, ami felhasználóbarát módon látja el úgy a nagyközönséget, mint a szakembereket megbízható információkkal az erdélyi települések történelme kapcsán.

Köszönetnyilvánítás

Jelen tanulmány Magyarai Máttyás doktori kutatásának részeredménye. Munkáját Bartos-Elekes Zsombor és José Jesús Reyes Nuñez doktori témavezetők irányítják. Jelen szöveg a szerzők 32. Nemzetközi Térképészeti Konferencián bemutatott angol nyelvű előadásának magyar nyelvű olvasók számára adaptált és legfrissebb eredményekkel kiegészített változata.

Magyarai Máttyást az ELTE Márton Áron Szakkollégium támogatja.

Jegyzetek

- 1 Szabó M. Attila anyagának (2003) digitális változata elérhető itt: <https://www.arcanum.com/hu/online-kiadvanyok/ErdelyHelysegnevTar-erdely-bansag-es-partium-torteneti-es-kozigazgatasi-helysegnevtara-1/>
- 2 Engel digitális térképe (2020) letölthető innen: <https://tti.abtk.hu/cikkek/egyeb-hirek/megujult-engel-pal-adatbazisa-a-kozepekori-magyarorszag-digitalis-atlasza>
- 3 A minta jellegű webtérkép ideiglenesen elérhető itt: <https://magyarim.web.elte.hu/nordvest/nordvest.html>
- 4 A webtérkép legfrissebb állapota ideiglenesen megtekinthető itt: <https://magyarim.web.elte.hu/erdely/erdely.html>

Irodalom

- ACDH-CH [Austrian Academy of Sciences, Austrian Centre for Digital Humanities and Cultural Heritage] (é.n.): *HistoGIS*. <https://histogis.acdh.oeaw.ac.at/> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- ATLAS é.n. = ATLAS - *Cartografia Histórica*. <http://atlas.fcsh.unl.pt/cartoweb35/atlas.php?lang=en> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Barta G. (1987): A történeti Erdély és határai. In: Herner J. (szerk.): *Erdély és a Részek térképe és helységnévtára*. Franklin Nyomda, Szeged, 207–215.
- Bartos-Elekes Zs. (2011): Románia földrajzi nevei. In: Benedek J. (szerk.): *Románia. Tér, gazdaság, társadalom*. Nemzeti Kisebbségkutató Intézet – Kriterion, Kolozsvár, 481–500.
- Bartos-Elekes Zs. (2013): *Nyelvhasználat a térképeken (Erdély, 19. és 20. század)*. Kolozsvári Egyetemi Kiadó, Kolozsvár
- Bartos-Elekes Zs., Magyarai M., Magyarai-Sáska Zs. (2020): *Mappae Comitatum Transylvaniae*. <http://terkep.digitarka.ro/mct/> (Letöltés: 2026. 02. 12.)
- Boldizsár F., Bordeaux, J. (1875): *A Királyhágón inneni országrész (Erdély) legújabb törvényszéki felosztása*. Stein János, Kolozsvár
- CHGIS 2016 = Fairbank Center for Chinese Studies of Harvard University and the Center for Historical Geographical Studies at Fudan University (2016): *CHGIS, Version: 6*. https://dataverse.harvard.edu/dataset/chgis_v6 (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Csánki D. (1890–1941): *Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában I–V*. Magyar Tudományos Akadémia, Budapest
- DeBats, D. A., Gregory, I. N. (2011): Introduction to historical GIS and the study of urban history. *Social Science History*, 4., 455–463. <https://doi.org/q34h>
- Demeter G., Horváth G. K., Németh G., Reisz T. Cs., Papp I. (é.n.): *GIS-ta Hungarorum*. ELKH PoC 2021 – MTA-BTK Lendület Tíz Generáció – NKFIH OTKA K 111 776 – HUNRENTech 2025. <http://gistahungarorum.abtk.hu/> (Letöltés: 2026. 02. 12.)
- Elekes T. (2006–2011): *Az erdélyi megyék közigazgatási határainak változása a középkortól napjainkig*. <https://elekes.adatbank.ro/> (Letöltés: 2026. 02. 12.)

- Engel P. (2020): *Magyarország a középkor végén. Digitális térkép és adatbázis a középkori Magyarország településeiről*. Bölcsészettudományi Kutatóközpont, Budapest
- Fényes E. (1851): *Magyarország geographiai szótára I-II*. Kozma Vazul, Pest
- GBHGIS [Great Britain Historical GIS Project] (2003-23): *Great Britain Historical GIS*. <https://www.visionofbritain.org.uk/> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Gede, M. (2023): Automatic labels in leaflet. *Advances in Cartography and GIScience of the International Cartographic Association*. <https://doi.org/q34j>
- Gregory, I. N., Ell, P. S. (2007): *Historical GIS. Technologies, Methodologies and Scholarship*. Cambridge University Press, Cambridge <https://doi.org/b4s86n>
- Györffy Gy. (1963–1998): *Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza I-IV*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Hajdú-Moharos J. (1997): *Partium, a kapcsolt részek. A Királyhágómellék földrajzi leírása. Királyhágómelléki Református Egyházkerület, Nagyvárad*
- Herner J. (1987): *Erdély és a Részek térképe és helységnévtára*. Franklin Nyomda, Szeged
- IH PAN [Instytut Historii im. Tadeusza Manteuffla Polskiej Akademii Nauk] (2021): *Ziemie polskie Korony w XVI w. Przestrzenna baza danych*. <https://atlas.ihpan.edu.pl/rejstry-poborowe> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Jakó Zs. (1940): *Bihar megye a török pusztítás előtt*. Sylvester Nyomda RT., Budapest
- Jobbitt, S., Győri R. (2020): East Central Europe. In: Domosh, M., Heffernan, M., Withers, C. W. J. (eds.): *The SAGE Handbook of Historical Geography*. Sage Publications Ltd., London, 75–99. <https://doi.org/q34k>
- Knowles, A. K. (2016): Historical Geographic Information Systems and social science history. *Social Science History*, 4., 741–750. <https://doi.org/q34m>
- Kocsis K. (szerk.) (2021): *Magyarország Nemzeti Atlasza – Társadalom*. Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont Földrajztudományi Intézete, Budapest
- Kókai S. (2012): Román-Bánság demográfiai és etnikai viszonyainak változása (1910–2002). *Közép-Európai Közlemények*, 3–4., 15–32.
- Korabinsky, J. M. (1786): *Geographisch-historisches und Produkten-Lexikon von Ungarn*. Weber & Korabinsky, Pozsony
- Kovacsics J. (1957): Bevezetés a történeti statisztika forrásaiba. In: Kovacsics J. (szerk.): *A történeti statisztika forrásai*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 5–50.
- Köpeczi B. (szerk.) (1993): *Erdély rövid története*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- Kristó Gy. (2003): *Tájékozódás és térszervezés a középkori Magyarországon*. Szegedi Középkortörténeti Könyvtár, Szeged
- Lenk von Treuenfeld, I. (1839): *Siebenbürgens geographisch, topographisch, statistisch, hydrographisch und orographisches Lexikon I-IV*. Bécs
- Lipszky J. (1808): *Repertorium locorum objectorumque in XII. tabulis mappae Regnorum Hungariae, Slavoniae, Croatiae, et Confiniorum Militarium Magni item Principatus Transylvaniae occurrentium*. Buda
- Magyari, M. (2023): Systematizing written records for the creation of a spatiotemporal database concerning the all-time settlement network of Transylvania. *17th ICA Conference Digital Approaches to Cartographic Heritage: Conference Proceedings*, 208–219.
- Magyari, M. (2024): Visual historical gazetteer of Romania's Nord-Vest development region. *18th ICA Conference Digital Approaches to Cartographic Heritage: Conference Proceedings*, 63–73.
- Magyari, M. (2025): Characteristics of the HGIS for the settlements of Transylvania in relation to similar works. *19th ICA Conference Digital Approaches to Cartographic Heritage: Conference Proceedings*, 141–148.
- Manson, S., Schroeder, J., Van Riper, D., Knowles, K., Kugler, T., Roberts, F., Ruggles, S. (2024): *IPUMS National Historical Geographic Information System: Version 19.0*. <https://doi.org/g9v7tm> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Martinovici, C., Istrati, N. (1921): *Dicționarul Transilvaniei, Banatului și celorlalte ținuturi alipite*. Kolozsvár
- Martí-Henneberg, J. (2011): Geographical Information Systems and the study of history. *The Journal of Interdisciplinary History*, 1., 1–13. <https://doi.org/bw4v2b>

- Moldovan, S., Togan, N. (1909): *Dicționarul numirilor de localități cu poporațiune română din Ungaria*. Editura Asociațiunii, Nagyszeben
- Moldovan, S., Togan, N. (1919): *Dicționarul numirilor de localități cu poporațiune română din Transilvania, Banat, Crișana și Maramurăș*. Ediția a II-a. Editura Asociațiunii, Nagyszeben
- Pál J. (2016): A városállomány átalakulása. In: Bárdi N., Pál J. (szerk.): *Székelyföld története III.: 1867–1990*. Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont – Erdélyi Múzeum-Egyesület – Haáz Rezső Múzeum, Székelyudvarhely, 243–245.
- Petri M. (1901–1904): *Szilágy vármegye monographiája I–VI*. Szilágy vármegye közönsége, Zilah
- Rusinek, S., Shalit, G. (2016–2019): *Kima*. <https://data.geo-kima.org/> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Stangl, W., Stangl, P. (2014–2019): *HGIS de las Indias*. <http://www.hgis-indias.net/> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Suciu, C. (1967): *Dicționar istoric al localităților din Transilvania I-II*. Editura Academiei Republicii Socialiste România, Bukarest
- Szabó M. A. (2003): *Erdély, Bánság és Partium történeti és közigazgatási helységnévtára*. Pro-Print Könyvkiadó, Csíkszereda
- Szilágyi F. (szerk.) (2024–2025): *Bihar történelmi-közigazgatási térképei 1–6*. Partium Kiadó, Nagyvárad
- Varga E. Á. (1998–2002): *Erdély etnikai és felekezeti statisztikája I–VI. 1850–1992*. Pro-Print Kiadó, Budapest – Csíkszereda
- Veress E. (szerk.) (2020): *Erdély jogtörténete. 2. bővített és javított kiadás*. HVG-Orac Könyvkiadó – Forum Iuris Könyvkiadó, Budapest – Kolozsvár
- Wagner, E. (1977): *Historisch-Statistisches Ortsnamenbuch für Siebenbürgen*. Böhlau Verlag, Köln – Bécs
- WHG 2017–2025 = *World Historical Gazetteer*. <https://whgazetteer.org/> (Letöltés: 2026. 02. 11.)
- Zentai L. (szerk.) (2001): *A történelmi Magyarország atlasza és adattára 1914*. Talma Könyvkiadó, Pécs
- Zhang, W., Logan J. R. (2017): *Historical GIS. Oxford Bibliographies*. <https://doi.org/q34n>

Fejlesztési stratégiák és a turizmus szerepe Kárpátalja gazdasági és társadalmi felzárkóztatásában (2014–2027)

Development strategies and the role of tourism in the economic and social advancement of Transcarpathia (2014–2027)

KAMPÓ ILDIKÓ

KAMPÓ Ildikó: PhD, megbízott igazgató, Beregszászi Zrínyi Ilona Líceum; 90200 Beregszász, Iskola u. 1., Kárpátalja, Ukrajna; ikamp9@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-6964-1948>

KULCSSZAVAK: Kárpátalja; turizmusfejlesztés; nemzetközi támogatás; Egán Ede Program; fenntartható desztináció; közösségi részvétel

ABSZTRAKT: A tanulmány Kárpátalja turizmusfejlesztési stratégiáinak összehasonlító vizsgálatát végzi el egy geopolitikailag és gazdaságilag folyamatosan változó környezetben. Célja, hogy feltárja, miként reagálnak az eltérő fejlesztési keretek – az ukrán megyei stratégia (a 2014–2020 közötti és a 2025-ig szóló változat), a magyar állam által támogatott Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program és a Kárpátaljai Magyar Turisztikai Tanács (KMTT) stratégiája – a térséget érintő kihívásokra, és mennyiben képesek összehangolni a nemzetközi támogatásokat a helyi igényekkel. A kutatás dokumentumelemzés és egy 140 válaszadót bevonó kérdőíves felmérés kombinációjára épül, így egyaránt képes a stratégiai célok és eszközök, valamint a turizmusban érintett helyi szereplők véleményének feltárására.

