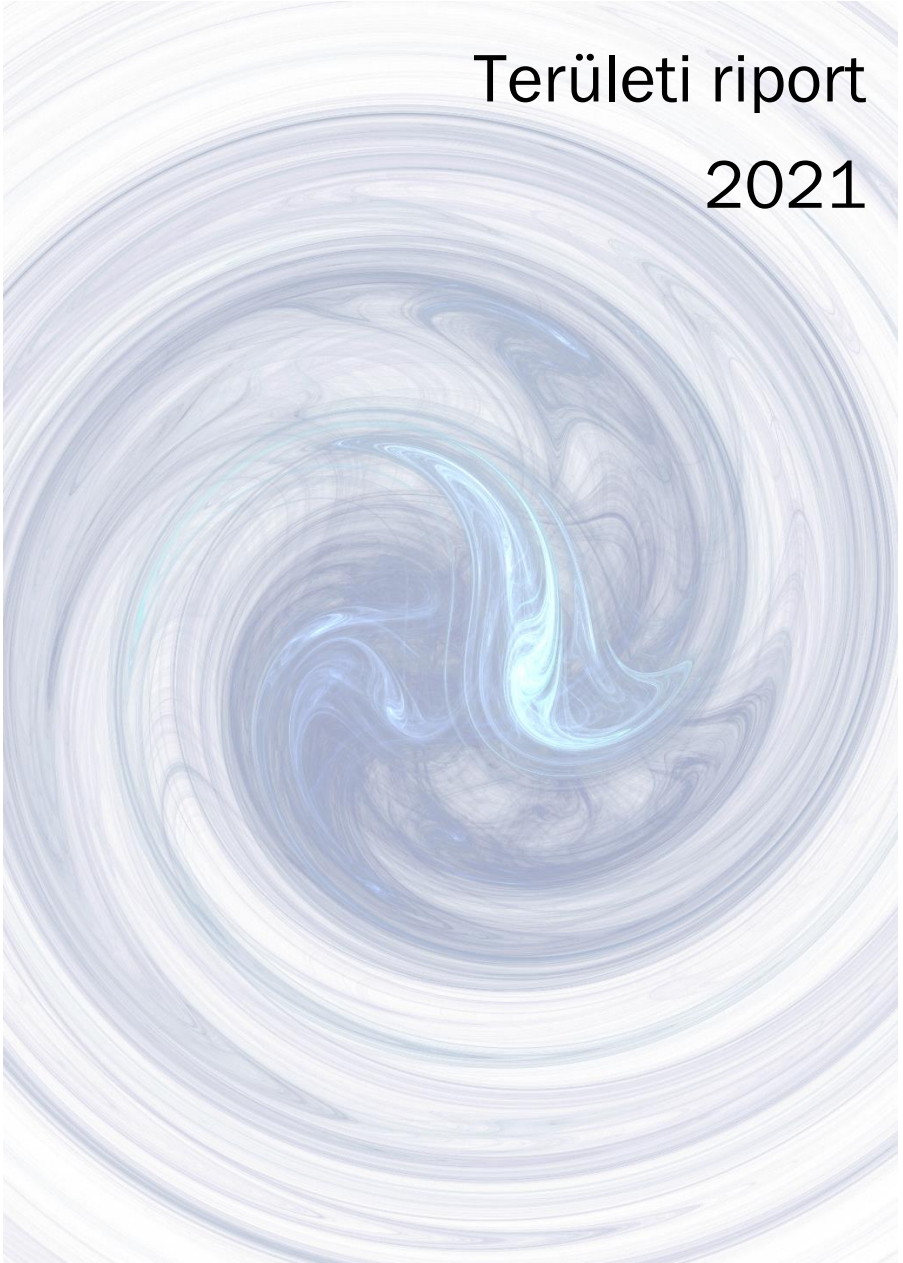


Területi riport

2021





# *Területi riport 2021*

Szerkesztette: Koós Bálint

Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont

Regionális Kutatások Intézete

Budapest, 2021

Szakmai lektor: Rechnitzer János

Nyelvi lektor: Gábrriel Dóra, Németh Krisztina, Váradi Monika Mária

Ábraserkesztő: Szabó Tamás

Ez a Mű a Creative Commons Nevezd meg! 4.0 Nemzetközi Licenc feltételeinek megfelelően felhasználható.

ISBN 978-963-301-713-5 (nyomatott)

ISBN 978-963-301-714-2 (PDF)

Kiadja a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, 1097 Budapest, Tóth Kálmán u. 4.

**ELKH** | Eötvös Loránd  
Kutatási Hálózat

Eötvös Loránd Kutatási Hálózat

Felelős kiadó: Fertő Imre főigazgató

Borítókép: Koós Márton Örvény c. műve

Tipográfia: Franklin Gothic Book

Nyomdai munkálatok: Palatia Nyomda és Kiadó Kft., Győr

Felelős vezető: Radek József ügyvezető igazgató

## Tartalomjegyzék

Előszó	6
Népesedési jellemzők és területi különbségeik alakulása az ezredfordulót követően	8
Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan	52
Gazdaság: az extenzív fejlődés vége	93
A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra	126
Ciklikus fejlődés a lakáspiacokon	139
Területi különbségek a népesség jövőbeli alakulásában, eltérő modellek és módszerek tükrében	169
Ábrák jegyzéke	185
Táblázatok jegyzéke	189
Szerzőink	190

## Előszó

A Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont tagintézményeként működő Regionális Kutatások Intézete a hazai területi folyamatok tudományos vizsgálatára, az eredmények szakpolitikai hasznosításának segítésére jött létre. E vizsgálatok eredményei 1987-től a Területi és Települési Kutatások sorozatában, majd pedig a Dialóg Campus Kiadó Studia Regionum sorozatában jelennek meg. Emellett az Akadémiai Kiadó 2009-ben indult Modern Regionális Tudomány Szakkönyvtár sorozatának kötetei vívtak ki szakmai elismertséget. Az érdeklődő közönség számára azonban nehezen elérhetőnek bizonyultak a területi folyamatok elemzése során nyert eredmények, ezért vetődött fel egy olyan kiadvány ötlete, amely lehetőség szerint közérthetően, látványos ábrákkal próbálja meg az eredmények bemutatását. Ebből az ötletből született meg ezen kísérleti jellegű kiadvány, amely szándéka szerint az alapvető társadalmi-gazdasági folyamatokat kívánja bemutatni, eltérő területi léptékek alkalmazása mellett.

A „lépték a mérték” tartja a mondás, s ez különösen igaz a társadalmi-gazdasági folyamatok esetében, ezért ebben a kiadványban arra törekedtünk, hogy lehetőség szerint a makroszinttől (EU), az országcsoporton át (szűkebb térségünk országai) jussunk el hazai folyamatok bemutatásáig. A hazai folyamatok vizsgálata soron pedig a lehető legalacsonyabb területi szintig próbáltunk lejutni, ami bizonyos esetekben a települést, esetenként pedig a járást vagy éppen megyét jelentette.

A monográfia, szándéka szerint legalábbis, felöleli a főbb társadalmi-gazdasági folyamatokat, így megjelennek benne a népesedési (Tagai 2021; Lennert 2021), munkaerőpiaci (Koós, Zsibók 2021), gazdasági (Zsibók, Koós 2021), földhasználati (Hoyk, Farkas, Hardi 2021), lakáspiaci (Nagy, 2021) folyamatok. A kiadvány pozitívumának tekinthető, hogy nem csupán az elmúlt tíz év folyamatait mutatja be, hanem lehetőség szerint kitér napjaink nagy kihívását jelentő COVID-19 pandémia hatásaira, illetve több ponton is jövőben várható folyamatokat villant fel – így egy ágens alapú népességelőrejelzés (Len-

nert, 2021) mellett a robotizáció további térhódításának várható térségi hatásai (Koós, Zsibók 2021) is helyet kaptak a kötetben. Reményeink szerint különösen a felsőoktatás hallgatói és oktatói, a területfejlesztésben dolgozók és a szakpolitikai döntéshozók forgathatják majd haszonnal ezt a kísérleti jellegű kiadványt.

A címben szereplő évszám arra utal, hogy pozitív fogadtatása esetén a kiadványból sorozat válhat, amely időről-időre áttekintést nyújt a meghatározó területi folyamatokról, szándékaink szerint a jövőben kitérve az egészségügyre és környezeti állapotra is.

Budapest, 2021. november

A SZERZŐK

### Hivatkozások

Hoyk E., Farkas J. Zs., Hardi T. (2021): A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra, jelen kötetben

Koós B., Zsibók Zs. (2021): Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan, jelen kötetben

Lennert J. (2021): Területi különbségek a népesség jövőbeli alakulásában, eltérő modellek és módszerek tükrében, jelen kötetben

Nagy G. (2021): Ciklikus fejlődés a lakáspiacon, jelen kötetben

Tagai G. (2021): Népesedési jellemzők és területi különbségeik alakulása az ezredfordulót követően, jelen kötetben

Zsibók Zs., Koós B. (2021): Gazdaság: az extenzív fejlődés vége, jelen kötetben

## Népesedési jellemzők és területi különbségeik alakulása az ezredfordulót követően

Tagai Gergely

A népesedési folyamatok jelenlegi európai és magyarországi trendjei számtalan kihívást támasztanak a kontinens és országunk társadalma elé. Ezek túlmutatnak a szűken vett demográfiai problémák körén, és olyan kérdéseket is feszegetnek, mint a munkaerő–piaci részvétel átalakuló formái (Koós, Zsibók 2021), térhasználat átalakulása (Hoyk et al. 2021), a szolgáltatások fenntartása és tervezése, a szakpolitikák (szociális, gazdasági stb.) szemléletének átformálása. A „csupaszt” népesedési tendenciák követése ugyanakkor segít megérteni jelenünk társadalmi változásainak demográfiai alapjait. Az időben visszatekintve kirajzolódnak azok a társadalmi-térbeli összefüggések, amelyek a népesedési viszonyokon túl hatással vannak a különböző társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek más formáira. A népességösszetétel aktuális képe (és az ennek kialakulásához vezető utak) pedig a jövő kihívásait is előrevetítik.

A negyven éve országosan is csökkenő népesség behatárolja Magyarország demográfiai pályáját, emellett a népességváltozást befolyásoló számtalan társadalmi folyamat jelentős mértékű területi különbségeket alakított ki a népesedési folyamatokban. Más demográfiai kihívások érintik az ország különböző vidékeit, illetve a tendenciák a településrendszeren belül elfoglalt hely szerint is különbözőek. Bár a népességcsökkenés széleskörű, ma még vannak Magyarországnak olyan térségei, ahol gyarapszik a lakosságszám. Ilyen terek a jövőben is fennmaradhatnak az országban, azonban országosan a népességcsökkenés szélesedése várható, a népesedési folyamatokat érintő egyenlőtlenségek növekedésével (Lennert 2019, 2021; Tagai 2015).

A népességváltozás tényezőit alakító népmozgalmi események egymás hatását erősítve vagy éppen kioltva alakítják a hazai demográfiai folyamatokat. A magas szinten állandósult halandóság mellett a változó, de alapvetően csökkenő tendenciát mutató termékenység kétösszege a természetes népességreprodukció ellen hat. Ezt kiegészítik



a változó irányú és nagyságú (belföldi és nemzetközi) migrációs folyamatok, amelyek sok esetben felerősítik a természetes folyamatok által kialakult egyenlőtlenségek mértékét. Az olyan extrém helyzetek, mint amit a népesedés szempontjából a koronavírus-járvány és annak közvetlen és közvetett demográfiai és társadalmi hatásai jelentenek, szintén jelentős mértékben képesek a népesedési viszonyokat alakítani.

## Népesedési folyamatok Magyarországon

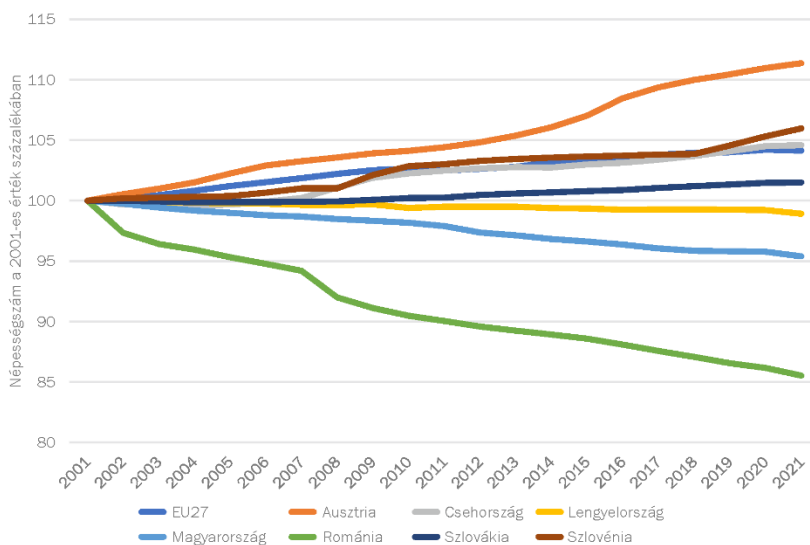
Köztudomású, hogy Magyarország népessége immár negyven éve csökken. Napjainkban, 2021-ben csaknem egymillió fővel élnek kevesebben az országban, mint 1981-ben. Magyarország helyzete anynyiban sajátos, hogy Európán belül itt vált kimutathatóvá először országos szinten is mérhető módon a népességcsökkenés folyamata, azonban mára ez a helyzet már korántsem egyedülálló.

Bár a kontinens, illetve az Európai Unió 27 tagállamának népessége összességében növekedett az elmúlt évtizedekben, egyre több országban vált meghatározó demográfiai tendenciává a népességfogyás: elsősorban a mediterrán térségben (Portugália vagy Olaszország), a kontinens délkeleti felén (Görögországtól kezdve, Bulgárián át, a Jugoszláv utódállamok többségéig), illetve Kelet-Közép-Európa egyes államaiban. 2020 és 2021 között ugyanakkor már az EU27 össznépeessége is csökkent. Ezt könnyelműség lenne egy trend kezdetének nevezni, inkább a koronavírus-járvánnyal összefüggő több-lethalálozás, valamint a határozatok és beutazási korlátozások következtében megcsappant bevándorlás (átmeneti?) hatása állhat e jelenség mögött.

Magyarország népesedési trendjeit, a kelet-közép-európai térség más államaival összehasonlítva, igen eltérő népesedési pályákat figyelhetünk meg (1. ábra). Ausztriában az elmúlt húsz évben a folyamatos és jelentős mértékű (összességében 10 százalékot meghaladó) népességnövekedés volt jellemző. Mérsékeltbben ütemben gyarapodott, de még így is a 2001-es népességszáma 105 százalékát közelíti Csehország, illetve Szlovénia jelenlegi népességszáma. Ez

nagyjából az EU 27 átlagos növekedési ütemének felel meg, habár az előbbi két országban ez a trend nem volt egyenletes, csupán a 2000-es évek végétől ugrott meg ideiglenesen a népességnövekedés mértéke. A térség országai közül ugyan csekély mértékben, de a lakosságszám emelkedése jellemzi még Szlovákiát is.

1. ábra A népességszám változása 2001 és 2021 között Közép-Kelet Európa országában és az EU 27 tagállamában

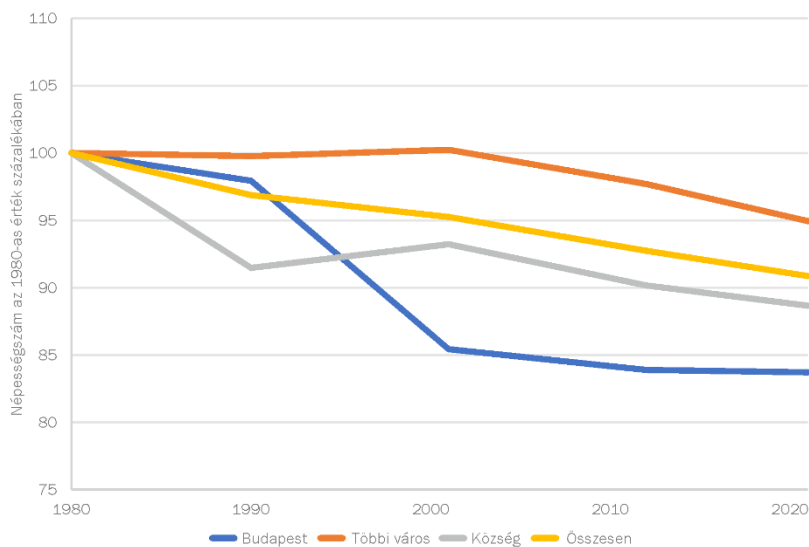


Forrás: saját szerkesztés Eurostat adatok alapján. Population change - Demographic balance and crude rates at national level ([https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo\\_gind&lang=en](https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_gind&lang=en))

A csökkenő népességű kelet-közép-európai országok között találjuk Lengyelországot, Magyarországot és Romániát. Lengyelországban csak minimális a népességvesztés, Magyarországon viszont a 2001–2021 közötti időszakban is csaknem 5 százalékkal csökkent az ország lakossága. Míg Romániában ennél is nagyobb ütemben fogyott a népesség, és ma az ország lakosságszáma a húsz évvel ezelőttinek csak mintegy 85 százalékát éri el.

A népességszám gyarapodása vagy fogyása, mint ahogy Európa más államaiban, így Magyarországon is térben és különböző területi struktúrák szerint is egyenlőtlen módon következik be, az országos szinten tapasztalható trendek mögött változatos folyamatok állnak. A népesedési és ezen is túlmutató szociális, gazdasági stb. kihívások egyik aktuális kérdése Európában a demográfiai „zsugorodás” jelensége, amelyet először városi környezetekben írtak le (Brenner 2002; Jelinek, Virág 2020; Lang 2012), de az EU-s szintű és tagállami szakpolitikai jelentésekben és kutatásokban mind inkább teret kapott a vidéki térségeket érintő népességvesztés kérdése is (ESPON 2020; García Pérez 2016; Herrera Campo 2017).

2. ábra A népességszám alakulása Magyarországon településtípus szerint 1980 és 2021 között



Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. STADAT táblák – 22.1.2.4. Népesség településtípus szerint, január 1.

Az összességében csökkenő népességű Magyarországon a népességfogyás egyszerre vidéki és városi jelenség is (2. ábra). Az 1950-

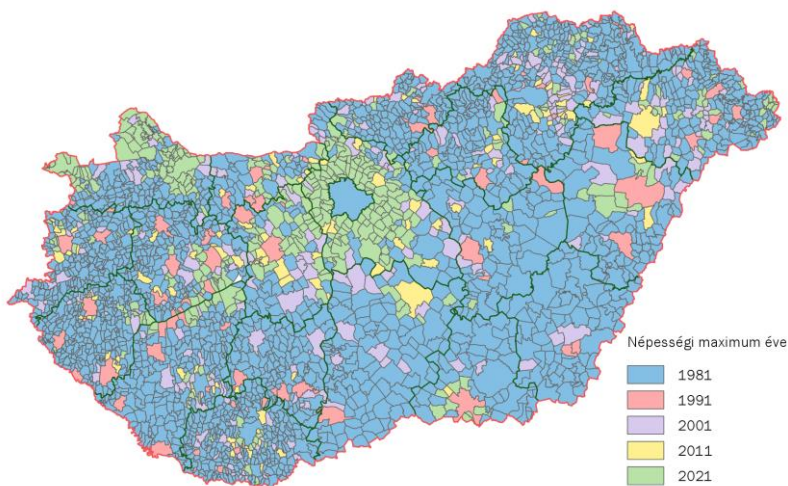
es, '60-as évtizedekben a mezőgazdaság kollektivizálása, majd az extenzív iparosítás mintegy 800 ezer falusi lakost terelt a hazai városokba (Koós et al. 2020a; Valuch 2005). Míg Budapest és a vidéki városok ebben az időszakban még gyarapodtak népességükben, a községek népességaránya jelentősen csökkent. Az országos mértékű népességfogyás idejétől, az 1980-as évektől kezdve viszont már nemcsak a falvak népességszáma csökkent.

Ebben az évtizedben érte el Budapest is népességszáma maximumát. A Magyarországon ekkoriban elinduló szuburbanizációs folyamatok az 1990-es években még ugyan (az elsősorban Budapest- és más vidéki nagyvároskörnyéki) községek, valamint a városállomány népességnövekedését hozták (Bajmócy 2000; Bajmócy, Györki 2012; Dövényi, Kovács 1999; Csanádi, Csizmady 2002), a 2000-es évek kezdete óta, az évtizedek egészét nézve minden településcsoportban a lakosságszám csökkenése következett be.

Ennek megfelelően, az elmúlt negyven éves időszakot tekintve az ország településeinek zöme már az 1980-as években vagy még korábban (3. ábra) elérte lakosságszáma maximumát. Ez ugyanúgy vonatkozik a magyarországi községállomány nagy részére, így többek közt periférikus elhelyezkedésű aprófalvakra és alföldi nagyközségekre, mint a jelenlegi városállomány széles körére, beleértve vidéki kisvárosokat, megyeszékhelyeket (pl. Pécs, Miskolc, Kaposvár), megyei jogú városokat (pl. Hódmezővásárhely), vagy a már említett módon Budapestet is. Az 1991-ben és 2001-ben népességi maximumukat elérő települések jelentős része is városi rangú. Ide tartozik a megyeszékhelyek jelentős része (elsősorban a Dunántúl középső részéről és az Alföldről), valamint további vidéki kisvárosok az ország különböző területeiről.

A 2000-es és 2010-es években lakosságszámuk csúcspontját elérő települések között található többek között Kecskemét és Nyíregyháza (a nagyobb városok közül), de jelentősebb számú község és kisváros sorolható ebbe a körbe a megyeszékhelyek körül kialakult agglomerációk, agglomerálódó térségek területéről is.

3. ábra A legmagasabb elért lakosság szám ideje 1981 és 2021 között Magyarországi településein



Forrás: saját szerkesztés Eurostat és KSH adatok alapján. [https://ec.europa.eu/eurostat/documents/345175/6787248/Population\\_data.zip](https://ec.europa.eu/eurostat/documents/345175/6787248/Population_data.zip);  
[https://www.ksh.hu/apps/hntr.egyeb?p\\_lang=HU&p\\_sablon=LETOLTES](https://www.ksh.hu/apps/hntr.egyeb?p_lang=HU&p_sablon=LETOLTES) Megjegyzés: Az ábra a 2014-ben önállóult Balatonakarattya adatát nem tartalmazza

A jelenleg is népességnövekedéssel jellemezhető, tehát aktuális népességi maximumukat 2021-ben elért települések térbeli mintázata is sajátos. Ezek alapvetően az ország három térségében található. Egyrészt, a Pest megyéből a már Fejér megyébe is átnyúló budapesti agglomerációban, ahol a népességnövekedést továbbra is a szuburbanizáció folyamat fűti, egyre inkább a külső agglomerációs gyűrűbe összpontosulva. Másrészt, szintén gyarapszik Győr–Moson–Sopron megye településeinek egy tekintélyes része, elsősorban Győr, Sopron és Mosonmagyaróvár környezetében. Harmadrészt, a Balaton térségében (elsősorban ennek keleti részén) elhelyezkedő települések lakosság száma is növekvő tendenciát mutat napjainkban is. Az ország

más területein jelenleg népességnövekedés csak szórványosan mutatható ki, szintén elsősorban nagyobb vidéki városok (pl. Szeged, Debrecen) vonzáskörzetében.

Ha a népességcsökkenés mértékének területi és térségi struktúrák szerinti különbségeit az elmúlt húsz év trendjei alapján vizsgáljuk (1. táblázat), a népességnagyság-kategóriák (praktikusan településtípusok – törpefalu, aprófalu, kisváros, nagyváros stb.) szerint éles elkülönülés mutatkozik. A 2001 és 2021 közötti összesített tendenciák alapján egy olyan mintázat fejthető fel, amely szerint a településnagyság növekedésével együtt mérséklődik a népességcsökkenés mértéke, majd a kisvárosok kategóriájától kezdve (10 000 fő fölött) újból nő a népességvesztés mértéke.

1. táblázat A népességváltozás mértéke Magyarországon településtípusonként, népességnagyság-kategóriák szerint, 2001–2021

Népességnagyság-kategória (fő)	Népességváltozás 2001–2011 (%)	Népességváltozás 2011–2021 (%)	Népességváltozás 2001–2021 (%)
0-499	-12,2	-8,1	-23,9
500-999	-7,8	-2,6	-11,4
1 000-1 999	-5,5	-2,4	-8,4
2 000-4 999	-2,4	-0,6	-3,1
5 000-9 999	-1,4	-1,1	-2,5
10 000-49 999	0,2	-2,9	-2,8
50 000-99 999	0,0	-5,6	-5,9
100 000-	-0,8	-5,3	-6,5
Budapest	-1,5	-0,6	-2,1

*Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatási adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat)*

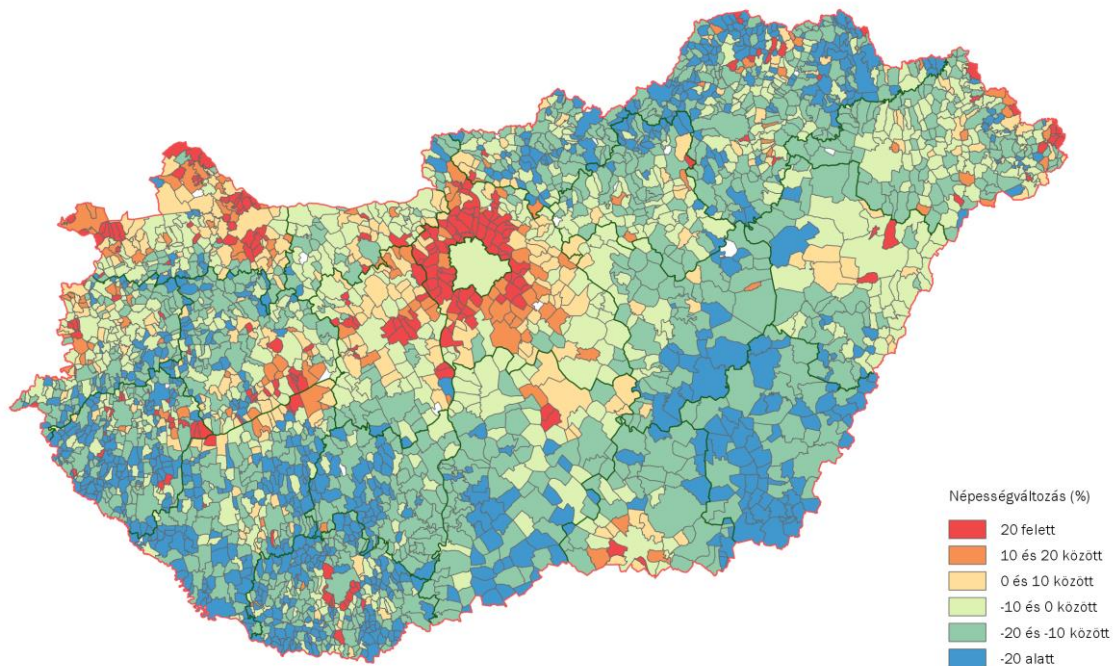
E tekintetben a két szélsőértéket az ötszáz főnél kevesebb lakosú törpefalvak és Budapest képviselik. Az előbbi csoport átlagosan az elmúlt húsz év során majdnem népessége negyedét elvesztette. Érdekes adalék, hogy míg 2001-ben 93 száz fő alatti település volt Magyarországon, addig 2021-re – a legkisebb településeket érintő jelentős mértékű népességfogyás következtében – ez a szám 162-re

emelkedett. Ugyanakkor a főváros, bár abszolútértékben a legnagyobb mértékű népességcsökkenést szenvedte el, a lakosságához mérten ez mindössze 2 százalékot tesz ki.

Ezen időszakon belül kissé máshogy alakultak a 2000-es, illetve a 2010-es évek trendjei az említett településcsoportokban. Általánosságban elmondható, hogy míg a kisebb népességnagyság-kategóriába sorolható települések, valamint Budapest az időszak első felében vesztek többet népességükből, addig a kis-, közép- és nagyvárosok esetében a népességfogyás mértéke a 2010-es években volt magasabb. Az elmúlt húsz évben településcsoportként nézve, egyedül a kisvárosok esetében lehetett minimális népességnövekedést megfigyelni.

Az elmúlt két évtizedben mérhető népességváltozás mértékének területi mintázatai Magyarországon megerősítik és egyben árnyalják is a hazai népesedési folyamatok már ismertetett tendenciáit. A 2001 és 2021 közötti időszakban gyarapodó lakosság számú települések köre nagyjából megegyezik azokkal a településekkel, amelyek aktuális népességi csúcspontjukat is jelenleg érték el. A legmagasabb népességnövekedés az elmúlt két évtizedben így a szuburbanizációból táplálkozó budapesti agglomeráció belső gyűrűjét alkotó településeket, néhány vidéki nagyváros háttorszáját, Győr–Moson–Sopron megye északnyugati területeit, illetve egyes Balaton-parti és Velencei tóparti településeket jellemezte (4. ábra). Ezen kívül néhány periférikus helyzetű, illetve határ menti település lakosság száma Borsod–Abaúj–Zemplén és Szabolcs–Szatmár megyék területén is jelentősebb mértékben gyarapodott. A budapesti agglomerációs gyűrű külsőbb, illetve délkeleti részein fekvő települések, amelyek sok esetben csak most válnak igazán betelepülési célpontokká, kisebb népességnövekedést tapasztalhattak hasonlóan más, növekvő népességű, de a nagyobb városi központoktól távolabb eső helységekhez. A nagyobb városok (megyeszékhelyek, megyei jogú városok) közül ugyanakkor ez idő alatt mindössze Sopron, Győr, Kecskemét és Érd népessége növekedett.

4. ábra A népességváltozás mértéke 2001 és 2021 között Magyarország településein I.



Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztató adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a Népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat). Megjegyzés: Az ábra a 2001 óta önállósult települések adatait nem tartalmazza



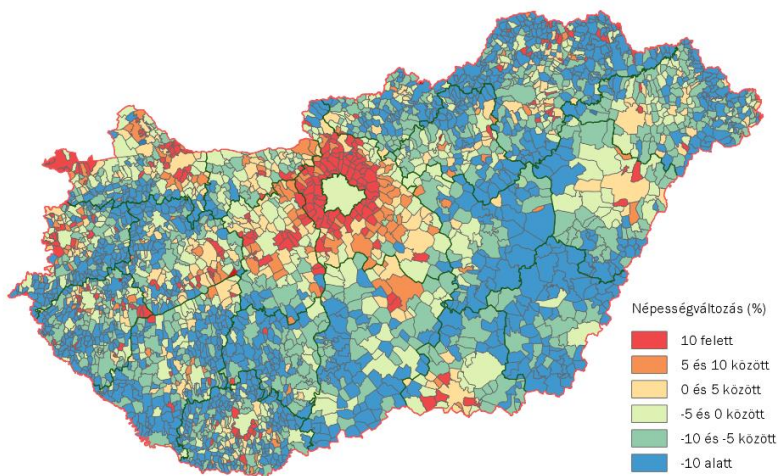
A népességcsökkenés által érintett települések köre igen tág, és ezek területi jellemzői is változatosak. Az országszerte, ha szórványosan is előforduló, emelkedő népességszámú települések mellett a fogyó lakosságú helységek gyakran alkotnak jelentősebb nagyságú összefüggő térségeket. Akár egész megyéket, mint ahogy 2001 és 2021 között Békés, illetve jóformán egész Tolna megyében nem volt olyan település, amelynek növekedett volna a lélekszáma. De több más megyében is legfeljebb néhány, elsősorban a megyeközpontok közelében fekvő település népességszáma mutatott emelkedést ebben az időszakban (pl. Baranya, Csongrád–Csanád, Hajdú–Bihar).

A népességfogyás az elmúlt húsz évben mérsékeltebb (10% alatti) volt azon települések esetében, amelyek nagyobb városi központok vonzáskörzetébe tartoznak, illetve Budapest relatív közelségében helyezkednek el – de már az agglomerációs gyűrűn kívül, a szomszédos megyék fővárosához közelebbi területein. A legtöbb fogyó népességű település esetében viszont a népességvesztés 2001 óta a 10 százalékot is meghaladta. Ebbe a körbe olyan jelentős népességszámú városok (megyeszékhelyek, megyei jogú városok) is beletartoznak, mint Pécs, Zalaegerszeg, Nagykanizsa, Hódmezővásárhely, vagy éppen Szolnok. Sőt, kiemelhető például Miskolc 35 ezer főnyi népességvesztése, amely arányaiban már Budapest abszolút értékben mért fogyásához mérhető, a borsodi megyeszékhely esetében viszont a lakosság számához mérten már a 20 százalékot közelíti. A 2001 és 2021 közötti időszakban 20 százalékot is meghaladó népességfogyást elszenvedő települések a legtöbb esetben eleve kisebb lélekszámú falvak, periferizáció által érintett helységek és/vagy periférikus elhelyezkedésű területek települései akár az ország külső határai közelében, akár a belső perifériákon, rendszerint megyehatárok találkozásánál, távolabb fekvő a nagyobb városi központoktól.

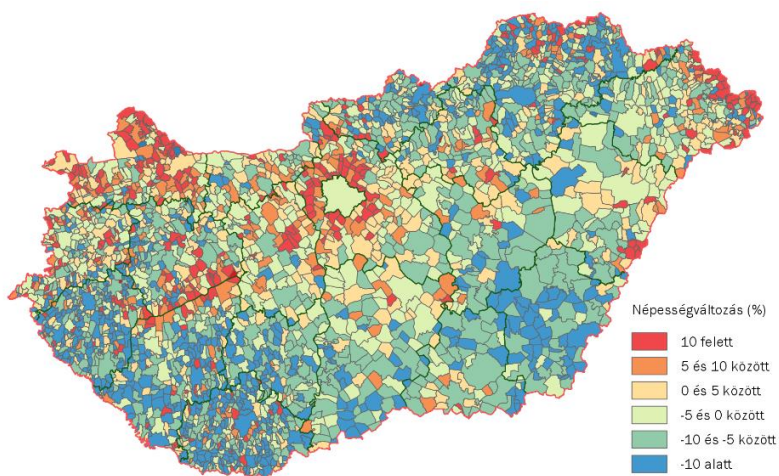
Ezen általános tendenciák mellett a 2001 és 2021 között eltelt húsz év nem volt a népesedési folyamatok tekintetében ennyire egységes. A 2000-es és a 2010-es évtizedet külön vizsgálva elmondható, hogy különböző térségekben időben markánsan különböző trendek is érvényesültek (5. ábra).

