



Területi Statisztika

Közzététel: 2026. május 21.

A tanulmány címe:

A földfogyasztás és a területhasználat változása a vizsgált hazai vidéki nagyvárosokban, 1955–2024

Szerzők:

Csomós György–Farkas Jenő Zsolt–Kovács Zoltán

<https://doi.org/10.15196/TS660301>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Területi Statisztika c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány, vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

- 1) A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
- 2) A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, tértítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
- 3) A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
- 4) A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, hasznoszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
- 5) A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
- 6) A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

„Forrás: Területi Statisztika c. folyóirat 66. évfolyam 3. számában megjelent, Csomós György–Farkas Jenő Zsolt–Kovács Zoltán által írt, A földfogyasztás és a területhasználat változása a vizsgált hazai vidéki nagyvárosokban, 1955–2024 c. tanulmány”

- 7) A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.



A földfogyasztás és a területhasználat változása a vizsgált hazai vidéki nagyvárosokban, 1955–2024

Changes of land consumption and land use in the Hungarian cities examined, 1955–2024

Csomós, György

Debreceni Egyetem, Műszaki Kar,
Építőmérnöki Tanszék, Debrecen
E-mail: csomos@eng.unideb.hu

Farkas, Jenő Zsolt

HUN-REN Közgazdaság- és
Regionális Tudományi
Kutatóközpont,
Regionális Kutatások Intézete,
Alföldi Tudományos Osztály,
Kecskemét
E-mail:
farkas.jenozsolt@krtk.hun-ren.hu

Kovács, Zoltán

HUN-REN Csillagászati és
Földtudományi Kutatóközpont,
Földrajztudományi Intézet, Budapest
E-mail:
kovacs.zoltan@csfk.hun-ren.hu
Szegedi Tudományegyetem,
Természettudományi és
Informatikai Kar,
Társadalomföldrajz Tanszék, Szeged
E-mail: zkovacs@geo.u-szeged.hu

A kelet-közép-európai városok térbeli fejlődése az állami tulajdon hegemoniája, a piaci mechanizmusok hiánya és az államszocialista tervezés miatt a nyugat-európaiaktól gyökeresen eltért. A rendszerváltozás után a városi tértermelés és földfogyasztás keretfeltételei azonban jelentősen megváltoztak, a korábbi szigorú tervezési kontroll enyhült, a városok ingatlanpiacán megjelentek a külföldi befektetők, ami a szabad földterületek zsugorodásához, a művi felszínek terjeszkedéséhez és a terület-használat átalakulásához vezetett. Jelen tanulmány célja, hogy feltárja hat hazai vidéki nagyváros (Debrecen, Győr, Kecskemét, Miskolc, Pécs, Szeged) területhasználatában az 1950-es évek derekától bekövetkezett változásokat. A szerzők a földfogyasztás üteme és a nagyvárosok fejlődési dinamikája szempontjából az államszocialista, az átmeneti és az Európai Unióhoz (EU) történő csatlakozás utáni időszakot külön vizsgálták, s igyekeztek feltárni a művi felszínek terjedése mögött álló legfontosabb tényezőket, közülük különösen az állam szerepét. A tanulmány a kitűzött kutatási célok eléréséhez térinformatikai és leíró statisztikai módszerekkel dolgozta fel a rendelkezésre álló adatforrásokat. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a vizsgált időszakban a hat vidéki nagyváros beépített (lakó- és gazdasági) területei jelentősen növekedtek, bár ennek üteme korszakonként és városonként nem elhanyagolható mértékben különbözött egymástól. Közös a vizsgált hat nagyvárosban, hogy míg a települési (lakó-) terület bővülése időben folya-

Kulcsszavak:
földfogyasztás,
területhasználat,
urbanizáció,
települési terület,
gazdasági terület

matos és egyre gyorsuló volt, addig a gazdasági célú földfoglalás üteme 1985 után gyorsult fel. A rendszerváltozás után is a beépített területek növekedését – a közhiedelemmel ellentétben – a lakóterületi igények mozgatták. Ezt az utóbbi 15–20 évben megjelenő jelentős gazdasági/kereskedelmi célú beépítések sem tudták ellensúlyozni, amiben nagy szerepe volt az új otthonok építését ösztönző állami népesedéspolitikának is.

Due to the hegemony of state ownership, the lack of market mechanisms, and the centralized planning system, the development of Central and Eastern European cities differed significantly from that of their Western European counterparts. However, after the collapse of the communist regime, the conditions of land consumption and land use changed significantly: previously strict planning controls were lifted, foreign investors appeared on the real estate market which ultimately led to the decrease of available urban land, the expansion of artificial surfaces, and changes in land use. This study aims to explore the land use change patterns of six Hungarian cities (Debrecen, Győr, Kecskemét, Miskolc, Pécs, and Szeged) since the mid-1950s. The study specifically examines land consumption and land use change during state socialism, the post-socialist transition, and the period since accession to the European Union, to understand the underpinning factors, especially the role of the state, driving the expansion of artificial surfaces. For the analysis, GIS tools and descriptive statistical methods were used to process the data. The results show that the cities have experienced significant growth in their built-up areas (i.e., residential and economic areas); although the rate of expansion fluctuated considerably over different periods and across cities. The common pattern across the six cities is that residential areas have been growing steadily

Keywords:
land take,
land use,
urbanization,
residential area,
economic area

since the mid-1950s, while the growth of economic areas has accelerated, particularly since 1985. After the change of regime, the growth of built-up areas was driven – contrary to some assumptions – by the demand for residential areas. This is primarily due to state-led housing and population policies implemented over the past 15–20 years, which have significantly boosted the construction of new homes across the country.

Beküldve: 2025. május 13.

Elfogadva: 2025. november 7.

Bevezetés

Kelet-Közép-Európa városainak fejlődése 1945 után – külső geopolitikai tényezők miatt – eltért a nyugat-európai városokétól, a városok térbeli fejlődését a „szovjetizálás”, a piac hiánya és az államszocialista tervezés sajátos „szocialista” irányba terelte (például Szelényi 1996, Sýkora 2009, Hirt 2013). Az új, államszocialista politikai rendszer a városfejlődést szigorú ellenőrzés alatt tartotta, amit az tett lehetővé, hogy a városi földterületek jelentős része állami (köz-)tulajdonban volt, az ingatlangazdálkodás és -tervezés központi irányítás alatt állt, s mindez ellehetetlenítette a magán-személyek vagy más városi funkciók (például szolgáltatások) szabad térfoglalását, a szabadon álló területek beépítését. A városok fejlesztését egy szélesebb ideológiai rendszer részeként az állam irányította, amely az ipar erőltetett fejlesztése érdekében nagy termelőegységeket hozott létre, majd az állandósuló lakáshiány megoldására egyre nagyobb méretű lakótelepeket épített (Enyedi 1996). A kisléptékű, magántőkéből megvalósuló és piac által vezérelt fejlesztések teljes mértékig hiányoztak. Nem véletlen tehát, hogy a lakó- és gazdasági célú területek térbeli növekedése Kelet-Közép-Európában a nyugati városokhoz képest korlátozott maradt. Az egyik legfontosabb különbség a szocialista és a kapitalista rendszer városai között ebben a korszakban az volt, hogy míg a nyugati városok a motorizáció terjedésével egyre inkább szétterültek, a reálszocializmus városai pedig sűrű beépítésűek, kompaktnak maradtak (Szelényi 1996).