A tanulmány bevezető része bemutatja a térség társadalmi-gazdasági és politikai környezetét, különös tekintettel az orosz–ukrán háború hatásaira. A módszertani fejezet részletezi a dokumentumelemzés és a kérdőíves kutatás lépéseit. Ezt követi az ukrán állami fejlesztési tervek, az Egán Ede Program és a KMTT stratégiájának részletes ismertetése, majd a kérdőíves felmérés eredményeinek elemzése. Végül a három megközelítés szintetizáló összevetése zárja az értekezést.

A főbb eredmények arra mutatnak rá, hogy az ukrán állam megyei stratégiái a makrosztintú gazdasági és infrastrukturális kihívásokra összpontosítanak, a turizmust a regionális gazdaság diverzifikációjának és a foglalkoztatás növelésének eszközeként kezelik, de a politikai instabilitás és az alulfinanszírozottság korlátozza megvalósításukat. Ezzel szemben az Egán Ede Program célzottan a magyar közösség gazdasági megerősítését, különösen a falusi turizmus és a kulturális örökség turisztikai hasznosítását segíti, gyors és kézzelfogható eredményeket produkálva, bár földrajzi és etnikai fókuszja miatt hatóköre szűkebb. A KMTT stratégiája a fenntarthatóság, a digitalizáció és a határon átnyúló együttműködések irányába mutat, az Európai Unió trendjeihez illeszkedő szemlélettel.

A kérdőíves vizsgálat szerint a válaszadók 87 százaléka a nemzetközi finanszírozási források – például az EU Interreg és a magyar állami támogatások – szerepét tartja kulcsfontosságúnak. Az ukrán állam megyei stratégiájának ismertsége alacsonyabb, mint a magyar közösségi kezdeményezéseké. A felmérés a falusi és a gyógyturizmust jelöli meg elsődleges fejlesztési irányként, melyeket az etno- és gasztroturizmus, valamint a digitális marketing és az online foglalási rendszerek fejlesztése követ. A kutatás hangsúlyozza,



hogy a sikeres turizmusfejlesztés feltétele a többszintű koordináció, a forrásdiverzifikáció, a helyi közösségek aktív bevonása és a digitális megoldások gyors adaptálása.

A tanulmány arra az összegző következtetésre jut, hogy Kárpátalja turizmusának fenntartható fejlődése csak a nemzetközi támogatások stabil elérhetőségével, az állami és közösségi stratégiák összehangolásával, valamint a helyi szereplők folyamatos részvételével biztosítható. Eredményei egyaránt szolgálnak tudományos alapként és gyakorlati útmutatásként a térségi turizmuspolitika alakítói számára, rámutatva arra, hogy a hagyományokra építő turisztikai termékek fejlesztése és a digitális versenyképesség erősítése együtt teremthet hosszú távú értéket a kárpátaljai turizmusban.

ILDIKÓ KAMPÓ: PhD, acting director, Beregszászi Zrínyi Ilona Líceum; Iskola u. 1., UA-90200 Beregovo, Transcarpathia, Ukraine; ikamp9@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0007-6964-1948>

KEYWORDS: Transcarpathia; tourism development; international funding; Egan Ede Program; sustainable destination; community involvement

ABSTRACT: *The study presents a comparative analysis of tourism development strategies in Transcarpathia, a region experiencing continuous geopolitical and economic transformation. Its aim is to examine how different development frameworks – the Ukrainian regional development strategies for 2014–2020 and the extension to 2025, the Egan Ede Economic Development Program supported by the Hungarian government, and the strategy of the Transcarpathian Hungarian Tourist Council (KMTT) – respond to current challenges and integrate international funding with local needs. A mixed methodology is applied, combining document analysis with a questionnaire survey involving 140 respondents, enabling the exploration of strategic objectives, implementation tools, and the perspectives of local tourism stakeholders.*

The paper is organized into distinct sections. The introductory part outlines the socio-economic and political context of the region, with particular attention to the effects of the Russian-Ukrainian conflict. The methodology chapter details the process of document analysis and the questionnaire design. Subsequent sections provide an in-depth presentation of the Ukrainian state development plans, the Egan Ede Program, and the KMTT strategy. The empirical findings from the questionnaire survey are then discussed, followed by a comparative synthesis of the three approaches.

The results indicate that the Ukrainian regional strategies concentrate on macro-level economic and infrastructural challenges, treating tourism as a tool for economic diversification and job creation. However, political instability and insufficient funding limit their effectiveness. In contrast, the Egan Ede Program focuses on strengthening the Hungarian community's economy, particularly through rural tourism and the utilization of cultural heritage, yielding rapid and tangible outcomes despite a narrower geographic and ethnic scope. The KMTT strategy points toward sustainability, digital transformation, and cross-border cooperation, aligning with contemporary European Union tourism trends.

Findings from the survey reveal that 87% of respondents consider international financial resources—such as EU Interreg programs and Hungarian state funding—essential for tourism development. Nevertheless, awareness of the Ukrainian regional strategy remains lower than that of the Hungarian community-based initiatives. Rural and health tourism emerge as the most promising development directions, followed by ethno- and gastronomy-related tourism. The survey also highlights the importance of improving digital marketing and online booking systems to enhance competitiveness in international markets.

The analysis underscores that successful tourism development in Transcarpathia depends on multi-level coordination, diversified funding sources, active involvement of local communities, and the swift adoption of digital solutions. Sustainable growth can only be achieved through the stable availability of international support and the harmonization of state-level and community-based strategies. The conclusions provide both scientific insight and practical guidance for regional tourism policymakers, emphasizing that the combination of tradition-based tourism products and strengthened digital competitiveness offers the most viable path for long-term value creation in Transcarpathian tourism.

Bevezetés

Kárpátalja turizmusa a társadalmi-gazdasági változások, a geopolitikai feszültségek és a nemzetközi fejlesztési források sajátos metszéspontjában fejlődik az utóbbi években. A térség Ukrajna nyugati kapujaként egyszerre része a Kárpátok makrorégiójának, a kelet-közép-európai turisztikai hálózatoknak és a magyar-ukrán határ menti együttműködéseknek. A helyi idegenforgalom hagyományosan a természeti vonzerőkre, a Kárpátok hegységi tájaira, a gyógyvizekre, illetve a kulturális sokszínűsége épült, ám a 2014 utáni politikai-gazdasági környezet, majd a 2022-ben eszkalálódó orosz-ukrán háború új kihívások elé állította a régiót. Az állami, megyei és kistérségi szintű fejlesztési dokumentumok ennek megfelelően átalakuló prioritásokat tükröznek: a fenntartható turizmus mellett egyre hangsúlyosabb az infrastruktúrafejlesztés, a helyi gazdaság diverzifikációja és a nemzetközi támogatások bevonása.

A periférikus régiók fejlesztése a regionális gazdaságtan és a területfejlesztési kutatások egyik központi témája (Aubert 2007). A szakirodalom rámutat arra, hogy az elmaradott térségek felzárkóztatásában kulcsszerepet játszanak az endogén erőforrások kiaknázását preferáló fejlesztési modellek, amelyek a helyi gazdasági, kulturális és természeti adottságok hasznosítására épülnek (Beeton 2006; Stepanenko 2019; Süli-Zakar 2003). Az ilyen típusú fejlesztési megközelítések különösen fontosak a határ menti régiókban, ahol a gazdasági kapcsolatok és a mobilitási hálózatok jelentős szerepet játszanak a térségi fejlődésben (Simon 2023). A turizmust a szakirodalom gyakran a periférikus térségek egyik lehetséges kitörési pontjaként értelmezi, mivel multiplikátor hatása révén hozzájárulhat a helyi gazdaság élénkítéséhez, a foglalkoztatás bővítéséhez, valamint a kis- és középvállalkozások fejlődéséhez (Berghauer 2012).

A vidéki és hegyvidéki régiókban a turizmus különösen fontos szerepet játszhat a gazdaság diverzifikációjában és a népességmegtartó képesség erősítésében (Hanusz 1996, 2002, 2005). Ugyanakkor a turizmusfejlesztés sikeressége nagymértékben függ az intézményi környezettől, a fejlesztéspolitikai stratégiák koherenciájától, valamint a helyi közösségek és vállalkozások bevonásától (Csizsmodaj 2022; Mironenko 2022). A határ menti turizmus esetében további fontos tényező a nemzetközi együttműködések és a transznacionális fejlesztési programok szerepe, amelyek elősegíthetik a térségek gazdasági integrációját és turisztikai láthatóságát (Simon 2023).

Kárpátalja esetében ezek a folyamatok sajátos geopolitikai helyzetben érvényesülnek. A 2014-ben kezdődött kelet-ukrajnai konfliktus, majd a 2022-ben kiteljesedett orosz-ukrán háború jelentős gazdasági és társadalmi következményekkel járt az ország egészére nézve. Bár Kárpátalja közvetlenül nem tartozik a harci cselekmények által érintett térségek közé, a háború hatásai – a belső migráció, a gazdasági bizonytalanság és az infrastruktúráterhelés – itt is érezhetővé váltak. Egyes kutatások szerint a nyugat-ukrajnai régiók a konfliktus következtében új funkciókat kaptak:

befogadják például a belső menekülteket, illetve komoly szerepük van az ukrán gazdaság térbeli átszervezésében (Fejes 2023). Ez a folyamat az idegenforgalom szempontjából is ellentmondásos hatásokat eredményezett: miközben a nemzetközi turizmus visszaesett, a belföldi turizmus és a biztonságosabb régiók iránti kereslet bizonyos esetekben növekedett.