5. ábra A népességváltozás mértéke 2001 és 2021 között Magyarország településein II.

a) 2001–2011



b) 2011–2021



Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a Népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat).  
Megjegyzés: Az ábra a 2001 óta önállósult települések adatait nem tartalmazza

Általános különbségként elmondható, hogy az elmúlt két évtized első felében sokkal kompaktabbnak mutatkoznak a népességváltozás területi mintázatai. A (dinamikus) népességnövekedés ebben az időszakban elsősorban a Budapest környéki szuburbán településgyűrűre szorítkozik, emellett azonosíthatók a szuburbanizáció (és dezurbanizáció) népességnövekedés formájában megmutatkozó jelei is Győr, Szombathely, Pécs, Szeged, Kecskemét, Székesfehérvár vagy éppen Debrecen környezetében. További növekedési góccok viszont kevésbé azonosíthatók az országban. A 2000-es években a népességtől veszítő települések nagy részében a lakosság száma igen magas, a tíz év alatt 10 százalékot meghaladó mértékben csökkent. Ez is elsősorban a vidéki falvakat, kisebb városokat érintette az ország majd minden részén, és nemcsak a perifériákon, illetve a periferizációnak kitett térségekben. A középvárosok, nagyobb városi központok ebben az évtizedben az említett módon még vagy növekedtek, vagy mérsékeltebb népességfogyás jellemezte őket.

A 2010-es években az ilyen nagymértékben zsugorodó települések köre jóval szűkebbé vált. Azonban nem az országos léptékű népességfogyás mérséklődött ez idő alatt, hanem annak súlypontjai helyeződtek át – a nagyobb népességű települések, városok felé (utalva az 1. táblázatra). Olyan több tízezres vagy éppen százezres lakosság számú városok esetében mérhető ebben az évtizedben 10 százalékot meghaladó népességcsökkenés, mint Pécs, Miskolc, Zalaegerszeg, Salgótarján, Ózd vagy éppen Gyula. De a még 2000-es évtizedben növekvő népességű Szeged, Kecskemét vagy Debrecen esetében is népességvesztés figyelhető meg ebben az időszakban. Emellett a valamilyen mértékben növekvő népességű köre is diverzifikálódott. Az agglomerációs településegyüttesek népességnövekedése általában továbbra is jellemző maradt, ugyanakkor a budapesti agglomeráció intenzív lakosság szám növekedése valamelyest mérséklődött. Emellett újabb népesedési góccok jelentek meg vagy erősödtek meg, többek közt a Balaton partján, olyan határ menti térségekben, mint Győr–Moson–Sopron megye szlovákiai határsávja, a magyar–ukrán határvidék vagy Nagyvárad magyarországi szomszédsága.

## A népességváltozás tényezői

A népesség számának alakulását a különböző népmozgalmi események alakítják, úgymint a születés és halálozás, valamint a különböző irányú migrációs mozgások. A népességváltozás e tényezőinek különböző kombinációi összetett módon befolyásolják a népesedés trendjeit. Magyarország demográfiai tendenciáinak területi elemzésében is ez a komplexitás hangsúlyozható. Ennek részletes ismertetése előtt érdemes viszont e komponensek bizonyos jellegzetességeit feltárni – összevetve a kelet–közép–európai térség más államaival. A népesség reprodukciós képességét alapvetően a születések száma határozza meg. A XX. század végére az első demográfiai átmenet következtében nemcsak a halandóság, de a termékenység is nagymértékben csökkent és Magyarország, Európa több államához hasonlóan, egy olyan demográfiai szakaszba jutott, amelyben a születések száma már messze nem elegendő a népesség reprodukciójához (Őri, Spéder 2020; Szántó 2014). A csökkenő születésszámot nem csupán a vállalt gyermekek száma befolyásolta, hanem részben az is, hogy egyre inkább kitolódik a gyermeket vállaló nők életkora. Európai összevetésben Magyarország ugyanakkor e tekintetben még viszonylag kedvezőbb helyzetben van. A kelet–közép–európai országok csoportjában viszont csak Ausztria és Szlovénia esetében magasabb a gyermeket vállaló nők átlagos életkora (2. táblázat).

2. táblázat Termékenységi mutatók alakulása Kelet–Közép–Európa országaiban és az EU 27 tagállamában 2000 és 2019 között

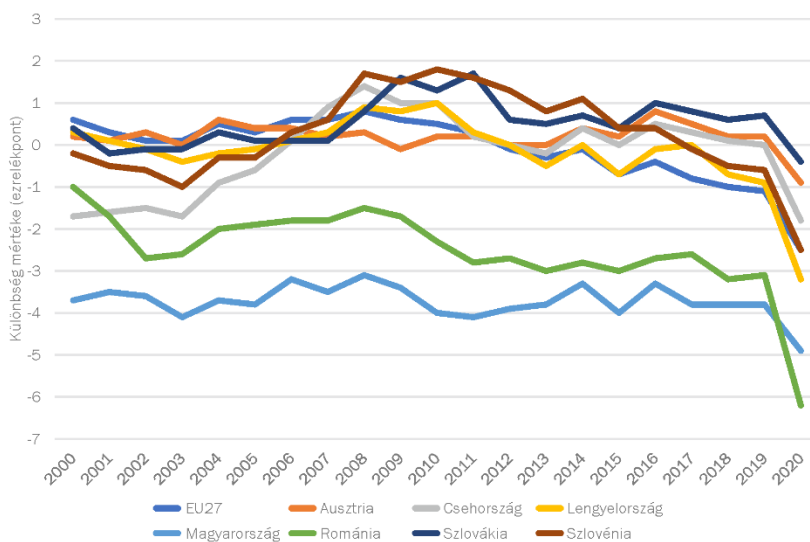
	A nők átlagos életkora a gyermek születésekor (év)			A nők átlagos életkora az első gyermek születésekor (év)			Teljes termékenységi arányszám		
	2000	2010	2019	2000	2010	2019	2000	2010	2019
EU 27	–	30,0	30,9	–	–	29,4	–	1,57	1,53
Ausztria	28,2	29,8	31,0	26,4	28,2	29,7	1,36	1,44	1,46
Csehország	27,2	29,6	30,2	25,0	27,6	28,5	1,15	1,51	1,71
Lengyelország	27,3	28,8	29,7	24,5	26,5	27,6	1,37	1,41	1,44
Magyarország	27,3	29,3	29,9	25,1	27,7	28,3	1,32	1,25	1,55
Románia	25,7	27,0	28,1	23,6	25,5	26,9	1,31	1,59	1,77
Szlovákia	26,6	28,6	28,8	24,2	27,0	27,2	1,30	1,43	1,57

Forrás: saját szerkesztés Eurostat adatok alapján. Fertility indicators [DEMO\_FIND]

A természetes reprodukciós képességet jelző teljes termékenységi arányszám az Európai Unió egészében és a térség országaiiban sem közelíti meg a 2,1-es határértéket, ami a népesség lélekszámának szinten maradásához lenne szükséges (Berde, Németh 2014; Szántó 2014). Országszomszédjaink csoportjában ugyanakkor csupán Ausztria és Lengyelország nem éri el e tekintetben az uniós átlagot, és az is lényeges tendencia, hogy a teljes termékenységi arányszám az utóbbi húsz év során az összes térségbeli országban jelentékeny módon növekedett. A gyermekvállalási kedvet sok tényező befolyásolja. Emelkedését célozzák bizonyos szociálpolitikai beavatkozások, családtámogatási ösztönzők, mint Magyarországon korábban a GYES, GYED, családi adókedvezmény stb. bevezetése vagy jelenleg a CSOK/babaváró hitel (Kapitány 2016; Kapitány, Spéder 2018; Makay 2018). Míg a termékenységi mutatók visszaeséséhez vezethetnek olyan összetett társadalmi-gazdasági kihívásokat jelentő folyamatok, mint amilyen a 2008-as gazdasági válság is volt (lásd a teljes termékenységi arányszám visszaesése Magyarország esetében, a 2. táblázat alapján).

Annak ellenére, hogy a termékenységi mutatók alapján már nem válsul meg a népesség természetes reprodukciója a térség országaiiban, (átmenetileg) ez még nem feltétlenül vezet a népesség csökkenéséhez, ha a halandósági arányszámok is megfelelően alacsonyok. Az elmúlt húsz év során a kelet-közép-európai térség államainak többségében egyensúlyban volt a születések és a halálozások száma (6. ábra). Sőt, Csehországban, Lengyelországban, Szlovákiában és Szlovéniában a 2000-es és 2010-es évek fordulóján ideiglenesen meg is emelkedett a különbség a termékenységi és halandósági arányszámok között, előbbieik javára, és csak a 2010-es évek végére vált általános trenddé, hogy a halálozások száma meghaladja a születéseket. A térség országait tekintve ez alól lényegében két kivétel volt: Románia és különösen Magyarország, ahol a születések alacsony (és néha még csökkenő) számát a halálozási arányszámok növekedése is kísérte. A COVID pandémia halálozásokban megmutatókozó demográfiai hatásáról tanúskodik a 2020-as év, amikor a járvány miatti többlethalálozások miatt Európa-szerte jelentős mértékben nyílt az olló a születések és a halálozások száma között.

6. ábra A nyers születési és halálozási ráták különbségei 2000 és 2020 között Közép-Kelet Európa országáiban és az EU 27 tagállamában

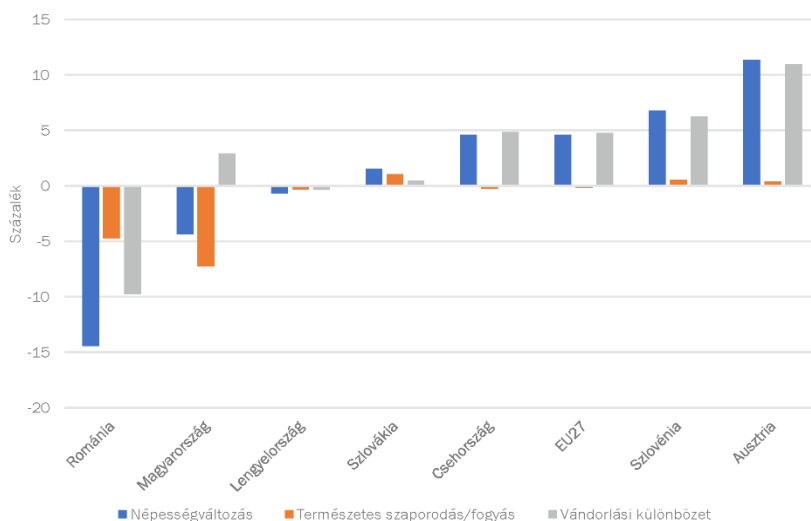


Forrás: saját szerkesztés Eurostat adatok alapján. Population change – Demographic balance and crude rates at national level [DEMO\_GIND]

A természetes népmozgalmi események mellett a lakosság mozgása (belföldi és nemzetközi, állandó és ideiglenes migráció) is jelentős módon befolyásolja a népesedési folyamatokat. A migráció hatásának egy időbeli és egy térbeli dimenziója is van. A korábbi vándorlási események és hullámok eredményeképpen egy adott területen létrejön egy öröklött demográfiai struktúra (nemi arányok, korstruktúra stb.), ami meghatározza az ebből következő természetes népmozgalmi jelenségeket is. Emellett pedig a népesedési tendenciákat a migráció sok helyen aktív folyamatként is domináns módon befolyásolja (ESPON 2020). A vándorlási irányokra pedig egyaránt hatással vannak a világgazdaság folyamatai, többek közt a munkavállalási célú nemzetközi migráció táplálásával, illetve az urbanizációs tendenciához kapcsolódó jelenségek is a belföldi mozgási irányok meghatározásával (szuburbanizáció, dezurbanizáció).

Ha csak a természetes népmozgalmi tényezők és a teljes vándorlási különbözet szerepét vesszük is alapul a népesedési folyamatok alakulásában Kelet-Közép-Európában, ezek eltérő súlya alapján igen sajátos tendenciák figyelhetők meg az országcsoporton belül. A 2001 és 2021 közötti időszakra vonatkozóan elmondható, hogy elsősorban a migrációs folyamatok befolyásolták ezen államok népességszámának alakulását (7. ábra).

7. ábra A népességváltozás tényezőinek alakulása 2001 és 2021 között Kelet-Közép-Európa országaiban és az EU 27 tagállamában



Forrás: saját szerkesztés Eurostat adatok alapján. Population change - Demographic balance and crude rates at national level [DEMO\_GIND]

Mindössze két kivétel van, ahol a természetes népmozgalmi tényezőknek volt nagyobb súlya: a természetes fogyásnak Magyarország, valamint a természetes szaporodásnak Szlovákia esetében. Lengyelország minimális népességváltozást jelző 2000–2010-es évekbeli demográfiai trendjeiben a természetes népmozgalmi eseményeknek és a vándorlásnak látszólag azonos súlya van. Ugyanakkor érdemes kiemelni, hogy a 2010-es évek elejéig a természetes szaporodás elensúlyozta a kivándorlás hatását, míg az évtized második felében

már a Lengyelországba érkező migráció fékezte a lakosság szám természetes csökkenését.

A kivándorlás hatása Románia esetében szembetűnő, ahol az EU-s csatlakozás következtében emelkedett meg a munkaerő-áramlás nagysága Nyugat- és Dél-Európába (emellett pedig a természetes fogyás népességcsökkenésre gyakorolt hatása is kimagasló). A jelentősebb vándorlási többlettel bíró térségbeli államok közül Csehországban kismértékű természetes fogyás volt mérhető ebben az időszakban – hasonlóan az összeurópai trendekhez. Szlovénia és Ausztria esetében pedig a nagyarányú bevándorlás mellett csekély mértékű természetes szaporodás is növelte az ország lakosság számát.

A népmozgalmi folyamatok népességváltozásra gyakorolt hatásának Magyarországon belüli trendjei azt mutatják, hogy ezek is jelentős varianciával bírnak a településállomány különböző szintjein. A települések népességnagyság-kategória szerinti felbontása a kisebb lakosság számú településcsoportok nagyobb mértékű természetes fogyását jelzi a 2001 és 2021 közötti időszakban (3. táblázat). A 2000-es és a 2010-es évtizedek között viszonylag kevés különbség mutatható ki e tekintetben a falvak esetében, míg a városi települések népességnagyság-kategória szerinti csoportjai inkább a 2010-es években vesztek nagyobb arányban népességükből természetes okok miatt, ami jelzi a társadalmuk idősödéséhez kapcsolódó demográfiai problémákat is.



3. táblázat A népességváltozás tényezőinek alakulása Magyarországon településtípusonként, népességnagyság-kategóriák szerint, 2001–2021

Népességnagyság-kategória	Természetes szaporodás / fogyás (%)			Belföldi vándorlási különbözet (%)			Nemzetközi vándorlási különbözet (%)		
	2001–2011	2011–2021	2000–2021	2001–2011	2011–2021	2000–2021	2001–2011	2011–2021	2000–2021
0-499	-7,1	-7,0	-16,5	-6,3	-3,4	-11,5	1,3	2,3	4,1
500-999	-5,9	-5,8	-12,5	-3,1	-2,1	-5,6	1,2	5,3	6,7
1 000-1 999	-4,8	-4,9	-10,2	-1,6	-1,0	-2,8	1,0	3,4	4,6
2 000-4 999	-3,7	-4,1	-8,0	0,3	1,1	1,4	1,0	2,4	3,5
5 000-9 999	-3,6	-4,4	-8,1	1,2	1,3	2,5	1,0	2,1	3,1
10 000-49 999	-2,6	-3,7	-6,5	1,7	0,4	2,2	1,1	0,4	1,5
50 000-99 999	-2,2	-3,7	-6,2	1,5	0,1	1,7	0,7	-2,0	-1,4
100 000-	-2,1	-3,1	-5,5	-0,2	-1,4	-1,6	1,5	-0,9	0,7
Budapest	-4,0	-3,4	-7,5	-0,7	0,4	-0,3	3,2	2,4	5,7

Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a Népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat)

A belföldi vándorlás elmúlt húsz évet jellemző trendjei is különböznek a hazai településstruktúra különböző szintjein. Az alacsonyabb lélekszámú kis-, apró- és törpefalvak migrációs vesztesége méretükkel összefüggésben egyre nagyobb az alsóbb szinteken. A nagyobb lakosságú községek, kisebb és közepes méretű városok viszont ebben az időszakban migrációs nyereséget könyvelhettek el, míg a nagyobb városi központok és Budapest mérlege a 2000-es és 2010-es évtizedek egészére nézve szintén negatív. Az időszak eleje és vége között egy olyan trendforduló is megfigyelhető, amely alapján az utóbbi évekre a kisebb települések belföldi migrációs vesztesége csökkent (vagy nyereségük nőtt), míg a nagyobb városi központok egyre inkább elvesztették vonzerejüket vándorlási célként a hazai migrációs mozgásokban.

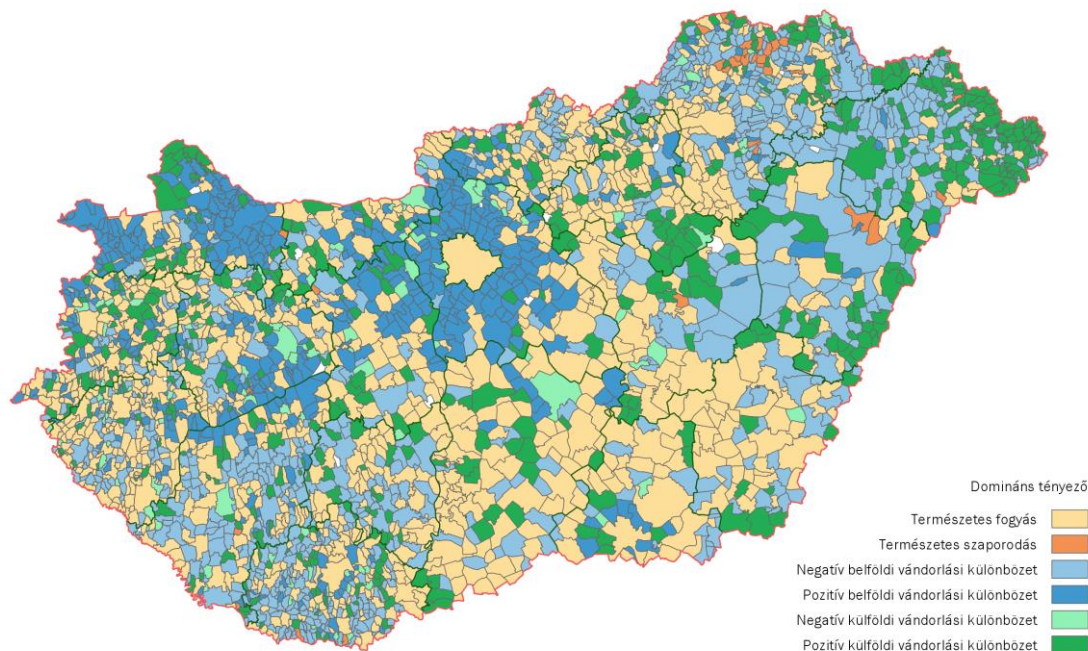
A 2001 és 2021 között országos szinten pozitív vándorlási egyenleg jelentős eltéréseket hordoz a települések között népességnagyság-kategóriák szerint. Budapest kiemelt vándorlási célterület mellett lakosságarányosan a kisebb települések népesedési folyamataiban játszik jelentősebb szerepet a 2010-es évtizedre megerősödő, nemzetközi forrásokból táplálkozó bevándorlás. Sőt, eddigre az 50 ezer, illetve a 100 ezer főt meghaladó népességű városi központok cso-

portja ebben az időszakban már inkább kibocsátóvá vált a nemzetközi migrációs folyamatokban. Ez sejtet egy olyan összefüggést is, amely szerint leginkább a városiasabb környezetben élő, az oktatási szolgáltatásokhoz könnyebben hozzáférő, feltehetően tanultabb, mobilabb lakossági csoportok vesznek elsősorban részt a nemzetközi mobilitásban (Blaskó, Gödri 2016; Siskáné Szilasi et al. 2017).

A fenti tényezők kombinációi változatos népesedési profilokat alkotnak a magyarországi településeken. Bár egy-egy népmozgalmi tényező önmagában vett jelentős súlya nem biztos, hogy meghatározza a népességváltozás irányát és mértékét adott területen, az abszolút értékben domináns folyamatok/események kiemelésével így is a hazai demográfiai jellemzők szempontjából sokat mondó területi összefüggések vázolhatók fel.

A 2001 és 2021 közötti népmozgalmi folyamatokat nézve három tényező szerepe emelhető ki: a természetes fogyás, valamint a negatív, illetve a pozitív belföldi vándorlási különbözet (8. ábra). A természetes fogyás az ország arányaiban legtöbb településének leginkább meghatározó népesedést befolyásoló tényezője, amely ugyanúgy ország-szerte érint aprófalvakat, népesebb községi jogállású helységeket, kisvárosokat, megyeszékhelyeket és megyei jogú városokat (mint pl. Székesfehérvár, Szombathely, Pécs, Szeged, Békéscsaba, Miskolc, Hódmezővásárhely), mint a fővárost, Budapestet. A belföldi elvándorlás leginkább a periférikus területeket és településtípusokat érinti ebben az időszakban (Kovács, Tagai 2021; Tagai et al. 2018), amelyek markáns területi elrendeződést is jeleznek, elősorban északkelet–magyarországi és dél–dunántúli településeket azonosítva. Emellett az alföldi és dunántúli belső perifériák térségében is meghatározó ez a népmozgalmi tényező.

8. ábra Domináns népmozgalmi tényezők a 2001 és 2021 közötti népességváltozásban Magyarország településein I.



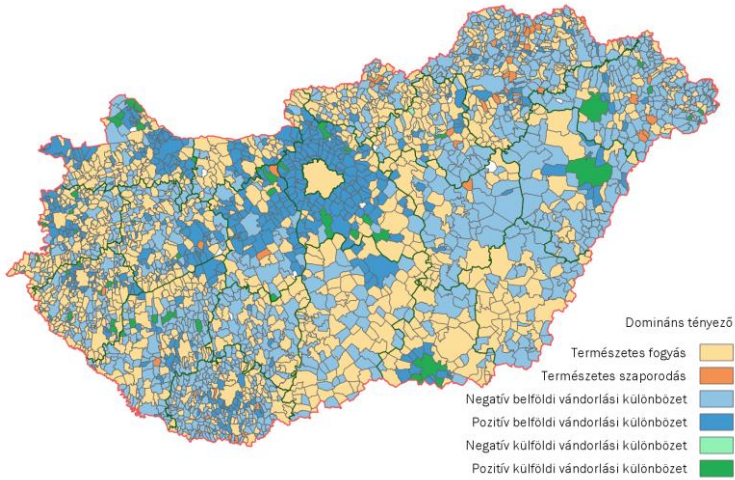
*Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat). Megjegyzés: Az ábra a 2001 óta önállósult települések adatait nem tartalmazza*

Az elmúlt két évtized népesedési folyamatai alapján elmondható, hogy a legtöbb település népességnövekedését a belföldi vándorlás folyamatai eredményezték. Ezt jelzi az is, hogy azoknak a településeknek a köre, ahol a pozitív belföldi vándorlási egyenleg a leginkább meghatározó népmozgalmi tényező, jóformán egybeesik az ebben az időszakban lakosságszámnövekedést elért településekkel. Így ebbe a körbe tartoznak a széles értelemben vett budapesti agglomeráció települései, valamint egyes vidéki városi központok szuburbán szomszédjai – mint például Kaposvár, Pécs, Szeged, Debrecen, Eger, Zalaegerszeg vagy Szombathely esetében. De a pozitív belföldi vándorlási egyenleg a domináns népesedési elem több Balaton-parti és Velencei tóparti település demográfiai trendjeiben, illetve ebből a forrásból táplálkozik leginkább Sopron, Mosonmagyaróvár és Győr környékének népességnövekedése is.

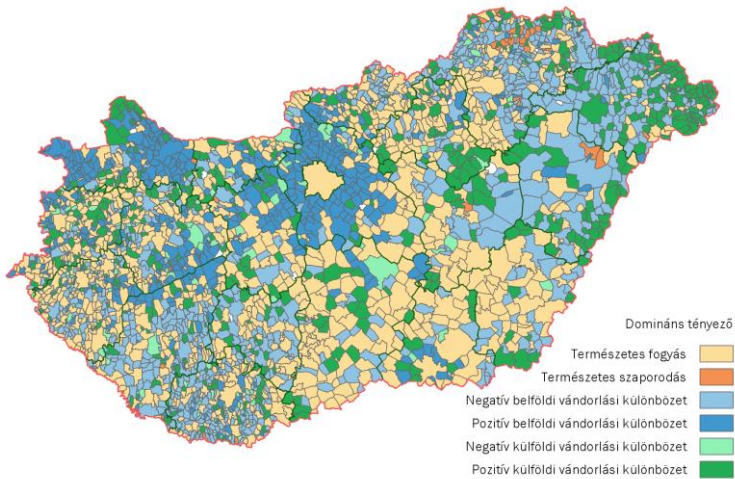
Egyéb népmozgalmi tényezők dominanciája csak szórványosan jelenik meg az országban. A természetes szaporodás esetenkénti előfordulása mellett elsősorban néhány Borsod-Abaúj-Zemplén megyei településen koncentrálódik. A pozitív nemzetközi vándorlási egyenleg helyenként meghatározó jellege mellett elsősorban a magyar-szlovák-osztrák határhármás és a magyar-ukrán határvidék települései, illetve néhány, a magyar-román határ mellett fekvő helység esetében domináns népesedési tényező (Karácsonyi, Kincses 2020; Kincses 2019). Ezen kívül olyan nagyvárosokról, mint Nyíregyháza és Debrecen (melyek lokálisan jelentős gazdasági és felsőoktatási központok is egyben) is említhető, hogy a nemzetközi vándorlás jellemző hazai célterületei. Hogy egy település nemzetközi szinten kibocsátó legyen domináns népmozgalmi tényezője alapján ebben az időszakban, az rendkívül ritka. Viszont ez jellemezte többek közt Veszprém városát 2001 és 2021 között. A 2000-es, illetve a 2010-es évek jellemző tendenciái között e tekintetben rendkívül sok hasonlóság mutatkozik. A negatív belföldi vándorlási egyenleg és természetes fogyás, mint domináns népmozgalmi tényezők súlya és területi jegyei alapvetően megmaradtak, s talán csak a természetes fogyás vált meghatározó népesedési elemmé még több vidéki település esetében a két évtized között (9. ábra).

9. ábra Domináns népmozgalmi tényezők a 2001 és 2021 közötti népességváltozásban Magyarország településein II.

a) 2001–2011



b) 2011–2021



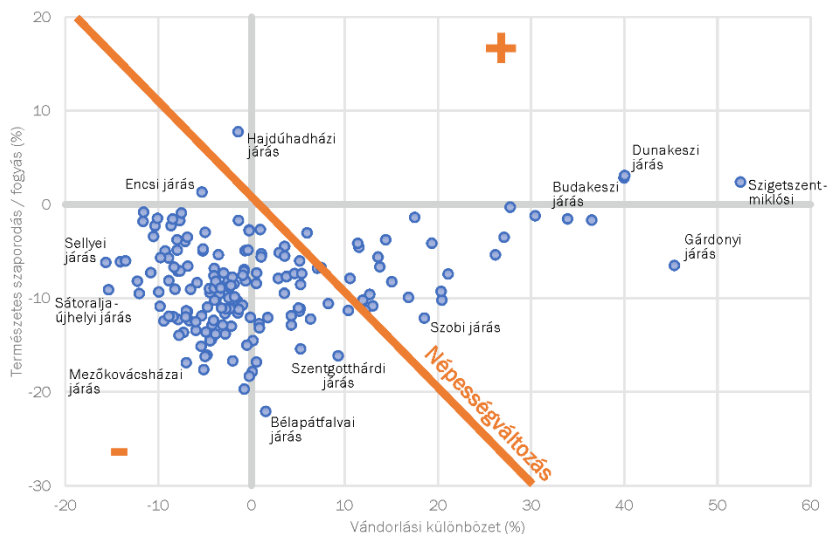
Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat).  
Megjegyzés: Az ábra a 2001 óta önállósult települések adatait nem tartalmazza

A pozitív belföldi vándorlási egyenleg lokális dominanciája is megmaradt a legtöbb helyen, csupán súlypontjai helyeződtek át némileg. 2021-re a budapesti agglomeráció egyes településein más folyamatok váltak meghatározóvá, ugyanakkor ez lett a Balaton partján, valamint Győr–Moson–Sopron megye településeinek nagy részében a leginkább domináns népmozgalmi folyamat.

A természetes szaporodás meghatározó jellegének mindkét évtizedben fennálló szórványossága mellett kiemelhető a nemzetközi vándorlási folyamatok térnyerése a 2010-es években a népmozgalmi tényezők között. 2021-re a már említett magyar–szlovák–osztrák határhármás és a magyar–ukrán határvidék települései mellett ez vált a legfontosabb népesedési elemmé többek közt a magyar–román határ mentén fekvő települések esetében vagy akár a Tisza-tó partján is. De ezeken kívül is sok település található hazánkban országszerte, ahol a pozitív belföldi vándorlási különbözet meghaladja más népmozgalmi tényezők súlyát. Nagyfokú elvándorlás tapasztalható a 2020-as évtized elejére Veszprém mellett immár Kecskemét esetében és más településeken is, köztük olyan kisebb városokban is meghatározó vált ez a folyamat, mint Esztergom vagy a Somogy megyei Nagybalaton.

A domináns népesedési tényezőket a többi népmozgalmi elem is kiegészíti, így befolyásolva a népességváltozás irányát és menetét. Magyarországon e tekintetben a migráció és a természetes népmozgalmi események között nincs szoros statisztikai együttmozgás, elsősorban a vizsgált térségek országon belüli elhelyezkedésétől függ, hogy például az odavándorlások ellensúlyozzák-e a természetes népességfogyás hatását, vagy éppen az elvándorlás erősíti fel azt. A magyarországi járások körében csak kevés olyan terület van, amelyik természetes szaporodást könyvelhetett el a 2001 és 2021 közötti időszakban (10. ábra). Ezek vagy a budapesti agglomeráció vándorlási célként frekvenciált térségei (pl. a Dunakeszi, a Budakeszi vagy a Szigetszentmiklósi járás), ahol a feltételezhetően reprodukzív korban lévő beköltözők nagy száma a természetes népmozgalmi folyamatokat is alapvetően befolyásolta. Vagy pedig periferizációval küzdő területek, mint amilyen az Encsi vagy a Hajdúhadházi járás.

10. ábra A természetes szaporodás / fogyás és a vándorlási különbszet összefüggései 2001 és 2021 között Magyarország járásaiban



*Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a Népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat)*

A migrációs nyereséggel rendelkező járások közül, ahol az elmúlt húsz évben természetes fogyást lehetett tapasztalni, a jelentős pozitív vándorlási különbszettel és mérsékelt természetes fogyással (népességnövekedéssel) jellemezhető területek elsősorban a budapesti agglomeráció közelében helyezkednek el – akár annak legszűkebb körén kívül is (pl. Gárdonyi járás, Szobi járás). Emellett az is előfordul, hogy bizonyos járások esetében a migrációs nyereség mellett a természetes fogyás súlya a meghatározóbb. Ezek rendszerint Balatonparti, vagy a nyugati országrészben elhelyezkedő járások, illetve meghatározó városi központok (megyeszékhelyek) járásai (pl. Szegedi vagy Debreceni járás). A járások legnagyobb csoportját azok a területek teszik ki, amelyek esetében mind a vándorlási különbszet, mind pedig a természetes fogyás a népességcsökkenést erősíti. A legnagyobb migrációs veszteséggel és/vagy természetes fogyással jellemezhető járások általában periférikus helyzetűek (határmenti és belső perifériák).

## Népességstruktúra a népesedési folyamatok tükrében

Az első demográfiai átmenet azon szakaszában, amelyben mind a halálozások, mind pedig a születések száma lecsökken (Őri, Spéder 2020), a társadalom idősödése következik be. Függetlenül attól, hogy lakosságszámukban csökkenő vagy gyarapodó országokról van-e szó, ez jellemzi általánosságban az európai államokat, és ezen belül a kelet-közép-európai térség országait is. A régió államai közül Lengyelország és Szlovákia a még mindig leginkább fiatalos korszerkezettel rendelkező országok. Több korszerkezeti jellemző alapján Szlovénia, Csehország, Magyarország és Ausztria tekinthető a térség jobban idősödő államainak (4. táblázat).

4. táblázat A népesség strukturális jellemzői (kor, nem) a kelet-közép-európai térség országaiban és az EU27 tagállamában 2020-ban

	Mediánéletkor (év)	Időskori függőségirata (%)	Öregedésiindex (%)	100 férfira jutó nők száma (fő)
EU27	43,9	32,0	136,4	104,7
Ausztria	43,5	28,6	131,9	103,3
Csehország	43,0	31,1	124,4	102,8
Lengyelország	41,3	27,5	118,2	106,6
Magyarország	43,3	30,3	137,2	108,7
Románia	42,8	29,0	120,4	104,3
Szlovákia	41,0	24,5	105,1	104,8
Szlovénia	44,1	31,3	133,8	99,4

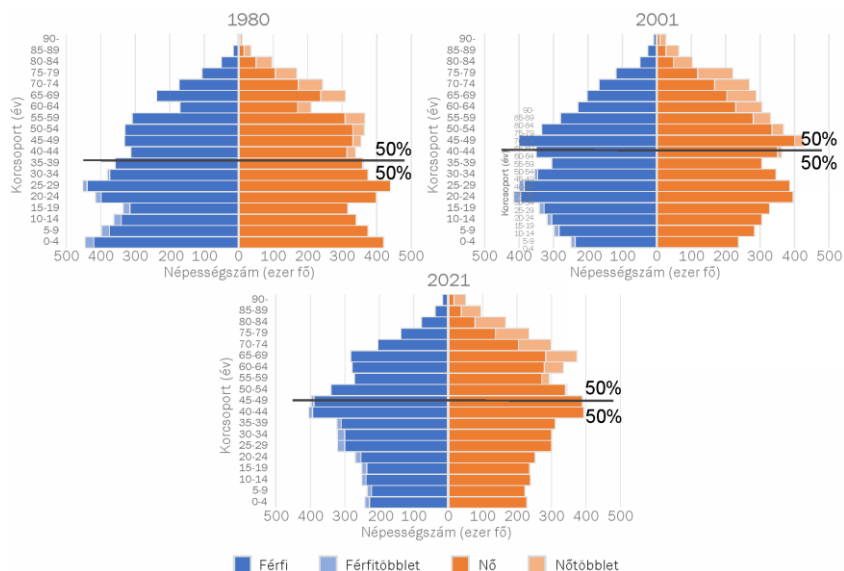
Forrás: saját szerkesztés Eurostat adatok alapján. *Population structure indicators at national level [DEMO\_PJANIND]*

Országszomszédjainkkal összevetve Magyarország az időskorú (65+ éves) és a gyermekkorú (0–14 éves) lakosság népességarányát összevető öregedési index alapján mutat erőteljesebb idősödést, előbbiekben nemcsak az időskorú népesség részaránya kisebb, de általában a gyermekkorú lakosok is arányaiban többen vannak. Ahogy napjainkban Európa egészében, Kelet-Közép-Európa országaiban is mindenhol nőttöbblet mérhető, kivéve Szlovéniát. Ez az elmúlt húsz évet figyelembe véve csökkenő tendencia, a férfinepesség továbbélési esélyeinek javulása és a növekvő születésszámok miatt is.