A városi tértermelés és földfogyasztás keretfeltétele Kelet-Közép-Európában a rendszerváltozás után gyökeresen megváltozott, felgyorsult (Filepné Kovács et al. 2024). A központi kormányok monopolhelyzete a városfejlődésben megszűnt, a döntéshozatal súlypontja a demokratikusan szerveződő helyi önkormányzatok felé tolódott. Az állami földterületek és ingatlanok jelentős részét magánkézbe adták, ami a földérték és a piaci viszonyok újbóli megjelenését vonta maga után. Ezzel egyidejűleg a szocialista várostervezés gyakorlata megszűnt, a tervezési-fejlesztési folyamatban a

helyi állam szerepét jórészt a magánszektor képviselői vették át (Kovács 2017). Ennek nyomán a városok területhasználata a korábbiakhoz képest sokkal mozaikosabbá vált, az új lakónegyedek és az üzleti funkciók térfoglalása mindinkább a városszéli, szabadon álló területek felé tolódott (Pichler-Milanović et al. 2008). Mindez a városok szétterüléséhez (urban sprawl) vezetett, amelynek üteme a rendszerváltozást követő évtizedben már meghaladta a kortárs nyugat-európai városokét (EEA 2006). Egy új, az EU27-re vonatkozó összehasonlító értékelés szerint 2012–2018 között a funkcionális várostérségekben 3581 négyzetkilométerrel nőtt a mesterséges felszín kiterjedése (földfoglalás), ennek közel 80%-a az ingázási övezeteket érintette, és e tekintetben különösen Románia, Litvánia és Lengyelország emelkedtek ki (EEA 2021). Mindezek alapján nem véletlen az sem, hogy a posztoszocialista városok átalakulására vonatkozó kutatások jelentős részben a földfogyasztás és a területhasználat területi mintázatának átalakulására fókuszáltak. Az elmúlt két évtizedben a témával foglalkozó esettanulmányok sora született a posztoszocialista térség nagyvárosai közül Budapestre (Kovács–Tosics 2014, Kovács et al. 2019), Prágára (Ouředníček 2007, Stanilov–Sýkora 2012), Pozsonyra (Slavik et al. 2011, Šveda et al. 2016), Szófiára (Hirt 2007, Stanilov–Hirt 2014), Tallinnra (Leetmaa–Tammaru 2007, Leetmaa et al. 2009, 2014) és Varsóra (Lisowski et al. 2014) vonatkozóan. E tanulmányok többsége kimutatta a művi felszín növekvő ütemű terjedését a rendszerváltozást követően, különösen a nagyvárosok peremvidékén.

A növekvő földfogyasztás, a természetes felszín művi felszínre alakítása a hazai földrajzi szakirodalomban is megjelent a rendszerváltozást követően. Az első idevonatkozó eredményeket a természetföldrajz képviselői jelentették meg, akik térinformatikai módszerek segítségével vizsgálták egy-egy város beépített területeinek változását. Ezek sorába illeszkedik Lóki–Szabó (1995) tanulmánya, amelyben a szerzők Debrecen beépített területeit 1989-es légifényképek alapján vizsgálták, illetve Gyenizse (2009) tanulmánya, amelyben a szerző Pécs beépítettségét hagyományos térképek és műholdfelvételek alapján jellemezte az 1950-es évektől az ezredfordulót követő időszakig. Lényegében ezt a módszertant használta Gyenizse et al. (2014) is Miskolcra vonatkozó kutatása során. Már összehasonlító jelleggel készült Gyenizse et al. (2011) tanulmánya, amelyben a szerzők katonai térképek, légifényképek és műholdfelvételek alapján hosszabb időtávban vizsgálták a megyeszékhelyek beépített területeinek változását. A városi felszín terjeszkedése a táj kutatók figyelmét is felkeltette (Csorba et al. 2022, Túri et al. 2023, Iváncsics–Filepné Kovács 2024). A területhasználat változását vizsgáló táj- és környezetföldrajzi tanulmányok mellett a társadalomföldrajz képviselői is felfigyeltek a vidéki nagyvárosok peremterületeinek átalakulására (Iváncsics 2023, Kovács et al. 2019), a külterületek és egyéb belterületek növekvő népesedési dinamikájára (Bajmócy–Makra 2016), valamint a város-vidék peremzóna gyors átalakulására (például Pócsi 2009, Csatári–Farkas 2012, Vasárus 2022, Vasárus et al. 2018, 2024, Vasárus–Lennert 2024, Csomós et al. 2024, Hegedűs et al. 2023, Péntes–Hegedűs 2024).

Jelen tanulmány célja, hogy az 1950-es évek közepétől feltárja a hat vidéki nagyváros (Debrecen, Győr, Kecskemét Miskolc, Pécs, Szeged) területhasználatában bekövetkezett változásokat. A vizsgálat során három nagy korszakot különböztetünk meg: az államszocializmus (1955–1985 között), az átmenet (1986–2006) és a neoliberais, EU-vezérelte (2007–2024) korszakot. A korszakhatárok kijelölését nem elsősorban történelmi fordulópontok, hanem a területhasználatra rendelkezésre álló adatbázisok határozták meg. Kutatásunk célja a „földfogyasztás” ütemének mérése az 1990 előtti államszocialista, valamint az azt követő szabadpiaci, de jellegét tekintve eltérő (átmeneti és európai uniós) viszonyok közepette. Emellett kísérletet teszünk arra is, hogy a művi (urbanizált) felszín időbeli változása alapján megragadjuk a vizsgált nagyvárosok korszakonkénti fejlődési dinamikáját, valamint magyarázzuk a változások legfontosabb tényezőit és ezen belül az állam szerepét. Főbb kutatási kérdéseink a következők:

- Miként változott a művi (beépített) felszín aránya a hat vidéki nagyvárosban a vizsgált hét évtizedben, különös tekintettel az egyes korszakokra?
- Mely funkciók játszottak vezető szerepet a földfogyasztás menetében a vizsgált hetven évben?
- Milyen szerepet játszott a politika a nagyvárosok területhasználati mintázatának átalakulásában, a földfogyasztás dinamikájában?

Anyag és módszer

A hetven évet átfogó vizsgálat miatt az ilyen jellegű kutatásokban legtöbbször használt európai adatbázisok – Corine felszínborítás, [1] – alkalmazása mellett kiegészítő adatforrásokra és azok feldolgozására is szükség van. A kiindulási (a továbbiakban 1955-ös) állapotot így az 1953 és 1959 között készült – légifelvételek sík- és sztereofotogrammetriai felmérésén alapuló – topográfiai térképmű (M=1:25 000) biztosította. A rendszerváltozás környékére jellemző (ezután 1985-ös) adatokat az előbbi térkép 1983 és 1991 közötti felújítása szolgáltatja (M=1:25 000). E két adatforrást a kutatási területre vonatkozó szkennelt és georeferált térképrészletek képernyőn történő digitalizálásával (vektorizálásával) dolgoztuk fel. E munka során elsősorban az okozott gondot, hogy az 1955-ös térképeken több esetben nehéz volt elkülöníteni az állandóan lakott lakó- és egyéb területek határait például a szőlőhegyektől, vagy az 1985-ös térkép esetében a zártkertektől, melyek részben akkor még valóban kiegészítő agrártermelési célokat szolgálták, de voltak már olyan területek akkor is, ahol jellemző volt azok lakhatási célú hasznosítása (például: Debrecen). Mivel a kutatás során a gazdasági célokat szolgáló területhasználatot (például ipar, kereskedelem, agrárüzemek központi, kertészeti és állattartó telephelyei stb.) külön gyűjtöttük, ez további kihívást jelentett, hiszen itt elsősorban a feliratokra, az épületek jellemzőire, valamint – különösen az 1985-ös állapot esetében – a Corine felszínborítás 1990-es adataira támaszkodhattunk. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy a kérdéses esetekben a digitalizálást végző döntött, így az

eredmények abszolút területnagysága mások felméréseihez képest eltéréseket mutathat.