A regionális fejlesztési stratégiák ezért egyre inkább olyan integrált megközelítést alkalmaznak, ami a gazdasági, társadalmi és környezeti szempontokat egyaránt figyelembe veszi. A fenntartható turizmus koncepciója különösen fontos ebben az összefüggésben, mivel a természeti és kulturális erőforrások hosszú távú megőrzését a gazdasági fejlődés szolgálatába állítja (Abonyiné Palotás 2004). Kárpátalja esetében hozzájárul ehhez a térség multiethnikus jellege, valamint a határon átnyúló együttműködések lehetősége, amelyek a turisztikai fejlesztések egyik fontos alapját képezik.

Jelen tanulmány célja, hogy összehasonlítsa a Kárpátalja turizmusára vonatkozó három fő fejlesztési dokumentum – az ukrán megyei stratégia 2014–2020-as és 2025-ig terjedő változata, a magyar közösségi kezdeményezésekhez köthető Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program, illetve a Kárpátaljai Magyar Turisztikai Tanács (KMTT) stratégiája – célkitűzéseit, eszközeit és várható hatásait. A kutatás újszerűsége abban rejlik, hogy az állami és helyi szintű terveket nemcsak dokumentumelemzéssel, hanem 140 válaszadóra kiterjedő kérdőíves vizsgálattal is értékeli, feltárva a helyi szereplők – turisztikai vállalkozók, önkormányzati szakemberek, civil szervezetek – véleményét. Az eredmények hozzájárulnak annak megértéséhez, hogy a különböző fejlesztési modellek miként reagálnak a geopolitikai és gazdasági kihívásokra, s mennyiben képesek összehangolni a nemzetközi támogatásokat a helyi igényekkel.

Anyag és módszer

A kutatás vegyes módszertani megközelítést alkalmazott, amely két fő pillérre épült: 1) stratégiai dokumentumok tartalomelemzése, 2) kérdőíves felmérés ukrán és magyar ajkú válaszadók között.

Dokumentumelemzés

Első lépésben a 2014–2020-as és 2021–2027-es ukrán megyei fejlesztési stratégiákat, az Egán Ede Gazdaságfejlesztési Programot (2016-tól) és a KMTT turizmusfejlesztési stratégiáját (eredetileg 2016–2021-re készült, de a Covid-19 és a háború miatt jelenleg is hatályban van) dolgoztam fel, mivel útmutatást adnak a turizmus fejlesztéséhez. A szövegek vizsgálata során tematikus kódolást alkalmaztam: kiemeltem a turizmusfejlesztésre vonatkozó célokat, prioritásokat, eszközöket és a nemzetközi források szerepét. A kvalitatív elemzés lehetővé tette a dokumentu-

mok közötti hangsúlyeltolódások feltárását, különös tekintettel az ökoturizmus, a falusi turizmus, valamint az etno- és gasztroturizmus fejlesztési irányaira.

Kérdőíves felmérés

A második pillér egy online és személyesen is kitölthető kérdőívre épülő felmérés volt, mely 2024 tavaszán valósult meg. Kárpátalja teljes területét lefedte, és 140 érvényes választ gyűjtött össze a kiküldött 200 kérdőívből. A mintában turisztikai szolgáltatók, önkormányzati dolgozók, helyi fejlesztési szakemberek és civil szervezetek képviselői szerepeltek. A kérdőív a következő témakörökre fókuszált: 1) a megyei és helyi turizmusfejlesztési dokumentumok ismertsége és megítélése; 2) a nemzetközi finanszírozási források elérhetősége és fontossága; 3) a tervezett turisztikai termékek (például gyógy-, kulturális és aktív turizmus) prioritása; 4) a helyi közösségek részvételi lehetőségei a fejlesztési folyamatokban.

Az adatok feldolgozása leíró jellegű statisztikai módszerekkel (átlag, szórás, százalékos megoszlás vizsgálata) történt, amit a háttérváltozók (lakóhely, foglalkozás, turizmusban betöltött szerep) elemzése és a válaszok összefüggéseinek feltárása egészített ki.

A kutatás korlátai

A mintavétel nem reprezentatív a megye turisztikai szektorának egésze szempontjából, azonban a résztvevők területi megoszlása és szakmai összetétele lehetővé teszi a fejlesztési dokumentumok helyi percepciójának átfogó vizsgálatát. Az eredmények elsősorban kvalitatív és feltáró jellegű következtetések levonását szolgálják, amelyek alapot adhatnak további, nagyobb mintájú kutatásokhoz.

Fejlesztési dokumentumok elemzése

Az ukrán állami fejlesztési tervek prioritásainak átalakulása

Kárpátalja regionális fejlesztési dokumentumai szorosan illeszkedtek Ukrajna 2014 utáni politikai és gazdasági átalakulásaihoz, amelyek középpontjában a decentralizáció, a helyi önkormányzatok megerősítése és a külföldi tőke bevonása állt (Carpathia.gov.ua 2020/2021). A 2020-ig szóló megyei stratégia négy operatív célt fogalmazott meg: az emberi és társadalmi tőke erősítését, a gazdasági versenyképesség javítását, a települési integrációt, valamint a környezeti biztonság és a térbeli harmónia biztosítását. A dokumentum hangsúlyosan kezelte az infrastrukturális hiányosságokat, amelyek a térség földrajzi periferialitásából és a szocialista ipari örökségből fakadtak (Tarpai 2013).

A 2027-ig szóló stratégia továbbvitte e célokat, ugyanakkor a korlátozott állami források miatt nagyobb hangsúlyt kapott a külföldi befektetők és nemzetközi partnerek bevonása. Ez már a közeledő európai integrációs folyamatokra történő felkészülés jeleként is értelmezhető (Carpathia.gov.ua 2020/2021). A prioritások között a turizmus újbóli megjelenése figyelhető meg, de a hangsúly a korábbi infrastruktúrális jellegű fejlesztésekről fokozatosan a szolgáltatásminőség, a digitalizáció és a biztonság kérdéseire helyeződött át. A háborús környezet ugyanakkor 2022 után háttérbe szorította a turizmusfejlesztést: az alapvető gazdasági és biztonsági szükségletek kerültek a figyelem középpontjába.

Az ukrán állam által kidolgozott összes stratégiai terv egyik közös jellemzője, hogy a SWOT-analízis módszerével rendszerezték a régió erősségeit és gyengeségeit. Erősségként jelölték meg a földrajzi tranzithelyzetet, a multikulturális társadalmi környezetet és a természeti erőforrásokat, míg gyengeségként értékelték a munkaerő elvándorlását, az infrastruktúra leromlott állapotát és a közigazgatás gyengeségeit. Az ukrán állami dokumentumokban a turizmus elsősorban a vidékfejlesztés egyik eszközeként, a foglalkoztatás és a helyi jövedelmek növelésének lehetséges forrásaként jelent meg, ugyanakkor háttérbe szorult a gazdaság szerkezetének átalakítását célzó nagyobb volumenű ágazati stratégiákhoz képest.

Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program – magyar nemzetpolitikai fókusz

A magyar állam által kidolgozott és támogatott Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program sajátos fejlesztéspolitikai alternatívát kínált Kárpátalján, amely egyszerre illeszkedett a helyi szükségletekhez és a magyar nemzetpolitikai célkitűzésekhez (HatártalanGazda 2024; KMKSZ 2016). A program három fő pillére – mezőgazdasági modernizáció, vállalkozásfejlesztés és a turizmus támogatása – jól kiegészítette az ukrán állami stratégiák hiányosságait. Míg az ukrán fejlesztési dokumentumokban a turizmus csak másodlagos prioritásként jelent meg, addig az Egán Ede Program külön alprogramokat hirdetett a falusi vendégházak eszköz- és infrastruktúra-fejlesztésére, valamint a minőségi falusi turizmus kialakítására.

A program eredményei kézzelfoghatók: több ezer pályázat keretében valósultak meg beruházások, amelyek új munkahelyeket teremtettek és javították a helyi gazdaság diverzifikációját. 2019-ben például a minősített falusi vendégházak felújítását és bővítését célzó pályázatok 124 nyertes projektet eredményeztek, amelyek hozzájárultak a vidéki turizmus minőségbiztosítási rendszere alapjainak megteremtéséhez (HatártalanGazda 2024).

Az Egán Ede Program nem csupán gazdaságfejlesztési eszköz volt, hanem a magyar közösség megerősítésének szimbolikus terepe is. A helyben maradást ösztönző támogatások, a fiatal vállalkozók segítése és a kulturális örökség turisztikai hasznosítása mind hozzájárultak a magyar identitás megerősödéséhez Kárpátalján (Berghauer 2012). A program azonban területi korlátozottságából fakadóan első-

sorban a magyarlakta településekre összpontosított, így a régió egészére kiterjedő hatása mérsékeltebb maradt. Ennek ellenére hatékonyan kapcsolódott be a helyi turisztikai szektor modernizációjába, és pótolta az ukrán állami források hiányát.

Kárpátaljai magyar turizmusfejlesztési stratégia

A Kárpátaljai Magyar Turisztikai Tanács által kidolgozott turizmusfejlesztési stratégia (KMTT 2019) már komplex, átfogó koncepciót képviselt, amely nemcsak a gazdasági hasznosulásra, hanem a társadalmi és környezeti dimenziókra is koncentrált. Jövőképe szerint a kárpátaljai magyar élettér „versenyképes és vonzó turisztikai desztinációvá” válhat, amely egyszerre szolgálja a közösségi identitást és a fenntarthatóságot.

A stratégia gazdasági (foglalkoztatás és vállalkozásfejlesztés), társadalmi (közösségi kohézió) és környezeti (fenntarthatóság) szempontok köré szerveződött. Kiemelte a minőségi turizmus, a desztináció-menedzsment és a fenntarthatóság hármását, amelyek az Európai Unióban alkalmazott szemléletet tükrözik. Az operatív programok között megjelentek az egységes arculat kialakítását célzó marketing-programok, a tematikus útvonalak (például bor- és gasztroturizmus, kulturális örökségtúrák), valamint a digitális fejlesztések (mobilalkalmazások, foglalási rendszerek). Ezek a célok illeszkednek az európai turizmusfejlesztési trendekhez, melyekben a digitalizáció és a fenntarthatóság egyre hangsúlyosabb szerepet kap.

A stratégia innovatív eleme a humánerőforrás-fejlesztés kiemelése: a program készítői képzések, ösztöndíjak és hálózatépítő programok révén kívánták biztosítani a szolgáltatások szakmai színvonalát. Ezzel a helyi közösségek aktív részvételét szándékoztak erősíteni, ami a fenntartható turizmus kulcs tényezője. A dokumentum külön hangsúlyozta a határon átnyúló együttműködések szükségességét is, ami magyar–ukrán, magyar–román és magyar–szlovák turisztikai projektek integrációját egyaránt célozta (Fejes 2023).