Magyarország korösszetételének a népesedési folyamatokkal összefüggő változását és az ezekből következő demográfiai kihívásokat a korcsoportok népességarányainak változása is jelzi. Még az ország általános népességszökkenését megelőző időszakra jellemző korösszetétel is egy öregedő (stagnáló) népesség képét jelezte (11. ábra).

11. ábra: Magyarország korfájának alakulása 1980 és 2021 között



*Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. STADAT táblák – 22.1.1.3. Népesség korév és nem szerint, január 1.*

Ahogy az 1980-as évektől kezdve egyre akutabb problémává vált a hazai népességfogyás, úgy alakult át az ország korszerkezete, elsősorban a csökkenő születésszámok miatt (lásd a korfa talpának szűkülése) (Őri, Spéder 2020; Spéder 2014). A születési jellemzők és a korösszetétel átalakulása helyi szinten olyan extrém helyzeteket is teremtett az országban, hogy 2021-re már közel harminc olyan település volt hazánkban, ahol legalább öt éve nem született egyetlen gyermek sem, nyolc olyan települést lehetett számontartani, ahol nem élt

egyetlen tizenöt év alatti lakos, illetve idén már több, mint 350 településen (a településállomány kilencede) kevesebb a gyermekkorú népesség részaránya 10 százaléknál (az országos átlag 14,5%).

Országos szinten a termékenység általános visszaesését a születésszámok tényleges csökkenése és a gyermekvállalás már említett kitolódása mellett erősíti vélhetően az is, hogy ha csak lassú mértékben is, de szűkül a gyermekvállalási korú (15–49 éves) női népesség lakosságaránya is (Kapitány, Spéder 2018). A korösszetételi változások másik alapvető jellemzője az idősebb emberek számának emelkedése. Míg 1980-ban az ország népességének legalább fele volt 35 év alatti, a medián életkort jelentő sáv az elmúlt negyven év alatt csaknem tíz évvel ugrott feljebb.

Az idősödés általánosan, de különböző mértékben érinti a magyarországi településhálózat egyes csoportjait. A gyermekkorú lakosság aránya jelenleg a legnagyobb, illetve a legkisebb lakosságszámú településeken a legalacsonyabb, intenzív csökkenést pedig elsősorban a településrendszer alsóbb szintjein álló helységek szenvedtek el (5. táblázat). Itt a gyermekkorú lakosság arányának csökkenése megjelenik a munkaképes korú népesség részarányának növekedésében, míg a nagyobb lakosságszámú népességnagyság kategóriákban a 15–64 év közötti lakosság fogyása elsősorban az idősödéssel hozható összefüggésbe. Az időskorú népesség lakosságaránya napjainkban a középvárosokban, valamint Budapesten a legmagasabb, a legkevesebb 65 év feletti lakos pedig a nagyobb méretű falvakban él.

Utóbbi településeken a legkisebb az idős- és gyermekkorú népesség egymáshoz viszonyított aránya, bár az elmúlt két évtizedben itt valamivel intenzívebben nyílt ez az olló, mint a legkisebb településeken. A városok esetében ez az arányszám kifejezetten magas, és ezzel ez a településkör kedvezőtlenebb helyzetbe is került, hiszen 2001-ben még az országos átlag alatt volt ezekben a kategóriákban az öregezési index.

5. táblázat A korösszetétel alakulása Magyarországon településtípusonként, népességnagyság-kategóriák szerint 2021-ben (illetve százalékpontos eltérés a 2001-es értékhez képest)

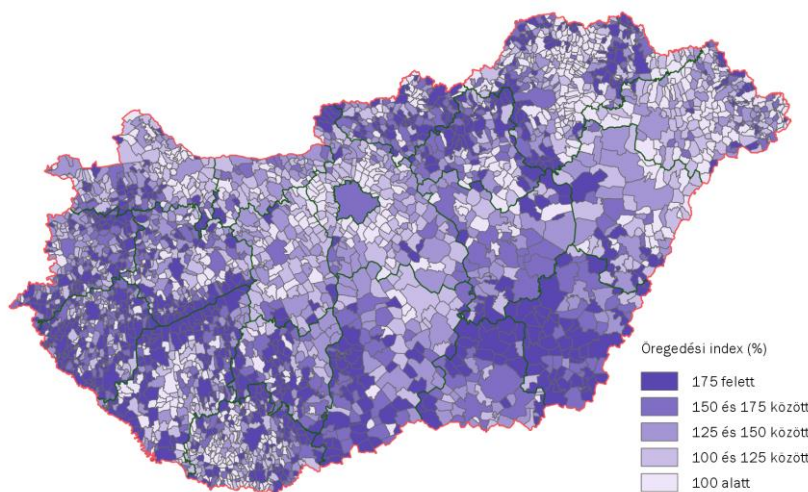
	0-14 évesek aránya (%)		15-64 évesek aránya (%)		65+ évesek aránya (%)		Öregedési index (%)		Időskori függőségi ráta (%)	
0-499	14,2	(-3,5)	66,0	(3,0)	19,8	(0,6)	139,0	(30,8)	30,0	(-0,5)
500-999	14,4	(-3,7)	66,2	(1,6)	19,4	(2,1)	134,7	(39,1)	29,3	(2,5)
1000-1999	15,1	(-3,7)	65,7	(0,4)	19,3	(3,3)	127,9	(43,1)	29,3	(5,0)
2000-4999	15,4	(-3,3)	65,6	(-1,0)	19,0	(4,3)	123,4	(44,7)	29,0	(6,9)
5000-9999	15,2	(-3,1)	65,1	(-2,2)	19,7	(5,3)	128,9	(51,0)	30,2	(8,9)
10000-49999	15,1	(-2,0)	64,3	(-4,8)	20,6	(6,8)	136,7	(55,7)	32,0	(12,0)
50000-99999	14,0	(-1,4)	64,1	(-7,1)	21,9	(8,5)	156,3	(69,5)	34,1	(15,3)
100000-	14,0	(-1,5)	65,3	(-5,6)	20,7	(7,1)	148,1	(60,3)	31,7	(12,5)
Budapest	13,2	(0,4)	65,4	(-4,1)	21,3	(3,7)	160,8	(23,1)	32,6	(7,2)

Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Népszámlálás 2001, Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat)

Hasonló tendenciák jellemzik az időskori függőségi rátát, azaz az időskorú és a munkaképes korú népesség egymáshoz viszonyított arányát, amely azt jelzi, egy munkaképes korú lakos, hipotetikusan hány időskorú eltartásának költségeihez járul hozzá (Monostori, Greits 2018; Vargha 2015). Budapest, bár a leginkább idősödő korösszetételű település Magyarországon, a változások két évtizedes távlatban csak mérsékeltek voltak itt.

A korszerkezeti sajátosságok közül az öregedési index települési különbségeit kiemelve elmondható, hogy a gyermekkorú népesség aránya csak viszonylag kevés településen haladja meg a 65 évesnél idősebb lakosság arányát. Ezek a települések az országon belül részben szórtan helyezkednek el, viszont bizonyos területi koncentrációjuk is megfigyelhető, Északkelet- és Délnyugat-Magyarország periferizáció által érintett térségeiben, valamint a legfőbb vándorlási célterületeken: a budapesti agglomerációban, Győr–Moson–Sopron megye északi határvidékén, illetve az elmúlt évtizedek szuburbanizációs folyamatainak vidéki színterein (12. ábra).

12. ábra Az öregedési index települési eltérései Magyarországon 2021-ben

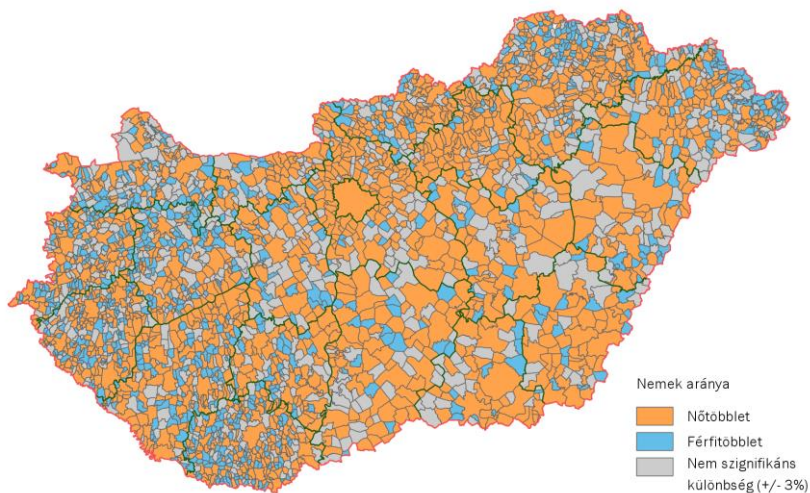


Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat)

Az alacsonyabb gyerek népességarányval és/vagy magasabb időskorú részaránnyal jellemezhető települések között található, a már említett módon városaink többsége. A nagyobb városi központok közül ebből a szempontból a legfiatalosabb korösszetételűnek Kecskemét és Debrecen nevezhető, míg a megyeszékhelyek és megyei jogú városok többsége (és hasonlóképpen Budapest) esetében kifejezetten magas az öregedési index értéke.

Különösen például a dél-dunántúli nagyobb városok (Pécs, Zalaegerszeg, Nagykanizsa, Kaposvár), illetve Salgótarján vagy Békéscsaba esetében. Az idősödés szempontjából kedvezőtlen helyzetű települések tömszerűen azonosíthatók többek közt az aprófalvas térségekben, a Dunántúlon, illetve Észak-Magyarországon, a Dél-Alföld intenzíven zsugorodó területein (pl. Békés megye) és a Balaton szomszédságában.

13. ábra A nemek arányának különbségei Magyarország településein 2021-ben



*Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. Tájékoztatósi adatbázis – Lakónépesség száma az év végén (a Népszámlálás végleges adataiból továbbvezetett adat)*

A népmozgalmi folyamatok, az eltérő halandósági jellemzők és migrációs hajlandóság a női és a férfi népesség területi megoszlásában is sok helyen markánsan megjelenő különbségeket eredményeznek. Ennek megfelelően, bár napjainkban országos szinten a női népesség férfiakat meghaladó aránya figyelhető meg, ez különböző térségek és településtípusok szerint is különböző mértékben van jelen Magyarországon (13. ábra).

A 2021-es népességadatok alapján általános tendenciának tekinthető, hogy a női és a férfi népesség lakosságáránya közötti különbség népességnagyság-kategóriák szerint felfelé haladva növekszik. Míg a törpe- és aprófalvak csoportjában alig néhány százaléknyi az átlagos eltérés, a közép- és nagyvárosok, valamint Budapest esetében ez a 12 százalékot is meghaladja. Így a férfitöbbslettel rendelkező települések is általában a kisebb lakosságszámú, és sok esetben periférikus elhelyezkedésű helységek közül kerülnek ki. A legnagyobb (5000 főnél népesebb) női népességet meghaladó arányban férfiak

által lakott települések között van többek között Hajdúsámson, Mogyoród, Ács, Kerekegyháza, Vésztő, Alsózsolca vagy Kaba. A korösszetétel és a nemek aránya közötti összefüggésre utal, hogy míg a fiatalosabb korszerezettel bíró településeken vagy kiegyenlítettebb a nemek aránya, vagy pedig férfítöbbség figyelhető meg, addig az idősebb településcsoportok és térségek esetében a nők aránya haladja meg a férfiakét.

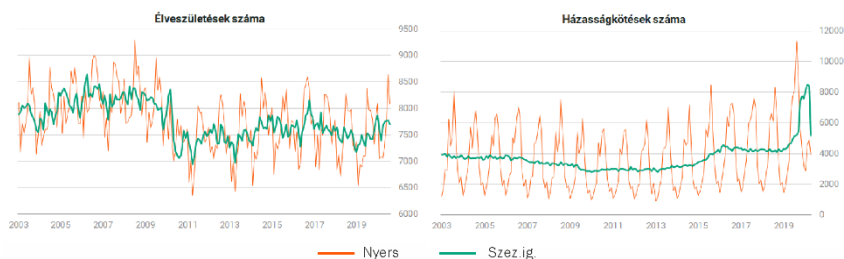
### A koronavírus-járvány demográfiai hatásai

A 2019 végén útjára indult és Magyarországot 2020. márciusában elérő COVID-19 pandémia az élet számos területén hozott mélyreható változásokat, akár mindennapjainkban lokális nézőpontból, akár pedig a globális társadalmi és gazdasági rendszereket érintően. A koronavírus-járvány hosszú távú, és várhatóan csak a jövőben érvényesülő hatásai talán még nemigen láthatók, azonban az elmúlt másfél év információi és tapasztalatai a pandémia számos közvetlen hatását megragadhatóvá teszik a magyarországi területi folyamatokban is (Baranyai et al. 2020; Jóna 2020; Koós 2020; Koós et al. 2020b; Kovalcsik et al. 2021; Kovács, Uzzoli 2020; Lennert 2020; Pálné et al. 2020; Varjú et al. 2020).

Demográfiai nézőpontból a COVID-19 járvány számos hatása mutatható ki a népmozgalmi adatokból. A halálozások számának közvetlenül a járványnak betudható emelkedése mellett a pandémia hatással volt az egészségügyi ellátórendszer terhelésének kockázataiból adódó halálozási események növekedésére, de a járványidőszakban átalakult és lecsökkent mobilitási mintázatok és lehetőségek is megfigyelhetők voltak ebben az időszakban (Kontis et al. 2020; Lennert 2020; Lipták 2021; Varjú et al. 2020). Az életbe léptetett járványügyi korlátozások emellett a házasságkötések számának „bezuhanását” is eredményezték, illetve feltételezhetően a gazdasági bizonytalanság kilátásaiból adódóan a gyermekvállalási kedv is visszaesett (Drabancz 2020; portfolio.hu 2021a). Az utóbbi években mind a termékenység hazai mutatószámai, mind pedig a házasságkötések száma is növekedett – összefüggésben a családpolitikai ösztönzők beveze-

tésével –, így a korábbi évekkal összevetve ezek járvány okozta csökkenése a jelzőszámok nyers formájában nem, hanem elsősorban csak szezonálisan kiigazított formában érvényesül (14. ábra).

14. ábra Az élveszületések és házasságkötések számának alkalmazása a koronavírus-járvánnyal összefüggésben



Forrás: [portfolio.hu](http://portfolio.hu), 2021.02.25.

Demográfiai szempontból a COVID-19 pandémia közvetlenül leginkább a halálozások számát befolyásolja. Magyarországon a 2020 márciusa és 2021 szeptembere között eltelt másfél évben több mint 30 ezer ember halála volt összefüggésbe hozható a koronavírus-járvánnyal. Az ezzel kapcsolatos adatok hozzáférhetőségének korlátjai miatt a COVID-19-hez köthető halálozási trendekről és területi folyamatokról csak nagyvonalú elemzés adható. 2020-ban a hivatalos statisztikák szerint a koronavírus 8981 halálesetért volt felelős. Ezzel a COVID-19 már ebben az évben a harmadik legfőbb halálókká vált Magyarországon a keringési rendszer betegségei és a daganatos megbetegedések mellett (g7.hu 2021).

A koronavírussal összefüggésbe hozható halálesetek adatai területi bontásban (megyei szinten) csak 2020. év őszéig voltak nyilvánosan elérhetők. 2021 márciusában a K-Monitor adatkérése nyomán elérhetővé váltak a járványidőszak első évének települési szintű COVID-19 halálozási adatai (portfolio.hu 2021b). Ez alapján elmondható többek közt az, hogy koronavírus miatti halálesetet a magyarországi te-

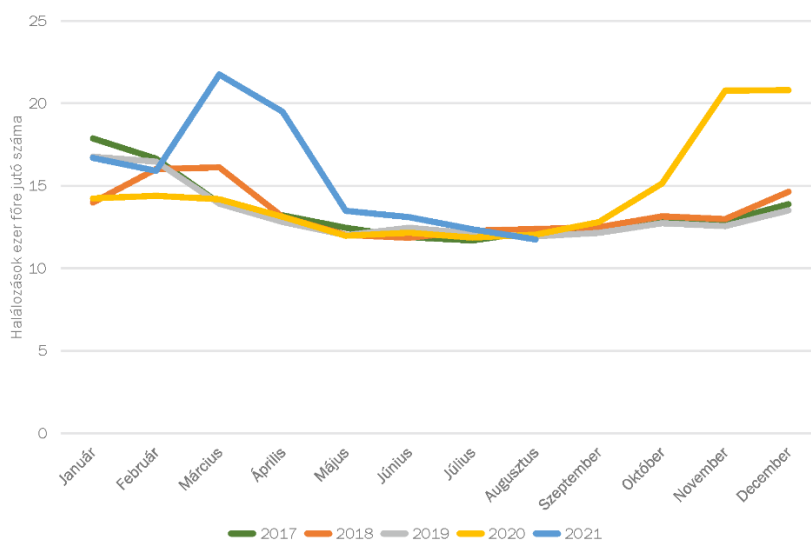
lepülések több, mint 60 százalékában, 1989 helységben regisztráltak, illetve, hogy ezek a mortalitási események megyei szinten az ezen idő alatt mért elhalálozások 9–12 százalékáért felelősek (a legnagyobb arányban Nógrád és Bács–Kiskun megyékben, illetve Budapesten). Ugyanakkor az ekkor számba vett érték mindössze még csak felét teszi ki az összes magyarországi COVID–19 halottnak, hiszen ebben az időszakban még a pandémia magyarországi harmadik hullámának halálozási csúcsai előtt járt az ország.

Így a koronavírussal kapcsolatos halálozások aktuális trendjeire és területi tendenciáira elsősorban az évközi halálozási arányszámok korábbi évekkkel való összevetésével és a többlethalálozások mértékének kimutatásával következtethetünk. Ez természetesen nem pontos, hiszen a mért többlethalálozások mértéke a COVID–19-cel összefüggésbe hozható halálesetek különbsége is jelentős. Ez részben ered csak a járványhelyzet áttételes egészségügyi hatásaiból (pl. a szolgáltatórendszer leterheltsége, diszfunkcionalitása miatt bekövetkező halálesetek), de kapcsolatba hozható például a COVID–19-ces halálozások számbavételének módszertani változásával is.

A halálozások ezer főre jutó számának elmúlt évekbeli alakulása szemléletesen jelzi az elmúlt másfél év rendhagyóságát a magyarországi halandósági jellemzőkben is. Miután a 2020-ban csak mérsékelt volt a szezonális influenzajárvány többlethalálozásokban megmutató hatása, a koronavírus-járvány is csak a második hullám felfutásával, 2020 szeptember–októberében vált kimutathatóvá igazán a halálozási adatokban (15. ábra). A télre újra csökkenő halálozási arány 2021 február–márciusa során, a harmadik hullám magyarországi berobbanásának idején emelkedett meg nagy mértékben, majd csökkent le nyár végéig jelentősen, az oltási kampány szélese-  
désével párhuzamosan.



15. ábra A halálozások ezer főre jutó száma Magyarországon havi bontásban 2017 és 2021 között

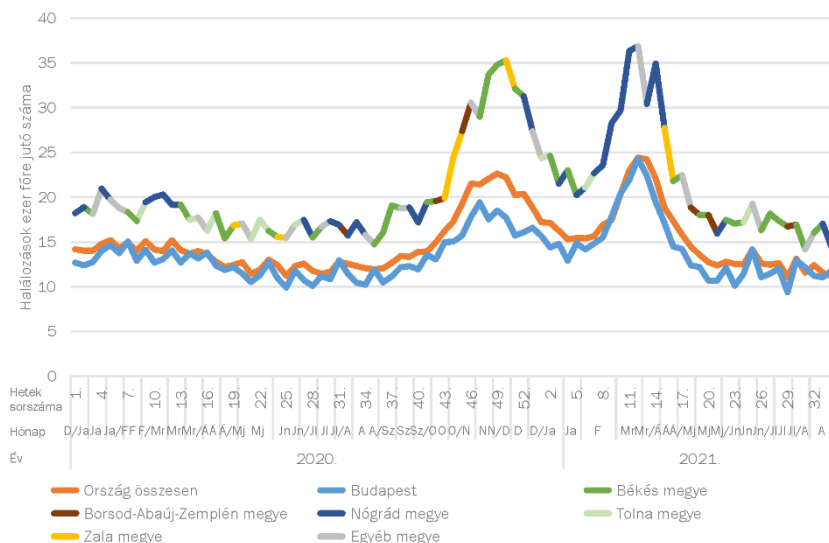


Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. STADAT táblák – 22.2.1.1. A népmozgalom főbb adatai havonta

A koronavírus-járvány halálozásokra gyakorolt hatásának megfigyelhető területi különbségei is sokatmondóak a pandémia demográfiai következményeit illetően. Az ezer főre jutó halálozási arányszámok járványidőszakban mért heti maximumértéke Magyarországon jelentős területi koncentrációt jelez. 2020. elejétől napjainkig (2021. augusztus–szeptember) mindösszesen öt megye, Békés, Borsod-Abaúj-Zemplén, Nógrád, Tolna és Zala, adta a heti relatív (ezer főre jutó) halálozási maximumok zömét (16. ábra). Ebben az időszakban Nógrád megye huszonnégy, Békés megye huszonhat héten keresztül „vezette” ezt a listát. Ugyanakkor érdemes hozzátenni, hogy e két megyében a halandósági viszonyok a koronavírus-járvány nélkül is kedvezőtlenek országos összevetésben. A halálozási adatokban is kimutatható két járványcsúcs idején is e két megyében, illetve Zalában lehetett a legmagasabb ezer főre jutó halálozási értéket mérni. Ezek-

ben az időszakokban bár abszolút értékét tekintve Budapesten lehetett a legtöbb (COVID-19) halálozási esetszámot megfigyelni, ezek arányaikban az országos átlag alatt maradtak.

16. ábra Az ezer főre jutó halálozási arányszámok heti maximumértéke Magyarországon megyék szerint a koronavírus-járvány időszakában (2020–2021)



Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. STADAT táblák – 22.2.2.2. Halálozások megye és régió szerint, hetente

A koronavírus-járvány halandósággal kapcsolatos hatása, hogy megtörte azt a több évtizedes kedvező trendet, amelyet a születéskor várható élettartam emelkedése jelentett, mind a nők, mind pedig a férfiak esetében Magyarországon. Kutatások szerint a COVID-19 pandémia demográfiai hatása Európában a legnagyobb sokk a 2. világháború óta (Aburto 2021). Magyarországon 2020-ban az egy évvel korábban mérthez képest több mint fél évvel volt alacsonyabb a születéskor várható átlagos élettartam a nők és a férfiak esetében is. Tekintetbe véve, hogy hazánkban öt-hat évente nő egy évvel ez az

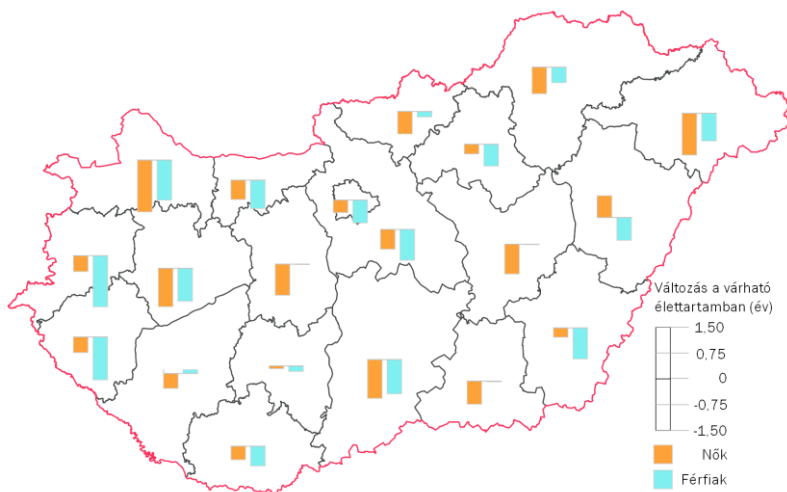
érték, fél-egy évtizedes visszaesésről beszélhetünk már ez alapján is.

A születéskor várható átlagos élettartam adatok megyei eltérései 2019 és 2020 között az országban szinte mindenhol csökkenést mutattak. Ebben az időben csak Somogy megye férfi népessége és Hajdú-Bihar megye női népessége esetében lehetett a várható élettartam minimális-mérsékelt emelkedését megfigyelni (17. ábra). A nők és férfiak születéskor várható élettartamot jelző mutatójában általában különböző tendenciákat lehet megfigyelni megyénként a két nem között, ugyanakkor Győr-Moson-Sopron, Veszprém és Bács-Kiskun megyék esetében hasonlóan nagymértékű a várható élettartam visszaesése mind a nők, mind pedig a férfiak esetében.

A férfi halandóság, csak kis mértékben változott többek közt Fejér, Jász-Nagykun-Szolnok és Csongrád-Csanád megyékben. Itt a születéskor várható élettartam jóformán nem változott a két év között. Viszont igen nagy mértékű, az egy évnyi visszaesést is megközelítő, vagy meghaladó a változás a már említett Győr-Moson-Sopron, Veszprém és Bács-Kiskun megyék mellett Vas és Zala megyékben is. A női várható élettartam hasonlóan magas mértékben esett vissza az említetteken túl például Fejér vagy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyék esetében is.

A 2020. év végéig számba vett halálozási esetszámokból következő változás nem képezi le a járvány egészét jellemző területi differenciákat, természetesen inkább a járványidőszak első felét alakító trendeknek feleltethető meg. Tekintve, hogy a 2020-ban a születéskor várható élettartamban bekövetkezett nagyarányú negatív változás (országosan és különböző térségekben) mindössze az év végéig regisztrált 8981 COVID-19 halálesetnek, valamint a további (koronavírussal összefüggő, vagy éppen attól független) többlethalálozásoknak köszönhető, a 2021-ben mért, ennél jóval magasabb mortalitási esetszámok a járvánnyal összefüggésben ebben az évben feltételezhetően az életesélyek ezen aspektusának még nagyobb arányú visszaesését eredményezik majd.

17. ábra A születéskor várható élettartam változása 2019 és 2020 között megyénként és nemek szerint



Forrás: saját szerkesztés KSH adatok alapján. STADAT táblák – 6.1.7. Születéskor várható átlagos élettartam, átlagéletkor (2001–) (archív), 22.1.2.6. Születéskor várható átlagos élettartam, átlagéletkor nem, megye és régió szerint

## Összegzés

A magyarországi népesedési folyamatok időbeli trendjeinek és területi jellemzőinek áttekintése alapvetően ismert demográfiai tendenciákat tár az olvasó elé. Az ezredfordulót követő időszakra fókuszáló, de részben korábbi évtizedekre is visszatekintő elemzés a sok esetben csak lassan változó népesedési jellemzőkről szóló ismereteket olyan összefüggésekkel igyekszik gazdagítani, amelyek e hosszabb távú folyamatok területi mintázatait és ezek társadalmi trendekkel való kapcsolatát árnyalják. Az áttekintés nyilvánosan elérhető statisztikai forrásokat (KSH, Eurostat) használ, és egyszerű statisztikai módszerek alkalmazásával (idősorok áttekintése, szélső és középértékek vizsgálata, alapvető demográfiai statisztikai jelzőszámok és egyszerű tipizálási módok) kívánja átláthatóvá tenni a magyarországi népesedési folyamatok különböző területi összefüggéseit.

Magyarország népessége már az 1980-as évek eleje óta csökken. Bár a kelet-közép-európai térségben a népességfogyás egyik más állam esetében nem nyúlik vissza ilyen hosszú időtávra, maga a jelenség nem egyedülálló. Magyarország mellett népességcsökkenés jellemzi még Lengyelországot és (még fokozottabb mértékben) Romániát is. Alapvetően növekvő népességű régiós társaink (pl. Csehország, Szlovákia, Ausztria), de hazánk esetében is jellemző, hogy az esetleges növekedés szuburbán területeken koncentrálódik. Magyarországon ez alapvetően a nagyobb községek, kisebb városok szintjét érinti – igaz szelektív módon –, a hazai településhálózat más tagjainak (kisebb falvak, megyeszékhelyek és Budapest) népessége pedig általánosságban csökkent az évezred eleje óta. Különösen nagy mértékű népességfogyás a periférikus elhelyezkedésű, határközeli térségekben, illetve a periferizáció által sújtott területeken volt megfigyelhető ebben az időszakban.

A népességdinamikai jellemzők területi eltéréseit magyarázzák a népességváltozás komponenseinek (természetes szaporodás és fogyás, hazai és nemzetközi vándorlási különbözet) különbségei is. Ma Magyarországon a természetes szaporodás már települési szinten nézve sem igen jellemző. Ahol a népesség mégis növekszik, ott a migrációs folyamatok határozzák meg az emelkedés mértékét. Az ország életminőség, munkaerőpiaci helyzet, jövedelmi potenciál, táji adottságok szempontjából „vonzó” területei (Budapest és környéke, a hazai nagyvárosok szomszédsága, a Balaton vidéke, Északnyugat-Dunántúl) a belföldi vándorlások célterületei, míg több esetben a külföldről hazánkba irányuló betelepülés is meghatározhatja egy-egy határmenti térség népességdinamikáját. A népességcsökkenést Magyarországon a természetes fogyás és a (főként) belföldi elvándorlások együttesen alakítják. A természetes fogyás szerepe jelentősebb a nagyobb városok, illetve a kedvezőtlen helyzetű külső és belső perifériák népességvesztésében, míg az elvándorlás elsősorban a társadalmi és gazdasági szempontból hátrányos, periferizálódó területeket sújtja.

A népességdinamika, és a népességváltozás összetevőinek hosszú távú alakulása az elmúlt évtizedekben a népesség strukturális ténye-

zõire is hatással volt Magyarországon. Az eltérő migrációs és továbbélési jellemzők a női és férfi népesség területi arányaira is hatottak (magasabb női népesség arány a nagyobb városokban, férfitöbbség kisebb településeken), de az előbbi folyamatok különösen nagy mértékben befolyásolták a hazai korszerkezet alakulását. Magyarországon mindez a népesség egyre fokozódó idősödését jelenti. A gyermek- és munkaképes korú népesség részaránya az elmúlt húsz évben a településhálózat minden szintjén kisebb vagy nagyobb mértékben apadt, míg az időskorúak aránya dinamikusan növekedett (elsősorban a népesebb településeken). Mindez az olyan, a népesség jövőbeli munkaerőpiaci és demográfiai terheit megjelenítő jelzőszámokban is megmutatkozik, mint a függőségi ráta vagy az öregedési index.

Ezeket az évtizedek alatt alakuló népesedési folyamatokat és a kialakult népességstruktúrát nagy mértékben érinthetik és át is alakíthatják olyan sokkhatás-szerű események, mint a napjainkban is zajló koronavírus válság. A népesedési folyamatokban mind a járvány által közvetlenül okozott hatások, mind pedig a védekező intézkedések, korlátozások közvetett hatásai (pl. a születésszámok vagy a házasságkötések trendjeinek változása a járvány alatt, migrációs mintázatok átalakulása) is megmutatkoznak. A járványhelyzet legmarkánsabb és legtragikusabb demográfiai hatása mégis a halálozások számának emelkedése. A COVID-19-hez köthető halálozások az elmúlt másfél-két évben jelentős többlethalálozást eredményeztek, és ehhez még hozzáadódik az egészségügyi rendszer leterheltségéből adódó halálozási esetszám emelkedés is. A 2020-as évben ez országos, illetve megyei szinten is mérhető módon rontotta a lakosság továbbélési esélyeit, amelyet például a születéskor várható élettartam csökkenése is kimutat. A járvány első két hullámához képest magasabb halálozási értékek az idej járványhullámok alatt 2021-ben még kedvezőtlenebb halandósági jellemzőket alakítottak ki országszerte, és idén várhatóan a koronavírus-fertőzés a vezető halálok közé kerül.