A rendszerváltozás utáni első állapot jellemzésére a Copernicus Land Monitoring Service által gondozott [1] adatbázis 2006-ra vonatkozó adatait használtuk fel ($M=1:10\,000$). Mivel 2018 utánra sem a Corine felszínborítás, sem az [1] adatbázis nem rendelkezik adattal, így szükséges volt más adatforrásokat is bevonni az elemzésbe. Ezt különösen azért tartottuk fontosnak, mert 2018 után nagyszámú és jelentős ipari beruházás kezdődött, illetve folytatódott a vizsgált nagyvárosokban (Debrecenben a BMW és a CATL, Kecskeméten a Mercedes bővítése, vagy Szegeden a BYD megjelenése).

Vizsgálatunk végpontjának (továbbiakban 2024) földhasználati és felszínborítási térképeit az OpenStreetMap (OSM) adatbázisnak a NextGIS által gondozott változata [4], illetve a Heidelbergi Geoinformációs Technológiai Intézet (Heidelberg Institute for Geoinformation Technology – HeiGit) [2] HeiData platformján kiadott OSM Land Use 2020-as adatai képezték [1]. Mivel ezek egyike sem fedte le a vizsgált hat nagyváros teljes közigazgatási területét, így azokat Debrecen, Szeged, Győr és Pécs esetében az [1] adatbázis 2018. évi adataival egészítettük ki a térinformatikai rendszerben. Miskolc esetében az [1] adatbázisra, míg Kecskemét esetében pedig az [1] adatbázis 2018. évi adataira támaszkodtunk. Ennek oka, hogy azokban mind a lakó- és egyéb települési, mind a gazdasági területek kiterjedése nagyobb volt, mint a [4] adatbázisban. Ez is azt mutatja, hogy a szétterülő városok esetében nehéz meghúzni a település területének határát, ami sok esetben a térképkészítők mérlegelésén is múlik. Ez ráadásul különösen nehéz olyan városok esetében, ahol tanyák, zártkertek és szőlőhegyek is találhatóak, mint az általunk vizsgált nagyvárosi körben.

A különböző térképi és műholdas források mellett a kutatás kvantitatív alapját elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) nyilvános adatbázisai [3] adták. Ennek keretében felhasználtuk a népszámlálások demográfiai és lakásállományi adatait, valamint a lakásépítésekre vonatkozó idősorokat (új lakások). A gazdasági térhasználati folyamatok értelmezéséhez bevontuk a Nemzeti Befektetési Ügynökség (Hungarian Investment Promotion Agency – HIPA) befektetési projektadatait is, továbbá a települési területek esetében áttekintettük a releváns jogszabályokat és állami támogatási programokat/stratégiákat is. Ezek a kiegészítő források a területhasználati változások intézményi és gazdasági hátterének feltárását, valamint az egyes fordulópontok okainak azonosítását szolgálták.

Az adatokat leíró statisztikai elemzéssel dolgoztuk fel. Fontos azonban kiemelni, hogy az egyes városok esetében – a már említett bizonytalanságok mellett – azt is figyelembe kell vennünk, hogy az általunk használt térképek nem egységes elvek mentén, méretarányral és pontossággal készültek. Főként ennek következtében az elemzés középpontjába a városok összevont adatait és a földfoglalási folyamat magyar nagyvárosokra jellemző általános jellemzőit helyeztük, azon belül is a mögöttes hajtóerők kimutatását. A városok közötti különbségeknek – az eltérő történelmi múlt,

a földrajzi adottságok különbözősége és részben ebből is fakadóan az adatok bizonyos mértékű bizonytalansága miatt – az elemzés során kisebb volt a szerepük.

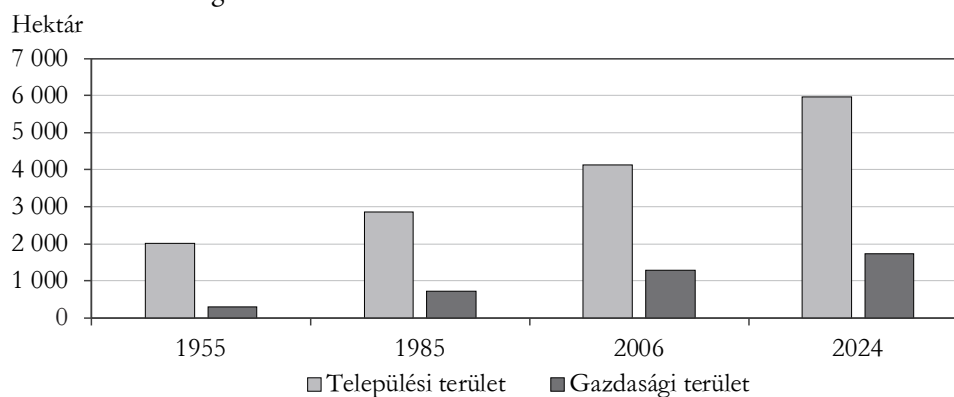
Eredmények

Az adatok alapján megállapítható, hogy a vizsgált hetven évben és nagyvárosokban a lakófunkcióhoz köthető beépített területek, valamint a gazdasági területek (vagyis az ipari és szolgáltatási területek együttesen) egyaránt jelentősen növekedtek, de korszakonként eltérő ütemben. 1955-ben a hat nagyváros átlagos települési (lakáscélú) területe 2016,0 hektár volt, a gazdasági területük pedig átlagosan 295,7 hektár (1. ábra). 2024-re az átlagos összes lakó-, illetve a jórészt ehhez kapcsolódó intézményi és közlekedési terület (továbbiakban: települési terület) 196,4%-kal, 5974,6 hektárra, míg a gazdasági terület 485,1%-kal, 1730,2 hektárra nőtt, vagyis a gazdasági célú területek növekedésének mértéke csaknem két és félszerese volt a települési területekének. Ez egyben azt is jelzi, hogy a vizsgált hét évtizedben a nagyvárosok művi felszínén belül egyre nagyobb lett a gazdasági célra szolgáló területek részaránya, míg 1955-ben a teljes beépített terület csupán 12,8, addig 2024-re pedig már a 22,4%-át tették ki.

1. ábra

A vizsgált hazai vidéki nagyvárosok átlagos települési és gazdasági területe

Average settlement and economic area of the cities examined



A területnövekedés három időszakra bontásával (1955–1985, 1986–2006, 2007–2024) azt részletesebben jellemezhetjük (1. táblázat). A települési (lakó-)terület növekedése időben folyamatos és egyre jelentősebb: 2006 és 2024 között már 102 hektár volt az átlagos éves növekedés, ami több mint háromszorosa az államszocialista időszakinak. A gazdasági terület átlagos éves növekedése viszont 1985-től többé-kevésbé állandó: évi 24–27 hektár. Ez azt jelenti, hogy a rendszerváltozás után a nagyvárosok művi felszíneinek bővülését alapvetően a települési terület kiterjedése hajtotta.

1. táblázat

A vizsgált vidéki nagyvárosok átlagos területnövekedése és annak üteme
Average area growth of the cities examined and its rate

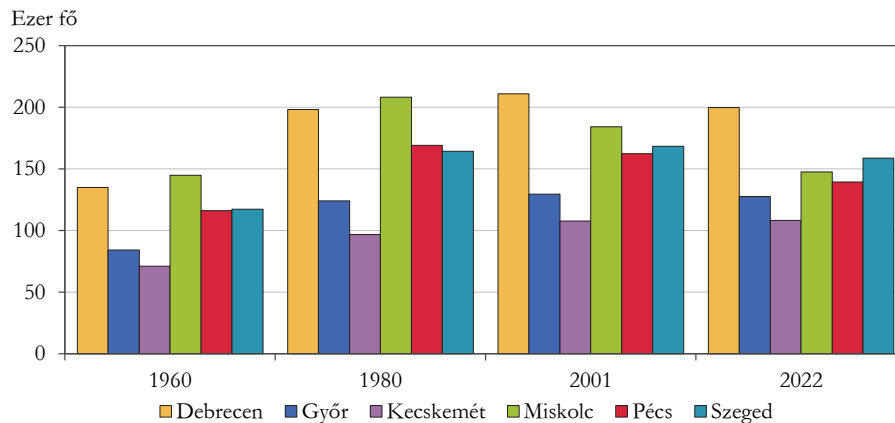
Időszak	Települési	Gazdasági	Települési	Gazdasági
	terület növekedése		terület átlagos éves növekedése	
1955–1985	844,5	435,5	28,1	14,5
1986–2006	1 272,2	557,0	60,6	26,5
2007–2024	1 841,8	442,0	102,3	24,6

(hektár)

A területváltozásokat érdemes a nagyvárosok lakónépesség-változása alapján is vizsgálni. A 2. ábra megmutatja, hogy 2001-ig jellemzően még nőtt a nagyvárosok lakónépessége, bár Miskolc és Pécs már 1980-tól veszített népességéből, viszont a 2000-es évek közepétől trendszerű volt a népességcsökkenés. Kivételt jelent Kecskemét, amelynek népességszáma 2001-hez képest enyhén emelkedett (igaz az utóbbi években lényegében stagnál).