Szintézis és értékelés

A három stratégiai szint – az ukrán állami tervezés, a magyar kormány által finanszírozott Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program és a helyi magyar turizmusfejlesztési stratégia – eltérő logikával és célrendszerrel működik, de kiegészítik egymást (1. táblázat). Az ukrán dokumentumok a makroszintű strukturális problémák kezelésére törekedtek, de gyakran alulfinanszírozottak voltak és politikai instabilitás terhelte őket. Az anyaországi Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program célzottan a magyar közösség gazdasági megerősítésére koncentrált, kézzelfogható eredményekkel, de földrajzi és közösségi szűkössége miatt korlátozott hatókörrel. A KMTT turizmusfejlesztési stratégiája pedig – összhangban az aktuális európai trendekkel – a minőségi, fenntartható és közösségvezérelt turizmus irányába mutatott.

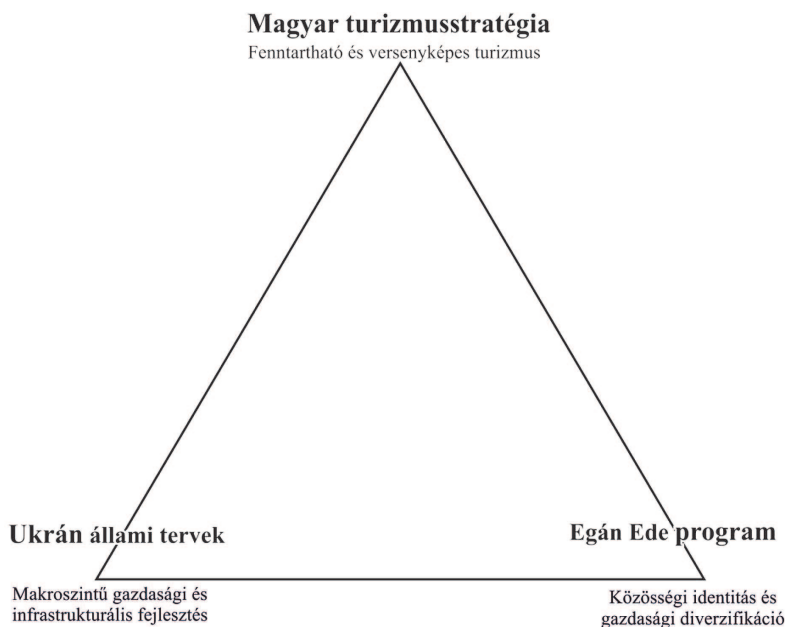
1. táblázat: Kárpátalja fejlesztési stratégiái és a turizmus szerepe (2014–2027)
Development Strategies of Transcarpathia and the Role of Tourism (2014–2027)

<i>Szint / Stratégia</i>	<i>Fő célok</i>	<i>Eszközök, intézkedések</i>	<i>Turizmus szerepe</i>	<i>Eredmények, kihívások</i>
Ukrán állami fejlesztési tervek (2014–2027)	- Gazdasági versenyképesség javítása - Infrastruktúra- modernizáció - Társadalmi kohézió erősítése - Környezeti biztonság	- Decentralizáció - Külföldi befektetők bevonása - Infrastrukturális projektek - SWOT-analízisen alapuló tervezés	- Vidékfejlesztés eszköze - Foglalkoztatás növelése - Szolgáltatásminőség és digitalizáció fejlesztése	- Stratégiai célok kijelölése, de alulfinanszírozottság - Politikai instabilitás - Háború miatt a turizmus háttérbe szorult
Egán Ede gazdaságfejlesztési program (2016–)	- Mezőgazdaság modernizációja - Kis- és középvállalkozások támogatása - Kárpátaljai magyar közösség gazdasági megerősítése	- Vissza nem térítendő támogatások - Kisvállalkozói pályázatok - Turizmus alprogram (vendégházak, eszközfejlesztés)	- Külön alprogram a falusi turizmusra - Minőségi vendéglátás ösztönzése - Kulturális örökség turisztikai hasznosítása	- Több ezer nyertes pályázat - Munkahelyteremtés és helyben maradás ösztönzése - Földrajzi és etnikai fókusz miatt korlátozott hatás
Kárpátaljai magyar turizmusfejlesztési stratégia (2019)	- Versenyképes és fenntartható desztináció kialakítása - Gazdasági, társadalmi és környezeti célok integrálása	- Desztinációmenedzsment - Tematikus útvonalak (bor-, gasztro- és kulturális turizmus) - Egységes arculat, marketing - Digitalizáció és humán erőforrás-fejlesztés	- Kiemelt, önálló prioritás - Fenntarthatóság és közösségépítés - Határon átnyúló együttműködések	- Innovatív szemlélet, EU-trendekhez igazodás - Helyi közösségek bevonása - Finanszírozási függőség, megvalósítás korlátai

Forrás: a szerző szerkesztése

Összességében elmondható, hogy a turizmus fejlesztése mindhárom szinten megjelent, de eltérő hangsúlyokkal: az állami dokumentumokban inkább a vidék-fejlesztés eszközeként, az Egán Ede Programban a közösségi identitás megerősítésének és a gazdaság diverzifikációjának az eszközeként, míg a magyar turizmus-fejlesztési stratégiában a regionális versenyképesség és fenntarthatóság pilléréként. Ez a többpólusú stratégiai környezet egyszerre jelent lehetőséget és kihívást: lehetőséget a források és tapasztalatok szinergiája terén, de kihívást az intézményi koordináció és a politikai érdeklentétek kezelésében. Az 1. ábra egy egyszerű háromszögdiagram, amely a három stratégiai szint eltérő, de egymást kiegészítő funkcióit mutatja be.

1. ábra: Kárpátalja fejlesztési stratégiáinak háromszögmodellje (2014–2027)
Triangle model of development strategies for Transcarpathia (2014–2027)



Forrás: a szerző szerkesztése

- Magyar turizmusfejlesztési stratégia (KMTT): a fenntartható, versenyképes desztináció kialakítását, a digitalizációt és a határon átnyúló együttműködést hangsúlyozza.
- Ukrán állami tervek: a makroszintű gazdasági és infrastrukturális fejlesztésekre, a decentralizációra és a külföldi befektetők bevonására fókuszált.
- Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program: a magyar közösség gazdasági megerősítését és a falusi turizmus támogatását célozta.

A háromszög azt érzékelteti, hogy a három stratégia nem versenytárs, hanem egymást kiegészítő keret, ami összehangolt működés esetén tudja biztosítani a turizmus fenntartható fejlődését.

A kérdőíves felmérés eredményei

A 200 kiküldött kérdőívből 140-et töltöttek ki, ami 70 százalékos válaszadási rátának felel meg. A 140 válasz(adó) vizsgálata betekintést nyújt a turizmusfejlesztés helyi megítélésébe.

Válaszadói profil

A kérdőívek elemzése alapján a kitöltők 46 százaléka turisztikai szolgáltató, 28 százaléka önkormányzati szakember, a fennmaradó rész civil szervezeti vagy egyéni vállalkozói háttérrel rendelkezik. Területileg a minta kiegyenlített, a hegyvidéki járások némileg felülreprezentáltak. A válaszadók nemzetiségi megoszlása 51% (71) ukrán és 49% (69) magyar.

A fejlesztési dokumentumok ismertsége

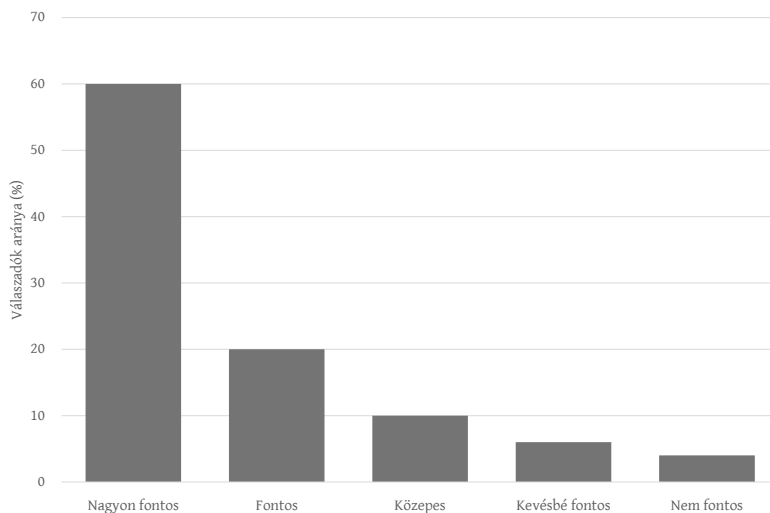
A megyei stratégiát a válaszadók 52 százaléka ismeri, de csak 23% olvasta részletesen. Az Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program és a Kárpátaljai Magyar Turisztikai Tanács stratégiája jóval ismertebb a magyar közösségek körében (78%, illetve 64% ismeri legalább részleteiben).

A kérdőívet kitöltő válaszadók döntően személyes ismeretségi körükből szerzik be a fejlesztési tervekkel kapcsolatos információkat. Ez arra utal, hogy a hivatalos kommunikáció hiányos, és a helyi önkormányzatok, valamint a megyei vezetés nem fordít kellő figyelmet a széles körű tájékoztatásra. Ez az elszigeteltség akadályozza a projektek közötti szinergiákat és a tapasztalatcserét, ami a stratégiai tervek megvalósításának hatékonyságát is csökkenti.

A nemzetközi források szerepe

A kérdőív adatai szerint a megkérdezettek döntő többsége kiemelkedően fontosnak tartja a nemzetközi források bevonását a turizmus fejlesztésébe (2. ábra). A válaszadók szerint az ilyen források biztos anyagi pillért nyújtanak a vállalkozások számára, felgyorsítják a fejlesztéseket, és elősegítik az innovációkat. Az állami és helyi források ugyanis gyakran korlátozottak és bizonytalanok, ami lassíthatja a régió gazdasági növekedését.

2. ábra: A nemzetközi források fontossága a turizmus fejlesztésében (n=140)
The importance of international resources in tourism development



Forrás: a szerző szerkesztése

A megkérdezettek 87 százaléka a nemzetközi finanszírozást tartja a fejlesztések kulcsának. Az EU Interreg és a magyar állami támogatások a legfontosabb forrásokként szerepelnek. A válaszokból kiderült, hogy a külföldi tőke nemcsak közvetlenül generál bevételeket, hanem közvetetten is ösztönzi a belső tőke mozgását, ezzel vonzóbbá téve a régiót a helyi befektetők számára. Ugyanakkor egy kisebb csoport – főként a 2022 után Ukrajna keleti régióiból Kárpátaljára áttelepültek – bizalmatlanabb az ilyen források biztonságát illetően.