## Irodalom

- Aburto, J. M., Schöley, J., Kashnitsky, I., Zhang, L., Rahal, Ch., Missov, T. I., Mills, M. C., Dowd, J. B., Kashyap, R. (2021): Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: a population-level study of 29 countries. *International Journal of Epidemiology*, (Online megjelenés 2021. szeptember 26-án) <https://doi.org/10.1093/ije/dyab207>
- Bajmócy P. (2000): A „vidéki” szuburbanizáció Magyarországon, Pécs példáján. *Tér és Társadalom*, 2-3., 323-330. <https://doi.org/10.17649/TET.14.2-3.600>
- Bajmócy P., Györki A. (2012): A szuburbanizáció virágkora és hanyatlása Magyarországon. *Településföldrajzi Tanulmányok*, 2., 1-17.
- Baranyai N., Barsi B., Nárai M. (2020) Helyi önkormányzatok online kommunikációja a COVID-19 járvány idején Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 3., 281-294. <https://doi.org/10.17649/TET.34.3.3294>
- Berde É., Németh P. (2014): Az alacsony magyarországi termékenység új megközelítésben. *Statisztikai Szemle*, 3., 253-274.
- Blaskó Zs., Gödri I. (2016): A Magyarországról kivándorlók társadalmi és demográfiai összetétele. In: Blaskó Zs., Fazekas K. (szerk.): *Munkaerőpiaci tükör 2015*. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 59-68.
- Brenner J. (2002): A zsugorodó városok problémája, avagy: A városfejlesztés paradigmaváltása Németország új tartományai-ban. *Építésügyi Szemle*, 5., 125-127.
- Czifrusz M. (2021): A COVID-19-válság és a térbeli munkamegosztás változásai Magyarországon. *Területi Statisztika*, 3., 320-336. <https://doi.org/10.15196/TS610303>
- Csanádi G., Csizmady A. (2002): Szuburbanizáció és társadalom. *Tér és Társadalom*, 3., 27-55. <https://doi.org/10.17649/TET.16.3.1978>
- Dövényi Z., Kovács Z. (1999): A szuburbanizáció térbeni-társadalmi jellemzői Budapest környékén. *Földrajzi Értesítő*, 1-2., 33-57.
- Drabancz Á. (2020): A globális népességnövekedés mozgatórugói és a várható jövőbeli folyamatok. *Európai Tükör*, 4., 7-23. <https://doi.org/10.32559/et.2020.4.2>

- ESPON (2020): *European Shrinking Rural Areas Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance (ESCAPE)*. Final Report. ESPON, Luxembourg.
- García Pérez, I. (2016): *Report on the deployment of cohesion policy instruments by regions to address demographic change*. European Parliament, Committee on Regional Development
- Herrera Campo, J. V., (2017): Opinion of the European Committee of the Regions – The EU response to the demographic challenge. *Official Journal of the European Union*, 2017/C 017/08.
- Hoyk E., Farkas J Zs, Hardi T. (2021) A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra, jelen kötetben
- Jelinek Cs., Virág T. (2020): Zsugorodó városok és társadalmi egyenlőtlenségek Magyarországon. *Szociológiai Szemle*, 2., 4–26.
- Jóna L. (2020): A COVID–19 járvány hatása a közösségi terek használatára és jövőjére. *Tér és Társadalom*, 3., 295–306. <https://doi.org/10.17649/TET.34.3.3289>
- Lang, T. (2012): Shrinkage, Metropolization and Peripheralization in East Germany. *European Planning Studies*, 10, 1747–1754. <https://doi.org/10.1080/09654313.2012.713336>
- Kapitány B. (2016): Lakáshelyzet és gyermekvállalás: fontos, de nem a legfontosabb. A CSOK termékenységi hatásairól. *Korfa*, 1., 1–4.
- Kapitány B., Spéder Zs. (2018): Gyermekvállalás. In: Monostori J., Óri P., Spéder Zs. (szerk.): *Demográfiai portré 2018*. KSH NKI, Budapest, 47–64.
- Karácsonyi D., Kincses Á. (2020): Átrendeződés? Kárpátaljaiak Magyarországon, magyarok Kárpátalján, a 2017-ig terjedő adatok tükrében. *Területi Statisztika*, 3., 309–351. <https://doi.org/10.15196/TS600302>
- Kincses Á. (2019): A Magyarországon élő külföldi kötődésű népesség területi jellegzetességei, 2011–2017. *Területi Statisztika*, 5., 463–497. <https://doi.org/10.15196/TS590502>
- Koós B. (2020): A koronavírus–járvány társadalmi–területi aspektusai Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 2., 156–177. <https://doi.org/10.17649/TET.34.2.3261>
- Koós B., Zsibók Zs. (2021). Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan, jelen kötetben
- Koós B., Kovács K., Tagai G., Uzzoli A., Váradi M. M. (2020a): Case



- Study Report Szentes, Csongrád, Hungary. *European Shrinking Rural Areas Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance (ESCAPE)*. Final Report, Annex 9. ESPON, Luxembourg
- Koós B., Kovács S. Zs., Páger B., Uzzoli A. (2020b): Epilógus: Az új koronavírus-járvány társadalmi-gazdasági hatásai és ezek területi következményei. In: Czirfusz M. (szerk.): *Területi kihívások és területi politikák Magyarországon, 2010–2020*. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete, Budapest, 123–131.
- Kontis, V., Bennett, J. E., Rashid, T. et al. (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/10.1038/s41591-020-1112-0>
- 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/10.15196/TS610301>
- Kovács K., Tagai, G. (2021): *Shrinking rural areas: demographic and broader interconnections of population decline in Hungary*. *Terra: Revista de Desarrollo Local*, 8., 415–441. <https://doi.org/10.7203%2Fterra.8.20372>
- Kovács S. Zs., Uzzoli A. (2020): A koronavírus-járvány jelenlegi és várható egészségkockázatainak területi különbségei Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 2., 155–170. <https://doi.org/10.17649/TET.34.2.3265>
- Lennert J. (2019): A magyar vidék demográfiai jövőképe 2051-ig, különös tekintettel a klímaváltozás szerepére a belső vándormozgalom alakításában. *Területi Statisztika*, 5., 498–525. <https://doi.org/10.15196/TS590503>
- Lennert J. (2020): A távmunka széleskörű elterjedésének lehetséges hatása a magyarországi vándormozgalomi mintázatokra. *Tér és Társadalom*, 2., 178–182. <https://doi.org/10.17649/TET.34.2.3269>
- Lennert J. (2021): Területi különbségek a népesség jövőbeli alakulásában, eltérő modellek és módszerek tükrében, jelen kötetben
- Lipták K. (2021): Maradj otthon, dolgozz otthon! – A koronavírus-járvány hatása a távmunkára Észak-Magyarországon, 2020. április. *Területi Statisztika*, 2., 153–169.

- <https://doi.org/10.15196/TS610202>
- Makay Zs. (2018): Családtámogatás, női munkavállalás. In: Monostori J., Őri P., Spéder Zs. (szerk.): *Demográfiai portré 2018*. KSH NKI, Budapest, 83–102.
- Monostori J., Gresits G. (2018): Idősödés. In: Monostori J., Őri P., Spéder Zs. (szerk.): *Demográfiai portré 2018*. KSH NKI, Budapest, 127–145.
- Őri P., Spéder Zs. (2020): Folytonos átmenet: Magyarország népessége 1920 és 2020 között. *Statisztikai Szemle*, 6., 481–521. <https://doi.org/10.20311/stat2020.6.hu0481>
- Pálné Kovács I., Kovács K., Finta I. (2020): Önkormányzatok a koronavírus járvány kezelésében. *Tér és Társadalom*, 4., 184–198. <https://doi.org/10.17649/TET.34.4.3306>
- Siskáné Szilasi B., Halász L., Gál-Szabó L. (2017): A magyar fiatalok erősödő kivándorlási szándékának kiváltó okai és jellemzői. *Tér és Társadalom*, 4., 131–147. <https://doi.org/10.17649/TET.31.4.2885>
- Spéder Zs. (2014): Demográfiai folyamatok: születések, halálozások, korösszetétel. In: Kolosi T., Tóth I. Gy. (szerk.): *Társadalmi riport*. TÁRKI, Budapest, 63–82.
- Szántó I. (2014): Problems of a declining Hungarian birth rate: a historical perspective. *Hungarian Cultural Studies*, 7., 93–109. <https://doi.org/10.5195/ahca.2014.1>
- Tagai G. (2015): Járési népesség-előreszámítás 2051-ig. In: Czirfusz M, Hoyk E, Suvák A (szerk.) *Klíma-változás – társadalom – gazdaság: Hosszú távú területi folyamatok és trendek Magyarországon*. Publikon Kiadó, Pécs, 141–166.
- Tagai, G., Bernard, J., Simon, M., Koós, B. (2018): Two faces of peripherality: Labour markets, poverty and population dynamics in Hungary and Czechia. *Regional Statistics*, 2., 19–45. <https://doi.org/10.15196/RS080204>
- Vargha L. (2015): A társadalmi öregedés hagyományos és alternatív indikátorai. *Demográfia*, 1., 57–78.
- Valuch T. (2005): *Magyarország társadalomtörténete a XX. század második felében*. Osiris Kiadó, Budapest
- Varjú V., Farkas O., Farkas J. Zs., Vér Cs. (2020): Az egyéni munkacélú személygépkocsi-közlekedés COVID-19 járvány következtében történő változásának némelykörnyezeti aspektusa Budapesten. *Tér és Társadalom*, 2., 183–188. <https://doi.org/10.17649/TET.34.2.3266>

## Internetes oldalak

g7.hu (2021): A Covid lett a harmadik leggyakoribb halálok Magyarországon 2020-ban. <https://g7.hu/adat/20210825/a-covid-lett-a-harmadik-leggyakoribb-halalok-magyarorszagon-2020-ban/> (Letöltés ideje: 2021.10.01)

portfolio.hu (2021a): A koronavírus az idén is nyomot hagyott a demográfiai folyamatokon. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210225/a-koronavirus-az-iden-is-nyomot-hagyott-a-demografiai-folyamatokon-471424> (Letöltés ideje: 2021.10.01)

portfolio.hu (2021b): Eddig nem látott adatok kerültek nyilvánosságra, a szegény vidéket érintette legjobban a koronavírus-járvány. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20210602/eddig-nem-latott-adatok-kerultek-nyilvanossagra-a-szegeny-videket-erintette-legjobban-a-koronavirus-jarvany-486116> (Letöltés ideje: 2021.10.01)

## Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan

Koós Bálint, Zsibók Zsuzsanna

A munka világa állandóan átalakul: piaci, technológiai változások formálják, amelyek egész iparágakat emelnek fel, vagy éppen sorvasztanak el. Az utóbbi évtizedekben ezek a változások egyre dinamikusabbak, mind mélyebbre hatolnak, drasztikusan átalakítva a hétköznapokat.

A változások főbb hajtóerői jól azonosíthatóak – digitalizáció, globalizáció, a várható élettartam emelkedése, valamint a gazdasági tevékenység és a népesség erőteljes térbeli koncentrációja –, ám az is látható, hogy a nagy tendenciák összekapcsolódnak, erősítik egymás hatásait. Ezek a hosszú évtizedek óta megfigyelhető tendenciák 2020-ban a COVID-19 pandémiával egészültek ki, amely ugyan rövid idő alatt rendkívül drasztikusan átformálta a hétköznapokat (Baranyai et al. 2020; Jóna 2020; Koós 2020; Lennert 2020; Pálné et al. 2020; Tagai 2021; Varjú et al. 2020), ám korántsem mondhatjuk, hogy felülírta volna a változások irányát. A járvány óriási lendületet adott a digitalizációnak, amely révén néhány hónap alatt 3–5–10 év fejlődését sikerült átugorni. A járvány kihatott a munkavégzés módjára is; az otthoni munkavégzés, a távmunka ugyan már régóta jelen van az életünkben, a korlátozó intézkedések hatására azonban korábban elképzelhetetlenül széles körben vált napi gyakorlattá.

A digitalizáció és ezzel a munkafolyamatok automatizálása tovább halad, sőt, a járvány mintha még gyorsította is volna az átalakulást, ami munkahelyek felszámolásához, jobb esetben átalakulásához vezet. Technikailag már napjainkban is kiváltható lenne az emberi munkavégzés 30, egyes területeken akár 60 százaléka is, ám a lehetőség hiába áll fenn, szabályozási, gazdasági, vagy éppen szociális és kulturális okokból mégsem kerül rá sor. A ma ismert rutinszerű munkafeladatok jelentős részének automatizálása, gépesítése már közép-távon is realizálódhat – amibe bizony már nem csupán az egyszerű fizikai munkafolyamatok, de a rutinszerű szellemi, irodai munka gépesítése is beleértendő.

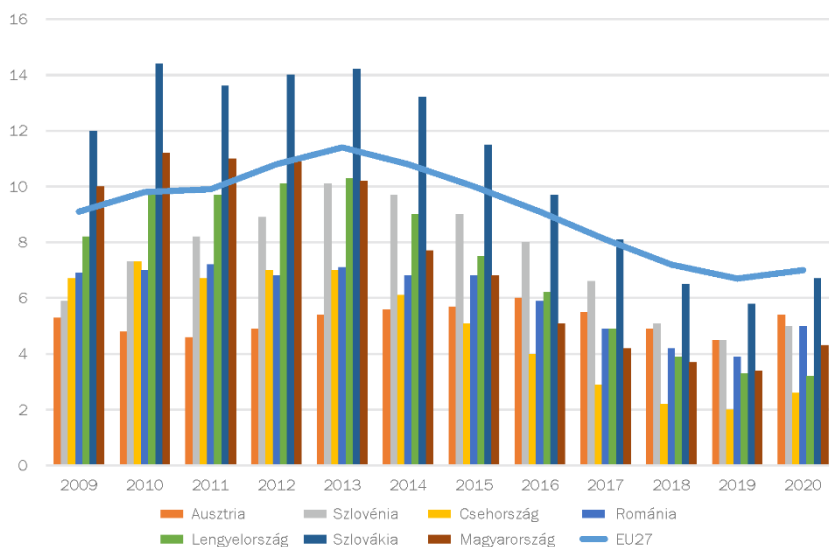
Ma még nehezen jelezhető előre, hogy mindezen folyamatok eredőjeként miként változik meg az életünk, s hogy mindezek milyen területi hatással járnak. Egyrészt az utóbbi évtizedek folyamatai – a globális ellátási láncok szervezése, a digitalizáció, illetve az automatizálás – a népesség és a gazdasági aktivitás nagyfokú területi koncentrációjával jártak (Lennert 2021; Nagy 2021; Zsibók, Koós 2021). Másrészt a vírusjárvány hatására felértékelődtek a metropolisztérségektől távoli, vonzó természeti helyszínek, s járvány kitörése óta több alkalommal is tanúi lehettünk a globális ellátási láncok sérülékenységének.

A globális folyamatok mellett Magyarországon más tekintetben is új helyzettel szembesülhettünk: hosszú évtizedek magas mértékű munkanélkülisége után mind több területen vált jellemzővé a munkaerőhiány, és mára tartósan magas foglalkoztatási ráta jellemzi az ország hagyományosan kedvezőtlen helyzetű térségeit is.

## Munkaerőpiac – munkanélküliség

Magyarország munkaerőpiacára a rendszerváltás időszaka óta a tartós és jelentős mértékű munkanélküliség volt jellemző, ám a 2008-as válság utáni kilábalást követően, 2013-tól mindinkább a magas foglalkoztatási és a mérsékelt munkanélküliségi ráta vált meghatározóvá, ami jószerével teljes foglalkoztatás szintjét jelenti. Óriási dolog ez, hiszen úgy tűnik, hogy a rendszerváltás jelentette sok feldolgozásához nem csupán Magyarországnak volt szüksége több mint két évtizedre, hanem az egykori keleti blokk többi országának is (lásd 18. ábra). Az Eurostat adatai szerint nem csupán Magyarországra, de az EU egészére igaz, hogy a 2008-as válság hatására 2013-ig emelkedett a munkanélküliségi ráta értéke, majd tendenciaszerűen mérséklődni kezdett, hogy aztán 2020-ban a COVID-19 pandémia hatására ismét emelkedésnek induljon. Fontos rámutatni, hogy Kelet-Közép-Európa országaiban az uniós átlagnál kedvezőbb munkanélküliségi ráta jellemző, ami messze kedvezőbb helyzetet mutat az unió déli tagállamaiban – Görögország, Spanyolország, Olaszország – regisztrált értékeknél, ahol a 15–74 éves népesség 10–17 százaléka már a pandémia előtti évben is regisztrált munkanélküli volt.

18. ábra A 15–74 éves népesség munkanélküli rátájának alakulása Közép–Kelet Európa országában és az EU 27 tagállamában (2009–2019)



Forrás: saját szerkesztés Eurostat adatok alapján. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TPS00203/default/table>

Térségünk országai korántsem formálnak egy homogénnek tekinthető munkaerőpiacot, s ahogy az a 18. ábrán is látható, az egyes országok eltérő kiindulópályán fogadták a 2008-as, majd pedig a 2020-as gazdasági válság negatív hatásait. Szlovákiát és Magyarországot már a 2008-as gazdasági válság globálissá válása előtti időszakban is uniós szint feletti munkanélküliség jellemezte, miközben Ausztriában, Szlovéniában, Csehországban az uniós átlagnál is jóval kedvezőbb volt a helyzet. A válság hatására ugyan mindenütt megugrott a regisztrált munkanélküliek száma és aránya, ám korántsem azonos mértékben. Az egyes országok eltérő válságállósága és az alkalmazott közpolitikák differenciáltsága (pl. bértámogatás a munkahely megtartása érdekében, „Kurzarbeit”, illetve a magyar közfoglalkoztatási rendszer) következtében az országcsoporton belüli különbségek 2013-ig tovább erősödtek. Ettől az évtől kezdődően egy gyors ütemű normalizálódás határozta meg térségünk munkaerőpiacait, ám eközben egy fontos átrendeződést figyelhettünk meg: a regisztrált

munkanélküliek aránya immár nem Ausztria és Szlovénia, hanem Csehország és Lengyelország esetében a legalacsonyabb. A két ország teljesen eltérő utat járt be, Lengyelországból az aktív korú népesség millióinak elvándorlása és új munkahelyek teremtése (+5,3%) segítette az egyensúlytalanság felszámolásában, ezzel szemben Csehország a magas foglalkoztatási ráta megőrzése és további munkahelyek létrehozása (+7,4%) révén javított helyzetén.

A magyar munkaerőpiac ebben az időszakban fontos változásokon ment át, amelynek fontosabb elemei: a gazdasági fellendülés jelentős munkahelyteremtést eredményezett, az aktív korúak intenzíven bekapcsolódtak a nemzetközi munkaerőáramlásba; drasztikusan átalakították a munkanélküli ellátást, ezzel összefüggésben kiterjesztették a közfoglalkoztatási programot, illetve fontos lépések történek a foglalkoztatás kifejlesztésére. Mindezek eredményeként Magyarországon 2011 és 2019 közt majd' hétszáz ezer munkahelyet sikerült létrehozni (6. táblázat). A növekmény nem teljes egészében piaci jellegű, hiszen a közfoglalkoztatottakat is tartalmazza, ami 2019-ben átlagosan havi 106 ezer főt jelentett.

A 2010-es évek gazdasági fellendülése a hazai munkaerőpiac területi folyamatait sem hagyta érintetlenül (Czirfusz 2020). A foglalkoztatási ráta minden térségben több mint 10 százalékponttal növekedett, ugyanakkor 2010 és 2019 között egy erőteljes területi konvergencia is végbement. Míg 2010-ben a legalacsonyabb foglalkoztatási rátával jellemezhető megyékben (Borsod–Abaúj–Zemplén, Szabolcs–Szatmár–Bereg és Nógrád megye) ez a mutató az 50 százalékot sem érte el, addig 2019-ben már a legalacsonyabb értékkel jellemezhető Somogy megyében is elérte a 64 százalékos értéket. 2010-ben Budapesten, Győr–Moson–Sopron és Komárom–Esztergom megyében volt a legmagasabb a foglalkoztatási ráta (kb. 62–64 százalék), ami 2019-ig tovább nőtt 73–77 százalékra, és Budapesttől Győr–Moson–Sopron vette át az első helyet, és Vas megye is megelőzte a fővárost.

6. táblázat: Kilábalás a 2008-as gazdasági válságból, a foglalkoztatás bővülése a térség országában

Ország	Foglalkoztatottak számának bővülése 2011-2019 időszakban (ezer fő)	Bővülés a 2011-es érték arányában (%)
Ausztria	346	9,1
Csehország	351	7,4
Lengyelország	808	5,3
Magyarország	693	18,7
Románia	268	3,3
Szlovákia	239	10,4
Szlovénia	59	6,5

*Forrás saját számítási EUROSTAT adatai alapján*

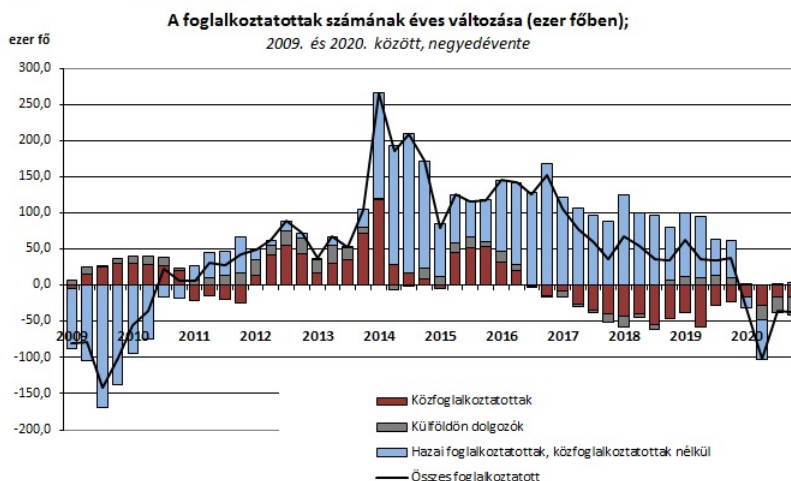
([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSI\\_EMP\\_A\\_\\_custom\\_1205497/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LFSI_EMP_A__custom_1205497/default/table?lang=en))

A foglalkoztatás bővülésének hátterében több tényező is meghúzódik (19. ábra), amelyek időben differenciáltan hatnak. A pénzügyi-gazdasági válság nyomán a piaci szférában több mint 100 ezer munkahely megszűnt, többeket érintett az átmeneti munkaidő-csökkentés vagy a részmunkaidős foglalkoztatás (KSH 2010), így a 2010-es évek elején nagyon alacsony bázisról indult meg a foglalkoztatás növekedése. A kormányzat a válság negatív következményeit a munkaalapú társadalom filozófiájának megfelelően a közfoglalkoztatással kívánta enyhíteni, ami 2012 és 2016 között töltött be jelentős szerepet (Kóti 2020). A közfoglalkoztatotti létszám ebben az időszakban több mint 100 ezer fővel nőtt, és 2016-ban érte el a csúcspontot 223 ezer fővel. A növekedési ciklus beindulásával, 2014 után az elsődleges munkaerőpiac szerepe vált dominánssá, így a közfoglalkoztatottak száma évente több tízezres nagyságrendben esett vissza, és 2021 első felében már 90 ezer fő alatt volt. A 2010-es évek közepére tehető az aktív korúak külföldre vándorlásának felfutása is: a KSH kimutatása szerint 2010-ben kb. 7300 fő magyar állampolgár vándorolt külföldre, majd ez a létszám fokozatosan növekedett 2015-ig, amikor több mint 32 800 kivándorlót tartottak nyilván. Ez a tendencia lassú



csökkenésnek indult, 2020-ban kb. 19 300 főtt érintett, és ezzel párhuzamosan hasonló nagyságrendben megfigyelhető a Magyarországon született állampolgárok visszavándorlása külföldről (évente kb. 23 ezer fő).

19. ábra: A foglalkoztatottak számának éves változása 2009 és 2020 között (ezer fő)



Forrás: Belügyminisztérium (2020) (KSH adatok alapján)

A foglalkoztatás területi konvergenciájában, különösen a településhierarchia alsóbb szintjein nagy szerepe volt a közfoglalkoztatásnak (Ignits, Szulimán 2020; Kóti 2020; Lipták 2020; Vigvári, Kovai 2020). A közfoglalkoztatottak kb. egyötöde Szabolcs–Szatmár–Bereg megyében, további egyötöde Borsod–Abaúj–Zemplén megyében található (2021-ben kb. 20–20 ezer fő), és tartós tendenciára utal, hogy részarányuk fokozatosan nő, tehát ezekben a megyékben más térségekhez képest lassabban mérséklődik a közfoglalkoztatás szerepe. E két megyét követi Hajdú–Bihar megye, ahol a magyarországi közfoglalkoztatottak kb. egytizede található, létszámuk a 2016-os 21,7 ezer

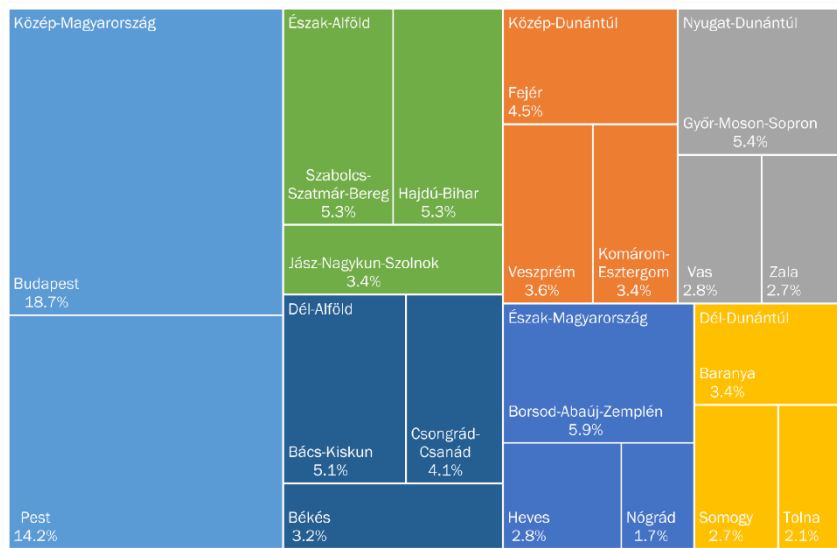
főről 2021-ig 8,6 ezer főre esett vissza. A magyarországi közfoglalkoztatottak legkisebb hányada Győr–Moson–Sopron, Komárom–Esztergom és Vas megyében, valamint Budapesten regisztrálható, egyenként kevesebb, mint a teljes létszám 1–1 százaléka: létszámuk egyik megyében sem éri el az ezer főt.

A koronavírus-válság hatására 2020-ban 14 megyében csökkent a foglalkoztatási ráta, a legsúlyosabban Jász–Nagykun–Szolnok és Baranya megyében (több mint 3 százalékponttal), míg a legnagyobb növekedés Tolna, Somogy és Veszprém megyében, valamint Budapesten ment végbe. 2021-ben a foglalkoztatottak nagyjából egyharmada Budapesten és Pest megyében, továbbá kb. 14 százaléka az Észak-Alföldi régióban van jelen. A többi régióban egyenként megközelítőleg 10–12 százaléku található, míg Dél-Dunántúlon az összes foglalkoztatottnak mindössze alig több mint a 8 százalékát regisztráljuk.

Ezek a részarányok többé-kevésbé nyilván követik a lakónépesség térségek közötti megoszlását, de a területi egyenlőtlenségek e tekintetben is kimutathatóak (20. ábra), mert a fejlettebb térségekben a foglalkoztatottak nagyobb része koncentrálódik, mint ami a népességük részarányából következne. Míg a legélénkebb gazdasággal rendelkező megyékben a lakónépesség több mint fele foglalkoztatott (Komárom–Esztergom és Győr–Moson–Sopron megye), továbbá ez az arány az északnyugati országrész többi megyéjében is az országos átlag (46,2 százalék) feletti, addig a vidékiesebb térségekben csupán 40–42 százalék (Somogy, Nógrád, Jász–Nagykun–Szolnok, Borsod–Abaúj–Zemplén és Baranya megye).

Az ágazati szerkezetet tekintve, országos összesítésben a foglalkoztatottak 64 százaléka a szolgáltatási szektorban dolgozik, ugyanakkor régióként igen nagy különbségek figyelhetők meg. A fővárosban és Pest megyében ez a szektor domináns: a foglalkoztatottak rendre 84, illetve 70 százalékának ad munkát, míg részaránya az országos átlag alatti a többi régióban.

20. ábra: A foglalkoztatottak megoszlása Magyarország megyéi között, 2021. év I. és II. félévének átlaga (%)



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

Az ipar részesedése a foglalkoztatásból országosan 31,5 százalék, a Közép–Dunántúli régióban tekinthető a legerősebbnek (43%). Hasonló mutatókkal rendelkezik Észak–Magyarország és Nyugat–Dunántúl is, de míg az előbbi fokozatosan felzárkózik (40 százalékhoz közelít) az ipari foglalkoztatás részarányát tekintve, Nyugat–Dunántúlon ez az arány 43 százalékról 37 százalékra csökkent az utóbbi években. Budapesten az ipari szektor szerepe a foglalkoztatásban egyáltalán nem jelentős (kb. 15–16 százalék). A mezőgazdaság részaránya a foglalkoztatottságban országos szinten 4,4 százalékos, ami az elmúlt évtizedben nem változott jelentősen, 4 és 5 százalék között ingadozott, egyes térségekben (pl. Budapesten és az Észak–Alföldön) a koronavírus–válság hatására mutatott átmeneti megugrást. A szektor részesedése a Dél–Alföldön a legnagyobb (9–10 százalék), jelentős továbbá a Dél–Dunántúlon és az Észak–Alföldön (régiónként 7–8 százalék). Az országos átlagtól jelentősen elmarad Pest megye (kb. 2 százalék) és természetesen Budapest (néhány tized százalék).

7. táblázat: A foglalkoztatottak megoszlása a régiók között, nemzetgazdasági szektorok szerint, 2021. év I. és II. negyedévének átlaga (%)

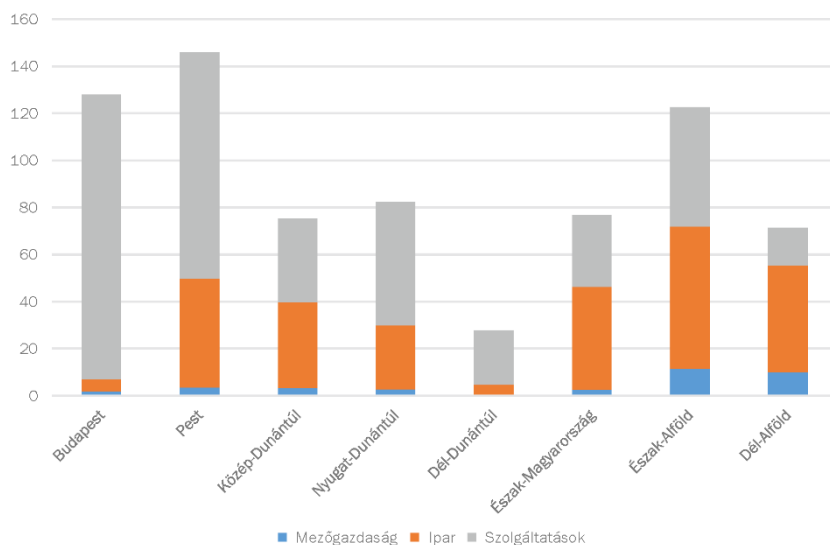
	Mezőgazdaság (%)	Ipar (%)	Szolgáltatások (%)	Összesen (%)
Budapest	1,1	9,6	24,5	18,8
Pest	8,2	12,8	15,2	14,2
Közép-Dunántúl	10,8	15,5	9,4	11,4
Nyugat-Dunántúl	11,0	12,8	9,8	10,8
Dél-Dunántúl	12,8	8,0	7,9	8,2
Észak-Magyarország	8,0	13,1	9,2	10,3
Észak-Alföld	21,8	15,2	12,8	13,9
Dél-Alföld	26,3	13,1	11,2	12,5
Ország összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

2010 és 2021 között<sup>1</sup> minden térségben emelkedett a foglalkoztatottak száma, ennek mértéke azonban jelentős eltéréseket mutat. Míg a foglalkoztatás növekedéséből a legtöbb régiókban mind a szolgáltatási szektor, mind az ipar kivette a részét (ez utóbbi különösen Észak-Alföldön, Dél-Alföldön, Észak-Magyarországon és Közép-Dunántúlon), addig a Dél-Dunántúlon szinte kizárólag a szolgáltatási szektorban nőtt a foglalkoztatás. Budapesten és Pest megyében is a szolgáltatások domináltak, de a jelenség ezekben a térségekben kevésbé kirívó. Észak-Alföldön és Dél-Alföldön a mezőgazdasági foglalkoztatás is értékelhető létszámban növekedett (egyenként 10–11 ezer fővel). Az elmúlt évtized során az ipar szerepe megnövekedett Dél-Alföldön, Észak-Alföldön, Észak-Magyarországon, Közép-Magyarországon és kismértékben Pest megyében is, ugyanakkor visszaszorult Budapesten, Dél-Dunántúlon, és kismértékben Nyugat-Dunántúlon.

<sup>1</sup> A 2010-es és a 2020-2021-es évek átlagos létszáma alapján.

21. ábra: A foglalkoztatottak számának változása régióinként és szektoronként 2010 és 2021 között (ezer fő)



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A létrejött nagyszámú munkahely egyértelműen mérsékelte az országban hosszú időn át jellemző területi különbségeket, ám arra is fontos rámutatni, hogy öröndetes módon a kiegyenlítődés nemek szerinti bontásban is megfigyelhető. Miként az a 8. táblázatban látható, az időszak elején még kifejezetten jelentős volt a nemek (és települési jogállás) szerinti differenciáltság, amit jól mutat, hogy 2009-ben a legalacsonyabb és a legmagasabb foglalkoztatási ráta különbsége férfiak esetében 13,2, nők esetében pedig 18,3 (!!!) százalékpont volt. (Ez azt jelenti, hogy a legalacsonyabb foglalkoztatási ráta a községi nőkre volt jellemző 2009-ben (49,4%) s ennél 18,3 százalékponttal volt nagyobb a legmagasabb, a fővárosi nők foglalkoztatási rátája (67,6%).)

Az időszak végére ezek a foglalkoztatási ráta tekintetében meglévő különbségek egészen elképesztő mértékben lecsökkentek; ha 2019-re meghatározzuk az előbb bemutatott terjedelemmutató értékeit,

láthatóvá válik az óriási csökkenés, a férfiak esetében alig 2,9, nők esetében pedig 3,7 százalékpontra. (A foglalkoztatási ráta 2009-es és 2019-es értékeit közvetlenül nem érdemes összehasonlítani, mert 2009-ben szűkebb aktív korú népességgel (15–61 évesek) kellett számolni, mint 2019-ben, amikor a nyugdíjkorhatár emelkedése miatt az aktív népeiséget már a 15–64 éves korcsoport jelentette.)

Összességében tehát azt láthatjuk, hogy az utóbbi években intenzív kiegyenlítődés ment végbe – hosszú idő után a vidéki Magyarországon élők is hasonló lehetőséget kaptak a munkavállalásra. Ugyanakkor ez önmagában csak az elhelyezkedés esélyét mutatja, egyéb területeken: munkakörülményekben, fizetésben stb. továbbra is rendkívül komoly különbségeket tapasztalhatunk.

8. táblázat: Foglalkoztatottak az aktív korúak arányában, települési jogállás és nemek szerinti bontásban (2009–2019), %

Jogállás	15-61 évesek arányában (%)		15-64 évesek arányában (%)	
	Férfi, 2009	Nő, 2009	Férfi 2019	Nő, 2019
Főváros	77,5	67,6	69,8	67,8
Megyei jogú város	72,8	59,6	67,5	64,2
Megyeszékhely	72,1	61,7	70,5	67,3
Város	67,8	55,2	70,4	66,6
Nagyközség	64,3	49,3	68,9	64,4
Község	64,9	49,4	68,7	64,3
Magyarország	69,3	56,9	69,7	66,2
Terjedelem mutató	13,2	18,3	2,9	3,7

*Forrás: saját számítás és szerkesztés a Magyar Államkincstár alkalmazottakra vonatkozó adatai alapján, illetve TSTAR 2009 és 2019 adatai alapján (teir.hu/Magyar Államkincstár/Alkalmazottak száma)*

A 2010-es évek dinamikus változásáról további információt kaphatunk, ha nem a foglalkoztatottak teljes körét, hanem az annak meghatározó részét jelentő alkalmazotti kört vizsgáljuk. A Magyar Államkincstár révén szerencsére hazai adat is rendelkezésre áll, amelynek segítségével alaposabban is megvizsgálhatjuk, hogy az elmúlt évti-

zedben hol és milyen új munkahelyek jöttek létre. (A vizsgált adatokban nem jelennek meg a társas és egyéni vállalkozók, önfoglalkoztatók.) Az Államkincstár adatai alapján 2009 és 2019 között az alkalmazottak száma 3,7-ről 4,3 millióra emelkedett, azaz több mint hat-százezer új munkahely jött létre Magyarországon.

A foglalkoztatás bővülése országosan 16,7 százalékos volt, ám az országos átlag mögött óriási különbségek húzódnak meg. A növekedés döntő része ugyanis Magyarország kedvezőtlen munkaerőpiaci helyzetű területein koncentrált – míg a nagyvárosok és megyeszékhelyek esetében a bővülés csupán 3–7 százaléknyi volt, a településhierarchia alsó régióiban elhelyezkedő kisvárosok (19,2%), községek (30,2%), nagyközségek (31,2%) egészen elképesztő mértékű foglalkoztatásbővülést tapasztalhattak meg (lásd 9. táblázat).