2. ábra

A vizsgált vidéki nagyvárosok lakónépessége
Population of the cities examined



Amennyiben a *nettó települési terület* (vagyis a gazdasági terület nélküli települési terület) alakulását a lakónépesség változásának tükrében vizsgáljuk, akkor megállapíthatjuk, hogy míg 1955-ben 15 hektár nettó települési terület jutott ezer főre, addig 2024-ben pedig csaknem 29 hektár (2. táblázat). Az ezer főre jutó nettó települési terület tehát 87,7%-kal nőtt hetven év alatt, ami leginkább a 2007–2024 között végbe ment 63,3%-os növekedés következménye. A gazdasági terület összességében sokkal dinamikusabban bővült, hiszen ezer főre vetítve 1955–2024 között 337%-kal nőtt, igaz a növekedés mértéke az utóbbi 18 évben csak 47,5%-os volt.

2. táblázat

A vizsgált vidéki nagyvárosok nettó települési és gazdasági területének lakónépességre vetített növekedése

Net growth of settlement and economic area of the cities examined
in relation to the resident population

Vonatközási év		Nettó települési terület, hektár	Gazdasági terület, hektár	Átlagos lakónépesség, fő	Ezer főre jutó	
terület	népesség				nettó települési terület, hektár	gazdasági terület, hektár
1955	1960	1 720	296	111 457	15,4	2,7
1985	1980	2 129	731	160 147	13,3	4,6
2006	2001	2 845	1 288	160 515	17,7	8,0
2024	2022	4 244	1 730	146 873	28,9	11,8

Az eredményeket a következőképpen összegezhettük:

- A hetvenéves időszakot vizsgálva megállapítható, hogy a hat nagyváros területe időben folyamatosan növekedett, amelyben egyre nagyobb aránnyal volt jelen a gazdasági/kereskedelmi használat.
- A gazdasági/kereskedelmi területek a vizsgált időszakot záró 15–20 évben bekövetkezett jelentős expanziójának ellenére a települési terület más összetevői, kiemelten a lakóterületek bővültek nagyobb mértékben.
- 2006-tól úgy növekedett a nettó települési terület, hogy közben csökkent a nagyvárosok lakónépessége, tehát az ezer főre jutó nettó települési terület növekedése mögött két ok is áll: a nagyvárosi szövet kiterjedésének abszolút bővülése és a lakónépesség számának csökkenése.

Diszkusszió

Az ismertetett eredményeket célszerű az egyes időszakokban követett gazdasági paradigmák, a hozzájuk köthető gazdasági és társadalmpolitikai szakpolitikák, valamint az egyéni lakáspreferenciák, -lehetőségek alapján és időszakonként vizsgálni.

1. szakasz: 1955–1985 (népesedési ciklus alapján 1960–1980)

A II. világháború utáni kommunista hatalomátvételt nagyszabású, főleg a vidéki Magyarországot érintő iparosítás követte: 1949-ben kezdetét vette a Borsodi Vegyi Kombinát, 1950-ben pedig a Dunai Vasmű építése, és sorra nyíltak a szénbányák. Az erőltetett iparosítással párhuzamosan 1948 és 1961 között több szakaszban végbe ment a mezőgazdaság szocialista átszervezése, a kollektivizálás, amelynek következtében tömegek veszítették el a földjüket és megélhetésüket (Balassa 1960). Ezzel összefüggésben a mezőgazdaságból felszabaduló és a városokba áramló munkaerő lakhatásának megoldása azonban jelentős mértékben akadályozta az ipar növekedését.

Emellett az 1950-es évek első felében a természetes szaporodás üteme is jelentős mértékben felgyorsult, összefüggésben a Ratkó Anna egészségügyi miniszter által jegyzett, többek között szigorú abortusztilalmat és gyermektelenségi adót alkalmazó népesedéspolitikának (Pető–Svégel 2024). Ezen folyamatok következtében a városokban súlyossá vált a lakáshiány, amelynek felszámolása állami beavatkozást igényelt.

Az 1960-ban meghirdetett 15 éves lakásépítési program összesen egymillió új lakás építését irányozta elő országsszerte, de elsősorban az ipari központoknak számító nagyvárosokban. Ebből az államnak az új lakások 80%-át kellett volna felépítenie, ami magával hozta azt, hogy a lakásépítés egyre inkább lakótelep-centrikussá vált (Hegedűs–Tosics 1982). Az 1960-as években felépített első lakótelepek még téglából készült 4–5 szintes szalagházakból álltak, ám az 1970-es évektől már szinte kizárólag 4–10 emeletes épületekből álló, paneltechnológiát alkalmazó lakótelepek épültek. Még ez a technológiaváltás sem tette volna lehetővé az eredeti tervcélok elérését, ha nem tesznek időközben jelentős engedményeket a falusi népesség számára, akik önerőből uniformizált családi házat (Kádár-kocka) építhettek. Végül az 1960 és 1975 között átadott valamivel több mint egymillió, átlagosan 58 négyzetméteres alapterületű lakás csupán 55%-a készült házigyári technológiával, lakótelepi formában. Annak ellenére, hogy a szocialista lakótelepeket többnyire újonnan feltárt zöldmezős területeken alakították ki (és csak kisebb részüket ágyazták a meglévő városi szövetbe), összességében azok mégis a lakosság relatív térbeli koncentrációjához vezettek.

Az ipari központ nagyvárosok extenzív növekedését a területi politikák is támogatták. Az 1960-as évek elejétől több fejlesztési terv és koncepció is született azzal a céllal, hogy az ország területi egyenlőtlenségeit mérsékelje, például oldja Budapest gazdasági túlsúlyát. Jóllehet ezek a tervek (VÁTI 1965, Építésügyi Minisztérium–VÁTI 1969) jellemzően tervszinten maradtak (még a talán legkiforrottabb kormányhatározatot sem sikerült maradéktalanul alkalmazni), mégis elvi alapot biztosítottak a települések hierarchikus osztályozásához (Rechnitzer 1998). Ennek értelmében a korlátozottan rendelkezésre álló állami forrásokat a nagyvárosok (főleg a megyeszékhelyek) fejlesztésére kellett fordítani, míg a települések döntő többsége (több mint 90%-a) kimaradt a forráselosztásból és elsorvadásra lett ítélve. Bár végül a helyi vezetők érdekérvényesítő képességén is múltott, hogy egy-egy település mennyi fejlesztési támogatást vagy milyen intézményeket tudott megszerezni, a koncentrált forráselosztás további muníciót biztosított a nagyvárosok területnövekedéséhez, például a nagy területigényű egészségügyi és oktatási intézményfejlesztések révén (kórházak, felsőoktatási intézmények, kollégiumok stb.).