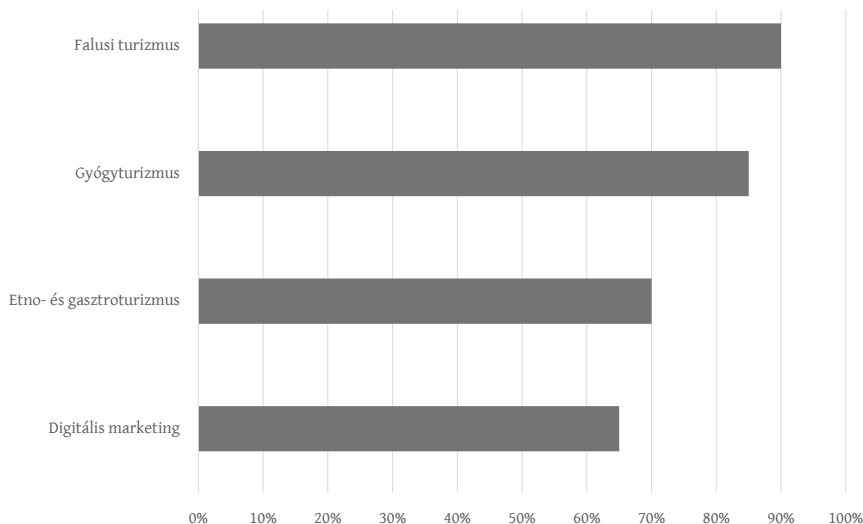
Fejlesztési prioritások

A válaszadókra bízott nyílt kérdésre adott válaszok alapján a falusi turizmus és a gyógyturizmus a két legmagasabb fejlesztési prioritással bíró terület a turizmus-fejlesztésben, ezt követi az etno- és gasztroturizmus. A digitális marketing és online foglalási rendszerek fejlesztését a válaszadók 65 százaléka sorolta a három legfontosabb teendő közé (3. ábra).

A sávdiagram a megkérdezettek által legfontosabbnak tartott fejlesztési területeket ábrázolja (3. ábra). A falusi turizmus (90%) és a gyógyturizmus (85%) vezeti a listát, ami a térség természeti adottságait és a fenntartható vidéki élmények iránti keresletet tükrözi. Az etno- és gasztroturizmus (70%) szintén kiemelt, és a kulturális sokszínűség hasznosítását célozza. A digitális marketing és online foglalás (65%) a modern turisztikai versenyképesség elengedhetetlen feltétele. A nyitott kérdésre kapott szöveges válaszok alapján az etno- és gasztroturizmus (például borútvonalak Beregszász környékén, mézkóstoló túrák Ökörmezőn) a

helyi hagyományok megőrzését és a határon átnyúló kulturális kapcsolatok erősítését is szolgálja. A vendéglátás és a szállásadás fejlesztése alapvető feltétele a látogatói elégedettség biztosításának, míg a gyógyturizmus a térség egyedülálló termálvizeire és természeti adottságaira épít. A falusi turizmus az Egán Ede Alapítvány pályázatain keresztül már eddig is jelentős fejlődésen ment keresztül, de további lehetőségek rejlenek benne.

3. ábra: Főbb fejlesztési prioritások (többes választás is lehetséges)
Main development priorities



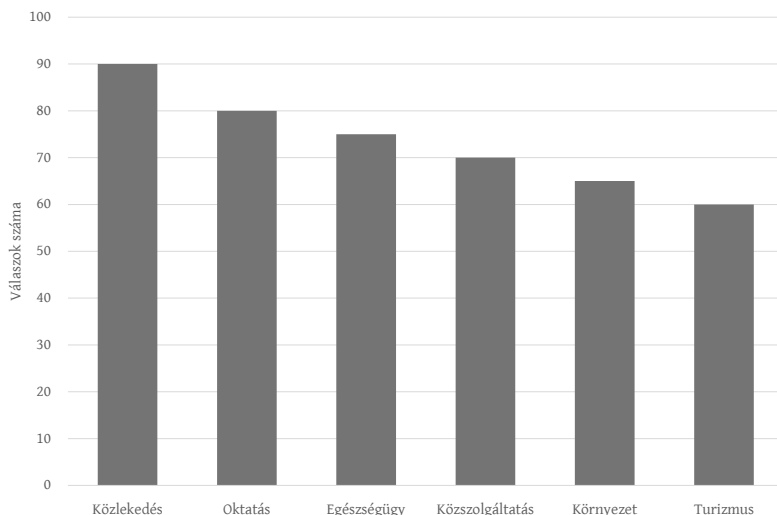
Forrás: a szerző szerkesztése

A jövőbeli fejlesztéseknek egyszerre kellene építeniük a hagyományokra és a digitális innovációkra. A Kárpátalja fejlesztését célzó kérdőíves felmérés részletes elemzése rávilágított arra, hogy a válaszadók a régióban milyen ágazatok fejlesztését tartják elsődlegesnek (4. ábra), és mennyire ítélik fontosnak a határokon átnyúló együttműködéseket. Az eredmények több szempontból is tanulságosak, mivel nem csupán a gazdasági, hanem a társadalmi, kulturális és infrastrukturális tényezőkre is kiterjednek. A válaszadók többsége úgy véli, hogy a stratégiai tervezés során nem elegendő csupán a rövid távú projektekre összpontosítani; olyan hosszú távú megoldásokra van szükség, amelyek képesek biztosítani a régió fenntartható fejlődését és versenyképességét.

A válaszadóknak rangsorolniuk kellett a megadott ágazatokat aszerint, hogy melyek illenek bele egy fejlesztési tervbe. A közlekedési infrastruktúra fejlesztése az egyik legkritikusabb kérdésként jelent meg. A megkérdezettek kiemelték, hogy az úthálózat állapota és a közösségi közlekedési rendszerek fejletlensége komoly akadályt jelent a gazdasági növekedés, a turizmus és a mindennapi élet számára. A korszerű, biztonságos közlekedési hálózat megteremtése nélkül – különösen

az Európai Unió határán elhelyezkedő területeken – a térség nem tudja kihasználni a földrajzi adottságait. Ezzel összefüggésben a határokon átvívelő együttműködések szerepe is kulcsfontosságú, hiszen a határ menti infrastruktúra-fejlesztések csak nemzetközi koordináció révén lehetnek hatékonyak.

4. ábra: Stratégiai tervbe foglalandó ágazatok (többes választás is lehetséges)
Sectors to be included in the strategic plan



Forrás: a szerző szerkesztése

Második legfontosabb terület az oktatás és egészségügy fejlesztése. A szakemberhiány és a fiatal generáció elvándorlása olyan problémák, amelyek hosszú távon veszélyeztetik a régió fejlődését. A megkérdezettek jelentős része szerint az oktatási intézmények korszerűsítése, valamint a képzési lehetőségek bővítése alapvető lépés a helyi munkaerő megtartása érdekében. Hasonlóképpen, az egészségügyi szolgáltatások fejlesztése elengedhetetlen a lakosság életminőségének javításához és a népességmegtartó képesség fenntartható erősítéséhez.

A válaszokból az is kiderült, hogy a környezetvédelem és a turizmus fejlesztése szorosan összefügg. Kárpátalja gazdag természeti kincsekben, amelyek megőrzése nemcsak ökológiai, hanem gazdasági érdek is. Az ökoturizmus fellendítése új bevételi forrásokat teremthet, miközben a természeti értékek védelmét is szolgálja. A turizmus fejlesztése ugyanakkor csak akkor lehet sikeres, ha a helyi közösségek részt vesznek a tervezésben és a megvalósításban.

A határokon átnyúló együttműködések fontosságát szinte minden megkérdezett hangsúlyozta. A magyar és az ukrán ajkú válaszadók egyaránt kiemelték, hogy a nemzetközi partnerségek erősítik a gazdasági kapcsolatokat, elősegítik a tudástranszfert és hozzájárulnak az innovációhoz. Ezek az együttműködések új piacokat nyitnak, ösztönzik a befektetéseket, valamint elősegítik a közös infra-

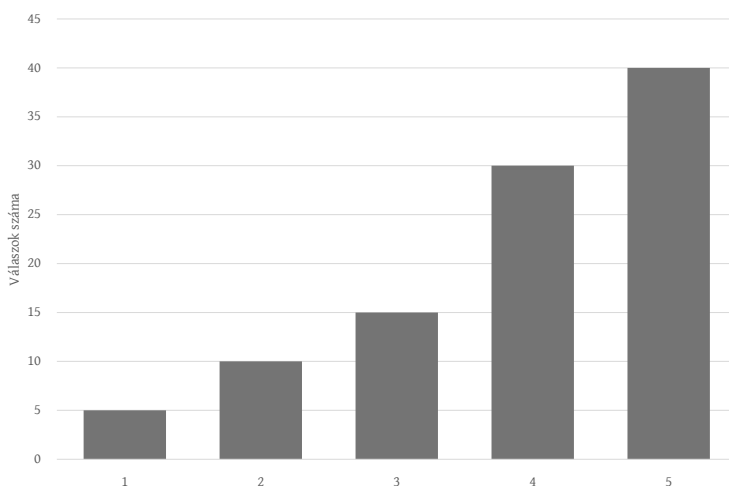
strukturális és kulturális projektek megvalósítását. Többen rámutattak arra is, hogy a határ menti régiók számára különösen fontos a csatlakozás az Európai Unió programjaihoz, mivel ezek biztosítják a pénzügyi forrásokat a fejlesztésekhez.

A kérdőíves felmérés eredményei azt is megmutatták, hogy a válaszadók többsége egyértelműen a legmagasabb fontossági szintet jelölte meg, amikor a határokon átnyúló együttműködések szerepéről kérdeztük. Ezt a tényezőt nemcsak gazdasági, hanem kulturális és társadalmi szempontból is meghatározónak tekintik. A közös projektek lehetőséget adnak a régió identitásának erősítésére, a történelmi és kulturális értékek megőrzésére, valamint a kölcsönös megértés és bizalom elmélyítésére. Mindez különösen fontos a jelenlegi geopolitikai helyzetben, amikor a régió stabilitása és fejlődése a nemzetközi együttműködésekben is múlik.

A stratégiai fejlesztési terv elkészítéséhez a válaszadók szerint már nem elegendő egy egyszerű SWOT-analízis. Komplex, többretegű kutatásokra és alapos igényfelmérésekre van szükség. A statisztikai adatok elemzése, a korábbi fejlesztési tervek eredményességének vizsgálata, valamint a széles körű közvéleménykutatás mind-mind nélkülözhetetlen a sikerhez. A regionális stratégiai terv illeszkedése az országos és más ukrajnai régiók terveihez szintén fontos kérdés, amely megosztja a válaszadókat: egyesek szerint elengedhetetlen az országos szintű koherencia, míg mások a helyi sajátosságok elsődlegességét hangsúlyozzák.

A felmérés egyik érdekes tapasztalata, hogy a válaszadók szinte teljes egyetértésben hangsúlyozták a helyi közösségek kulcsszerepét a stratégiai tervek végrehajtásában (5. ábra).

5. ábra: A helyi közösségek szerepének fontossága a fejlesztési tervben (n=140)
The importance of the role of local communities in the development plan



Forrás: a szerző szerkesztése

Önkormányzatok és nonprofit szervezetek nélkül a nemzetközi programokhoz történő csatlakozás és az EU-források elnyerése elképzelhetetlen. A válaszadók több mint 80 százaléka az egytől ötig terjedő skálán a legmagasabb értékelést adta a helyi közösségek szerepének, ami egyértelművé teszi, hogy a fenntartható fejlődés csak az érintettek bevonásával valósulhat meg.