9. táblázat: Alkalmazottak számának bővülése Magyarországon a település jogállás szerinti bontásban (2009–2019, %)

Jogállás	Bővülés (%)
Főváros	3,1
Megyei jogú város	5,4
Megyeszékhely	6,8
Város	19,8
Nagyközség	31,2
Község	30,2
Magyarország	16,7

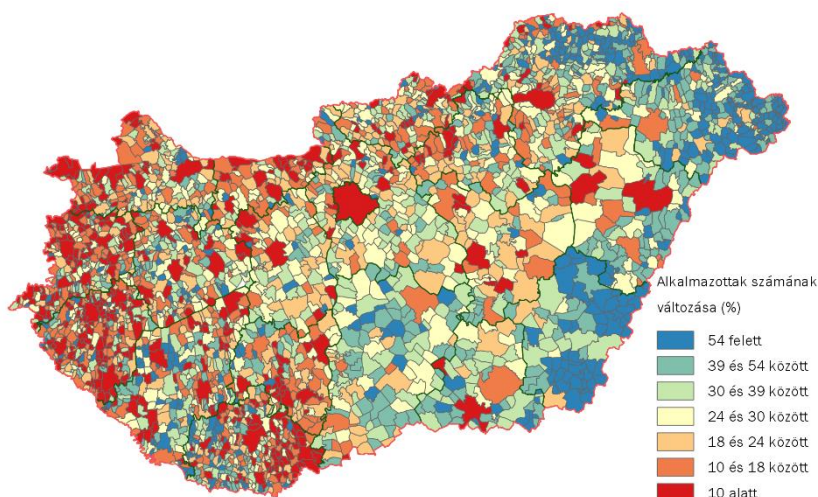
*Forrás: saját számítás és szerkesztés a Magyar Államkincstár alkalmazottakra vonatkozó adatai alapján (teir.hu/Magyar Államkincstár/Alkalmazottak száma)*

Települési szinten vizsgálva a változást (lásd 22. ábra), láthatóvá válik, hogy legnagyobb mértékű növekedés az ország hagyományosan kedvezőtlen helyzetű, határ menti, sok tekintetben periférikus térségeiben figyelhető meg.

Ezt a benyomásunkat erősíti, hogy az ország legkedvezőtlenebb helyzetű településein, ahol a népesség tizede él, jóval az országos átlag

felett bővült az alkalmazottak száma. A területfejlesztési szempontból legkedvezőtlenebb helyzetű települések esetében 2009 és 2019 között a foglalkoztatottak száma 38,7 százalékkal (!!!) bővült, ami feltétlenül pozitív, a területi egyenlőtlenségek csökkenésének irányába mutató változás.

22. ábra: Alkalmazottak számának bővülése Magyarországon 2009–2019 időszakban, települési szinten (a 2009-es érték arányában kifejezve, %)



Forrás: saját számítás és szerkesztés a Magyar Államkincstár alkalmazottakra vonatkozó adatai alapján ([teir.hu/Magyar Államkincstár/Alkalmazottak száma](http://teir.hu/Magyar_Allamkincstar/Alkalmazottak_szama))

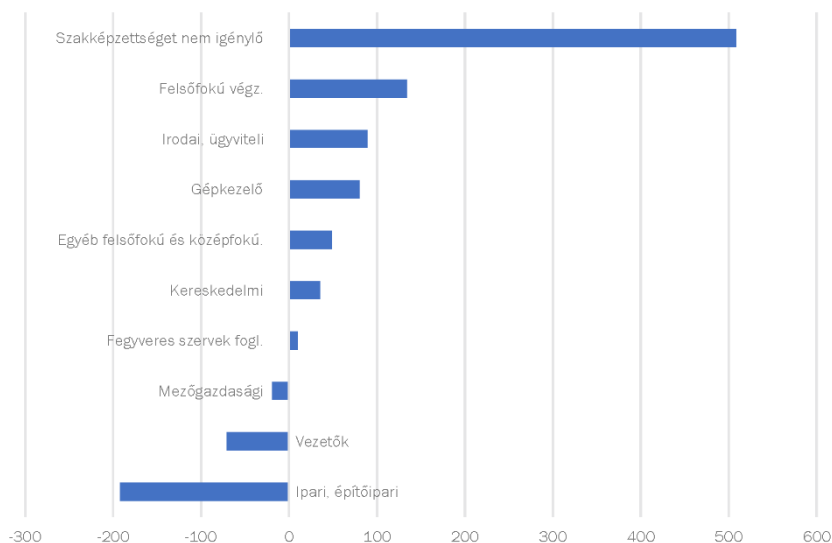
A pozitív képet árnyalja ugyanakkor, hogy az alkalmazottak között jelennek meg a közfoglalkoztatási programban dolgozók is, akik sok tekintetben (pl. bér, nyugdíj) kedvezőtlenebb helyzetben vannak a piaci, nem támogatott munkahelyeken dolgozókkal szemben. A közfoglalkoztatás különösen fontos szerepet játszik a legkedvezőtlenebb helyzetű településeken – hiszen az alkalmazásban állók 10,3 százaléka még 2019-ben is közfoglalkoztatásban vett részt (átlagosan 43 ezer fő). Szerencsére azonban nem csupán a támogatott foglalkoztatás révén jöttek létre új munkahelyek, hiszen még a közfoglalkoztatási



program nélkül is jelentős – 24,4 százalékos – bővülést tapasztalhatunk ebben a települési körben.

Összességében megállapítható, hogy az évtized nagy fellendülése munkalehetőséget teremtett az ország valamilyen szempontból hátrányt szenvedő területi, társadalmi csoportjai számára. Érdekes kérdés, hogy milyen foglalkozási főcsoportokban jöttek létre ezek az új, alkalmazotti munkahelyek.

23. ábra Munkahelyteremtés nyertes és vesztes foglalkozási főcsoportjai – az alkalmazottak számának változása ezer főben (2009–2019)



Forrás: saját számítás és szerkesztés a Magyar Államkincstár alkalmazottakra vonatkozó adatai alapján ([teir.hu/Magyar Államkincstár/Alkalmazottak száma](http://teir.hu/Magyar_Allamkincstár/Alkalmazottak_száma))

Az eredmények (23. ábra) alapján megállapítható, hogy a legnagyobb növekedés (508 ezerrel több alkalmazott) a szakképzettséget nem igénylő foglalkozások (pl. rakodó, szállító, csomagoló, takarító) esetében figyelhető meg. Óriási szám ez a félmillió új munkahely, főleg, ha figyelembe vesszük, hogy ezzel rövid idő alatt duplájára nőtt (+103%)

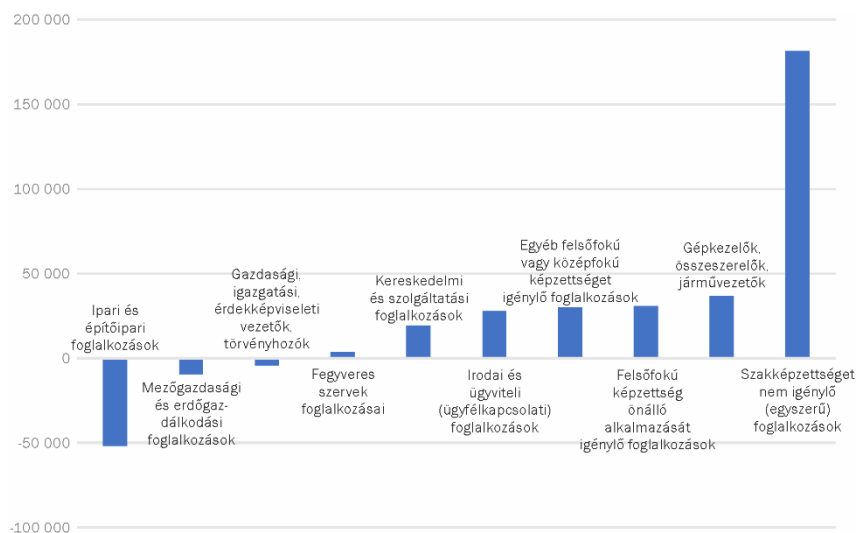
a szakképzettséget nem igénylő munkakörökben foglalkoztatottak száma. A többi foglalkozási főcsoportban jóval szerényebb növekedést láthatunk: felsőfokú végzettséget igénylő (pl. mérnöki, egészségügyi, oktatási, pénzügyi, jogi) foglalkozások esetében 133 ezerrel bővült az alkalmazottak száma, ami 27 százalékos növekedést jelent.

A látványos növekedés azonban korántsem általános, több foglalkozási főcsoportban jelentős mértékű a csökkenés: az ipari, építőipari foglalkozású alkalmazottak száma például közel kétszázezer fővel lett kevesebb, de a mezőgazdasági foglalkozások esetében is komoly zuhanást láthatunk. E változások hátterében azonban nem az érintett ágazatok válsága húzódik meg, hanem adózási megfontolások, a kisvállalati adó (KIVA), illetve a kisadózók tételes adójának (KATA) bevezetésével ugyanis a vállalkozói formában történő munkavégzés pénzügyileg előnyösebbé vált, így az itt dolgozók nem az alkalmazottak, hanem az egyéni és társas vállalkozók körében tűnnek fel, akik viszont nem szerepelnek az Államkincstár vizsgált adatbázisában.

Nézzük meg egy kicsit alaposabban (24. ábra), hogy milyen munkahelyek jöttek létre a hagyományosan legrosszabb munkaerőpiaci helyzettel jellemezhető települések körében, azaz a községekben! Az országos kép azt mutatta, hogy a létrejött új munkahelyek döntő része nem igényelt szakképzettséget, ami megfigyelhető a községekben élők esetében is, hiszen az időszak végére 181 ezerrel több alkalmazott volt ebben a települési körben. Jelentősen nőtt továbbá a gépkezelők, gépjárművezetők száma (36 ezer fő), s talán meglepő, de a közép- és felsőfokú végzettségű alkalmazottaké is számottevően bővült (együttesen 67 ezer fő), meghaladva a kereskedelmi (19 ezer), illetve irodai (27 ezer fő) foglalkozásúak számbeli gyarapodását. Megfigyelhető ugyanakkor egy erőteljes agglomerációs hatás – a közép- és felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozású községi lakosok jelentős része nagyvárosokhoz, megyeszékhelyhez közeli települések lakója, illetve felkapott turisztikai területen (pl. Balaton térségében) él. A községekben élőket is érintette az alkalmazotti lét önkéntes vagy kényszerű felcserélése vállalkozói létre, hiszen az iparban, de valószínűsíthetően inkább az építőiparban dolgozó alkalmazottak száma majd 52 ezer fővel csökkent 2019-ig. A másik nagy vesztes a mezőgazdaság, ahol a csökkenés meghaladta a 9 ezer főt. Ugyanakkor az

országos adatokból látható, hogy a veszteség inkább látszólagos, hiszen az érintett ágazatokban dolgozók száma nem csökkent, csak nem alkalmazottként, hanem vállalkozóként jelennek meg a statisztikákban.

24. ábra: Községi munkahelyteremtés nyertes és vesztes foglalkozási főcsoportjai – az alkalmazottak számának változása ezer főben (2009–2019)



Forrás: saját számítás és szerkesztés a Magyar Államkincstár alkalmazottakra vonatkozó adatai alapján ([teir.hu/Magyar Államkincstár/Alkalmazottak száma](http://teir.hu/Magyar_Allamkincstár/Alkalmazottak_száma))

## COVID-19 és a hazai munkaerőpiac

2020. év elején érkeztek az első hírek egy eddig nem ismert koronavírus feltűnéséről Kínában, ami rendkívül fertőzőképesnek bizonyult, és korábbi járványokhoz képest nagyon gyorsan szétterjedt a világ országaiban. A fertőzés gyors terjedése és a halálozások számának megugrása világszerte aggodalmat váltott ki, a járvány azonban a meghozott korlátozó intézkedések ellenére is tovább terjedt, így 2020. március 11-én a WHO pandémiának, azaz világjárványnak nyilvánította a COVID-19 koronavírus-járványt.

A fertőzés terjedésének lassítása érdekében világszerte szigorú korlátozásokat vezettek be, olyan intézkedésekkel, amelyekre mindeddig inkább háborús helyzetek, természeti katasztrófák kezelésekor került sor. Ilyen intézkedésnek tekinthető a nemzetközi áruforgalom és személyi közlekedés leállítása, illetve korlátozása, a kijárási tilalom, a karantén elrendelése, a tömegeket megmozgató (sport, kulturális, vallási, politikai) rendezvények és a vendéglátás korlátozása. A meghozott intézkedések hatására a koronavírus-fertőzés terjedése lelassult, időt hagyva a vírus elleni oltóanyag kifejlesztésére. Ugyanakkor a vírus terjedésének lelassítását célzó korlátozó intézkedések komoly gazdasági és munkaerőpiaci hatásokkal jártak. A kezdeti időszakban a Kínából érkező szállítások akadozása okozott gondot az európai feldolgozóiparban, ám a korlátozások bevezetésével mind több területen jelentkeztek a foglalkoztatási és ellátási gondok. A pandémia, illetve a korlátozó intézkedések következtében jelentősen visszaesett a kereslet, ami rövid időn belül a munkaerőpiacon is érezte hatását. Hosszú idő után újra emelkedésnek indult a munkanélküliek és az inaktívak száma, csökkent a foglalkoztatottak és a gazdaságilag aktívak száma – ezek tipikus válságjelenségeknek tekinthetők, ugyanakkor fontos különbségeket is megfigyelhetünk.

Alapvető jelentőségű, hogy az Európai Unióban – szemben például az Amerikai Egyesült Államokkal – a gazdasági szereplők óvatosan reagáltak a megváltozott körülményekre, s a szigorú korlátozások ellenére sem bocsátották el tömegesen a munkavállalókat, a lehetőségekhez mérten igyekeztek őket alkalmazásban tartani. Kezdetben ez szabadságolást, majd mindinkább munkaidőcsökkentést jelentett, ami azt eredményezte, hogy a GDP 2020 második negyedében megfigyelt drámai zuhanását nem kísérte a foglalkoztatás összeomlása. Amint nyilvánvalóvá vált, hogy a korlátozások nem csupán 2–3 hétre szólnak, előtérbe kerültek a leépítés különböző technikái: a lejáró határozott idejű munkaszerződéseket nem kötötték újra (-16,6%); visszaszorult a főállás melletti foglalkoztatás (-13,1%), ugyanakkor mérsékeltnek mondható a csökkenés (-2,1%) az önfoglalkoztatók körében (Eurofound 2021:8)

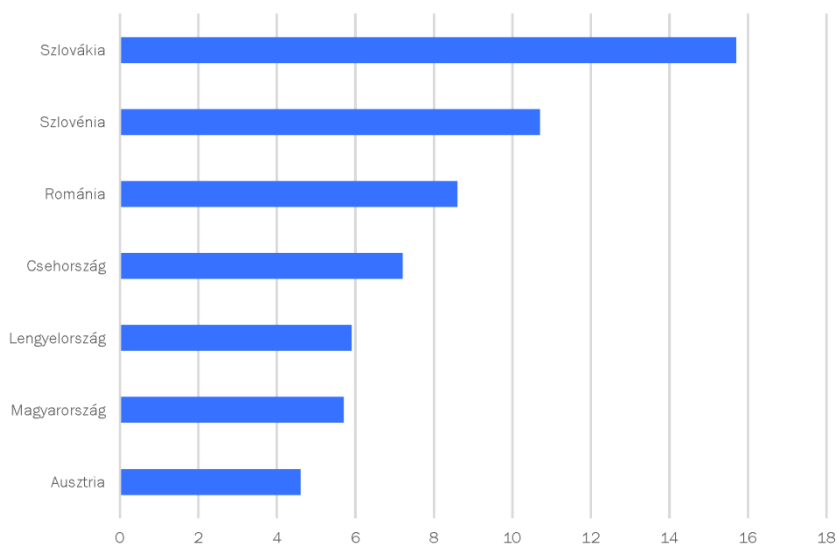
A munkaerő megtartását segítette, hogy az unió államaiban kiterjedten alkalmazták a 2008-as válság kezelésekor széles körben elterjedt „Kurzarbeit” programot, ami úgy tette lehetővé a munkavállalók csökkentett munkaidejű foglalkoztatását, hogy a bérük nem követte a ledolgozott munkaidő mérséklődését. Társadalmi szempontból pozitív fejlemény, hogy a gazdasági teljesítmény visszaesése ellenére sem ugrott meg hirtelen a munkanélküliség, ugyanakkor látnunk kell, hogy mind a munkavállalók, mind a munkaadók oldalán óriási bizonytalanság övezte ezt az időszakot.

Nagyon leegyszerűsítve a problémát, a munkavállalók egy része saját munkaerőpiaci státuszával kapcsolatban teljes bizonytalanságba került: ugyan nem vált munkanélkülivé, hivatalosan foglalkoztatott volt, de munkát nem kellett végeznie, s nem látszott, hogy ez a helyzet meddig tartható fent. Ez a bizonytalanság különösen azokban az országokban jelentett problémát, ahol nem volt hagyománya a „Kurzarbeit” jellegű programoknak, így nem alakult ki az a bizalom sem, hogy az érintett kormányok mindaddig fenntartják a programot, amíg a gazdasági helyzet azt szükségessé teszi. A bizalom megőrzése érdekében Németország kormánya például már az első hullám időszakában – azaz 2020 tavaszán (!) – bejelentette, hogy a bértámogatási rendszert 2021 végéig fenntartja. A német példa azonban korántsem mondható általánosnak, a többi országban jellemzően a program időről időre történő meghosszabbításával, esetleg újabb forduló meghirdetésével kezelték a helyzetet.

A ledolgozott munkaórák csökkenése uniós szinten is komoly mértékűvé vált; 2020 második negyedévében tizedével (9,6 százalékponttal) nőtt azon munkavállalók aránya, akik a vizsgált időszakban legalább egy hétig nem dolgoztak. Térségünkben ennek a mutatónak a növekedése jellemzően elmaradt az uniós szinttől (25. ábra): Magyarország (5,7), Csehország (7,2) de még Szlovákia kiugrónak tűnő értéke (15,7 százalékpont) is elmarad a görög és spanyol szinttől, ahol a foglalkoztatottak ötödével (!!)-nőtt a piaci okokból dolgozni nem tudók aránya. Csehországban már a 2008-as válság időszakában is kiterjedten alkalmazták a munkaidőcsökkentést elszenvadó munkavállalók bértámogatását, de ez a német mintájú Kurzarbeit program Szlovákiában vált a legnagyobb jelentőségűvé, ahol a munkaerőpiaci

válság kezelésének egyik legfontosabb eleme volt, amelynek alkalmazását úgy kívánják módosítani, hogy ne csupán válságkezelő eszköz, hanem állandóan alkalmazott beavatkozás legyen, hasonlóan például a munkanélküliek számára szervezett képzéshez, átképzéshez.

25. ábra: Foglalkoztatott, de nem dolgozók csoportjának változása (2019–2020, második negyedév, százalékpontos változás)

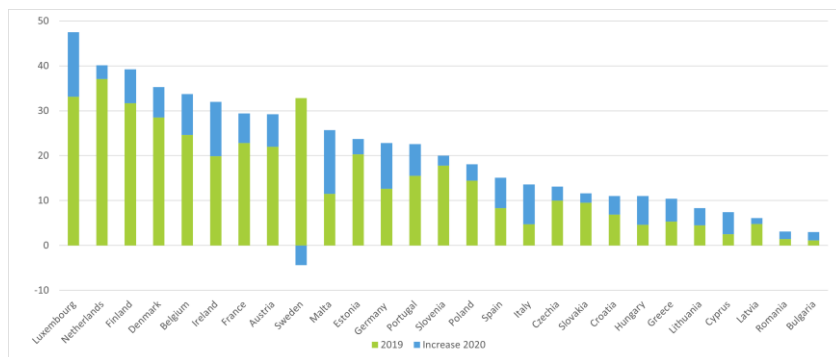


Forrás. saját szerkesztés; Eurofound (2021) 9. oldal 1 Táblázat alapján; <https://www.eurofound.europa.eu/data/changes-in-employment-hours-worked-and-share-not-working-by-country>

Az Eurofound (2021) elemzése alapján a munkaerőpiaci válság eltérően érintette a különböző munkavállalói csoportokat. Ahogyan a korábbi időszakokban, a válság most is a pályakezdőket (25 év alattiakat) és az idősebb munkavállalókat (55 év felett) érintette leginkább hátrányosan, körükben csökkent leginkább a foglalkoztatás, míg a középkorúak inkább munkaidő csökkentésével szembesültek. Külö-

nősen jelentős volt az idősebb (65 év feletti) munkavállalók foglalkoztatásának visszaszorulása, aminek háttérében feltételezhetően az is szerepet játszott, hogy a pandémia miatt azok is nyugdíjba mentek, akik eddig nem éltek a nyugdíjaztatás lehetőségével. A válság nemek szerint is differenciáltan hatott, hiszen a korlátozások által leginkább érintett szektorok – turizmus, vendéglátás, rekreációs, illetve személyi szolgáltatások – esetében a női munkavállalók felülreprezentáltak, így őket inkább érintette a munkaidőcsökkentés, illetve a határozott idejű szerződések megújításának elmaradása.

26. ábra: Otthoni munkavégzésen lévők arányának változása az EU-ban (2019–2020)



Forrás: Figure 1; <https://www.eurofound.europa.eu/publications/article/2021/workers-want-to-telework-but-long-working-hours-isolation-and-inadequate-equipment-must-be-tackled>; letöltés dátuma 2020.09.14

A pandémia leglátványosabb hatása azonban kétségtelenül a távmunka/home office felfutásában érhető tetten (26. ábra). Bár egyáltalán nem új lehetőség, mégis a pandémia hatására vált széles(-ebb) körben alkalmazott munkaszervezési eszközzé. A pandémiát megelőzően inkább Skandináviában, valamint a Benelux államokban alkalmazták széles körben a home office-t, Közép- és Dél-Európában ezzel szemben jóval kevésbé terjedt el. A távmunka alkalmazása során változatos mintázatok alakultak ki: legjellemzőbb talán az volt, hogy havonta (hetente) néhány napon engedélyezték az otthoni munkavégzést, a kizárólagos otthoni munkavégzés inkább kivételnek volt

tekinthető. Ezt a képet alapvetően felülírta a koronavírus-járvány, hiszen a személyes találkozások számának csökkentésére magától értetődő módszerek bizonyult az otthoni munkavégzés engedélyezése/elrendelése.

A távmunka felfutása a pandémia első hullámához köthető, azaz 2020. április–július időszakában ugrott meg Európa szerte az otthoni munkavégzés jelentősége. Első lépésben jellemzően azok kerültek távmunkába, akik már rendelkeztek ilyen tapasztalattal, illetve akiknél biztosítottak voltak az otthoni munkavégzés feltételei (számítógép, internetszolgáltatás), s csupán az otthoni munkanapok számát növelték meg. A járványhelyzet romlásával azonban jóval szélesebb körben vált gyakorlattá az otthoni munkavégzés, és fontos fejlemény, hogy alkalmazása azokban az országokban – Magyarország, Olaszország, Románia, Bulgária – is lendületet kapott, ahol korábban marginális jelentőségű volt.

Az otthoni munkavégzés elfogadtatását, illetve kiterjesztését segítette, hogy a munkahelyi személyes interakciók számának csökkenésével lassítani lehetett a koronavírus-fertőzés terjedését. Ugyanakkor bizonyos mértékig kényszerűség volt, hiszen unió szerte az iskolákban sorra szűnt meg a jelenléti oktatás, ami a szülőket kényszerhelyzetbe hozta. Az érintett munkaadók számára a home office kiterjesztése, illetve bevezetése azt jelentette, hogy ezzel elkerülhetik értékes munkavállalók kényszerű kilépését, még azon az áron is, hogy jelentős bizalmatlanság övezi/övezte az otthoni munkavégzés hatékonyságát.

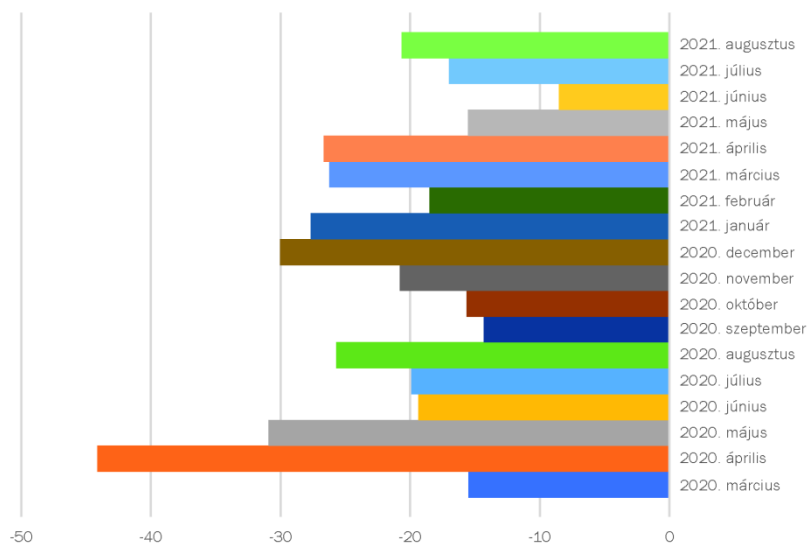
Magyarországon a home office-t 2020 tavaszán kezdték széles körben alkalmazni, főleg irodai jellegű munkakörökben, jellemzően képzett (felső- és középfokú iskolai végzettséggel rendelkező) kollégák számára téve lehetővé az otthoni munkavégzést. A járvány első hullámának elültével sorra oldották fel a korlátozásokat, de a home office, kisebb mértékben ugyan, de továbbra is velünk maradt, ahogyan azt a Google Mobility adatai is tükrözik (27. ábra). A munkahelyi aktivitás ugyanis a foglalkoztatás stabilizálódásával, a foglalkoztatottak számának járvány előtt jellemző szintjének elérésével sem tért vissza



korábbi állapotába, ami azt jelzi, hogy a munkavégzés már korántsem kötődik a klasszikus értelemben vett irodához.

A távoli munkavégzés csökkentette a személyes interakciók számát, de úgy tűnik, hogy elősegíti az eszköz elterjedését is, hiszen alkalmazásával kapcsolatban számos tapasztalat gyűlt össze. Jelenleg az valószínűsíthető, hogy a járvány remélt lecsengésével a home office nem tűnik el, hanem a korábbiaknál rugalmasabb, hibrid rendszer alakul ki, ahol a munkahelyi és otthoni munkavégzés aránya a körülményekhez igazodva, rugalmasan változtatható.

27. ábra Munkahelyi aktivitás alakulása Magyarországon a pandémia időszakában, a 2020. januári szinthez (100%) képest (2020.március – 2021.augusztus)



Forrás: Google Mobility adatai alapján saját szerkesztés (szerdai napokon a 2020. januári szerdai napok átlagától vett eltérés)

Nagy kérdés, hogy ezt a változást miként tudják lekövetni a munkaszerződések, hogyan biztosítható a munkavállalók magán- és munka-

helyi szférájának elkülönítése, a munkavégzéssel kapcsolatos költségek elszámolása, s nem utolsósorban miként alakul a bérek színvonala. Az otthoni munkavégzés elterjedéséhez azonban korántsem csak pozitív tapasztalatok kapcsolódnak (Eurofound–ILO, 2017); a munkavállalók nagy része panaszkodik izolációra, a személyes kapcsolatok hiányára, a munkanap határainak elmosódására (munkaidőn túli munkavégzés általános gyakorlattá válása), a családi és munkahelyi kötelezettségek ütközésére, a munkavégzést nehezítő otthoni körülményekre, a szükséges feltételek hiányára. De negatívumok a munkaadói oldalon is jelentkeztek, mert számos esetben nehezebbé vált a döntéshozatal, az irányítás, a végrehajtás, az ellenőrzés, miközben az otthoni munkavégzés tömeges IT–biztonsági problémákat is generált. Az otthoni munkavégzés megjelenésével új típusú problémaként jelentkezett a munkahelyekre újonnan belépők integrációja, a munkatársak közti kapcsolatok kiépítése, a közösségi szellem fenntartása, az elköteleződés kialakítása.

Látnunk kell, hogy az atipikus foglalkoztatás e formájának széles körű elterjedése, minden pozitívuma mellett is, egy nagyon kiszolgáltatott munkavállalói csoport kialakulásához, tömegessé válásához vezethet. E „digitális proletárok” könnyen helyettesíthető, kiváltható munkafeladatokat végeznek, akik a távmunka eredményeként fokozódó versenyhelyezettel szembesülnek, ami erősödő kiszolgáltatottságot jelent: általánossá válnak a határozott idejű munkaszerződések, megbízások, miközben romlik a bérszínvonal és növekszik a munkaidő. A távmunka ugyanis azt is jelenti, hogy a munkáltatók számára nagyságrendekkel kitérő az elérhető munkavállalók köre, egy Budapesten működő vállalatnak az ukrajnai Beregszászon élő távmunkás felvétele éppen úgy lehetőség és realitás, mint ahogy indiai távmunkások dolgoznak angol munkáltatóknak.

## Globális válság, eltérő válságkezelési eszköztár

A COVID–19 pandémiát kísérő gazdasági válság a közép–európai országokban nem vezetett a munkanélküliség tartós megugrásához, térségünk a GDP jelentős visszaesése ellenére is kedvező munkaerő-

piaci jellemzőket mutat. Az uniós szinten is jónak mondható eredmények mögött jelentős közpolitikai beavatkozássorozat áll, amelyek elemei minden országban megjelennek, de eltérő jelentőségűek. Tekintsük át kicsit részletesebben, hogy a térség országában milyen intézkedéseket hajtottak végre!

A válság kezelése során általánosan alkalmazott eszköz az adó- és járulékkerhek időszakos, országonként eltérő mértékű mérséklése. Ausztriában például az SZJA kulcsot még a legalacsonyabb jövedelemsávban is csökkentették, de időszakosan valamennyi országban sor került a járulékfizetés felfüggesztésére, illetve mérséklésére. (Ez az intézkedés jellemzően néhány hónapra terjedt ki, és főként a leg-sérülékenyebb gazdasági szereplőket, az önfoglalkoztatókat, a mikro-, kis- és középvállalatokat érintette.)

A térség országában általánosan alkalmazott eszköz továbbá a válság miatt csökkentett munkaidőben dolgozók bértámogatása. Ez az intézkedés nem a munkanélkülivé válókat segíti újra munkához, hanem magát a munkanélkülivé válást kívánja megelőzni annak érdekében, hogy az érintettek csökkentett munkaidőben ugyan, de meglévő munkahelyeiken maradhassanak. Ez a „Kurzarbeit”-ként ismert eszköz elsőként Németországban jelent meg (már 1918 novemberében!!!), de mind több ország alkalmazza, s különösen a 2008-as globális pénzügyi válság kezelésekor vált széles körben ismertté. A Kurzarbeit alapvető előnye, hogy mérsékli a szezonális foglalkoztatási válság keresleti sokkját, és segíti a gyors regenerációt azzal, hogy felindulás idején rendelkezésre áll a megfelelően képzett munkaerő (nem szükséges kiválasztás, betanítás stb.). Fontos előnye továbbá, hogy jól kombinálható más aktív foglalkoztatáspolitikai eszközökkel, mint például a tovább- és átképzéssel).

A koronavírus-járványt kísérő gazdasági válság kezelésére a közép-európai országok mindegyike bevetette a Kurzarbeit-támogatást, de ennek az eszköznek nagyon eltérő szerepet és jelentőséget tulajdonítanak. A legtöbb tapasztalat e téren Ausztriában halmozódott fel, ahol 1949 óta ismert válságkezelési eszköz, de az összes vizsgált országban kiterjedten alkalmazzák. A COVID-19 járvánnyal összefügg-

gésben megfigyelhetjük, hogy rendre könnyítik a hozzáférést (Csehország), növelik a program időtartamát és a felhasználható pénzügyi keretet (Ausztria, Szlovákia, Lengyelország). Magyarországon a Kurzarbeit jellegű program ugyan megjelent, de nem vált fontos eszközzé. Elindításakor túl szigorú feltételeket szabtak, ezért alig 11 nap múltán enyhítettek a feltételeken. A programban végül kétszázezernél is több ember került be, ami jelentős szám, de a foglalkoztatottak alig 5 százalékát érintette, miközben Ausztriában minden harmadik (!) foglalkoztatottat érintett a COVID-19 Kurzarbeit program.

A hazai bértámogatási program esetében fontos korlátozó tényezőt jelentett, hogy viszonylag bonyolult adminisztráció mellett is legfeljebb 3 hónapra lehetett bértámogatást igényelni, ezért leginkább a mikro-, kis-és középvállalatok éltek a lehetőséggel. A program 2020 őszére kifutott, és a második hullám érkezésekor, szemben a térség többi országával, nem hirdettek újabb Kurzarbeit jellegű támogatást, helyette célzott ágazati bértámogatási programot hirdettek. Míg az első programban ágazattól függetlenül bármely szervezet részt vehetett, a 2020 novemberében indult ágazati bértámogatási rendszer kifejezetten a válság által leginkább érintett szektorokban – vendéglátás, szórakoztatóipar, utazásszervezés, szállásadás – tevékeny vállalkozások munkahelyeinek megtartását célozta, 50 százalékos bértámogatással.

A lakosság egyes csoportjainak romló pénzügyi helyzetére reagálva a vizsgált országok többféle célzott eszközt is bevetettek, jellemzően a munkanélküli segély összegét emelték, vagy egyösszegű extra támogatást juttattak a megélhetésüket elvesztőknek (Szlovákiában, Lengyelországban), ezen túlmenően gyakori a családosok támogatása is (Lengyelország, Ausztria). A sorból Magyarország lóg ki, hiszen itt nem került sor a munkanélküli ellátás bővítésére, kizárólag a nyugdíjasoknak juttattak emelt ellátást, s azt is csupán 2021 februárjában. A lakosság egyes csoportjai és a vállalkozások mellett a non-profit szféra szereplői is rendkívül nehéz helyzetbe kerültek a koronavírus-járvány miatt, ám megsegítésükre egyedül Ausztriában indult támogatási program: a jelentős foglalkoztatási szereppel is bíró non-profit szervezetek fennmaradását 665 millió eurós program segíti.

A válság által érintett üzletek bérleti díjának kötelező csökkentésére, illetve támogatására, bár a gondolat felmerült, Magyarországon végül nem került sor, miközben a térség több országában (Ausztriában, Csehországban, Szlovákiában) alkalmaztak ilyen eszközöket. Ausztria tovább is lépett, amennyiben bizonyos esetekben a lakbér kifizetését is halaszthatóvá tették.

Az üzleti – és egyes esetekben a lakossági – hitelek törlesztésével kapcsolatban valamennyi országban bevezettek könnyítéseket, hol hiteltörlesztési moratóriumot hirdettek (Csehország, Magyarország), hol a törlesztés halasztását tették lehetővé bizonyos ideig (Ausztria, Szlovákia).