Az 1970-es évek végére és az 1980-as évek elejére a hatalmas méretű és nagy tömegeknek otthont adó lakótelepek már jelentősen meghatározták a nagyvárosaink arculatát, de árnyékukban a kertvárosok is fejlődtek. A „fejlődés” ugyan nem járt jelentősebb területnövekedéssel, inkább utólagos besűrűsődéssel. A kertvárosok ugyanis jellemzően a „rég” életformának (például háztáji gazdálkodás, sufni kisipar) teret adó megtűrt városrészek voltak, és bár célzott fejlesztéseket nem kaptak, de a fejlődésüket

sem gátolták. A kertvárosok lakói a telkeik felosztásával és azok továbbértékesítésével többletbevételhez jutottak, és ez a módszer tette lehetővé azt is, hogy több generáció éljen kertes házban egyazon telken. A telkek folyamatos darabolásával és beépítésével egy erősen besűrűsödött családi házas kertvárosi szövet alakult ki.

A lakótelep-építések és a kertvárosok besűrítése a fajlagos települési terület alakulásában is megmutatkozott, hiszen az 1955-ös 15,4 hektár/ezer főről, 1985-re 13,3 hektár/ezer főre csökkent, miközben a hat nagyváros átlagos népességszáma közel 49 ezer fővel emelkedett. Figyelemre méltó azonban, hogy míg a nettó települési terület csak 41,8, addig a gazdasági terület 147,3%-kal bővült, az iparosítás hatása tehát egyértelműen kimutatható a nagyvárosok területhasználatának változásában az államszocialista korszakban. A lakófunkcióhoz köthető települési terület legnagyobb arányban Kecskeméten (76,2%) nőtt a vizsgált időszakban, míg legkevésbé Miskolcon (22,1%). A gazdasági célú területek legdinamikusabban Szegeden nőttek, ahol kiterjedésük több mint megháromszorozódott, miközben Miskolcon csak másfélszeres volt a növekedés. Az állami iparfejlesztési politika tehát főként az előző korszakokban az iparosodásból kimaradó városokban hozott gyors területi növekedést.

2. szakasz: 1986–2006 (népesedési ciklus alapján 1980–2001)

Az 1980-as évek közepére leállt a panellakótelepek építése, és már megjelentek a nagyobb alapterületű, de sok esetben még mindig paneltechnológiával készült tárasházak. A központi szabályozás és ellenőrzés enyhülésével az „elit” lehetőséget és földet kapott egy-egy városban sorházak vagy családi házak építésére. Az 1989–1990-ben végbement rendszerváltozást az átmenet évei követték: a piacgazdaságra történő átállás jelentős mértékű inflációval és munkanélküliséggel indult (Hare–Révész 1992). Az 1990-es önkormányzati törvény [5] számos feladattal ruházta fel a függetlenségüket visszanyerő települési önkormányzatokat, viszont pénzügyi lehetőségeik korlátozottak voltak azok végrehajtására. Ebben az időszakban a lakosság pénzügyi helyzete (összefüggésben a piaci árképzéssel, a magas inflációval, a megugró munkanélküliséggel, az alacsony átlagjövedelemmel és a korábban támogatott lakáshiteleket felváltó piaci kamatozású hitelekkel) sem tette lehetővé a tömeges egyéni ingatlanfejlesztést. A településfejlesztésben ugyanakkor megjelentek a piaci alapú ingatlanfejlesztők, akik elsősorban a nagy profitot ígérő társasházépítésekben, majd az 1990-es évek végén a lakóparkok építésében voltak érdekeltek.

A települések gazdasági területe sokáig döntően ad-hoc módon bővült, mivel a mindenkori kormányzat nem avatkozott be a piaci folyamatokba, célzott gazdaságfejlesztési politikákkal. Jellemző például, hogy a [6] törvény csak 1996-ban, a [7] 1998-ban jelent meg. Az 1990-es évek elején a budapesti és nyugat-magyarországi üzletnyitásokat követően országos hálózat építésébe kezdtek a hazai városokban a külföldi nagy- és kiskereskedelmi, valamint egyéb speciális termékeket kínáló üzletláncok (Spar: 1991, Tesco: 1994, Metro: 1994, OBI: 1994, Cora: 1997, Auchan: 1998,

Praktiker: 1998), amelyek lényegében „légüres” térbe érkeztek, hiszen a rendszer-változás előtt a vidéki kiskereskedelmet még a nagyobb városokban is a legfeljebb városkörnyéki hatókörű ABC élelmiszerboltok, továbbá a néhány Skála és Centrum áruház bonyolították le. Az újonnan megjelenő hipermarketek egységeként akár 5–10 hektáros területet is elfoglalhattak, és a sorra nyíló autókereskedésekkel együtt jelentősen hozzájárultak a beépített területek növekedéséhez (például a debreceni Auchan áruház a parkolóval együtt 11,8 hektárt, a Tesco áruház pedig 7,6 hektárt foglalt el).

Az 1990-es években elindult a privatizáció során számos ipari üzemet bezártak, ami a városok belsejében alulhasznosított, vagy használaton kívüli „rozsdaterületek” kialakulásához vezetett (Barta 2004). A városok gazdasági területének érdemi növekedéséhez csak a zöldmezős beruházások keretében megtelepedő új ipari létesítmények járultak hozzá. A kezdetben főleg a nyugat-magyarországi városokban épülő új gyárak, logisztikai központok és raktárak területigénye sokszor nagyobb volt, mint a szocialista időszakban épült presztízs ipari létesítményeké. Például az 1993-ban Győrben megtelepedett Audi Hungária Zrt. területe a többszöri bővítés után közel 370 hektárra nőtt.

1986 és 2006 között a hat nagyváros művi felszíneinek kiterjedése 50,9%-kal nőtt, tehát csaknem olyan mértékben, mint a megelőző, de tíz évvel hosszabb időszakban. Ezen belül a nettó települési terület 44,4, a gazdasági terület pedig 76,2%-kal bővült. Ebben az időszakban a nettó települési terület és a gazdasági terület növekedési üteme is jelentős mértékben meghaladta az előző időszakit. A nettó települési terület éves növekedési üteme 2,16-szor, míg a gazdasági területé 1,83-szor volt gyorsabb, mint a megelőző időszakban. Ennek következtében 2006-ra az ezer főre jutó nettó települési terület 17,7 hektárra, az ezer főre jutó gazdasági terület pedig 8,0 hektárra nőtt. Mind a nettó települési terület, mind a gazdasági terület bővülése a ciklus során Kecskeméten volt a legdinamikusabb (64,4, illetve 115,7%) és Miskolcon a legalacsonyabb, ami érhető, hiszen a borsodi iparváros ekkor süllyedt mély gazdasági és ezzel együtt társadalmi válságba.

3. szakasz: 2007–2024 (népesedési ciklus alapján 2001–2022)

A harmadik nagy időszakot két kormányzati szakpolitika tükrében érdemes tárgyalni, amelyek Magyarország egy-egy kritikus problémájára keresnek megoldást. A szakpolitikák hatásának a települések területhasználatának változása szempontjából történő megértéséhez először magukat a problémákat kell áttekinteni.

A 2008–2009-es pénzügyi és gazdasági világválság súlyos következményekkel járt Magyarországra: a GDP 6,3, a háztartások fogyasztása 6,7%-kal csökkent 2008-hoz képest, a munkanélküliségi ráta 11,3%-ra ugrott és 2013-ig 10% felett maradt. Az építőipart pedig csak az EU-támogatással megvalósuló infrastruktúra-fejlesztések tartották felszínen, hiszen 2008-hoz képest a lakásépítések 20%-kal

zuhantak (KSH 2010). Például 2009-ben még 14 169 családi ház épült Magyarországon, viszont 2013-ban már csak 4113. A hat nagyvárosban a mélypont 2016-ban volt, amikor is mindössze 420 családi ház épült (ennek harmada Győrben), miközben 2005-ben még 1335 (csak Debrecenben 400).