Az összehasonlító vizsgálat rámutatott arra, hogy a kárpátaljai turizmusfejlesztés nagymértékben függ a nemzetközi támogatásoktól és a helyi közösségek részvételétől. Míg az ukrán állami stratégiák átfogóbb kereteket biztosítanak, a magyar közösségi programok jobban illeszkednek a helyi szükségletekhez, gyorsabban reagálnak a válságokra, és hatékonyabban vonják be a szereplőket. A jövőbeli fejlesztésekben kulcsfontosságú lesz a két szint közötti koordináció, az információáramlás javítása és a fenntartható, környezetbarát megoldások előtérbe helyezése.

Következtetések

A Kárpátalja turizmusát vizsgáló kutatás egyik fontos tanulsága, hogy a térség idegenforgalmi fejlődése egyszerre függ a nemzetközi támogatási környezet stabilitásától, a helyi közösségek alkalmazkodóképességétől és a különböző szintű fejlesztési stratégiák összehangolásától. A dokumentumelemzés és a kérdőíves felmérés egyaránt azt mutatta, hogy bár az ukrán megyei és állami tervek átfogó keretrendszert biztosítanak, a magyar közösségi kezdeményezések – az Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program és a Kárpátaljai Magyar Turisztikai Tanács (KMTT) stratégiája – rugalmasabban reagálnak a helyi igényekre.

Az ukrán megyei stratégiák 2014–2020 és 2021–2027 közötti változatai is a regionális gazdaság diverzifikációjának eszközeként kezelik a turizmust. A 2027-ig szóló dokumentum erősebben integrálja a fenntarthatósági és digitalizációs szempontokat, valamint hangsúlyosabb szerepet ad a közösségi részvételnek. Ezzel szemben az Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program és a KMTT stratégia specifikus, helyi adottságokra építő projekteket fogalmaz meg, például a bor- és gasztroturizmus, a falusi vendéglátás vagy az etno-kulturális kínálat fejlesztését. A magyar kezdeményezések egyik legnagyobb erőssége a határon átnyúló kapcsolatrendszer, amely lehetőséget ad a magyarországi, szlovákiai és romániai piaci kapcsolatok bővítésére.

A kérdőíves felmérés alátámasztja a dokumentumelemzés következtetéseit. A megkérdezettek 87 százaléka kiemelte a nemzetközi források – elsősorban az EU Interreg programok és a magyar állami támogatások – jelentőségét. A válaszadók több mint fele ugyanakkor jelezte, hogy az ukrán megyei stratégia kevésbé ismert, míg a magyar közösségi programok szélesebb körben terjedtek el. Ez a különbség arra utal, hogy a helyi közösségek bevonása és a kommunikáció hatékonysága kulcsfontosságú a fejlesztési tervek sikerében, és egyben rámutat arra is, hogy a magyar közösségi programok aktívabbak a médiaorgánumban, és nem ütköznek nyelvi nehézségekbe sem.

A fejlesztési prioritások között a falusi és gyógyturizmus vezető szerepe egyértelmű. Ez összhangban áll a térség természeti adottságaival és a fenntartható turizmus iránti növekvő kereslettel. Ugyanakkor a digitális marketing és az online foglalási rendszerek kiépítése még kezdeti fázisban van, holott a nemzetközi trendek alapján ezek a versenyképesség alapvető feltételei. A kutatás alapján az alábbi főbb következtetések vonhatók le:

- Nemzetközi támogatások nélkül a turizmusfejlesztés jelenlegi helyzete nem fenntartható Kárpátalján. A megyei és helyi stratégiák egyaránt támaszkodnak külső finanszírozásra, amelynek kiszámíthatósága döntő a hosszú távú tervezéshez. A geopolitikai környezet ugyanakkor bizonytalanságokat hordoz, így a forrásdiverzifikáció kulcsfontosságú.
- A helyi közösségek bevonása a siker előfeltétele. A KMTT-stratégia és az Egán Ede Gazdaságfejlesztési Program magasabb ismertsége és elfogadottsága részben annak köszönhető, hogy a döntéshozatalba közvetlenül vonják be a helyi szereplőket. Az állami tervek e téren javuló tendenciát mutatnak, de a participáció erősítése továbbra is szükséges.
- A turizmus a gazdasági válságkezelés egyik eszköze lehet. A válaszadók jelentős része a turizmusban, különösen a határ menti kereskedelem és a szolgáltatóipar élénkítésében a helyi gazdaság talpra állításának lehetőségét látja.
- A digitális fordulat elkerülhetetlen. A nemzetközi turisztikai piaci versenyképességhez elengedhetetlen az online jelenlét, a foglalási platformok és a digitális marketing fejlesztése, melyek a megyei és a közösségi stratégiákban is nagyobb hangsúlyt igényelnek.

A vizsgálat korlátai közé tartozik a nem reprezentatív mintavétel, mely az Ukrán kormányrendeleti úton hatályos adatszolgáltatási korlátozás eredménye. Ugyanakkor a 140 fős, széles körű szakmai spektrumot lefedő kérdőív lehetővé tette a turizmusfejlesztés aktuális helyi percepciójának feltárását és helyzetértékelését. A helyi vezetők és vállalkozók véleményének mélyebb megismerése érdekében a kutatást a jövőben érdemes nagyobb, statisztikailag reprezentatív mintán megismételni, valamint kvalitatív interjúkkal kiegészíteni a felmérést.

Javaslatok

A térség fenntartható turizmusfejlesztése kapcsán az alábbi stratégiai irányok fogalmazhatók meg:

- A koordináció erősítése az ukrán állami és a magyar közösségi tervek között: rendszeres konzultációs fórumokra, közös projekttervezésre és adatmegosztásra van szükség.
- Forrásdiverzifikáció: az EU-alapok és a magyar állami támogatások mellett célszerű további nemzetközi donorok, például ENSZ-ügynökségek vagy privát befektetők bevonása.

- A fenntarthatósági kritériumok beépítése: kiemelten fontos az ökoturisztikai projektek környezetvédelmi és társadalmi hatásainak monitorozása.
- Digitális kompetencia fejlesztése: a témához kapcsolódó képzési programok és technológiai támogatások szükségesek a helyi vállalkozások számára.

Összegzésként megállapítható, hogy Kárpátalja turizmusa komoly lehetőségekkel rendelkezik, de a külső finanszírozástól való függés, a politikai instabilitás és az infrastrukturális hiányosságok miatt a fejlődés csak átgondolt, többszintű, kooperatív stratégia mellett lehet sikeres. Az ukrán megyei és a magyar közösségi tervek összehangolása, a nemzetközi források bővítése, valamint a helyi szereplők aktív bevonása képezi azt a három pillért, amelyre a következő évek turizmusfejlesztési politikájának épülnie kell. Amíg azonban az országban nem áll helyre a béke, addig az állami források elsődlegesen nem a turizmust célozzák, így a fent említett tervek folytonossága és kivitelezése is igen kérdéses helyzetben van.

Irodalom

- Abonyiné Palotás J. (2006): Az infrastruktúra és turizmus néhány összefüggése. In: Kókai S. (szerk.): *Földrajz és turizmus. Tanulmánykötet Dr. Hanusz Árpád 60. születésnapjának tiszteletére*. Nyíregyházi Főiskola, Nyíregyháza, 15–23.
- Aubert A. (szerk.) (2007): *A térségi turizmus kutatás és tervezés módszerei, eredményei*. Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar Földrajzi Intézet, Pécs
- Beeton, S. (2006): *Community Development through Tourism*. Landlinks Press, Collingwood <https://doi.org/10.1071/9780643093881>
- Berghauer S. (2012): *A turizmus, mint kitörési pont Kárpátalján (?) (Értékek, remények, lehetőségek Ukrajna legnyugatibb megyéjében)*. Doktori (PhD) értekezés. PTE TTK Földtudományok Doktori Iskola, Pécs
- Csizsmodej, J. (2022): *Формування стратегії розвитку туризму в Закарпатті (з урахуванням досвіду європейських країн)*. A turizmus fejlesztési stratégiájának kialakítása Kárpátalján (az európai országok tapasztalatainak figyelembevételével). Міжнародний науковий вісник, 1-2., 174–187.
- Fejes N. (2023): *A magyarországi és az EU-s fejlesztési források szerepe Kárpátalja megyehatárokon átnyúló fejlesztéspolitikai kapcsolataiban*. Doktori (PhD) értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Kapcsolatok és Politikatudományi Doktori Iskola, Budapest
- Hanusz Á. (1996): A Felső-Tiszavidék idegenforgalmi fejlesztése, különös tekintettel Kárpátaljára. In: Pál Á., Szónokyné Ancsin G. (szerk.): *Határon innen – határon túl: Nemzetközi Földrajzi Tudományos Konferencia*. JATE Gazdasági Földrajzi Tanszék, Szeged, 275–287.
- Hanusz Á. (2002): Falusi turizmus és a gasztronómiai hagyományápolás lehetőségei Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. In: Frisnyák S. (szerk.): *A Nyírség és a Felső-Tisza-vidék történeti földrajza: a Nyíregyházán 2001. október 29–30-án megtartott tudományos konferencia előadásai*. Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszék, Nyíregyháza, 187–195.
- Hanusz Á. (2005): Adatok és tények Kárpátalja turizmusáról. *Természettudományi Közlemények*, 5., 125–140.
- Mironenko, V. V. (2022): *Тенденції та перспективи розвитку туризму Закарпатської області*. A Kárpátaljai régió turizmusának fejlődési tendenciái és kilátásai. Diplomamunka. Nemzeti Repülőmérnöki Egyetem, Kijev, Ukrajna <https://er.nau.edu.ua/itemsf8ddd0af-c2ff-4687-ab12-4ade8dace122/full> (Letöltés: 2026. 06. 09.)
- Simon D. (2023): *Turizmusfejlesztési lehetőségek Kárpátalja magyarlakta területein*. Szakdolgozat. II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem, Beregszász, Ukrajna <https://dspace.kme.org.ua/items/05f7f173-01fd-4b66-98f6-90cff7902ed1> (Letöltés: 2026. 06. 09.)

- Stepanenko, O. (2019): *Regional Development in Ukraine: Challenges and Opportunities*. Kyiv University Press
- Süli-Zakar, I. (2003): A határ menti területek (külső perifériák) fejlesztésének kérdései. In: Süli-Zakar I. (szerk.): *A terület- és településfejlesztés alapjai*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, Pécs, 231–268.
- Tarpai J. (2013): *A természeti és társadalmi erőforrások szerepe Kárpátalja turizmusfejlesztésében és hatása a területfejlesztésre*. Doktori (PhD) értekezés. PTE TTK Földtudományok Doktori Iskola, Pécs

Online források

- Carpathia.gov.ua (2020/2021): <https://carpathia.gov.ua/diyalnist/ekonomichnij-blok/regionalni-programi-rozvitku> (Letöltés: 2024. 03. 18.)
- Határtalan Gazda (2024): „Egán Ede” Kárpátaljai Gazdaságfejlesztési Központ Jótékonyági Alapítvány <https://hatartalangazda.kormany.hu/egan-ed-karpataljai-gazdasagfejlesztesi-kozpont-jotekonyagi-alapitvany?utm> (Letöltés: 2024. 03. 18.)
- KMKSZ (2016): *Mezőgazdaság – „Egán Ede” Kárpátaljai Gazdaságfejlesztési Központ* <https://kmksz.com.ua/2016/07/19/mezogazdasag-egan-ed-karpataljai-gazdasagfejlesztesi-kozpont/?utm> (Letöltés: 2024. 03. 18.)
- KMTT (2019): *A kárpátaljai magyarság turizmusfejlesztési stratégiája*. Gáborprint, Beregszász https://real.mtak.hu/108939/1/Strategia_1_e-pub.pdf (Letöltés: 2026. 06. 09.)