10. táblázat: Válságkezelési intézkedések a Közép-Európában 2020-ban

Intézkedés	Ausztria	Cseho.	Magyaro.	Lengyelo.	Szlovákia
Egyszeri pénzbeli támogatás; táppénz, munkanélküli segély növelése	+	+		+	+
Bérleti díjak, lakbér csökkentése	+	+			+
Bértámogatás - Kurzarbeit	+	+	+	+	+
Adó- és járulék halasztás, elengedés, mérséklés	+	+	+	+	+
Hiteltörlesztés halasztása, moratórium	+	+	+	+	+
Likviditási, garancia program	+	+	+	+	+
Beruházási program	+		+	+	

*Forrás: saját szerkesztés az IMF adatgyűjtése alapján; <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>,*

Az eddig bemutatott intézkedések, könnyítések alapvetően rövid távon mérsékeltek a válság által érintettek kiadási terheit, de a túléléshez, a gazdasági élet újraindításához ennél több kell. A térség országai a legnagyobb válságkezelési csomagokat a vállalkozások likviditási helyzetének javítására különítették el. Az első programokat már 2020 márciusában meghirdették, de a gazdasági válság mélyülésével egyre jelentősebbé váltak a releváns likviditási és garanciaprogra-

mok. A nagyságrendet jól érzékelteti, hogy Ausztriában 15, Csehországban 18,9, Lengyelországban 22,7 milliárd eurós programot indítottak.

Az eddigiekben bemutatott intézkedések alapvetően azt szolgálják, hogy a gazdasági válság minél kisebb veszteségekkel legyen túlélhető. Ugyanakkor több országban is indítottak előremutató beruházási programot, amely a fejlődést kívánja elősegíteni (10. táblázat). Ausztriában a gazdaságélénkítő program részeként klímavédelmi beruházásokat, a foglalkoztatás bővítését, illetve a lakhatás javítását támogatják. Lengyelországban pedig célzottan segítik a helyi önkormányzatok beruházásait egy 900 milliárd forintos program keretében. Magyarországon sem a lokális szint beruházásainak támogatása, sem pedig a klímavédelem szempontja nem jelenik meg beruházási támogatások céljai közt, amelyek alapvetően a foglalkoztatás bővítését és az exportképesség erősítését célozzák.

Összegzésként megállapítható, hogy a térség országaiban meglehetősen hasonló intézkedéseket alkalmaztak a válság kezelése során: elmondhatjuk, hogy uniformizált eszköztárral küzdünk a globális válság ellen. Ugyanakkor az alkalmazott intézkedéseket áttekintve felfedezhető egy hazai sajátosság. Míg a szomszédos államokban inkább a társadalmi, gazdasági veszteségek elkerülésére helyezik a hangsúlyt, a hazai intézkedések döntően gazdasági célúak, s mintha egy versenyképesség-növelő aspektusuk is lenne. Fontos rámutatni arra, hogy a hazai intézkedések, programok alapvetően a gazdasági szereplőket segítik, ugyanakkor olyan fontos szereplők maradtak ki a kormányzati védelemből, mint a települési önkormányzatok, vagy éppen non-profit szervezetek.

## Automatizálás – a veszélyeztetett munkahelyek térbelisége Magyarországon

A technikai–technológiai fejlődés mindennapjaink része, megtanultunk együtt élni vele, ugyanakkor időről időre megerősödnek a kételkedő hangok: vajon képes lehet-e a társadalom hosszabb távon is legalább olyan ütemben új munkalehetőségeket teremteni, ahogyan

a technikai–technológiai fejlődés csökkenti a munkaerőigényt (Mokyr et al. 2015). A problémát súlyosbítja, hogy a technikai fejlődéssel párhuzamosan a Föld népessége is robbanásszerűen emelkedik – mindezek fényében egészen elképesztő sikernek tekinthető, hogy 1991 és 2016 között a foglalkoztatottak száma globálisan 2,2-ről 3,1 milliárdra emelkedett, azaz majd 1 milliárd munkahelyet sikerült teremteni (ILO 2017:2).

Gazdasági válságok, s az azt kísérő tömeges munkanélküliség idején felerősödnek a technikai fejlődés munkahelyromboló hatásával kapcsolatos vélemények – az 1929-es nagy gazdasági válság időszakában Keynes vetette fel, hogy a kialakult drámai munkanélküliség hátterében a túl gyors technikai fejlődés áll (Keynes 2010). Ezzel szöges ellentétben, mások éppen a fejlődés lassúságát hibáztatják, amely nem képes kellő ütemű hatékonyságnövekedést elérni, s ezért a társadalom anyagi jóléte is elmarad a lehetőségektől (Srnicek, Williams 2015).

Aligha véletlen, hogy ilyen szélsőséges vélemények kötődnek a technikai–technológiai fejlődéshez, hiszen az folyamatosan alakítja nem csupán a munka világát, de a jószerével az élet minden területét az oktatási rendszertől a nagy infrastrukturális hálózatokig. Napjaink nagy kihívása, hogy a negyedik ipari forradalom – a mesterséges intelligencia, a Big Datára alapozó gépi tanulás, a robotika fejlődése – várhatóan hasonló mértékben, ám jóval gyorsabb ütemben változtatja majd meg világunkat, mint az ipari forradalmak megelőző hullámai. A folyamat különösen fontos új ismérve, hogy a korábbiaktól eltérően nem csupán a rutinszerű, jól tervezhető fizikai jellegű tevékenységek kiváltását teszi lehetővé, hanem az olyan képzettséget igénylő, szellemi jellegű munkafeladatokat is, mint az adatok elemzése és feldolgozása, legyen az akár röntgenképek kiértékelése vagy éppen szerződések előkészítése. A kihívás előttünk áll, a megoldás még nem, hiszen ma az útkeresés jellemző, arra keressük a választ, hogy miként lehet a folyamat negatív hatásait ellensúlyozni, és a pozitív hatásokat minél szélesebb körben érvényre juttatni (Morgan 2019).

A technikai–technológiai fejlődéssel párhuzamosan a munka világa is dinamikus átalakuláson megy át: új vállalatok, ágazatok, szakmák és munkafeladatok tűnnek fel, miközben a már meglévők drasztikusan átalakulnak. A hétköznapi tapasztalatai szerint a változások jellemzően nem egész szakmákat, foglalkozásokat tesznek feleslegessé, ehelyett az érintett munkakörön belül a bizonyos részfeladatok – pl. adategyeztetés, ellenőrzés – elvégzéséhez szükséges idő csökken le, ami munkaidőt szabadít fel más tevékenységek ellátásához (Autor et al. 2003). Ennek ellenére is óriási változás zajlik a szemünk előtt, hiszen immár nincsenek „védett” szakmák és munkafeladatok, kisebb–nagyobb mértékben ugyan, de minden foglalkozást érint(het) a negyedik ipari forradalom.

A felszabaduló/feleslegessé váló (?) munkaidő meghatározása napjaink kedvelt kutatási és gyakorlati témája, az elsők közül is megemlítendő Frey és Osborne szerzőpáros nagy figyelmet kiváltó munkája, amelyben arra mutattak rá, hogy az automatizálás további térhódítása az Egyesült Államok munkahelyeinek 47 százalékát veszélyeztetheti (Frey, Osborne 2013). Az írás komoly vitát generált, jellemző, hogy a még az OECD is műhelytanulmányt jelentetett meg az automatizálás lehetséges munkaerőpiaci hatásairól, amelynek szerzői jóval mérsékeltebb – átlagosan 9 százalékos – munkaidő-kiváltó hatást valószínűsítettek a gazdaságilag legfejlettebb országok csoportjában (Artzn et al. 2016). Ennek ellenére a globális piac nagy üzleti tanácsadó cégei (McKinsey, Deloitte, World Economic Forum, Boston Consulting Group) időről időre bombasztikus becslésekkel irányítják a szakmai figyelmet a témára (Morgan 2019). A McKinsey Global Institute kiadványában például úgy becsülték, hogy globálisan a munkaidőráfordítás több mint fele a ma ismert megoldásokkal is kiváltható lenne (Manyika et al. 2017). Ma még csak becsülhető, hogy az elméleti (technikai) lehetőségből mikor lesz realitás – a hivatkozott tanulmány szerzői különböző scenáriókat felvázolva arra jutottak, hogy ez a helyettesítés várhatóan az évszázad közepére be is fog következni, természetesen jelentős ágazati és területi differenciálódás mellett.

Az automatizálás elterjedésének üteme, a változás mélysége rendkívül sok tényező függvénye, a finanszírozási lehetőségek, a szabályo-



zási környezet, a munkaerőkínálat, a fogyasztói–felhasználói elvárások mind–mind befolyásolják a folyamatot. Jelenlegi ismereteink szerint az automatizálás leginkább a tervezhető, rutinjellegű munkafeladatokat érintheti, legyenek azok fizikai vagy szellemi jellegűek – de jószerével nem találni olyan munkakört, amelynek egyetlen részfeladatát sem lehetne automatizálni. (Különösen jelentős változás várható az adatok összegyűjtésével és feldolgozásával kapcsolatos munkafeladatok esetében, amely az irodai munkák területén hozhat változásokat.)

Az egyes foglalkozások technikai automatizálási lehetősége tekintetében komoly eltérések mutatkoznak – szakértői becslések alapján például az oktatásban dolgozók munkaidejének 35, de a mezőgazdaságban dolgozók esetében már a személyi munkaidőráfordítás 63 százaléka váltható ki (Manyika et al. 2017). Ez egyben azt is jelenti, hogy az átalakulás eltérő mértékben és időbeli lefutással érinti a különböző gazdasági ágazatokat, s ez alapján hangsúlyos területi differenciálódást feltételezhetünk.

Az automatizálás által veszélyeztetett munkaidő meghatározására az utóbbi években számos kutatás indult, de ezek, szemben Artz és szerzőtársainak munkájával (2016), jellemzően egyetlen országra fókuszálnak. Egyebek mellett megemlíthető az Amerikai Egyesült Államok (Frey, Osborne 2017), Finnország (Pajarinen, Rouvinen 2014), Németország (Brzeski, Burk 2015), Oroszország (Zemtsov et al. 2019). A hivatkozott kutatási eredmények összehasonlítását megnehezíti a vizsgálatok eltérő időtávja, módszertana, adatforrásai, így aligha meglepő módon, az eredmények jelentős szóródást mutatnak, jellemzően a munkaidő 45–56 százalékára tették a mai technológiákkal kiváltható munkamennyiséget, és alapvetően az eltérő gazdaságszerkezeti/foglalkoztatási jellemzőkre helyezik a hangsúlyt.

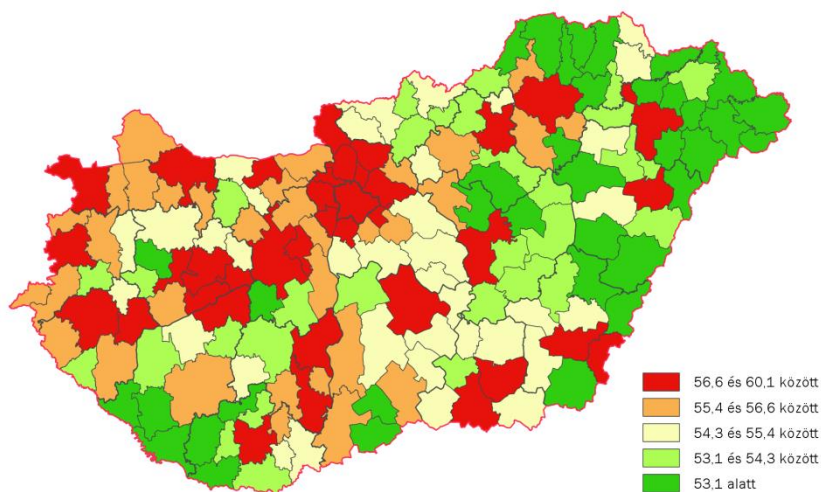
A téma területi aspektusával, azaz a negyedik ipari forradalom országokon belüli differenciáló hatásaival jellemzően nem foglalkoznak a releváns tanulmányok. Pozitív kivételként feltétlenül ki kell emelnünk a Zemtsov és munkatársai által készített elemzést, amely Oroszországon belül vizsgálta a lehetséges regionális hatásokat, és a gazdaság-

szerkezeti, valamint képzettségi adatok alapján a déli, periférikus területek fokozott veszélyeztetettségére mutatott rá (Zemtsov et al. 2019).

Vajon mit jelent az automatizálhatóság a hazai körülmények között, azaz mely térségeket fenyeget leginkább az emberi munkavégzés kiváltása gépekkel és szoftverekkel? A Manyika és szerzőtársai által az egyes szektorokra megadott technikai automatizálhatósági ráták, valamint a járási foglalkozási szerkezet elemzésének segítségével meghatározható, hogy a hazai járásokban az emberi munkaidőráfordítás mekkora hányada lenne kiváltható a jelenleg ismert technológia alkalmazásával. Az eredmények (lásd 28. ábra) arra mutatnak, hogy az automatizálás lehetősége önmagában a vidéki területeket fenyegeti inkább, a technológiai fejlődés a nagyvárosokban és azok agglomerációjában, illetve a jelentősebb turisztikai desztinációk (pl. Balaton) területén mérsékeltebb változással járhat. Budapest esetében a munkaidőráfordítás közel 60 százalékát nem érinti az automatizálás, ám ez az arány a településhierarchiában lejjebb helyezkedő településeknél rendre csökken: átlagosan a megyei jogú városoknál 58%, a városok esetében 56%, míg a községeknél csupán 54 százaléknyi az a munkaidőráfordítás, ami a jelenlegi technikai lehetőségek mellett nem váltható ki automatizálással.

Fontos rámutatni arra is, hogy önmagában az automatizálás technikai lehetősége korántsem azonos az adott munkafolyamat tényleges jövőbeli gépesítésével. Technikailag jellemzően a legegyszerűbb, rutinjellegű betanított munkát a legkönnyebb gépesíteni, ugyanakkor a munkaerőhiány/profitérdek a leginkább képzett, legmagasabb munkabéruék munkaidejének csökkentésére ösztönöz, amit viszont jóval nehezebb kiváltani. A kérdés harmadik fontos összetevője, hogy a munkáltató pénzügyileg képes-e a munkakiváltó fejlesztés megvalósítására, hiszen hiába létezik technikai megoldás, ha az a vállalkozó számára gyakorlatilag elérhetetlen (Kucera 2017).

28. ábra: Automatizálás által nem veszélyeztetett munkahelyek becsült aránya



*Forrás: saját számítás és szerkesztés a hivatkozott mű (Manyika et al 2017) szektorális becslése alapján, illetve hazai foglalkoztatottak 2018-as évi FEOR'08 besorolása alapján.*

A technológiai fejlődés egyik sajátos mellékhatása messze túlmutat a termelékenység fokozódásán, éspedig a munkaerőpiac erősödő polarizációja, amely a középosztály meggyengüléséhez vezet(-ett) el. A technikai fejlődés eredményeként egyrészt a képzetlen fizikai jellegű munka relatíve olcsóbbá vált, másrészt viszont növekedett a magasan képzettek bérelőnye, amelyet kiegészített az alacsony képzettséget igénylő munkahelyek eróziója (Acemoglu, Autor 2011). A folyamat évtizedes távlatban a középosztály polarizációját, az alsó-középosztály lecsúszását, valamint a felső-középosztály helyzetének javulását eredményezte, amelynek eredményeként a középosztály, a tömegdemokrácia bázisa gyengült meg. (A folyamatban rendkívül fontos szerepet játszik az adórendszer globális változása, amelynek részeként a progresszív adózást mindinkább az egykulcsos személyi jövedelemadó váltja fel.)

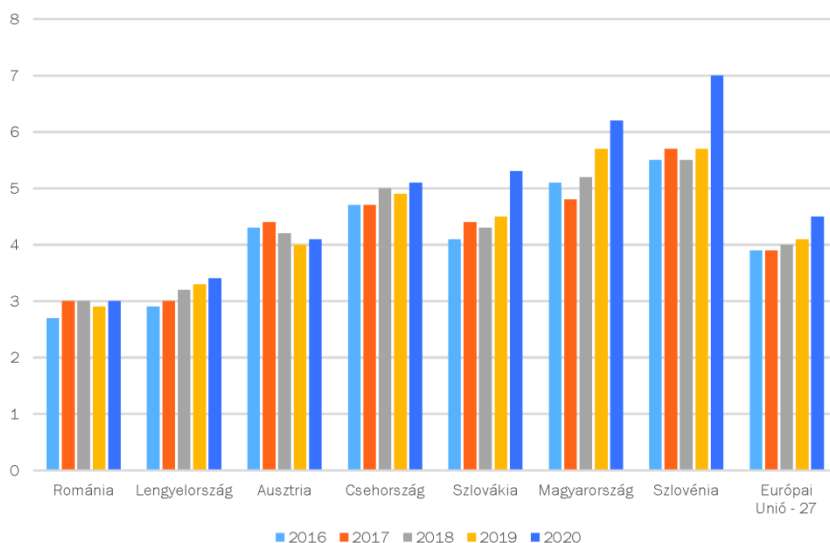
A technikai fejlődés és az azzal együtt járó munkaerőpiaci és társadalmi polarizálódás arra mutatott rá, hogy versenyképességi szempontból a munkaerőpiac rugalmasságának és az egyéni szintű képzettségnek, képezhetőségének alapvető jelentősége van. A bérek polarizációját ugyanis nem csupán a technikai haladás, de a több – gazdasági szerkezet, képzettség, illetve helyi munkaerőpiac – dimenzióban is meglévő területi differenciáltság is befolyásolja (Németh, Sipos 2021).

### Tudás- és technológiaintenzív foglalkoztatás

A jövő nagy kérdése, hogy mindezen körülmények között milyen gazdasági ágazatok, szakmák, képességek, tudások tekinthetők versenyképesnek. Az EU2020 fejlesztési stratégiában egyértelműen a tudásintenzív gazdasági tevékenységekre (feldolgozóipar és szolgáltató szektor) helyezik a hangsúlyt, azt feltételezve, hogy hosszabb távon, a mind intenzívebb piaci versengés közepette ez biztosíthatja a magas foglalkoztatási szintet és az elért jóléti szint fenntartását. Az uniós fejlesztési stratégia másik két pillére a környezeti fenntarthatóságot és társadalmi inklúziót szolgálja, ami reflektál a már jelzett társadalmi és területi polarizáció problémájára is (Káposzta, Honvári 2019).

A tudásintenzívnek tekintett munkahelyek két fő forrásból tevődnek össze. Egyrészt a feldolgozóipar leginnovatívabb szektorait sorolják ide, amelyek árbevétel-arányosan a legnagyobb összegeket fordítják kutatási–fejlesztési célokra. Aligha meglepő, hogy a gyógyszer- és hatóanyaggyártás, a számítástechnikai, optikai és elektronikai eszközök gyártása tartozik ebbe a körbe. A szolgáltatások területén pedig a kutatásfejlesztés, a különböző számítástechnikai szolgáltatások, a távközlés, a telekommunikáció sorolható ide.

29. ábra: Tudásintenzív, innovatív szektorokban foglalkoztatottak aránya térségünkben és az EU-ban (2016–2020)



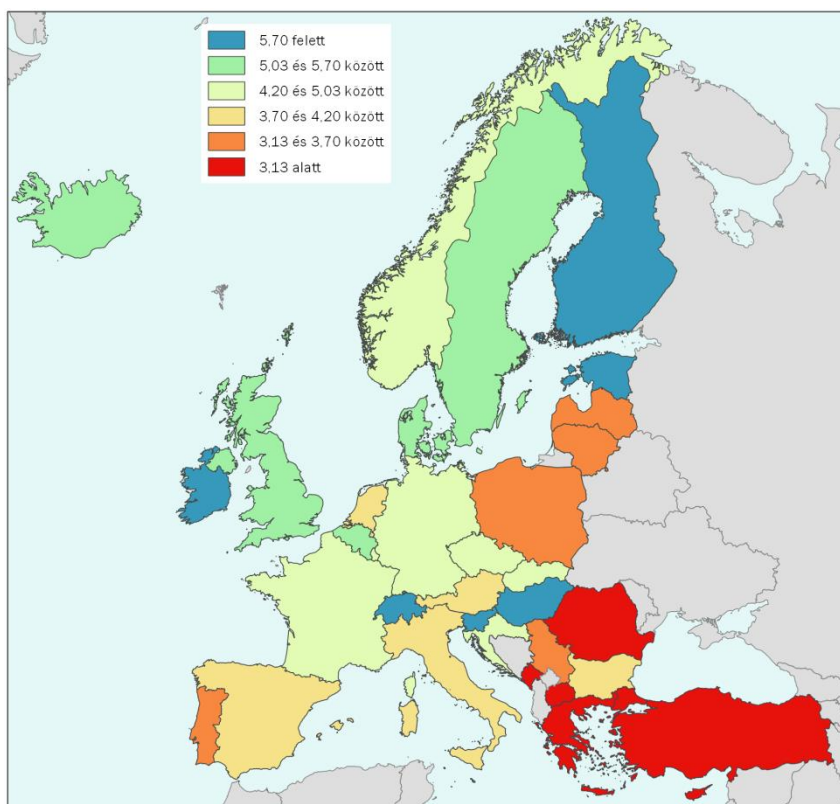
Forrás: Eurostat adatok alapján saját szerkesztés. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HTEC\\_EMP\\_REG2\\_\\_custom\\_1138645/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HTEC_EMP_REG2__custom_1138645/default/table)

Az unió fejlesztési céljaival egybecsengő módon, az utóbbi években valóban megfigyelhető a tudás- és technológiaintenzív ágazatokban foglalkoztatottak arányának mérsékelt növekedése, hiszen a foglalkoztatásban betöltött szerepük 2016 és 2020 között 3,9-ről 4,5 százalékra emelkedett. A kedvező képet azonban árnyalja, hogy a növekedés döntő része 2020-ra esett, amikor a COVID-19 pandémia miatt a foglalkoztatási helyzet világszerte romlott, és különösen jelentős mértékben sújtotta a nem tudásintenzív szolgáltatásokat, mint a kiskereskedelem, a vendéglátás és a rekreációs szolgáltatások. A válság ugyanakkor arra is rámutatott, hogy a tudásintenzív munkahelyek válságállóbbak, komoly gazdasági visszaesés időszakában is megőrizhetők.

A COVID-19 pandémiával összefüggő gazdasági visszaesést megelőzően (2019-ben) uniós szinten a foglalkoztatottak 4,1 százaléka dolgozott technológia- és tudásintenzív ágazatokban – jelentős mértékű

területi differenciáltság mellett. Legalacsonyabb (3% körüli) értékekkel az unió dél-keleti államaiban (Görögország, Románia, Bulgária) találkozhatunk, míg Skandináviában jellemzően kétszer ekkora a tudásintenzív szektorok foglalkoztatási részesedése. Szűkebb térségünk e két pólus között helyezkedik el, de talán meglepő, hogy uniós átlag feletti és növekvő tendencia figyelhető meg (lásd 30. ábra), különösen Szlovénia és Magyarország, illetve kisebb mértékben Csehország esetében.

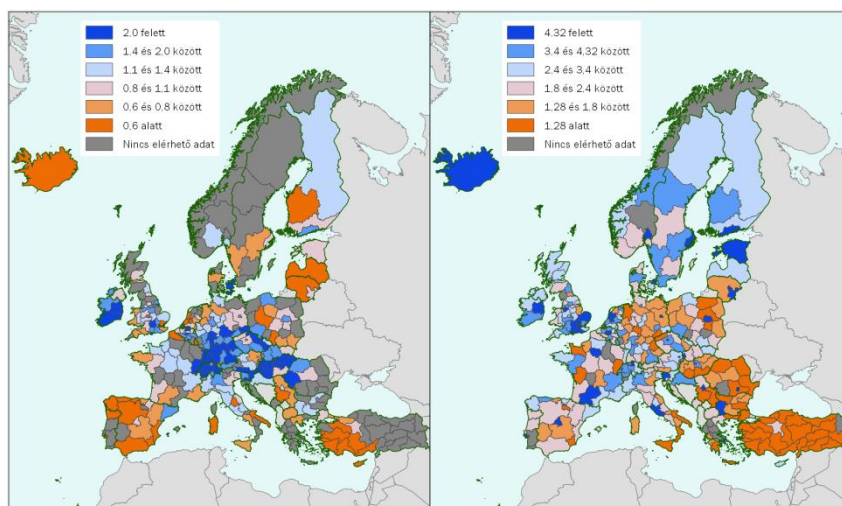
30. ábra: A tudás- és technológjaintenzív ágazatokban foglalkoztatottak aránya 2019-ben



Forrás: EUROSTAT, *Employment in technology and knowledge-intensive sectors by NUTS 2 regions and sex (from 2008 onwards, NACE Rev. 2)* tábla; [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HTEC\\_EMP\\_REG2\\_\\_custom\\_1151827/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HTEC_EMP_REG2__custom_1151827/default/map?lang=en)

A továbbiakban azt vizsgáljuk meg, hogy alacsonyabb területi szinten mit láthatunk e két tudásintenzív foglalkozási csoport tekintetében. A tudásintenzív high-tech szolgáltatások (telekommunikáció, számítástechnikai szolgáltatások, kutatásfejlesztés) jellemzően a fővárosok és felsőoktatási centrumok térségében mutatnak magas értékeket (lásd 31. ábra), amit azzal magyarázhatunk, hogy ott koncentrálódnak a mérnöki, kutatás-fejlesztési funkciók.

31. ábra: A technológia-intenzív (bal oldalon) és tudásintenzív, high-tech szolgáltató szektorokban (jobb oldalon) foglalkoztatottak aránya 2019-ben



Forrás: EUROSTAT, *Employment in technology and knowledge-intensive sectors by NUTS 2 regions and sex (from 2008 onwards, NACE Rev. 2)* tábla; [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HTEC\\_EMP\\_REG2\\_custom\\_1138645/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/HTEC_EMP_REG2_custom_1138645/default/map?lang=en)

Az innovatív gazdasági szektorok esetében jóval differenciáltabb területi képet kapunk, hiszen az elszórtan elhelyezkedő, jőszerűvel egy-egy nagyvállalat működése által meghatározott régiók mellett formálódóban van egy európai feldolgozóipari magterület, ahol a magas kutatás-fejlesztési aktivitással jellemezhető, globális élvonalhoz tartozó vállalatok koncentrálódnak. A tágra vett Közép-Európában – azaz Dél-Németországban, Svájcban, Csehországban, Ausztriában,

Szlovéniában, Magyarországon, Nyugat–Romániában–magasnak tekinthető a jelentős kutatás-fejlesztési ráfordítással (és szabadalmi aktivitással) jellemezhető ágazatok foglalkoztatási szerepe.

## Összegzés

Az elmúlt évtized, de leginkább a 2016 utáni évek fejleményei sok tekintetben új helyzetet teremtettek. Hosszú évtizedek tartósan magas munkanélküliségi rátái után Magyarország valamennyi térségében magas foglalkoztatási és alacsony munkanélküliségi ráta vált jellemzővé. Két jól elkülöníthető területi, társadalmi csoport foglalkoztatási rátája mutatott dinamikus növekedést ebben az időszakban: a községekben és kisvárosokban élők, akik jellemzően alacsony iskolai végzettséggel és/vagy szakképzettség nélkül a korábbi időszakban nem voltak képesek tartósan megkapaszkodni a legális munkaerőpiacon. A foglalkoztatás 2016 után megindult dinamikus bővülése százezer-számra hozta létre a szakképzettséget nem igénylő piaci munkahelyeket, és főállást teremtett a korábban kifejezetten rossz munkaerőpiaci lehetőségekkel bíró (községekben élők, nők, szakképzetlenek, pályakezdők és nyugdíj előtt állók) csoportok számára. A munkanélküliség mérséklésében fontos szerepet játszott a kiterjedt közfoglalkoztatási program, amelynek foglalkoztatási szerepe 2016 után mind csekélyebbé vált, ahogy könnyebb lett az elhelyezkedés az elsődleges munkaerőpiacon.

A hazai munkaerőpiacon megfigyelhető kiegyenlítődésre nem várt irányból érkezett csapás 2020 tavaszán. A COVID–19 pandémia, illetve a vírusfertőzés megelőzésére hozott intézkedések ugyanis az élet számos pontján jelentettek korlátozásokat: az országhatárok lezárása, a kijárási tilalom és a karantén nagyon hamar éreztette hatását a gazdaságban és a munkaerőpiacon. Bár világszerte kiterjedten alkalmazták a Kurzarbeit jellegű támogatásokat, mégis megfigyelhető, hogy a gazdasági visszaesés a munkaerőpiac hátrányos helyzetű csoportjait (pályakezdőket, nőket, időseket, képzetleneket) sújtotta leginkább, ők szorultak ki legnagyobb mértékben a munkaerőpiacról.



A foglalkoztatás bővülése, a gyorsan mozgósítható munkaerőtartalékok elapadása 2017 után mindinkább előtérbe helyezte a munkaerő kiváltását lehetővé tevő technikai fejlesztések (automatizálás, robotizálás) igényét. A mindinkább érezhető munkaerőhiány a hazai gazdasági szereplők figyelmét is a robotizációban rejlő lehetőségekre irányította, amelyek napjainkban már korántsem csak a rutinszerű fizikai munka kiváltására alkalmasak, hiszen egyre nagyobb jelentőségre tesznek szert a magasan képzett munkaerő által elvégzett feladatok ellátásában. A jövő nagy kérdése, hogy ez a munkaerőkiváltó fejlesztés milyen ágazatokban és milyen sebességgel terjed el, de az biztos, hogy a folyamat nagyon komoly területi-társadalmi következményekkel jár majd.

## Irodalom

- Acemoglu, D., Autor, D.H. (2011): Skills, tasks, and technologies: Implications for employment and earnings, in *Handbook of Labor Economics*, volume 4B, David Card and Orley Ashenfelter, eds., Elsevier, 2011; pp.1043–1171
- Arntz, M., Gregory, T., Zierahn, U. (2016): The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis. *OECD Social, Employment and Migration Working Papers* 189. Paris: OECD Publishing.
- Autor, D. H., Levy, F., Murnane R. J.(2003): The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration, *The Quarterly Journal of Economics*, pp. 1279–1333.
- Baranyai N., Barsi B., Nárai M. (2020): Helyi önkormányzatok online kommunikációja a COVID-19 járvány idején Magyarországon, *Tér és Társadalom*, 34(3), o. 281–294. [https://doi:10.17649/TET.34.3.3294](https://doi.org/10.17649/TET.34.3.3294).
- Belügyminisztérium (2020): A közfoglalkoztatás hozzájárul-e a foglalkoztatás növekedéséhez? <https://kozfoglalkoztatatas.kormany.hu/hogyan-jarul-hozza-a-kozfoglalkoztatatas-a-foglalkoztatatas-novekedesehez> (Letöltés 2021. június 7.)
- Brzeski, C., Burk, I. (2015): *Die Roboter kommen. Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt*, ING DiBa Economic Research.
- Eurofound (2021): COVID-19: *Implications for employment and*

- working life*, COVID-19 series, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Eurofound–ILO (2017): *Working anytime, anywhere: The effects on the world of work*, Publications Office of the European Union, Luxembourg, and the International Labour Office, Geneva.
- Frey, C.A., Osborne, M. A. (2017): The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?, *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 114, pp. 254–280, <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.08.019>.
- Frey, C.B., Osborne, M.A. (2013): *The Future of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?*, University of Oxford.
- Ignits Gy., Szulimán Zs. (2020): *A közfoglalkoztatás mint szakpolitika*. Belügyminisztérium, Budapest <https://kozfoglalkoztas.kormany.hu/download/0/4b/b2000/K%C3%B6zfoglalkoztat%C3%A1s-Szakpolitika%20online%20v%C3%A1ltozat%20V%C3%89GLEGES.pdf> (Letöltés: 2021. június 5.)
- ILO (2017): *Inception Report for the Global Commission on the Future of Work*, International Labour Office, Geneva 53. p
- Jóna L. (2020): A COVID-19 járvány hatása a közösségi terek használatára és jövőjére, *Tér és Társadalom*, 34(3), o. 295–306. <https://doi: 10.17649/TET.34.3.3289>.
- Káposzta J., Honvári, P. (2019): A smart falu koncepciójának főbb összefüggései és kapcsolódása a hazai vidékgazdaság fejlesztési stratégiájához, *Tér és Társadalom*, 33(1), o. 83–97. <https://doi: 10.17649/TET.33.1.3091>.
- Keynes, J.M. (2010) *Economic Possibilities for Our Grandchildren* (1930). In: *Essays in Persuasion*. Palgrave Macmillan, London. pp 321–332, [https://doi.org/10.1007/978-1-349-59072-8\\_25](https://doi.org/10.1007/978-1-349-59072-8_25)
- Koós B. (2020): A koronavírus-járvány társadalmi-területi aspektusai Magyarországon, *Tér és Társadalom*, 34(2), o. 171–177. <https://doi: 10.17649/TET.34.2.3261>.
- Kóti T. (2020): A munkanélküliség és a közfoglalkoztatás területi különbségei, összefüggései Magyarországon. *Területi Statisztika*, 60, 517–547.
- Kucera, D. (2017): *New automation technologies and job creation and destruction dynamics*, Employment Policy Brief; 8.p <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--->

- ed\_emp/documents/publication/wcms\_553682.pdf, (Letöltés: 2021. július. 15.)
- Lennert J. (2021): A SARS-COV-2 vírus magyarországi terjedésének ágens alapú modellezése – az első járványhullám tapasztalatai, *Tér és Társadalom*, 35(3), o. 3–32. [https://doi: 10.17649/TET.35.3.3341](https://doi.org/10.17649/TET.35.3.3341).
- Lipták K. (2020): A közfoglalkoztatás jelentősége Borsod–Abaúj–Zemplén megye rurális településein, *Tér és Társadalom*, 34(4), o. 100–121. [https://doi: 10.17649/TET.34.4.3299](https://doi.org/10.17649/TET.34.4.3299).
- Manyika, J., Chui, M., Miremadi, M., Bughin, J., George, K., Willmott, P., Dewhurst, M. (2017): A future that works: automation, *employment, and productivity*, McKinsey Global Institute, (Letöltés: 2021. július. 6.), <http://www.mckinsey.com/global-themes/digital-disruption/harnessing-automation-for-a-future-that-works>
- Mokyr, J., Vickers, C., Ziebarth, N. L. (2015): The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different? *Journal of Economic Perspectives*, 29 (3): pp. 31–50. [https://doi: 10.1257/jep.29.3.31](https://doi.org/10.1257/jep.29.3.31)
- Morgan, J. (2019): Will we work in twenty-first century capitalism? A critique of the fourth industrial revolution literature, *Economy and Society*, 48(3), pp. 371–398, [https://doi: 10.1080/03085147.2019.1620027](https://doi.org/10.1080/03085147.2019.1620027)
- Németh J., Sipos N. (2021): Bérpolarizáció a magyar kistérségek mentén, *Tér és Társadalom*, 35(2021), pp. 30–48. [https://doi: 10.17649/TET.35.2021.3305](https://doi.org/10.17649/TET.35.2021.3305).
- Pajarinen, M., P. Rouvinen (2014): Computerization Threatens One Third of Finnish Employment. *ETLA Brief*, No. 22, pp. 13.
- Pálné Kovács I., Kovács K., Finta I. (2020): Önkormányzatok a koronavírus járvány kezelésében, *Tér és Társadalom*, 34(4), o. 184–198. [https://doi: 10.17649/TET.34.4.3306](https://doi.org/10.17649/TET.34.4.3306).
- Srnicek, N., Williams, A. (2015): *Inventing the future: Postcapitalism and a world without work*. London: Verso. 245. p.
- Varjú V., Farkas O., Farkas Z., Vér C. (2020): Az egyéni munkacélú személygépkocsi-közlekedés COVID-19 járvány következtében történő változásának néhány környezeti aspektusa Budapesten, *Tér és Társadalom*, 34(2), o. 183–188. [https://doi: 10.17649/TET.34.2.3266](https://doi.org/10.17649/TET.34.2.3266).
- Vigvári A., Kovai C. (2020): „Befejezetlen proletarizáció? A vidéki

munkaerő-tartaléksereg Magyarországon a 2008-as válságot követően”. *Tér és Társadalom*, 34(3), o. 68–89.  
[https://doi: 10.17649/TET.34.3.3284](https://doi.org/10.17649/TET.34.3.3284).