A 2010-es évek végére a magyar gazdaság korábbi fejlődési pályája megtört, a gazdasági problémák pedig a társadalomba is átgyűrűztek. Ennek egyik jele a születések számának visszaesése volt: 2011-ben alig több mint 88 ezer gyermek született Magyarországon, ami a korábbi évtizedekhez képest mélypontot jelentett, ráadásul a gyermekvállalási kedv is jelentős mértékben visszaesett (a teljes termékenységi ráta 1,23-ra csökkent).

2010-ben két új szakpolitikát hirdettek meg: Magyarország (újra)iparosítását (a munkaalapú társadalom koncepciójának meghirdetésével), illetve egy családtámogatás-centrikus népesedéspolitikát, amelynek fajsúlyos eleme volt az otthonteremtés (lakáshoz jutás).

Az ország iparosításához 2010-ben azzal a céllal alapították meg a HIPÁ-t, hogy potenciális befektetőket kutasson fel és hozzon Magyarországra. Ezen keresztül 2014 és 2024 között mintegy 2200 befektetés érkezett Magyarországra, amelyekkel 170 ezer új munkahelyet teremtettek. Mindemellett elindult a Baross Gábor Újraiparosítási Hitelprogram, amely a magyar vállalkozások fejlesztéseit volt hivatott támogatni. A kedvező világgazdasági környezet és az iparosítási politika nyomán a munkanélküliség Magyarországon a 2010-es évek végéig jelentősen csökkent (2019-ben 3,1, 2022-ben 3,2, 2024 novemberében pedig 4,5% volt). 2010 és 2022 között a teljes munkaidőben foglalkoztatottak nettó átlagkeresete 2,6-szeresére emelkedett, a foglalkoztatottak széles körében pedig kétségtelenül nőtt a relatív jólét. Például a háztartások egy főre jutó fogyasztásának volumenindexe 2009-ben 94,6% volt (előző év=100,0%), azonban 2013 és 2022 között csak egyszer került 100,0% alá, és 2022-ben volt az azt megelőző 20 évben a legmagasabb (107,3%).

A kedvezőtlen demográfiai folyamatok mérséklése érdekében több csatornán keresztül kaptak támogatást a családok az elmúlt időszakban (alapvetően 2010-től), mint például a családi pótlék, a gyermekek számától függő különböző adókedvezmények, vagy a nagycsaládosok autóvásárlási támogatása. Az egyik legfontosabb intézkedésnek ugyanakkor a 2015-ben bevezetett Családi Otthonteremtési Kedvezmény (CSOK) tekinthető, amely legalább 90 négyzetméter alapterületű új építésű ingatlan megvásárlása vagy felépítése esetén a három vagy több gyermekkel rendelkező családok számára 10 millió forint támogatást és 10 millió forint kedvezményes hitelt biztosított (a CSOK feltételrendszere azóta többször módosult).

Bár az nehezen mutatható ki, hogy a különböző szakpolitikák hogyan befolyásolták az egyéni preferenciákat (például a megnövekedett reálkeresetek és az elérhető családtámogatások milyen mértékben hatottak az építési kedvre), ám az kétségtelen, hogy a CSOK bevezetése után a lakásépítések lendületet kaptak: míg 2013-ban 4113 családi ház épült Magyarországon, addig 2020-ban már 14 756. A hat

vidéki nagyváros esetében a 2015-ös 420-ról 2020-ra 1805-re nőtt az év során épített családi házak száma, amely 330%-os növekedést jelent. A vizsgált nagyvárosok között ugyanakkor jelentősek a különbségek: Kecskeméten 50-ről 550-re (tizenegyszeresére!), Szegeden 102-ről 301-re, Debrecenben 72-ről 547-re nőtt az év során épített családi házak száma, míg Pécsen, illetve Miskolcon nem volt különösebb fellendülés (2013: 28 vs. 2020: 85, illetve 2013: 28 vs. 2020: 83 családi ház), Győrben pedig mindig is átlag feletti volt az építési kedv (2013: 140 vs. 2020: 239 családi ház).

Összességében a települések beépített területe átlagosan 42,1%-kal nőtt 2006-hoz képest, amelyen belül a gazdasági terület 34,3, a települési terület (alapvetően a lakóterület) pedig 44,5%-kal. A trend tehát megfordult az előző időszakhoz (1985–2005) képest, vagyis a gazdasági területtel szemben a nettó települési terület expanziója lett számottevőbb. Ez alól egyedül Győr kivétel, ahol a gazdasági célú területek növekedési üteme meghaladta a települési területét. Továbbá 2007 és 2024 között a gazdasági terület évente átlagosan 24,6 hektárral nőtt, ám a nettó települési terület még dinamikusabban: évente 102,3 hektárral. Ehhez hozzá kell tenni, hogy közben a nagyvárosok lakónépessége csökkenni kezdett (a stagnáló Kecskemét kivételével), ami miatt a népességszámra vetített területváltozás még jelentősebb: 2024-re az ezer főre jutó gazdasági terület 11,8 hektárra nőtt (az előző időszakhoz képest 46%-kal), míg a nettó települési terület pedig 28,9 hektárra (az előző időszakhoz képest 63%-kal). Az is figyelemre méltó, hogy a nettó települési terület növekedése Miskolcon (95,7%) volt a legnagyobb és Kecskeméten (28,4%) a legkisebb a vizsgált nagyvárosok között, ami jelzi egyfelől Kecskemét belső területeinek „telítődését”, ahol a lakáscélú földfogyasztás súlypontja már a környező településekre (például Balószög, Ladánybene) tolodott, másfelől Miskolc kilábalását a korábbi évtizedek válságából, s a nyomában fellendülő lakásfejlesztések hatását.

Összegzés

A városok földfogyasztása, a biológiailag aktív földterületek művi felszínre alakítása komplex folyamat, ami számos társadalmi (például népesedés, életmód), gazdasági (például iparfejlesztés, ingatlangazdálkodás) és politikai (például lakáspolitikai, tervezés) tényező együttes hatásának eredménye. A kutatás eredményei rávilágítottak arra, hogy a szocialista korszakban a vizsgált nagyvárosok területi fejlődése egyoldalú függésben állt a központi állami hatalomtól, annak is két ágától, az iparpolitikától és a lakásépítési politikától. A szocialista rendszer saját ideológiai céljai elérése érdekében az ipar fejlesztését erőltette, amelyhez nemcsak ipari telephelyekre, de nagyszámú munkáskézre is szükség volt. Ezt csak úgy tudták biztosítani, ha a vidéki térségek agrárdolgozóit az erőszakos térszerzés után a nagyvárosok ipari munkahelyeire terelték. Ehhez viszont nagy tömegű és olcsó lakásra volt szükség, amit lakótelep-építésekkel igyekeztek kielégíteni. Az ipari munkahelyek és a lakások számának növekedése a városok népességének dinamikus bővülését hozta. Mind az ipari telephelyek, mind a lakótelepek a nagyvárosokban nagy összefüggő területeket foglaltak el, koncentrá-

tan, egymás közelében helyezkedtek el, ami nagyfokú keveredéshez vezetett. A nagyvárosok korábbi tömör szerkezete az időszak során tehát nemcsak fennmaradt, de tovább is erősödött, az állami beavatkozás következtében.

Mindez gyökeresen megváltozott az 1989-es rendszerváltozást követően, a földfogyasztás terén az államot a magánszektor és a piac váltotta fel, miközben a politikai-tervezési hatalom a helyi önkormányzatok kezébe ment át. A földfogyasztás üteme a korábbiakhoz képest felgyorsult, különösen a korábban háttérbe szorított gazdasági szolgáltató funkciók (kereskedelem, szabadidős tevékenységek stb.) térfoglalása került előtérbe. Az új lakásépítések a korábbiakhoz képest kisebb léptékűvé (sorházak, családi házak stb.) váltak, igazodva az különböző társadalmi csoportok eltérő igényeihez. A területhasználat ezzel együtt a korábinál mozaikosabbá és pazarlóbbá vált, megindult a városhatáron belüli szétterülés (urban sprawl) folyamata, ami számos kihívást jelentett a nagyvárosi önkormányzatok számára a városi közjavak (például kommunális ellátás, tömegközlekedés stb.) térszervezése szempontjából. Mindeközben a városok belsejében a felhagyott vagy alulhasznosított rozsdaterületek zárványként helyezkedtek el.