KÖNYVSZEMLE /BOOK REVIEWS

Polonyi Viktor (2025): *Elveszett vasútvonalak. Közép- és Nyugat-Dunántúl* (2. javított kiadás, Rochlitz Bt., Tata, p. 351)

PÁLMAI ANDRÁS

PÁLMAI András: PhD hallgató, Gazdaság- és Regionális Tudományok Doktori Iskola, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem; 2100 Gödöllő, Páter Károly u. 1.; palmai.andras@phd.uni-mate.hu; <https://orcid.org/0009-0007-5620-9478>

András PÁLMAI: PhD student, Doctoral School of Economic and Regional Sciences, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences; Páter Károly u. 1. H-2100 Gödöllő, Hungary; palmai.andras@phd.uni-mate.hu; <https://orcid.org/0009-0007-5620-9478>

Húsz évvel az 1826. szeptember 27-én az angliai Stockton és Darlington közti első közforgalmú vasút megnyitása után hasonló közlekedéstörténeti mérföldkőnek számító esemény történt hazánkban is a Pest és Vác közti vasútvonal átadásával 1846. július 15-én. A vasút rendkívül szerencsés időben született; még nem voltak közúti járművek (igaz, úthálózat se), leszámítva a lovas és ökrös kocsikat, így a nagy tömegű teher- és személyszállítás iránti igény igazi „örületet” váltott ki a befektetési lehetőségeket kereső tőkések és szerencsevadászok közt. Sorra jöttek létre a vasúttársaságok, amelyek a hegyeket a síkságokkal, a gyárakat a kereskedelmi központokkal kötötték össze, hogy a fát bűzára „cseréljék”, a legyártott termék pedig elérje a vásárlókat. Ez az összeköttetés az év bármely évszakában függetlenné vált az útviszonyoktól, hiszen nem szabad elfelejteni, hogy ekkor még a szekér és gyaloglás jelentette a közlekedést és áruszállítást, ami télen vagy sáros időben szinte lehetetlen volt a földutakon. Az elterjedést segítette Baross Gábor központosított irányítása és a kiadott törvények: az 1880. évi XXXI. törvénycikk a helyi érdekű vasútvonalakról, illetve az ezt módosító 1888. évi IV. törvénycikk. A magyar vasút gerince ebben az időszakban született, és a helyi érdekű vasútvonalak mint a hajszalerek hálózta be a vidék szövetét, kis túlzással mondván mindenhová elvitték a fejlődést.

A „szerelemprojektek” mindig érdekes eredményeket szülnek, hisz a szerzőt nem nyomasztja megfelelési kényszer a kiadói elvárásoknak, így munkájába a szívet is beledolgozhatja, és elkalandozhat kevésbé ismert területekre is. Ilyen könyv került ki Polonyi Viktor kezéből is, amikor az „Elveszett vasútvonalak” első kötetében feldolgozta Közép- és Nyugat-Dunántúl megszűnt helyi érdekű vasútvonalainak történetét.



A szerző az előszóban bemutatja személyes kapcsolódását a vasúthoz, amelyhez (mint oly sokakat) a gyerekkorban a nagyszülőknél töltött idő hozta közel. Erre a kapcsolatra azonban többször visszatér, hisz akit a mozdony füstje megcsapott, jellemzően nem akar kimosakodni belőle. Már az előszó biztosítja arról az olvasót, hogy a könyvet egy elkötelezett ember állította össze.

A szerző fel is hívja a figyelmet az előszóban, hogy „A könyvnek nem szándéka részletekbe menően vizsgálni a vasút fénykorában létrejött infrastruktúrát, és az ahhoz kapcsolódó vasútépítészeti elemeket, hanem egy átfogó képet szeretne adni a »hőskorban« kiépített rendszerről, hangsúlyos szerepet szánva a jelen állapot bemutatásának, mely egyfajta kordokumentumként is értelmezhető”.

A bevezető rövid vasúttörténeti összefoglalást nyújt a történetben kevésbé jártas olvasóknak, hogy ne pusztán a vasút iránt rajongók, hanem szélesebb kör számára is érthető legyen, mi történt 1846 és a 2009-es vasútvonal-bezárási hullám közötti időszakban. A főbb bekezdések Baross Gábor munkásságáról, a kezdeti vasúttörvényekről, a HÉV- és mellékvonalak közlekedésben játszott szerepéről, a vonalbezárásokról megfelelő kiindulási alapot biztosítanak a témával csak ismerkedők számára is.

A kötet öt fejezetben tárgyalja a Közép- és Nyugat-Dunántúlon megszűnt vagy megkurtított 26 vasútvonal történetét, ezek állomásait és megállóhelyeit mutatja be. A fejezetek és a vonalak bemutatása egy-egy időponthoz vagy időszakhoz kapcsolódva, időrendben követik egymást. Ezek a trianoni határ miatt elvágott vasutak, az 1968-as közlekedéspolitikai átszervezés, a bányabezárások miatt elsorvadó bányavasutak, a 2007. évi, és végül a 2009. évi vonalbezárások miatt megszűnő vasútvonalak. A szerző eredeti végzettsége építész, így a könyv esztétikus látványvilággal, valós és sematikus térképekkel mutatja be a vasútvonalakat, valamint archív és saját készítésű friss fényképekkel az állomások múltbeli és jelenlegi állapotát.

A fejezetek hasonló rendezőelvek mentén épülnek fel. A szerző az adott fejezetben ismertetett minden vasútvonal történetét összefoglalja, majd állomásonként és megállóhelyenként pár mondatban bemutatja a múltbeli és a jelen helyzetet. Minden szolgálati helyhez táblázatos formában foglalja össze a jelenlegi funkciókat, a megnyitás és bezárás időpontját, pár vasúti paramétert, a felvételi épületek jelenlegi funkcióit (például elhagyott, lakóház, iroda), illetve a története során kapott állomási és megállóhelyi neveket (például Répcevis 1929 március 10. előtt a Vis nevet viselte¹). A kötet ezáltal a térségek és települések helytörténetével foglalkozó szakemberek és hobbisták számára is érdekes adatokkal szolgálhat.

Az első fejezet a trianoni határok meghúzása miatt megkurtított és így elsorvadt hat vasútvonalat mutatja be. Ezek a Rédics – Lendva (Lendava), Körmend – Németújvár (Güssing), Szombathely – Rohonc (Rechnitz), Kőszeg – Felsőlászló (Oberloisdorf), Komárom – Révkomárom (Komárno) és Murakeresztúr – Kotor-Alsódomború (Kotoriba) vonalak. Sajnos sem az Európai Unióhoz, sem a Schenge-

ni övezethez való csatlakozás nem tudta megszüntetni a vasútvonalak kettévágását, és csupán néhány vonalon van közlekedés. Erre példa a 23. számú vasútvonal, melyen a határátmenetet ugyan megszüntették, de a határ két oldalán (HU-SLO) még használják a vonalat. A felszedett nyomvonalon pedig kerékpárút épült, ami összeköti a két országot.

A második fejezet azt tárgyalja, hogy 1968-ban a vitatott és erősen kettős megítélésű közlekedésfejlesztési koncepció a vasút pénzhiányát az akkorra leromlott állapotú mellékvonalak alacsony szintű, jellemzően állagmegóvó fenntartásának megszüntetésével kívánta orvosolni, annak érdekében, hogy a felszabadult összegből a jobban kihasznált szűk keresztmetszetű fővonalakat tudják fejleszteni. A könyv által lefedett térségben ez hét vasútvonal bezárását okozta. Így szűnt meg a Veszprém – Alsóörs, Sárvár – Felsőlászló (Oberloisdorf), Szombathely – Rum, Zalaszentgrót – Balatonszentgyörgy, Sárvár – Zalabér-Batyk, Bicske – Székesfehérvár, illetve a Celldömölk – Fertőszentmiklós közötti vasútvonal. A Zalaszentgrót – Balatonszentgyörgy vasútvonal utolsó szakszán, a 18a. számú Őrháztól (ide csatlakozik be Ukk felől a vasút) Balatonszentgyörgyig viszont jelenleg is aktív személy- és teherforgalom van.

A harmadik fejezetben ismertetett nyolc vasútvonal bezárása a többitől eltérően nem egy konkrét időpontban bekövetkezett politikai eseményhez vagy szakpolitikai döntéshez (mint például 1920 vagy 1968) kapcsolódik, és egy rövidebb korszakot ölel fel. A bányavasutak a bányák kimerülése vagy a kitermelés gazdaságtalanná válása után elvesztették jelentőségüket, mivel szerepük a bányák kiszolgálására korlátozódott, és a személyforgalom is csak a bányászok szállítását jelentette. Három nagyobb területet érintettek a bezárások: a Dorogi szénmedencét, a Móri-árok térségét és az Ajkai szénmedencét.

A negyedik fejezet azt tárgyalja, hogy a 2007-ben ismét terítékre kerülő pénzmegtakarítási kérdést az alacsony kihasználtságú vonalak felszámolásával próbálták orvosolni. A nagy visszhangot kiváltó vonalbezárási hullám három vonalat szüntetett meg a régióban. Ezek közé tartozik a 27. számú vasútvonal Hajmáskér és Lepsény közt, melyen napjainkban kis szakaszon, Hajmáskér – Papkeszi viszonylatban még történik áruszállítás. Ennek a vasútvonalnak volt a része a Csajág – Lepsény szakasz, amely a Balaton körbejárását biztosította, és amelynek visszaépítésén napjainkban újra gondolkodnak. Megszűnt továbbá a Tatabánya – Pápa és Zalabér-Batyk – Zalaszentgrót vonal is.

Az ötödik fejezet az eddigi utolsó bezárási hullámot dolgozza fel. 2009-ben ismételt racionalizálást jelentettek be, 17 napos határidőt adva az ország mellékvonalainak műszaki és gazdasági felülvizsgálatára. Az illetékes minisztérium hajlandó volt tárgyalni a vasúti szakmával, és a könyv tárgyát képező térségben az eredetileg bezárásra ítélt öt vasútvonal helyett csak a 22. számú Kőrmend – Zalaölvő vasútvonalat zárták be teljesen, illetve a 944. számú Börgönd – Szabadbattyán vonalat kizárólag a teherforgalom veheti igénybe. Szerencsésen megmenekült a Győr – Veszprém, a Zalaegerszeg – Rédics, valamint a 16. számú

vasútvonal részben, Csorna és Hegyeshalom között. A lefedett területen a későbbi felülvizsgálatok, például a párhuzamos szolgáltatások megszüntetése, nem okozott további csökkenést az üzemelő vasútvonalak számában.