Zemtsov, S., Barinova, V., Semenova, R. (2019): The Risks of Digitalization and the Adaptation of Regional Labor Markets in *Russia, Foresight and STI Governance*, ISSN 2500–2597, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Vol. 13, Iss. 2, pp. 84–96,  
[http://dx.doi.org/10.17323/2500–2597.2019.2.84.96](http://dx.doi.org/10.17323/2500-2597.2019.2.84.96)

## Gazdaság: az extenzív fejlődés vége

Zsibók Zsuzsanna, Koós Bálint

### Bevezetés

A gazdasági folyamatok szorosan összefüggenek a múltbeli (Tagai 2021) és jövőbeli demográfiai (Lennert 2021), a munkaerőpiaci (Koós, Zsibók 2021) folyamatokkal, valamint térhasználat alakulásával (Hoyk et al. 2021). Ugyanakkor a rövid távú ingadozások ellenére a területi mintázatok nagyfokú perzisztenciát mutatnak. Ebben a fejezetben áttekintjük az elmúlt évtized főbb gazdasági jelenségeit, különös tekintettel a bruttó hazai össztermék, a beruházások, a közvetlen külföldi működőtőke-befektetések, az ipari termelés és a bérek alakulására. A koronavírus-válság a gazdasági teljesítmény jelentős ingadozását okozta, ezért az adatokat igyekszünk úgy bemutatni, hogy ahol szükséges, ott a válság átmeneti torzító hatása elkülöníthető legyen a hosszú távú folyamatoktól.

A koronavírus-válság nyomán a gazdasági teljesítmény alakulását még a korábbiaknál is nagyobb figyelem övezi, ugyanis mind a visszaesés mértéke, mind a kilábalás gyorsasága országonként, szektoronként igen változatos képet mutat. A 2008–2009-es pénzügyi és gazdasági válságot követően egy közel évtizedes növekedési ciklusnak lehettünk tanúi szűkebb és tágabb környezetünkben egyaránt (MNB 2021).

A kilábalás az első években vontatottan haladt, melynek a legjellemzőbb tünete a munkatermelékenység növekedésének lassulása volt, amelyre mind a mai napig a „*termelékenység rejtély*” (productivity puzzle) kifejezéssel utal a szakma, jelezve, hogy a probléma még mindig megoldatlan (MNB 2020; Callaghan 2021). A modern Ipar 4.0 elterjedésének várt pozitív hatása e téren kérdéses, a kutatások mind pesszimista, mind optimista véleményeknek hangot adnak (Nagy, Molnár, Kiss 2020). Abban biztosak lehetünk, hogy a technológiai fejlődés növekedési hatásai nem egyformán érintik a különböző térségeket és ágazatokat; nehéz kérdés, hogy az eleve elmaradottabbak rá tudnak-e csatlakozni ezekre a trendekre (Nagy, Molnár 2018).

A pénzügyi–gazdasági válság új elméleti modellek kidolgozására és új gazdaságpolitikai megoldások keresésére ösztönözte a közgazdászokat. Elméleti oldalról a hiszterézis problémájával szembesült a szakma (Váry 2018), ami abban öltött testet, hogy az átmeneti visszaesés permanens negatív hatást gyakorolt a gazdasági növekedés potenciális szintjére, vagyis a növekedés üteme nem tudta elérni a válság előtti mértéket. A gyors felpattanás elmaradásának, vagyis az elhúzódó kilábalás problémájára számos országban a magasnyomású gazdaság receptjét alkalmazták. Maga a fogalom Okun (1973) munkájára vezethető vissza, és a potenciális szintnél erősebb aktuális gazdasági növekedésre utal, ami az erős keresleti nyomás révén érhető el. Ezáltal maga a potenciális növekedés is visszatérhet az eredeti szintjére. A megközelítéssel hazánkban a Magyar Nemzeti Bank is foglalkozott a 2016-os Növekedési jelentésében (MNB 2016), és úgy vélte, hogy alkalmazásának előnyei meghaladják a kockázatait. Ilyen kockázat lehet például az emelkedő infláció, ami jól horgonyzott inflációs várakozások és laposabb Phillips-görbe (Szentmihályi, Világi 2015) esetén elkerülhető; vagy a növekedés potenciális szintjének pontatlan becslése, és a gazdaság ebből fakadó túlhűtése vagy túlfűtése.

Magyarországon a magasnyomású gazdaságban a keresleti nyomást a feszes munkaerőpiac, az alacsony (negatív) reálkamatszint, a gyenge deviza, a fegyelmezett költségvetés, az erős – uniós és költségvetési források által indukált – beruházási dinamika, és a növekvő jövedelem–kiáramlás táplálta. Hazánkban és a tágabb régióinkban a munkaerőpiac nem csak a foglalkoztatás látványos növekedése révén vált feszessé, hanem a negatív demográfiai folyamatok, az aktív korúak számának csökkenése miatt is, amit a népesség öregedése és a munkaképes korúak 2010-es évek első felében felgyorsuló külföldre vándorlása okoz (Czirfusz 2020). Sok jel utal arra, hogy a koronavírus okozta válságból való kilábalás során főbb jellemzőiben visszatér a magasnyomású gazdaság, különösen a feszes munkaerőpiac, az intenzív beruházási dinamika és az uniós források jelentős volumenű beáramlása terén. Fontos különbség viszont, hogy a fiskális egyensúly nem olyan kedvező, mint korábban, és bizonytalan, hogy a megemelkedett infláció átmeneti lesz-e, illetve mikor tér vissza a korábbi, alacsonyabb mértékre, ami a korábbi, ultralaza monetáris

politikához képest szigorúbb monetáris környezetet tesz szükségessé. A lassan emelkedő kamatszint ellenére a reálkamatok továbbra is negatívak Magyarországon.

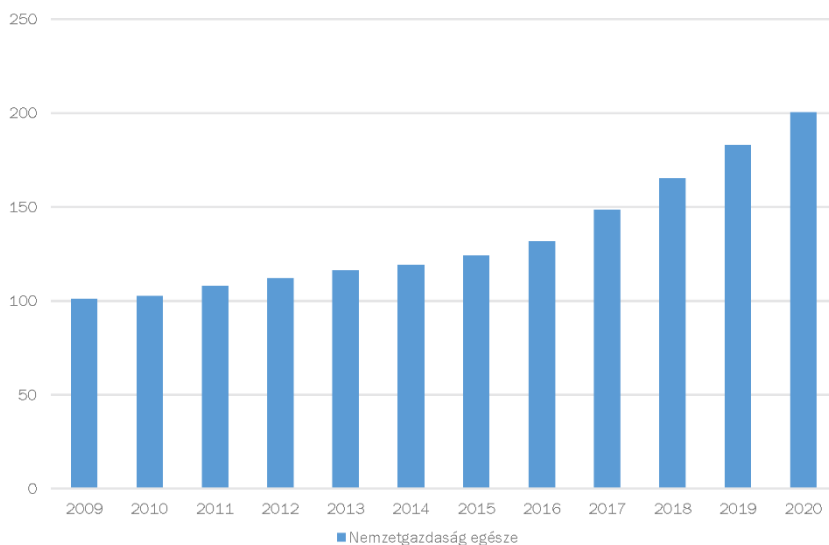
A magasnyomású gazdaság makrofolyamatainak térségenként más-más vetületei vannak, amelyek közül jelen fejezetben a foglalkoztatás, a jövedelmek, a bruttó hazai termék, az ipari termelés, a beruházások és a külföldi működőtőke-befektetések alakulását tudjuk megvizsgálni. A kamatszint, az infláció, a költségvetés egyenlege és a devizaárfolyam olyan makrováltozók, amelyek regionális elemzése kevésbé releváns.

Noha a 2020-ban kezdődő koronavírus-válság váratlan sokkot okozott a gazdaságnak, már korábban is kétségek merültek fel az elmúlt évtized végén realizált dinamika fenntarthatóságával kapcsolatban. Nem véletlen, hogy szakmai-tudományos körök, illetve a Magyar Nemzeti Bank (MNB 2019) is egyre inkább sürgetik a versenyképességi fordulatot (Csath 2019). A probléma nemcsak makroszinten jellemző; a regionális tudomány képviselői is hangsúlyozzák, hogy még a leggyorsabban fejlődő régiók is erőforrás-korlátokba ütköznek a szakemberhiány és a technológiai kihívások miatt, nem is beszélve a leszakadó régiókról (Lux 2017).

## Bérek alakulása

A foglalkoztatás dinamikus bővülése (Koós, Zsibók 2021) nyomán 2017-től mind több ágazat képviselője jelezte, hogy országos munkaerőhiány tapasztalható, kimerültek a hagyományos munkaerőkibocsátó térségek. A munkaerőhiány érzékelhetően elindította a bérek növekedését Magyarországon, különösen 2016 után lódult meg a béremelkedés, amelynek eredményeként 2020-ra megduplázódott az átlagos bruttó munkajövedelem (32. ábra).

32. ábra: Bruttó munkajövedelem alakulása Magyarországon 2008–2020 (2008=100%)



Forrás: KSH, 20.1.1.68. A teljes munkaidőben alkalmazásban állók havi bruttó munkajövedelme nemzetgazdasági áganként, STADAT tábla alapján saját számítás és szerkesztés

A látványos bérfelzárkózás képét ugyanakkor árnyalja, hogy mindközben a forint erőteljesen leértékelődött, 2008-ban az éves átlagos euró árfolyam még 251,25 Ft volt, 2020-ban azonban már átlagosan 351,17 forintot (+39,7%) kellett adni egyetlen euróért.<sup>2</sup> A bruttó munkajövedelemben látható növekedés jelentős része csupán az árfolyamváltozást követte le, az euróban kifejezett bruttó bérek korántsem duplázódtak meg Magyarországon.

Az EUROSTAT adatai az árfolyamváltozás hatásától megtisztítva, euróban számított értékek esetén alátámasztják a hazai bérszínvonal emelkedését, hiszen 2008 és 2020 között Magyarországon az átlagos órabér 5,5-ről 7,9 euróra emelkedett (+43,6%). (Eurostat nem a

<sup>2</sup> <https://www.mnb.hu/letoltes/hu0301-arfolyam>



teljes gazdaságra, csupán a feldolgozóiparra és szolgáltatásokra adja meg az átlagos órabért, azaz közvetlenül nem hasonlítható össze a KSH adatával.)

Gazdaságpolitikai, sőt tágabban értelmezve, az uniós tagság megítélése szempontjából alapvető kérdés, hogy a hazai bérszínvonal, s ezzel összefüggésben az életszínvonal közeledik-e az uniós átlaghoz. Az eltelt időszakban ugyanis nem csupán a hazai órabérek emelkedtek, uniós szerte is megfigyelhető a bérek emelkedése. A 2008-ban kirobbant gazdasági világválságot követő gazdasági regenerációt az egész Európai Unióban a munkanélküliség visszaesése, majd pedig a munkaerőhiány megjelenése és a bérszínvonal emelkedése kísérte.

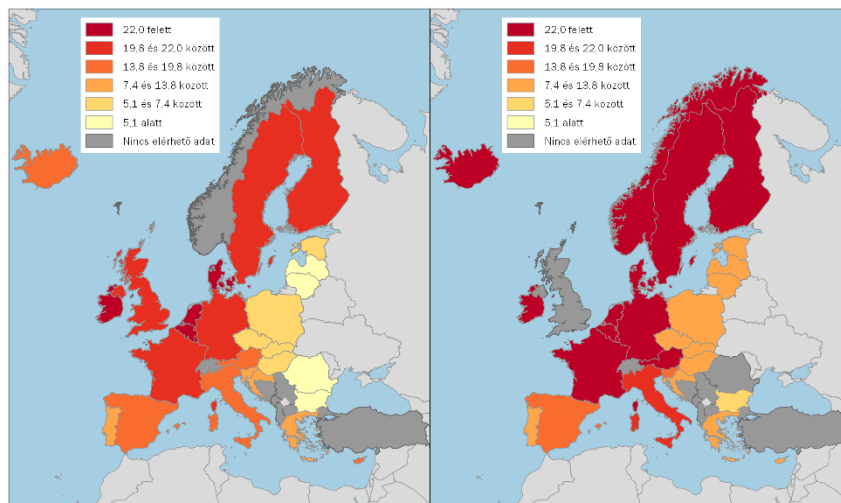
11. táblázat: Bérszínvonal az uniós átlag százalékában (2008–2020)

Ország	2008 (%)	2012 (%)	2016 (%)	2018 (%)	2020 (%)
Ausztria	121,7	121,0	124,5	122,8	123,7
Csehország	41,6	40,3	39,1	46,0	48,8
Lengyelország	39,1	35,4	37,0	41,1	41,4
Magyarország	34,2	30,9	30,2	36,1	36,7
Románia	19,9	17,7	22,4	n.a.	n.a.
Szlovákia	32,3	36,5	39,1	42,1	47,0
Szlovénia	72,0	72,4	73,4	75,2	78,1

*Forrás: EUROSTAT adatok alapján saját számítás; [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LC\\_LCI\\_LEV\\_\\_custom\\_1236109/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LC_LCI_LEV__custom_1236109/default/map?lang=en); (Feldolgozóiparban és szolgáltatási szektorban mért órabérek és keresetek alapján)*

Az EUROSTAT adatai alapján az Európai Unió 27 tagállamában az átlagos órabér egyharmadával – 16,1–ről 21,5 euróra – nőtt a vizsgált időben, azaz a magyarországi bérek, ha csekély mértékben is, de közelebb kerültek az uniós átlaghoz. A bérfelzárkózás, bár érzékelhető, de meglehetősen alacsony ütemű (11. táblázat), hiszen 2020-ban a hazai bérek továbbra is csak az uniós átlag 36,7 százalékát érik el, nem csupán Ausztria (123,7%), de Szlovákia (47%) és Csehország (48,8%) szintjétől is jelentősen elmaradva.

33. ábra: Órabér alakulása az EU-ban (2008, 2020)



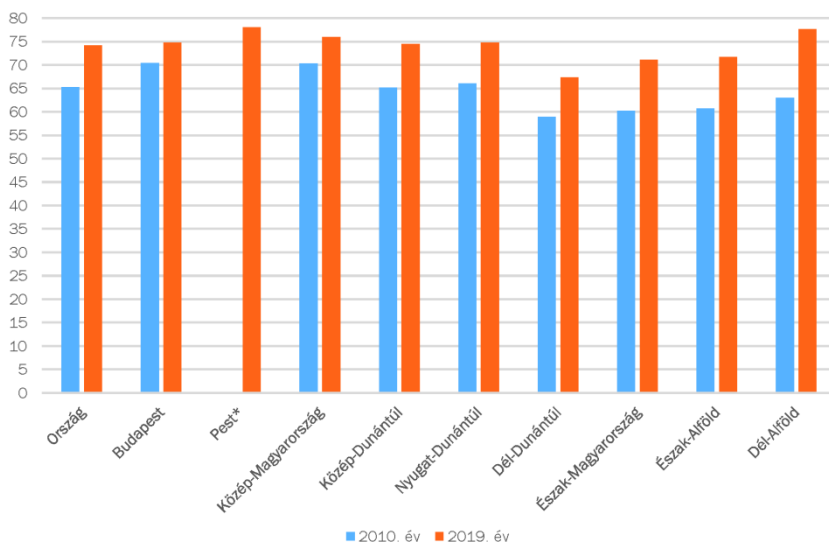
Forrás: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LC\\_LCI\\_LEV\\_custom\\_1236109/default/map?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/LC_LCI_LEV_custom_1236109/default/map?lang=en)

Azaz összességében megállapítható, hogy Magyarországon a 2008–2020-as időszakban végbement egyfajta bérfelzárkózás, a hazai bérszínvonal közeledett az uniós szinthez, ám mindezen pozitív fejlemény ellenére hazánk továbbra is az unió legalacsonyabb bérszínvonalú országai közé tartozik, Bulgáriával, Lettországgal, Lengyelországgal és Romániával egyetemben (33. ábra). Figyelmeztető jel, hogy a térség több országa is – Csehország, Szlovákia, Észtország, Litvánia, – jóval dinamikusabb felzárkózást mutatott ebben az időszakban, kérdés ugyanakkor, hogy ez a felzárkózás mennyire bizonyul tartósnak, s mennyiben vezethető vissza időszaki hatásokra.

A nagytárségi kitekintés után érdemes alaposabban megvizsgálni a hazai jövedelmek alakulását, közelebbről azt a kérdést, hogy a tízes évek foglalkoztatási tendenciái, illetve a szakpolitika hangsúlyai miként tükröződnek a lakossági jövedelmek összetevőiben. 2019-ben az egy főre jutó (bruttó) éves bevételek és jövedelmek országosan a

2010. évi érték 173,5 százalékát tették ki. Ezekon belül – a munka-alapú társadalom kormányzati filozófiájának megfelelően – a munkajövedelmek nőttek a legjobban, 198 százalékra, a társadalmi jövedelmek<sup>3</sup> az évtized elején megfigyelt értéknek csak 127 százalékán voltak 2019-ben. Ennek eredményeként 2010 és 2019 között a bruttó jövedelmen belül a munkajövedelmek aránya 65 százalékról 74 százalékra nőtt, a társadalmi jövedelmek aránya pedig 33 százalékról 24 százalékra esett vissza.

34. ábra: A munkajövedelem aránya az egy főre jutó bruttó éves bevételeken és jövedelmeken belül Magyarország régióiban, 2010-ben és 2019-ben



Forrás: KSH-*adatok alapján saját szerkesztés*

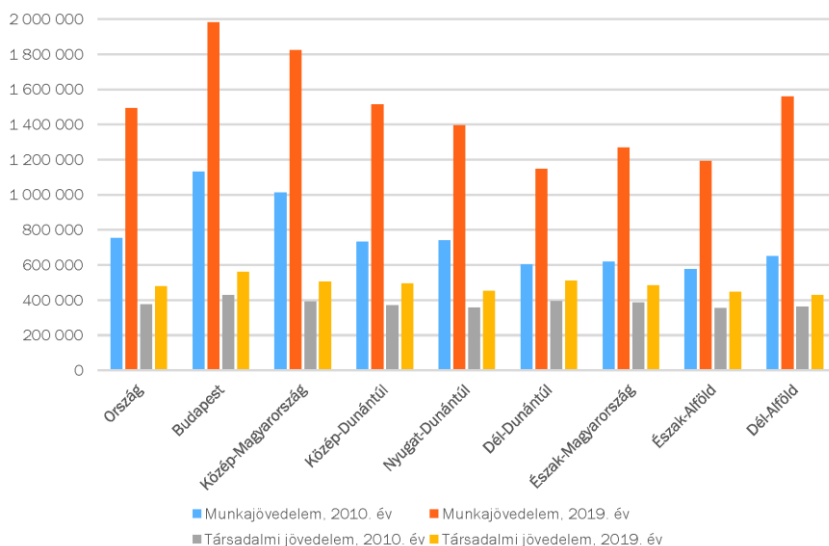
\*Pest megyére csak 2017-től közöl adatokat a KSH STADAT adatbázisának vonatkozó táblája

<sup>3</sup> Ide tartoznak a családdal, gyermekkel kapcsolatos ellátások, a munkanélküli ellátások, az öregségi ellátások és az egyéb szociális ellátások. Ezekből a legnagyobb tételt az öregségi ellátások adják négyötödös arányban, ezt követik a családi ellátások egyheted arányban, míg a munkanélküli és egyéb szociális ellátások aránya ezekhez képest elenyésző, egyenként kb. 2-3 százalék.

Térségenként természetesen vannak különbségek (34. ábra): a munkajövedelmek aránya a Dél–Dunántúlon, Észak–Magyarországon, és Észak–Alföldön viszonylag alacsony (rendre 67, 71 és 72 százalék), ugyanakkor Dél–Alföldön a kezdeti alacsony értékről (63 százalék) érdemben növekedni tudott 2019-re (78 százalékra).

A jövedelemnövekedés élenjárója az előző évtizedben Budapest mellett a Dél–Alföldi régió volt, mind a növekedés nominális nagyságát, mind annak százalékos mértékét tekintve (35. ábra). Noha a társadalmi jövedelmek a Dél–Alföldön nőttek a legkevésbé, a munkajövedelmek növekedése messze meghaladta az országos átlagot. Budapesten a bruttó jövedelmek nominális emelkedése országos összehasonlításban a legmagasabb volt, de a magas bázisérték miatt annak százalékos mértéke elmaradt az országos növekedéstől.

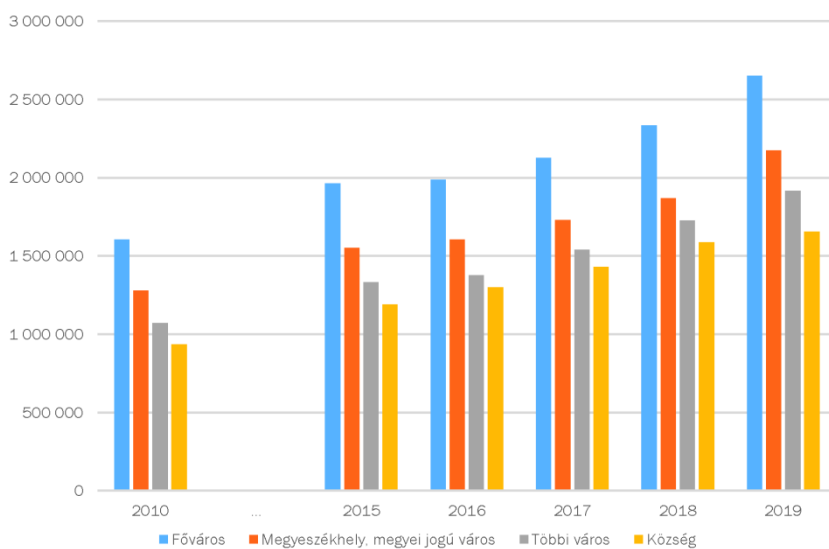
35. ábra: A jövedelmek változása 2010 és 2019 között régiók és jövedelemkategóriák szerint



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A térségek gazdasági fejlettségi rangsorát a jövedelemadatok is tükrözik, ugyanakkor a 2010 és 2019 közötti időszakban változások is történtek. Míg az időszak elején csak a Közép-Magyarországi régióban haladta meg a bruttó jövedelem nagysága az országos átlagot, addig 2019-ben már a Közép-Dunántúli régió is az átlag fölé került. Látványos a korábban már kiemelt Dél-Alföldi régió előrelépése, mert 2019-re a bruttó jövedelmek nagysága megelőzte a Nyugat-Dunántúli régió adatát. A három legalacsonyabb jövedelem Észak-Alföldön, Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon mutatható ki.

36. ábra: A bruttó jövedelem alakulása a különböző településtípusokban 2010 és 2019 között, forint/fő/év



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A jövedelmek területi eloszlását a KSH településtípusok szerint is közzéteszi. Mint az várható, a fővárosnak jelentős előnye van a többi te-

lepüléstípussal szemben (36. ábra): a bruttó jövedelmek a megyeszékhelyeken a budapesti értéknek átlagosan csak a négyötödét teszik ki, a többi városban annak körülbelül 70, a községekben pedig annak kevesebb, mint a 64 százalékát.

A legnagyobb különbségek a munkajövedelmek esetében mérhetők: a megyeszékhelyeken a budapesti munkajövedelemnek csupán a háromnegyedét éri el, a többi vidéki városban kevesebb, mint 70 százalékát, a községekben pedig kevesebb, mint kétharmadát. A társadalmi jövedelmek esetében kisebb a távolság a főváros és a többi településtípus között, sőt, a megyeszékhelyeken szinte megegyezik a társadalmi jövedelem nagysága a budapestivel, míg a többi városban a fővárosi értéknek mintegy a 77, a községekben pedig megközelítőleg a 72 százaléka mérhető.

12. táblázat: A jövedelmek változása 2010 és 2019 között a különböző településtípusok és jövedelemkategóriák szerint

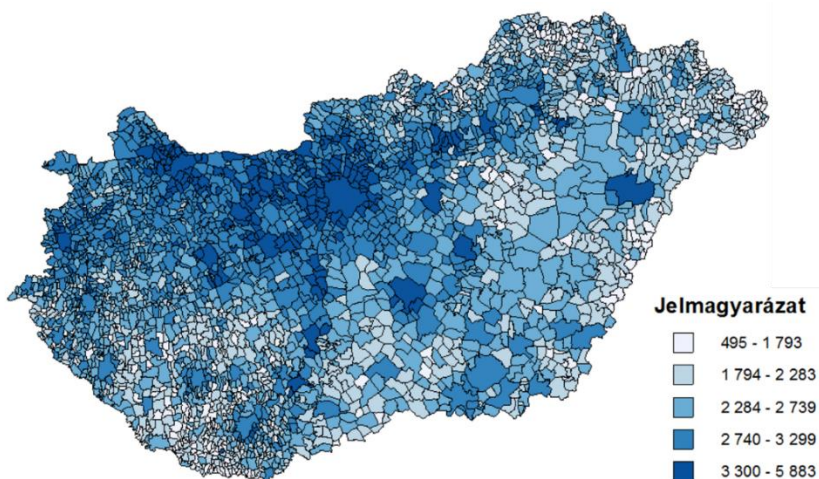
	A jövedelmek nominális emelkedése (forint/fő/év)				
	Országosan	Főváros	Megyeszékhely, megyei jogú város	Többi város	Község
Munkajövedelem	739 908	851 079	753 319	756 946	637 138
Társadalmi jövedelem	102 781	132 142	137 739	89 659	77 286
Egyéb jövedelem	4 435	62 990	4 223	-535	6 035
Bruttó jövedelem	856 598	1 046 211	895 281	846 070	720 459
Nettó jövedelem	667 728	864 404	650 575	646 621	576 632
	A jövedelmek 2010. évi értéke (%)				
	Országosan	Főváros	Megyeszékhely, megyei jogú város	Többi város	Község
Munkajövedelem	198	175	192	209	209
Társadalmi jövedelem	127	131	132	125	123
Egyéb jövedelem	117	238	111	97	147
Bruttó jövedelem	174	165	170	179	177
Nettó jövedelem	170	168	162	173	174

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

2010 és 2019 között a munkajövedelmek a községekben és a megyeszékhelyeken kívüli vidéki városokban nőttek a legnagyobb mér-

tékekben, több mint kétszeresükre, ami a munkaalapú társadalom politikájának, a foglalkoztatás jelentős bővülésének tudható be. A megyeszékhelyeken, megyei jogú városokban, illetve a fővárosban ennél kisebb, rendre 92 és 75 százalékos növekedés mérhető. A társadalmi jövedelmekben a növekedés jelentősen kisebb, és a községekben, illetve a vidéki megyeszékhelyeken kívüli városokban alakult kedvezőtlenebbül (a 2010-es értéknek csak a 123 százaléka, illetve 125 százaléka), de a többi településtípusnál sem sokkal nagyobb a növekedés: Budapesten 31, míg a megyeszékhelyeken, megyei jogú városokban 32 százalék.

37. ábra: Az egy adófizetőre jutó személyi jövedelemadóalapot képező jövedelem, településenként, 2019 (ezer Ft)



*Forrás: KSH Térképes Interaktív Megjelenítő Alkalmazás*

Annak ellenére, hogy a jövedelemnövekedés az elmúlt évtizedben a vidéki térségekben, községekben százalékosan nagyobb mértékű volt, mint a fővárosban és Közép-Magyarországon, érdemi területi kiegyenlítődésről nem beszélhetünk (37. ábra). Nominálisan a jövedelemnövekedés Budapesten és Közép-Magyarországon kívül csak Dél-Alföldön és Közép-Dunántúlon haladta meg az országos átlagot.

A KSH részletes, településszintű személyi jövedelem adatai megerősítik a fent bemutatott területi és településtípusok szerinti mintázatot. A személyi jövedelmek szintjében kiemelkedik a budapesti agglomeráció és tágabb vonzáskörzete, a vidéki nagyvárosok és agglomerációjuk, valamint az északnyugati országrész előnye. Településszinten is kimutatható a jövedelemkonvergencia hiánya, mivel 2012 és 2019 között a személyi jövedelmek emelkedésének nem csak a nominális nagysága, de a százalékos mértéke is alacsonyabb volt az alsóbb jövedelemkategóriákban.

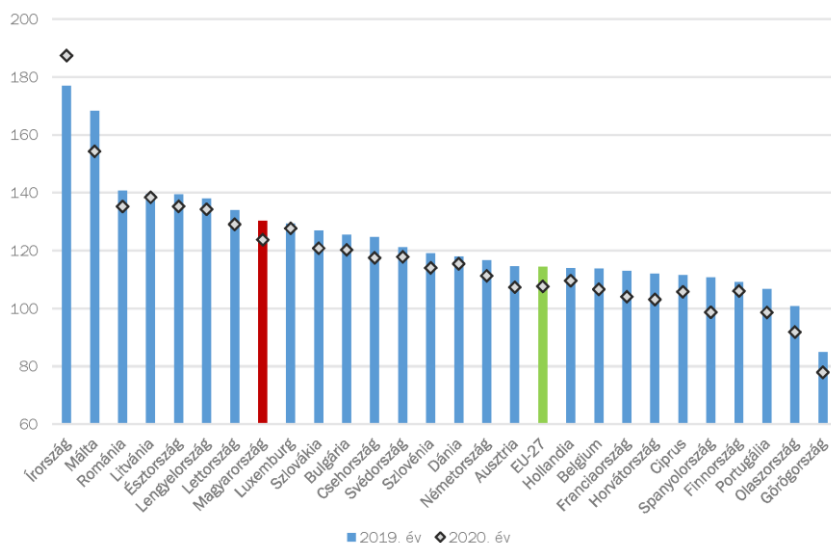
### Bruttó hazai össztermék alakulása

A gazdasági teljesítmény alakulását leíró egyik legfontosabb mutató a bruttó hazai termék (GDP). Magyarországon gyorsabb és lassabb GDP-növekedéssel jellemezhető időszakok egyaránt voltak a 2010 utáni években. A magasnyomású gazdaság keretei között a hazai gazdaságirányítás egyik fontos célja volt, hogy Magyarország egy főre jutó GDP-je közelítsen az Európai Unió átlagához (38. ábra), és ezt évi 2 százalékpontos GDP-növekedési többlet által látta biztosított-nak. Ez a kritérium az átlagot tekintve teljesült a 2010-es évek végén, de csak a 2018-as és 2019-es évek kiemelkedő eredményeinek köszönhetően (3,3, illetve 3,0 százalékpontos növekedési többlet). Ennek eredményeként vásárlóerőparitáson mérve az egy főre jutó GDP az EU27 országok átlagának 66 százalékaról (2010-ben) 73 százalékára emelkedett 2019-re.

Ez a tendencia a kelet-közép-európai országokra általánosságban jellemző volt az előző évtizedben, ez alól csak Szlovákia kivétel a 2015-öt követő időszakban (Györffy 2021). Magyarország 7 százalékpontos közeledése az uniós átlaghoz megfelel a régióinkban mért átlagos mértéknek, de Románia, Lengyelország, Csehország és Bulgária ennél is nagyobb mértékű közeledést ért el (rendre 18, 10 és 9-9 százalékpontot).



38. ábra: A GDP volumenindexe 2019-ben és 2020-ban az Európai Unió országai-  
ban, 2010=100

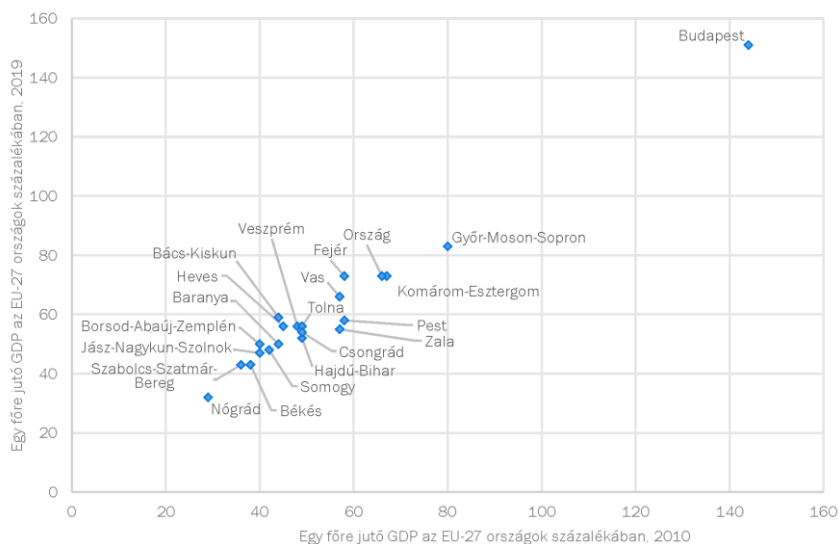


Forrás: Eurostat adatok alapján saját szerkesztés

Megjegyzés: Írország kiugró eredményét részben néhány egyedi gazdasági esemény, részben a vállalati teljesítmény számbavételének módosulása okozta.

Az európai uniós átlaghoz viszonyított egy főre jutó GDP nagysága azonban területi bontásban igen változatos képet mutat. A 73 százalékos országos átlagot megyeink közül csupán Budapest, Győr–Moson–Sopron, Fejér és Komárom–Esztergom megye érte el a 2019-es adatok szerint, a megyék többsége az EU-27 átlagának 50 százaléka és 73 százaléka között teljesített, de öt megyénk (Somogy, Jász–Nagykun–Szolnok, Szabolcs–Szatmár–Bereg, Békés és Nógrád megye) esetében az EU-átlagnak a felénél is kevesebb mutatható ki. A 2008/09-es gazdasági világválság utáni időszakban a leglátványosabb növekedést Fejér, Bács–Kiskun, Heves és Borsod–Abaúj–Zemplén megye produkálta (10–15 százalékpont közötti közeledés az EU-átlaghoz), ugyanakkor Pest megye nem tudott javítani a pozícióján 2010 és 2019 között, Zala megye pedig visszaesett 57 százalékról 55 százalékra (39. ábra).