Az EU-csatlakozást, de különösen a 2010-es kormányváltást követően a városok földfogyasztása újabb fordulóponthoz érkezett. A művi felszínnek növekedése 1985–2005-höz képest tovább folytatódott, emellett térben még inkább szétszóródott, ugyanakkor a gazdasági területtel szemben már a nettó települési terület expanziója lett számottevőbb. Ebben főként a központi állam népesedéspolitikája, az otthonteremtési kedvezmények nyomán fellendülő lakásépítések játszottak szerepet. Ezek főként a városok peremére összpontosuló fejlesztések voltak, amelyek a városok szétterülését tovább fokozták. A folyamat következtében az ezer lakosra jutó művi felszínnek mennyisége az 1980-as évek közepétől napjainkig több mint háromszorosára nőtt, miközben a városok kompaktsága nagymértékben csökkent.

Fontos megemlíteni, hogy a beépített terület növekedése annak ellenére is lendületes, hogy helyi és országos szintű jogszabályok alapján igyekeznek kordában tartani a folyamatot. Az Országos Területrendezési Terv [8] például tartalmazza azokat a kiemelt térségi övezeteket (például a kiváló termőhelyi adottságú szántók vagy az erdők övezete), amelyek a települések beépített területének terjeszkedése számára korlátozó tényezőt jelentenek. Legújabban pedig a magyar építészeti törvény [9] előírja a beépített terület növekedésének megállítását. Ezek közé tartozik a települések összenövését megakadályozó zöldgyűrű kialakításának szükségessége, illetve a biológiai aktivitás értékének legalább a fenntartása.

A kutatás a hat hazai nagyváros példáján keresztül bemutatta a városfejlődés és területgazdálkodás vizsgált hét évtizedének főbb korszakait, valamint a földfogyasztás hatótényezőit. A kutatás továbbfejlesztése érdekében indokoltnak tűnik egyfelől Budapest, másfelől a településhierarchia alsóbb szintjein álló városok területhasználati adatainak elemzése az általunk alkalmazott időszakok között. Mindemellett jövőbeni vizsgálat tárgya lehet annak feltárása is, hogy a beépített terület növekedését mennyire képesek a releváns jogszabályok megállítani, de legalábbis lassítani.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) által támogatott K135546 és K142121 OTKA kutatási téma, valamint az Innovációs és Technológiai Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott TKP2021-NVA-09 számú projekt keretében készült.

IRODALOM

- BAJMÓCY, P.–MAKRA, ZS. (2016): Központi-, egyéb belterületek és külterületek népesedési trendjei Magyarországon 1960–2011 között *Településföldrajzi Tanulmányok* 5 (2): 3–21.
- BALASSA, B. A. (1960): Collectivization in Hungarian agriculture *American Journal of Agricultural Economics* 42 (1): 35–51. <https://doi.org/10.2307/1235320>
- BARTA, GY. (szerk.) (2004): *A budapesti barnaövezet megújulási esélyei* MTA Társadalomkutató Központ, Budapest.
- CSATÁRI, B.–FARKAS, J. ZS. (2012): A város–vidék peremzóna sajátos geográfiai jellemzői és konfliktusai Kecskemét példáján. In: FARSANG, A.–MUCSI, L.–KEVEINÉ BÁRÁNY, I. (szerk.): *Táj – érték, lépték, változás* pp. 197–209., SZTE TTIK Földrajzi és Földtani Tanszékcsoport, GeoLitera, Szeged.
- CSOMÓS, G.–SZALAI, Á.–FARKAS, J. Z. (2024): A sacrifice for the greater good? On the main drivers of excessive land take and land use change in Hungary *Land Use Policy* 147: 107352. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107352>
- CSORBA, P.–BÁNÓCZKI, K.–TÚRI, Z. (2022): Land use changes in peri-urban open spaces of small towns in Eastern Hungary *Sustainability* 14 (17): 10680. <https://doi.org/10.3390/su141710680>
- ENYEDI, GY. (1996): Urbanization under socialism. In: ANDRUSZ, G.–HARLOE, M.–SZELENYI, I. (eds.): *Cities after socialism: urban and regional change and conflict in post-socialist societies* pp. 100–118., Blackwell, Oxford.
- ÉPÍTÉSÜGYI MINISZTERIUM–VÁTI (1969): *Országos településbálozat-fejlesztési keretterv* Építésügyi Minisztérium, Budapest.
- FILEPNÉ KOVÁCS, K.–VARGA, D.–KUKULSKA-KOZIEL, A.–CEGIELSKA, K.–NOSZCZYK, T.–HUSAR, M.–IVÁNCICS, V.–ONDREJICKA, V.–VALÁNSZKI, I. (2024): Policy instruments as a trigger for urban sprawl deceleration: monitoring the stability and transformations of green areas. *Scientific Reports* 14: 2666. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52637-9>
- GYENIZSE, P. (2009): *Geoinformatikai vizsgálatok Pécsen: Pécs településfejlődésére ható természeti és társadalmi hatások vizsgálata geoinformatikai módszerekkel* Geographia Pannonica Nova 7, PTE Földrajzi Intézete; Publikon Kiadó, Pécs.
- GYENIZSE, P.–BOGNÁR, Z.–ELEKES, T. (2014): Miskolc lakott területének minősítése geoinformatikai módszerrel *Észak-magyarországi Stratégiai Füzetek* 11 (01): 13–24.
- GYENIZSE, P.–LOVÁSZ, GY.–TÓTH, J. (2011): *A magyar településrendszer: a változó természeti környezet és társadalmi-gazdasági viszonyok hatása Magyarország településrendszerére* Geographia Pannonica Nova 10, PTE Földrajzi Intézete; Publikon Kiadó, Pécs.

- HARE, P.–RÉVÉSZ, T. (1992): Hungary's transition to the market: the case against a big-bang' *Economic Policy* 7 (14): 227–264. <https://doi.org/10.2307/1344516>
- HEGEDŰS, J.–TOSICS, I. (1982): Lakásosztályok és lakáspolitikai *Mozgó Világ* 9: 12–21., 10: 95–105.
- HEGEDŰS, L. D.–TŰRI, Z.–APÁTI, N.–PÉNZES, J. (2023): Analysis of the intra-urban suburbanization with GIS methods – the case of Debrecen since the 1980s. *Folia Geographica* 65 (1): 23–39.
- HIRT, S. (2007): Suburbanizing Sofia: characteristics of post-socialist peri-urban change *Urban Geography* 28 (8): 755–780. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.28.8.755>
- HIRT, S. (2013): Whatever happened to the (post)socialist city? *Cities* 32: 529–538. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.04.010>
- IVÁNCICS, V. (2023): Characteristics and explanation of new artificial land uses on the example of Hungarian second-tier towns *Journal of Environmental Geography* 16 (1–4): 72–82. <https://doi.org/10.14232/jengeo-2023-44672>
- IVÁNCICS, V.–FILEPNÉ KOVÁCS, K. (2024): A városi növekedés területhasználati és morfológiai aspektusai 12 hazai város példáján *Tájökológiai Lapok* 22 (1): 36–54. <https://doi.org/10.56617/tl.5898>
- KOVÁCS, Z. (2017): Városok és urbanizációs kihívások Magyarországon *Magyar Tudomány* 178 (3): 302–310.
- KOVÁCS, Z.–FARKAS, Z. J.–EGEDY, T.–KONDOR, A. C.–SZABÓ, B.–LENNERT, J.–BAKA, D.–KOHÁN, B. (2019): Urban sprawl and land conversion in post-socialist cities: the case of metropolitan Budapest *Cities* 92: 71–81. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.03.018>
- KOVÁCS, Z.–TOSICS, I. (2014): Urban sprawl on the Danube: the impacts of suburbanization in Budapest. In: STANILOV, K.–SÝKORA, L. (eds.): *Confronting suburbanization: urban decentralization in postsocialist Central and Eastern Europe* pp. 33–64., Wiley-Blackwell, Oxford.
- LEETMAA, K.–TAMMARU, T. (2007): Suburbanization in countries in transition: destination of suburbanizers in the Tallinn metropolitan area *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography* 89 (2): 127–146. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00244.x>
- LEETMAA, K.–TAMMARU, T.–ANNISTE, K. (2009): From priority-led to market-led suburbanization in a post-communist metropolis *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 100 (4): 436–453. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.2009.00551.x>
- LEETMAA, K.–KÄHRIK, A.–NUGA, M.–TAMMARU, T. (2014): Suburbanization in the Tallinn metropolitan area. In: STANILOV, K.–SÝKORA, L. (eds.): *Confronting suburbanization: urban decentralization in postsocialist Central and Eastern Europe* pp. 192–224., Wiley-Blackwell, Oxford.
- LÓKI, J.–SZABÓ, J. (1995): A beépítettség vizsgálata Debrecen város területén légifényképek alapján *Földrajzi Közlemények* 43 (1): 23–34.
- OUŘEDNÍČEK, M. (2007): Differential suburban development in the Prague urban region *Geografiska Annaler, Series B: Human geography* 89 (2): 111–126. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2007.00243.x>
- PÉNZES, J.–HEGEDŰS, L. D. (2024): Belső szuburbanizáció Debrecenben *Debreceni Szemle* 32 (4): 463–474.