A könyv összességében rendkívül szépen és alaposan összefoglalja, illetve megjeleníti a Közép- és Nyugat-Dunántúl bezárt vagy visszafejlesztett vasútvonalainak történetét az 1846-os kezdetek és a 2009-es bezárások között. Mindazok számára érdekes olvasmány lehet, akiket érdekel a vasút, a közlekedéstörténet vagy a régió helytörténete, hisz a vasút sok mindent adott azoknak a térségeknek, ahol megépült, és a hiánya is veszteség ezeken a területeken.

Jegyzet

- 1 Vasúti és Közlekedési Közlöny (1929. március 10.). 60(20), 181.

TUDOMÁNYOS ÉLET / SCIENTIFIC LIFE

Tudáscsere és hálózatépítés a regionális tudományban

Knowledge exchange and networking in regional science

HORECZKI RÉKA, RÁCZ SZILÁRD

HORECZKI Réka: tudományos főmunkatárs, ELTE Közgazdaság-és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; horeczki.reka@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3131-681X>

RÁCZ Szilárd: tudományos főmunkatárs, ELTE Közgazdaság-és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete; 7621 Pécs, Papnövelde u. 22.; racz.szilard@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0002-9397-2620>

Réka HORECZKI: senior research fellow, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; horeczki.reka@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3131-681X>

Szilárd RÁCZ: senior research fellow, Institute for Regional Studies, ELTE Centre for Economic and Regional Studies; Papnövelde u. 22., H-7621 Pécs, Hungary; racz.szilard@krtk.elte.hu; <https://orcid.org/0000-0002-9397-2620>

2025. szeptember 1. és 2026. augusztus 31. között az ELTE KRTK Regionális Kutatások Intézete koordinálásában valósul meg az NKFIH 2024-1.2.9-NETWORKING-2024-00021 számú „Részvétel a Regional Studies Association szervezet szakmai konferenciáján és szakpolitikai rendezvényein” című projekt.

A projekt pénzügyi feltételeket biztosít ahhoz, hogy a résztvevők hazai és nemzetközi Regional Studies Association (RSA) rendezvényeken vállaljanak aktív szerepet, és szakmai eredményeik prezentálása mellett elősegítsék a szakpolitikai szereplőkkel való kapcsolattartást, a pályázati aktivitást és a regionális tudomány társadalmasítását. A szakmai program két fő stratégiai irány köré épült: 1) kormányzástudomány, fejlesztéspolitika, valamint 2) határkutatás, geopolitikai és geoökonómiai kérdések Közép-Európában. A kormányzás általános és a területi kormányzás speciális összefüggéseinek vizsgálata illeszkedik a tudományos érdeklődés nemzetközi trendjeibe, hiszen alapvető felismerés az intézmények, a kormányzás minőségének meghatározó szerepe az egyes országok teljesítményében, amit már kifinomult módszertannal mérnek. Az európai intézményrendszer, közjogi felépítést elemző kutatásaink hátteret nyújtanak az aktuális szakpolitikai (különösen fejlesztéspolitikai), intézményi kihívások megválaszolásához, amelynek egyik kiemelt partnere az RSA és az Európai Bizottság közös kutatási központja. A szakpolitikai vizsgálatok (*places left behind, functional urban areas, depopulation, shrinking cities*) egyik kiemelt területe a fejlesztéspolitikai aspektus, amelyhez a Regionális Kutatások Intézete magyarországi empirikus kutatásai



fontos hozzájárulást jelenthetnek. A kutatási témák között kiemelkedő szerepet tölt be a centralizáció-decentralizáció dinamikájának és kiváltó okainak kutatása, a területi kormányzás szintjei és szereplői közötti hatalom- és munkamegosztás, illetve együttműködésük feltárása. A területi kormányzást érintő elemzések kiterjednek a földrajzi, szerkezeti sajátosságokra (aprófalvak problémái, nagyvárosi terek, város és vidéke, megyék, járások, nagyrégiók funkcionális övezetei), a vertikális és horizontális kapcsolódási mechanizmusokra, a népességmozgás és területi fejlődés összefüggéseire. Értékes és új szemléletet közvetít az önkormányzatok tradicionális, bilaterális kapcsolatai mellett felértékelődő nemzetközi multilaterális együttműködések, tematikus hálózatokban való részvételek értékelése. Eddigi eredményeink arra mutatnak rá, hogy a többszintű kormányzás rendszerében intenzívebbek lettek a direkt európai uniós önkormányzati kooperációk, amit részben a kormányzati forráselosztás mechanizmusaival és nagyságrendjével való elégedetlenség generál. Nemzetközi összehasonlításban a magyarországi nemzetközi önkormányzati kapcsolatok kormányzati támogatása kevésbé jellemző. A globális és európai nemzetközi szervezetekben, hálózatokban való önkormányzati részvétel ambíciója ugyan erősödött, de az ehhez szükséges kapacitások egyelőre nem elegendők. Ezáltal az RSA-hoz hasonló nemzetközi szervezetekhez kapcsolódva nagyobb hatékonysággal vizsgálható az európai decentralizációs folyamat, az elmúlt évtizedek mintázatai, amelyek illeszkednek az egyes kormányzási szintek közötti feladatmegosztás és kapcsolatrendszer elméleti, nemzetközi összehasonlító elemzésének kutatási irányához.

A határkutatás témában a Kárpát-medence és a Közép-Duna-medence fogalmának, területi lehatárolásának kutatása a magyar megközelítések összefoglalásán túl kiterjed a szomszédos országok, valamint az Európai Unió geopolitikai és geoökonómiai viszonyulásainak feltárására. A regionális tudományi megközelítésnek megfelelően a kutatás interdiszciplináris jellegű, egyszerre érint politikai, recens történeti, politikai földrajzi, területi közigazgatási, jogi területeket. A vizsgált földrajzi egység, a Nyugat-Balkán az európai kutatások egyik kevésbé feltárt területe, amely Magyarország számára földrajzi és történelmi okokból kiemelt fontossággal bír. A kutatócsoportban résztvevő kutatók helyismerete és korábbi tapasztalatai jelentős versenyelőnyt biztosítanak a makrorégió tudományos elemzésében. A kezdeményezés törekszik a hazai és nemzetközi együttműködések javítására, amelyhez kiváló alapot biztosít az RSA nyári konferenciáján rendezett szekció, amelyben a kutatócsoport tagjainak eredményei mellett a határkutatás különböző aspektusaival foglalkozó szereplők is helyet kapnak. E téma terület vizsgálata a tematikus pályázatoknál jelenthet előnyt, valamint kapcsolódik a kormányzástudományi, fejlesztéspolitikai kérdésekhez is. A Regionális Kutatások Intézetében jelenleg is folyó kutatások, elnyert alapkutatási pályázatok gyakorlati hasznosulását és további pályázati előkészítő funkciójának megerősítését jelentheti a mostani projekt. Az RSA rendezvényein való részvétel a regionális tudomány interdiszciplináris jellegének köszönhetően széles körű kapcsolati háló megerősítését teszi lehetővé.

Az elnyert támogatás 3 000 000 Forint, projektvezető Horeczki Réka, résztvevő kutatók Egyed Ildikó, Lados Gábor, Nagy Dávid, Rácz Szilárd, Varjú Viktor.

A projektben azért a Regional Studies Association szervezetet választottuk partnernek, hogy a több éve fennálló egyéni tagságokat intézeti keretek között erősítsük, valamint a szervezet magyarországi szekciójának elnökét, Varjú Vikort ilyen módon is támogassuk. A már hatvan éve működő nemzetközi, interdiszciplináris közösségként funkcionáló RSA elősegíti a regionális kutatások fennmaradását, az együtt gondolkodást a regionális fejlődés és a regionális politika területén. Az RSA-hoz nemcsak kutatók, hallgatók, oktatók csatlakozhatnak, hanem a gyakorlatban dolgozók, területfejlesztők, várostervezők, a szakpolitikában érintettek is. A kiterjedt kapcsolati hálók révén a szervezet összeköti az elméletben és a gyakorlatban dolgozókat, valós és látható hatást fejt ki az intézeti, szakpolitikai együttműködések révén. A szervezethez egyéni és intézeti tagsággal lehet csatlakozni, amellyel számos előny jár: hozzáférés az RSA által kiadott folyóiratok, szakpolitikai ajánlások, értékelések és elemzések adatbázisához; publikálási lehetőség; hálózatépítés hazai, európai és globális szintén kutatási hálózatokhoz való csatlakozás lehetősége; pályázati forrásokhoz (kutatási alapok, díjak, mentorprogramok, konferenciákhoz kötődő egyéb támogatási lehetőségek) való hozzáférés; a kutatói láthatóság növelése; részvétel különböző szakpolitikai vitákban, javaslatlételi eljárásokban.

Az RSA éves kongresszusai a regionális tudományhoz köthető egyik legnagyobb eseménynek számítanak, ahol a fő cél a tudáscsere és a kapcsolatépítés a regionális tanulmányok és tudomány, a gazdasági fejlődés, a politika és a tervezés területéről származó szakemberek számára. Jellemzően mintegy 50 különböző országból érkeznek előadók, közel 400 előadás hangzik el, kerekasztal-beszélgetések és egyéb informális keretek biztosítanak lehetőséget a hálózatépítésre a résztvevők számára. A projekt keretében a résztvevők egy hazai és két nemzetközi eseményre utaztak: a Magyar Regionális Tudományi Társaság XXIII. vándorgyűlésére, amely Veszprémbe kapott helyet (<https://mrtt.hu/vandorgyules2025veszprem.html>). A konferencián mindegyik résztvevő előadást tartott a fent említett témakörökben, illetve szekcióelnökként segítette a kapcsolatépítést. A Magyarországi Szekció elnöke részt vett az RSA Téli konferenciáján, amelyet Londonban szerveztek (<https://www.regionalstudies.org/events/2025-regional-futures/>). Az RSA 2025-ös Regionális Jövőkonferenciája kiváló alkalmat nyújtott a regionális változás és fejlődés pozitív programjának előmozdítására. A rendezvény fontos fórumot biztosított a régiók jövőjéről szóló megbeszélésekhez és vitákhoz, új kapcsolatok kiépítéséhez, valamint azoknak a szakembereknek és döntéshozóknak a lehetőségeinek felméréséhez, akik egy fényesebb regionális jövő megteremtésén dolgoznak. A 2026 júniusában szervezett éves kongresszusnak Göteborg ad otthont. A konferenciához szekciószervezéssel, illetve eredményeik bemutatásával mindegyik résztvevő csatlakozik (<https://www.regionalstudies.org/events/rsa26/>).

A nyertes projektek sokszínűsége és a pályázat viszonylagos egyszerű benyújtása miatt is ajánljuk az NKFIH Nemzetközi Szakmai-Tudományos Együttműködések Támogatása NETWORKING felhívásának (<https://nkfi.gov.hu/palyazoknak/nkfi-alap/tamogatott-projektek-2024-129-networking>) nyomon követését a *Tér és Társadalom* olvasóinak figyelmébe.