- PETŐ, A.–SVÉGEL, F. (2024): Nationalism, pronatalism, and the guild of gynecology: the complex legacy of abortion regulation in Hungary *Central European History* 57 (4): 499–516. <https://doi.org/10.1017/S0008938924000037>
- PICHLER-MILANOVIĆ, N.–GUTRY-KORYCKA, M.–RINK, D. (2008): Sprawl in the post-socialist city: the changing economic and institutional context of Central and Eastern European cities. In: COUCH, C.–LEONTIDOU, L.–PETSCHER-HELD, G. (eds.): *Urban sprawl in Europe: landscapes, land use change and policy* pp. 102–135., Wiley–Blackwell, Oxford.
- PÓCSI, G. (2009): Dinamikus átalakulások Budaihegyen, Kecskemét város–vidék peremzónájában. In: CSAPÓ, T.–KOC SIS, ZS. (szerk.): *A közép- és nagyvárosok településföldrajza* pp. 322–334., Savaria University Press, Szombathely.
- RECHNITZER, J. (1998): *Területi stratégiák* Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs.
- SLAVIK, V.–GRAC, R.–KLOBUCNIK, M.–KOHUTOVA, K. (2011): Development of suburbanization of Slovakia on the example of the Bratislava region. In: MRASZAL, T. (ed.): *Urban regions as engines of development* pp. 35–58., Polish Academy of Sciences, Committee for Spatial Economy and Regional Planning, Warsaw.
- STANILOV, K.–HIRT, S. (2014): Sprawling Sofia: postsocialist suburban growth in the Bulgarian capital. In: STANILOV, K.–SÝKORA, L. (eds.): *Confronting suburbanization: Urban decentralization in postsocialist Central and Eastern Europe* pp. 163–191., Wiley–Blackwell, Oxford.
- STANILOV, K.–SÝKORA, L. (2012): Planning markets, and patterns of residential growth in metropolitan Prague *Journal of Architectural and Planning Research* 29 (4): 278–291.
- SÝKORA, L. (2009): Post-socialist cities. In: KITCHIN, R.–THRIFT, R. (eds.): *International encyclopedia of human geography* 8 pp. 387–395., Elsevier, Oxford.
- SZELÉNYI, I. (1996): Cities under socialism – and after. In: ANDRUSZ, G.–HARLOE, M.–SZELENYI, I. (eds.): *Cities after socialism: Urban and regional change and conflict in post-socialist societies* pp. 286–317., Blackwell, Oxford.
- TÚRI, Z.–BÁNÓCZKI, K.–CSORBA, P. (2023): A földhasználat változása Debrecen környéki kisvárosok peremi övezetében *Debreceni Szemle* 31 (1): 43–58.
- VASÁRUS, G. L. (2022): Városhatáron belüli szuburbanizáció Magyarországon – egy paradoxon feltárása *Területi Statisztika* 62 (4): 379–404. <https://doi.org/10.15196/TS620401>
- VASÁRUS, G. L.–BAJMÓC Y, P.–LENNERT, J. (2018): In the shadow of the city: demographic processes and emerging conflicts in the rural-urban fringe of the Hungarian agglomerations *Geographica Pannonica* 22 (1): 14–29. <https://doi.org/10.5937/22-16572>
- VASÁRUS, G. L.–FARKAS, J. Z.–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* (online-first). <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 *Területi Statisztika* 64 (1): 71–95. <https://doi.org/10.15196/TS640104>
- VÁTI (1965): *Magyarország Településhálózat-fejlesztési Tanulmányterve, 1963.* 1–2. kötet. Építésügyi Minisztérium Építésügyi Dokumentációs Iroda, Budapest.

INTERNETES HIVATKOZÁSOK

- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY [EEA] (2006): Urban sprawl in Europe – the ignored challenge *EEA Report* No 10/2006. European Environment Agency, Koppenhága.
https://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10/eea_report_10_2006.pdf (letöltve: 2024. november)
- EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY [EEA] (2021): Land take and land degradation in functional urban areas *EEA Report* 17/2021. (letöltve: 2025. szeptember).
<https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/land-take-and-land-degradation> (letöltve: 2025. február)
- KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL [KSH] (2010): *Makrogazdaság, 2008–2009*.
<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/makro/makrogazdasag0809.pdf>
(letöltve: 2025. március)

ADATBÁZISOK

- [1] COPERNICUS LAND MONITORING SERVICE: *Urban Atlas* [adatbázis]. European Environment Agency, Koppenhága.
<https://land.copernicus.eu/en/products/urban-atlas> (letöltve: 2024. október)
- [2] SCHULTZ, M.–LI, H. –WU, Z. –WIELL, D.– AUER, M.–ZIPF, A. (2024): *OpenStreetMap land use for Europe Research Data*.
<https://heidata.uni-heidelberg.de/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.11588/DATA/IUTCDN>
(letöltve: 2025. március)
- [3] KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL [KSH]: *Népszámlálás, településszintű adatok. TeIR – Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer*.
<https://www.oeny.hu/oeny/teir/#/> (letöltve: 2025. március)
- [4] NEXTGIS (2025): *NextGIS Data – OSM-alapú városi alaptérképek (tudományos felhasználásra megvásárolt adatsomag)*. <https://data.nextgis.com/en/region/custom/base/>
(letöltve: 2025. február)

TÖRVÉNYEK/KORMÁNYHATÁROZAT

- [5] 1990-es önkormányzati törvény. <https://njt.hu/jogszabaly/1990-65-00-00>
(letöltve: 2025. április)
- [6] A területfejlesztésről és területrendezésről szóló XXI. törvény 1996.
<https://njt.hu/jogszabaly/1996-21-00-00> (letöltve: 2025. április)
- [7] Az Országos Területfejlesztési Konceptió 1998.
<https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=998h0035.OGY>
(letöltve: 2025. április)
- [8] 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről. <https://njt.hu/jogszabaly/2018-139-00-00.13#CI> (letöltve: 2025. április)
- [9] 2023. évi C. törvény a magyar építészetről.
<https://njt.hu/jogszabaly/2023-100-00-00> (letöltve: 2025. április)