39. ábra: Az egy főre jutó GDP (PPS) az EU-27-ek átlagában 2010-ben és 2019-ben, megyénként



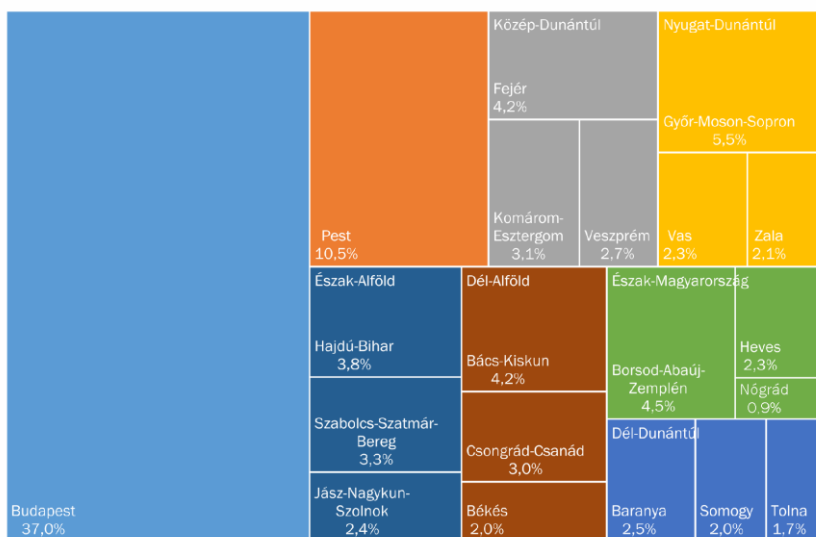
Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

E tendenciák azt jelzik, hogy a térségeink polarizálódnak: míg egyesek képesek gyorsabban növekedni, más térségek inkább stagnálnak (Pest megye, valamint a Dél-Dunántúl és az Észak-Alföld megyéi). A 2010-es évek közepéig Budapest sem volt képes felfelé húzni az ország növekedését (Lengyel, Varga 2018), így a feldolgozóiparra épülő vidéki térségek előretörésének köszönhetően csökkentek a területi egyenlőtlenségek országunkban. A magasnyomású gazdaság beindulásával, 2017 után ez a trend megfordult, és Budapest újra növekedésnek indult, következésképpen a területi egyenlőtlenségek ismét mélyülni kezdtek.

A megtermelt GDP Magyarország különböző térségei között egyenletlenül oszlik meg (40. ábra), a többi Kelet-Közép-Európai országhoz hasonlóan erős a főváros dominanciája: míg Budapest 37 százalékkal, Pest megye további 10,5 százalékkal járul hozzá a GDP termeléséhez.

séhez, addig a többi megye egyenként csak 2–4 százalék körüli értékkel. A vidéki megyék közül csak Győr–Moson–Sopron megye emelkedik ki (5,5 százalék), ezen kívül Borsod–Abaúj–Zemplén, Fejér és Bács–Kiskun megye ért el 4 százalék feletti részesedést 2019-ben. Negatív értelemben kiugrónak számít Tolna megye (1,7 százalék) és Nógrád megye (0,9 százalék).

40. ábra: A bruttó hazai össztermék megoszlása Magyarország régiói és megyéi között, 2019



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

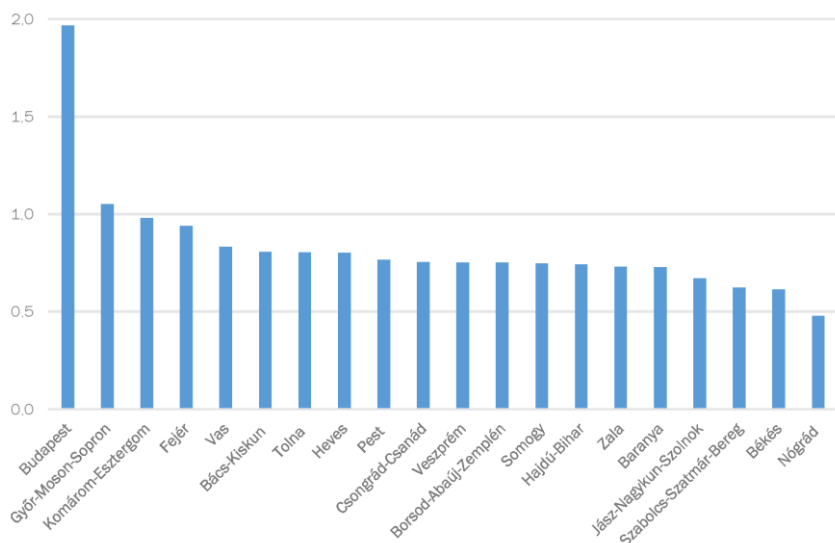
Ezekből a számokból az következik, hogy Budapesten, Pest megyében és Győr–Moson–Sopron megyében koncentrálódik a hazai GDP több, mint a fele. A megyéknek a legfejlettebb egyharmada termeli meg az országos GDP kétharmadát, illetve a megyéknek a felében termelik meg a GDP közel 80 százalékát, míg a többi tíz, gyengébb teljesítményű megye együttesen csak alig több mint 20 százalékkal járul hozzá az értéktermeléshez.

Régiók szerinti összesítésben kiegyensúlyozottabb a kép, mivel a vidéki régiók hasonlóan, átlagosan 9–10 százalék között részesülnek a megtermelt GDP-ben, de Észak-Magyarország (7,7 százalék) és Dél-Dunántúl (6,2 százalék) ennél kevesebb mértékben. A hosszabb távú, 10–20 évre visszatekintő tendenciák arra utalnak, hogy nincsen egyértelmű kiegyenlítődés az ország különböző részei között (Molnár, M. Barna 2018).

A 2010-es évek gazdasági növekedése nagy mértékben támaszkodott a foglalkoztatás extenzív bővülésére. 2016-ig egyértelműen a munkaintenzív növekedés dominált, majd a teljes foglalkoztatás megközelítésével 2017-től a hazai gazdaság tőkeintenzív növekedési szakaszba lépett, dinamikusan bővülő beruházásokkal és javuló termelékenységgel (MNB 2021). Ha a munka termelékenységét az egy foglalkoztatottra jutó, változatlan árakon számolt GDP nagyságával becsüljük, akkor az évtizedben komoly kihívást jelentett, hogy a foglalkoztatás növekedésével lépést tudjon tartani a termelékenység javulása is. Csak kevés olyan megyénk van, amelyben ez sikeresen megvalósult 2010 és 2019 között (leginkább Tolna, Somogy, Komárom-Esztergom és Bács-Kiskun megyében nőtt jobban a termelékenység, mint a foglalkoztatás a 2010-es szinthez képest), sőt, Pest és Nógrád megyében stagnált, Zala és Hajdú-Bihar megyében még valamelyest vissza is esett a munkaerő termelékenysége.

E folyamatok azt tükrözik, hogy a foglalkoztatás bővülése elsősorban a kevésbé termelékeny rétegek munkaerőpiacra áramlásán keresztül valósult meg (Ignits, Szulimán 2020; MNB 2020). Az elmúlt évtizedben 764 ezer fővel nőtt a GDP termelésében foglalkoztatottak száma, aminek jelentős része, több mint 70 százaléka a szolgáltatási szektorban történt, ahol valamelyest korlátozottabb a termelékenység-növelés lehetősége.

41. ábra: A munkaerő-termelékenység Magyarország megyéiben 2019-ben, az országos átlag = 1

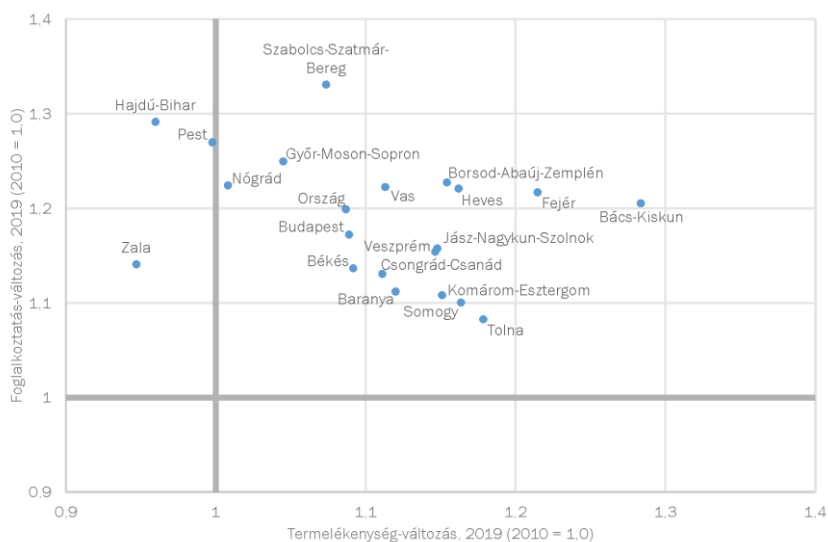


Forrás: KSH és MNB adatok alapján saját szerkesztés

A munkaerő termelékenysége Budapesten jellemzően az országos átlag kétszeresét közelíti, Győr–Moson–Sopron megyében annak 105–125 százaléka között ingadozik, továbbá a Közép–Dunántúl megyéiben kissé elmarad az országos átlagtól (41. ábra). A többi megyében az országos átlag 60 és 80 százaléka között alakul, de Nógrád megyében tartósan az országos termelékenységnél csak a fele mérhető, ami nyilvánvalóan komoly hatékonysági veszteségeket jelent. A területi egyenlőtlenségek tehát tartósak, és azok csökkenése (a keresztmetszeti relatív szórással mérve) csak átmenetileg volt megfigyelhető – Budapest stagnálásának időszakában – 2010 és 2015 között, és Budapest nélkül számítva összességében inkább növekvő trendet mutatnak. A 2017–19 közötti időszakban megfigyelhető „kiegyenlítő-dés” a vidéki megyék között inkább egy negatív folyamatnak, az élenjáró megyék (különösen Győr–Moson–Sopron) lendületvesztésének tudható be.

A versenyképességi kihívásokra válaszul növelni kell a termelés-nyebb ágazatok jelenlétét a térségeink gazdasági rendszereiben, emellett az egyes ágazatok termelékenységét is javítani szükséges (McKinsey&Co. 2020). Fontos, hogy a munkatermelékenység ne csak a tőkeintenzitás fokozásán keresztül tudjon növekedni, hanem a teljes tényezőtermelékenység (TFP) javulása is támogassa azt.

42. ábra: A termelékenység és a foglalkoztatás változása megyéinkben 2010 és 2019 között



Forrás: KSH és MNB adatok alapján saját szerkesztés

A GDP-trendekről összegzésképpen megállapíthatjuk, hogy a pénzügyi-gazdasági válság után 2014-től indult be a növekedési ciklus, és 2017-től gyorsult fel igazán. Ennek eredményei minden megyében éreztették a hatásukat, de a legjelentősebb javulás Budapesten, Pest megyében, az Észak-Alföldön és a Dél-Dunántúlon mérhető, míg a Nyugat-Dunántúlon, különösen Győr-Moson-Sopron megye egyre lassabban növekedett az elmúlt évtized végére. Közép-Dunántúl és

Észak–Magyarország kisebb visszaeséssel nagyjából megőrizte a korábbi kedvező növekedési teljesítményét (kivéve Fejér és Borsod–Abaúj–Zemplén megyét), a Dél–Alföldi régió pedig az országos mértékhez hasonlóan növekedett, de a régión belül Bács–Kiskun megye jelentősen túlszárnyalta azt (42. ábra).

## Beruházások

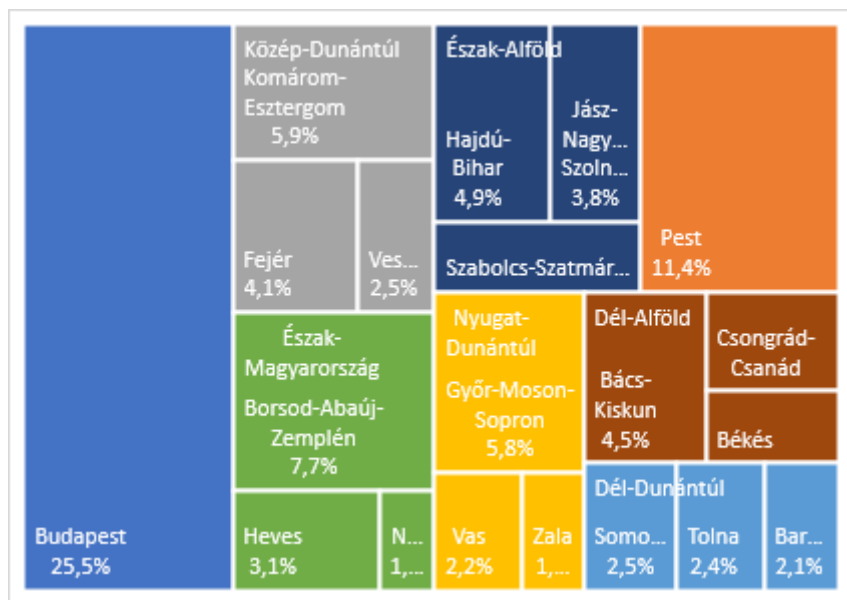
A gazdasági fejlődés egyik mozgatórugója – különösen hosszú távon – a beruházások bővülése. A 2010 utáni időszakban a nemzetgazdasági beruházások<sup>4</sup> teljesítményértéke csak lassan indult növekedésnek, 2012-ig gyakorlatilag stagnált, majd visszafogottan növekedni kezdett, ezt követően egy 2016-os átmeneti visszaesés ellenére 2017-től nagy lendületet vett, évente átlagosan 23 százalékkal növekedett. A bővülés nagy része Észak–Magyarország megyéiben jelent meg (élen Borsod–Abaúj–Zemplén megyével, ahol a 2019-es teljesítményérték a 2010-ben mért értéknek a 3,6-szorosa), de kiemelkedik még Komárom–Esztergom megye is (3,3-szoros bővülés). A legkevesebb beruházás a Dél–Dunántúli régióba érkezett, azon belül is Baranya megyébe (mindössze 1,4-szeres növekedés), továbbá Csongrád–Csanád megyében is csak alig haladja meg a másfélszeres értéket. E tekintetben Budapest sem tekinthető kiemelkedőnek, mert a 2019-es teljesítményérték csak 1,9-szerese a 2010-ben mért értéknek.

2019-ben a nemzetgazdasági beruházások teljesítményértékének a fele csupán négy megye – Budapest, Pest, Borsod–Abaúj–Zemplén és Komárom–Esztergom megye – között oszlott meg (43. ábra). E megyék Győr–Moson–Sopron, Hajdú–Bihar és Bács–Kiskun megyével együtt már a beruházások teljesítményértékének a kétharmadát adják, míg a beruházások maradék egyharmada a többi 13 megye között oszlik el.

---

<sup>4</sup> Vonatkozási kör: vállalkozások, költségvetési és költségvetési rend szerint gazdálkodó szervek, valamint a kijelölt nonprofit szervezetek.

43. ábra: A nemzetgazdasági beruházások teljesítményértékének megoszlása a magyarországi megyék között, 2019



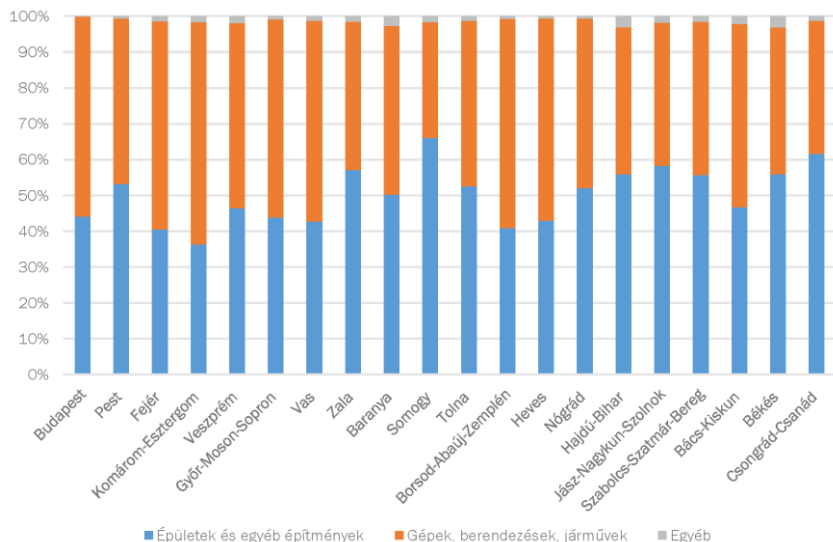
Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

Megjegyzés: A statisztikai számbavétel módszere miatt a százalékos értékek összege kis mértékben elmarad a 100 százaléktól.

A beruházások megoszlása anyagi–műszaki összetételük szerint egyenként elég változatos képet mutat (44. ábra). Míg Somogy és Csongrád–Csanád megyében a beruházásoknak több mint 60 százaléka épület- és építményberuházás, addig Komárom–Esztergom megyében a gép-, berendezés- és járműberuházások dominálnak: itt csupán körül-belül 36 százalék az épületberuházások aránya, és Borsod–Abaúj–Zemplén, illetve Fejér megyében is 40 százalék körül alakult a 2010–2019. évek átlagában. A többi megyében e két beruházástípus aránya (figyelemmel az elhanyagolható mértékű egyéb beruházásokra is) 40 és 60 százalék között mozog. E tendenciákból nagy vonalakban megállapíthatjuk, hogy – mivel a termelékenység javulása nagyobb mértékben a gépberuházásokból várható – azoknak a térségeknek élénkebb a gazdasága, ahol a beruházásokon belül a gépberuházások dominálnak.



44. ábra: A nemzetgazdasági beruházások teljesítményértékének megoszlása anyagi–műszaki összetétel szerint Magyarország megyéiben, 2010 és 2019 közötti átlag



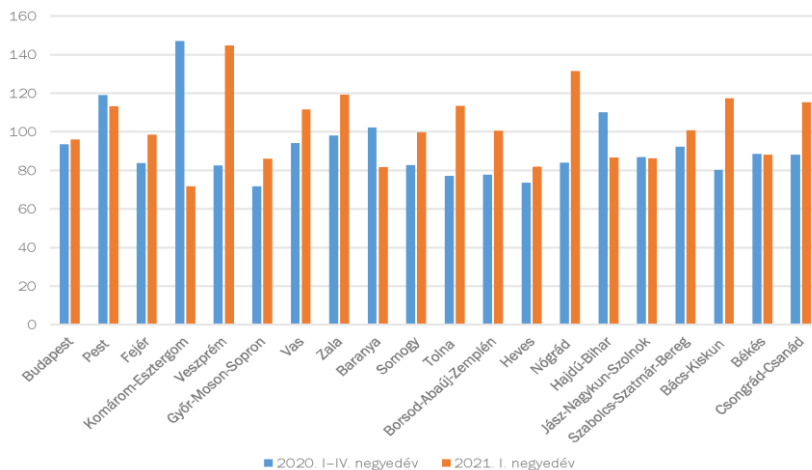
Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A koronavírus-válság időszakáról (2020 és 2021) megyei bontású adataink a gazdasági szervezetek beruházásairól vannak (45. ábra). A területi egyenlőtlenségek elemzését megnehezíti, hogy az adatközlés székhely szerint történik, függetlenül a beruházás megvalósulásának a helyétől, így például Budapestre jut a beruházások teljesítményértékének közel fele.<sup>5</sup> A válság rányomta a bélyegét a beruházási teljesítményre: a 2020. év egészében csak Pest, Komárom–Esztergom,

<sup>5</sup> Az adatok a megyei/budapesti székhelyű gazdasági szervezetek beruházásait tartalmazzák, függetlenül a beruházás helyétől, és a 4 főnél többet foglalkoztató vállalkozások, létszámnagyságtól függetlenül a költségvetési szervek és a kijelölt nonprofit szervezetek adatai. Forrás: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/megy/204/modszertan.pdf>

Baranya és Hajdú–Bihar megyében növekedett a beruházások teljesítményértéke összehasonlító árakon számítva az előző évhez képest, míg országosan átlagosan 93,7 volt a volumenindex értéke.

45. ábra: A gazdasági szervezetek beruházásai teljesítményértékének volumenindexei, összehasonlító árakon, megyénként, előző év azonos időszaka=100



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

2021. év első negyedévére már javulni tudott a helyzet, országosan 97,6-ra változott, tehát még mindig nem növekedett az előző év azonos időszakához képest, viszont már tíz megyében meghaladta a tavalyi év teljesítményét. Ebből a szempontból sajnos már a 2020. év első negyedéve sem számít igazán kedvezőnek, mivel ekkor is a csak megyék felében nőtt a beruházások teljesítményértéke az előző év azonos időszakához viszonyítva (összehasonlító árakon).

### Közvetlen külföldi működőtőke–befektetések

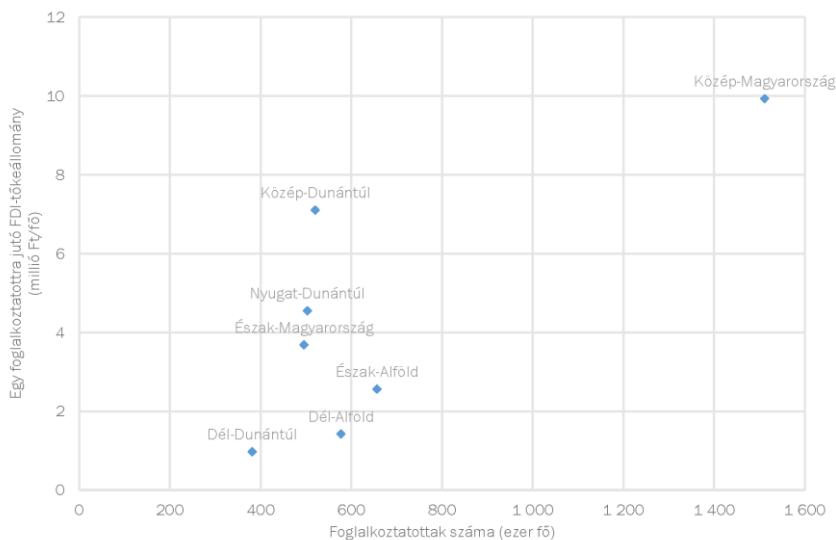
Magyarország gazdasági növekedése és fejlődése – különösen a pénzügyi–gazdasági világválságot megelőző időszakban – jelentős mértékben támaszkodott a közvetlen külföldi működőtőke–befekte-

tésekre, melyek elsősorban a termelékenység növekedésén és az export bővülésén keresztül fejtették ki pozitív hatásukat (Sass 2021). A közvetlen külföldi működőtőke-befektetéssel létrehozott vállalatok száma országosan 2011-ig növekedett (30 016 vállalat), ezt követően azonban folyamatos csökkenésnek indult, 2019-ben már csak a 2011-es vállalatszám 70,6 százalékát érte el (21 177 vállalat). A legdrámaibb csökkenés a Dél-Dunántúlon (54,3%) és a Dél-Alföldön (55,2%) történt, míg a legkisebb visszaesés Észak-Magyarországon (75,7%), Közép-Magyarországon (72,5%) és Nyugat-Dunántúlon (70,8%) volt (a 2011-es vállalatszámot 100 százaléknak véve). Ezen adatok a vállalatoknak a térségek közötti egyértelmű koncentrációját mutatják.

A külföldi működőtőke, azaz a nettó tartozásállomány térségek közötti eloszlása a vállalatok számához képest kiegyenlítettebb; 2008 óta Budapest és a Közép-Magyarországi régió súlya fokozatosan csökken, a legnagyobb mértékben Közép-Dunántúl, Észak-Magyarország és Észak-Alföld részaránya növekedett. Nyugat-Dunántúlon, főként Győr-Moson-Sopron megyében nagy ingadozások figyelhetők meg az elmúlt évtizedben a tőkeállomány tekintetében.

Ha a két fent elemzett mutatót egymással összevetjük, akkor azt látjuk, hogy a hazai térségek jellemzőikben eltérnek egymástól. Budapest és Pest megye élesen elkülönül a többi megye FDI-volumenétől (együttesen 15,5 ezer darab vállalattal és több mint 15 ezer milliárd forintos tőkeállománnyal), de a vállalatok számában Győr-Moson-Sopron megye, illetve a Nyugat-Dunántúl, a tőkeállomány tekintetében pedig Komárom-Esztergom megye, illetve Közép-Dunántúl is „outlier”-nek számít a régiók körében. A Dél-Alföldön és a Dél-Dunántúlon nemcsak az FDI-vállalatok száma alacsony, de az egy vállalatra jutó tőkeállomány is. Észak-Alföld és Észak-Magyarország, különösen Borsod-Abaúj-Zemplén megye, e tekintetben jobb helyzetben van, mert a relatíve kevés számú vállalatra nagyobb tőkeállomány jut.

46. ábra: A foglalkoztatottak száma és az egy foglalkoztatottra jutó FDI-tőkeállomány régióinként, 2019



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

Az FDI-tőkeellátottsághoz kötődő területi egyenlőtlenségek szembe-  
szökőek, ha a tőkeállományt a foglalkoztatottak számához viszonyít-  
juk (46. ábra). E tekintetben az országos átlagot (5,91 millió Ft/fő  
2019-ben) csak Budapest (14,6 millió Ft/fő), Komárom–Esztergom  
megye (12,49 millió Ft/fő), Fejér megye (6,35 millió Ft/fő) és Győr-  
Moson–Sopron megye (6,25 millió Ft/fő) haladja meg, míg a dél-du-  
nántúli és a dél-alföldi megyékben az országos átlag nyolcada és har-  
mada között volt a mutató értéke 2019-ben.

Lengyel és Varga (2018) hangsúlyozta, hogy 2008–09-es gazdasági  
világválság utáni időszakban azok a megyék voltak képesek a legna-  
gyobb mértékben hozzájárulni Magyarország gazdasági növekedésé-  
hez, amelyekben jelentős volt a feldolgozóipari külföldi működőtőke  
beáramlása. E térségekben nemcsak a foglalkoztatási és külkereske-  
delmi mutatók kedvezőek, de a többi térséghez képest a munkater-  
melékenység javulásában is élen járnak. Az FDI növekedésgeneráló

szerepére hosszabb távon is jelentős mértékben fog építeni az egyes térségek gazdasága, ugyanakkor a pénzügyi–gazdasági világválság rávilágított a növekedési stratégia sérülékenységére (Gál 2019). Ennek nyomán megindult egy alternatív útkeresés, de még nem látszik egyértelműen, hogy mely belföldi vállalatcsoportok vagy szektorok lennének képesek stabil versenyképességet biztosítani a hazai gazdaságnak (Sass 2021).

## Ipari termelés

A területi egyenlőtlenségek csökkentésére irányuló gazdaságfejlesztési megközelítések egyik legfontosabb fókuszja az újraparosítás (Egyed, Póla 2020), mivel Magyarországon jellemzően azok a térségek maradtak stagnáló vagy leszakadó fejlődési pályán, amelyek a rendszerváltást követő gazdasági sokkhatást, a helyi iparvállalatok eltűnését, vagy az európai uniós csatlakozás időszakában kialakuló új gazdasági környezet kihívásait nem tudták új vállalatok megtelepedésével kezelni. A helyi fellendülés azokban a térségekben volt gyorsabb, amelyek képesek voltak az iparukat megőrizni és külföldi működőtőke bevonásával megújítani, szemben azzal, hogy az innovatív, szolgáltatásalapú fejlesztési stratégiák a fővároson kívüli térségekben, mint például a „tudásközpont” régiókban (lásd Lengyel és Varga 2018 elemzését) nem gyakoroltak kellő mértékben pozitív hatást (Lux 2013; Egyed, Rácz 2020).

Magyarországon a bruttó hozzáadott értéknek körül–belül az egynegyedét az ipar – ezen belül döntően a feldolgozóipar – állítja elő, illetve ezen felül az építőipar részesedése további 4–5 százalék. A 2013-ban kezdődő növekedési ciklus során az ipar ágazatában a hozzáadott érték volumenindexe kissé változékonyabb volt, mint a teljes bruttó hozzáadott értéknek a volumenindexe, és átlagosan el is maradt attól. Az építőipar hozzáadott értéke jóval inkább ingadozott, viszont a volumenindex átlagosan magasabb volt, mint az iparban. Az elmúlt évtizedben (2013-ig visszamenőleg vannak összevethető adatok) kisebb–nagyobb ütemben folyamatosan nőtt az ipari termelés

volumene. Ugyan a koronavírus-válság átmeneti megtorpanást okozott, de a 2021. év első hónapjaiban már jelentősen nőtt a teljesítmény az előző év azonos időszakához képest (13. táblázat).

13. táblázat: Az ipari termelés volumenindexe Magyarországon 2013 és 2021 között

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
Volumenindex	101,0	107,9	107,8	101,3	104,4	103,4	105,5	94,3	117,1

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

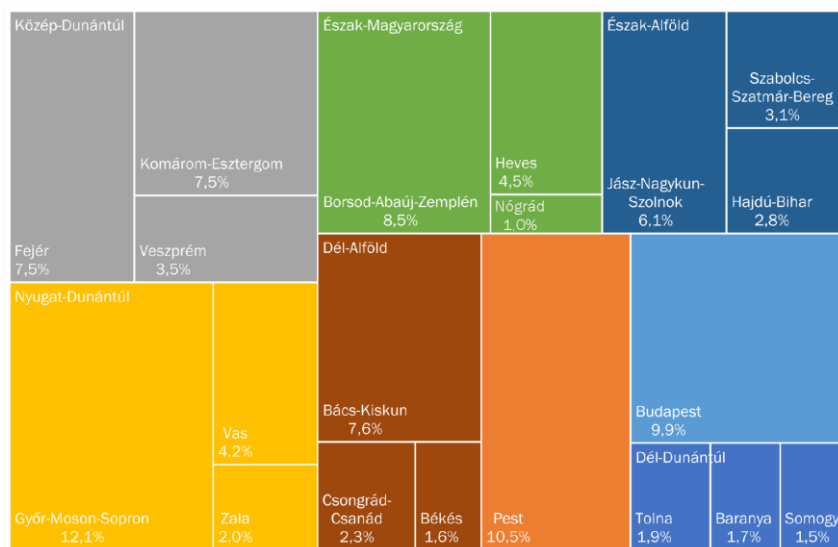
\*2021. január–július közötti adatok

Hazánkban az ipari termelés területileg meglehetősen koncentrált: telephely szerinti adatok alapján, a 2020. év egészét tekintve Győr–Moson–Sopron megyében állították elő az ipari termelés értékének közel nyolcadát, Pest megyében és Budapesten kb. tíz–tíz százalékát. A tíz iparilag legfejlettebb megyénk állítja elő az ipari termelés értékének majdnem a 80 százalékát, ugyanakkor a leggyengébben teljesítő megyéink (Nógrád, Somogy, Békés, Baranya és Tolna megye) kevesebb mint két–két százalékkal tudnak hozzájárulni az országos termeléshez. Az ipari termelés területi egyenlőtlenségei évtizedek óta tartósak (Nemes Nagy, Lócsei 2015), és az ipar térségi fejlődésében erős útfüggőség van jelen (Molnár, Lengyel 2015).

A szakma szükségesnek látja az elmaradottabb térségeknek az újraiparosodás általi felzárkóztatását, az életképes, korszerű középvállalati hálózat megerősítését (Nemes Nagy, Lócsei 2015). Ezek a törekvések azonban a periférikus területeken mindezidáig kevés eredménnyel jártak, ugyanis az iparfejlődés folyamatai jellegzetesen lassú lefolyásúak, a társadalmi környezetbe és a tér több léptékébe (globális, makro-, regionális és lokális tér) beágyazottak (Lux 2019). Úgy gondoljuk, hogy a Lengyel és munkatársai (Lengyel et al. 2016) által megfogalmazott következtetések mind a mai napig érvényesek: a pénzügyi–gazdasági világválság után az újraiparosodás csak néhány vidéki térségben volt tetten érhető, ott is csupán egy–két iparágban, míg például a fővárosban és vonzáskörzetében, valamint a vidéki egyetemi tudáscentrumokban inkább az ipar térvesztése bontakozik

ki. E tekintetben Budapest Pest megyével együtt kedvezőbb helyzetben van, mivel ott a többi gazdasági ág képes kompenzálni a feldolgozóipar hiányát. A rurális térségekben és a vidéki tudásközpontokban azonban intenzív, endogén erőforrásokra alapozó fejlesztésekre lenne szükség a lemaradásuk csökkentéséhez. Egyes térségek felzárkóztatási problémáira – a piaci folyamatokon túl – magyarázatot ad a fejlesztési környezet, az intézményrendszer tartós gyengesége, a konzekvens, hosszú távon összehangolt fejlesztési programok hiánya, a külföldi működtetőktől és az európai uniós forrásoktól való erős külső függőség (Lux 2019).

47. ábra: Az ipari termelési érték megoszlása a magyarországi megyék között a 2020. évben



Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

A koronavírus-válság miatt 2020-ban csak három olyan megye volt, ahol az ipari termelés volumenindexe nem mutatott visszaesést: Pest, Csongrád-Csanád és Jász-Nagykun-Szolnok megye. Országos

átlagban a volumenindex 94,3 volt. A legnagyobb visszaesést az iparilag fejlett megyék szenvedték el (Komárom–Esztergom , Győr–Moson–Sopron, Fejér és Vas megye, ahol a volumenindex átlagosan 88,9 volt), rajtuk kívül Budapest (89,4), illetve néhány kevésbé iparosodott megye (Baranya, Békés és Somogy megye, ahol átlagosan 92,5 volt a volumenindex). 2021-ben már látszik a gazdaság újraindulása, mivel az év első hét hónapjában az előző év azonos időszaka-hoz képest a volumenindex országosan 117 volt. A legnagyobb növekedés Győr–Moson–Sopron, Pest és Nógrád megyében volt, de Heves, Veszprém és Borsod–Abaúj–Zemplén megyében is az országos átlagnál jobb volumenindex mérhető. Gyenge volt ugyanakkor az újraindulás Vas megyében (101), illetve Bács–Kiskun, Somogy, Tolna és Komárom–Esztergom megyében is, ezekben 110 alatt volt a volumenindex.

### Összegzés – az extenzív fejlődés korszakának vége

A 2010-es évek második felének gazdasági fejlődése leginkább az extenzív növekedésen alapult, mert az erős beruházási dinamika a foglalkoztatottak új rétegeinek a bevonásával párosult. A bérek ezzel párhuzamosan növekedésnek indultak, amelynek üteme meghaladta a termelékenység bővülésének ütemét, ugyanakkor a területi differenciálódás folytatódott az elmúlt időszakban.

Az elmúlt évtized tendenciái rámutattak arra, hogy az extenzív növekedés klasszikus forrásai – különösen a munkaerő és kisebb mértékben a külföldi közvetlen beruházások – nem bővíthetők a korábbi ütemben, és a 2030-as évek után a gazdasági növekedésnek az egyetlen forrása várhatóan már csak a termelékenység növekedése lesz. Magyarország számára még mindig nem eldöntött kérdés, hogy képes lesz-e kilépni a közepes fejlettség csapdájából (MNB 2019), ami nemcsak országos szinten, de az egyes régiók szintjén is értelmezhető. A szakirodalomban az is egyre inkább kikristályosodik, hogy a túlzottan nagy területi egyenlőtlenségek visszafogják a nemzetgazdasági, aggregált növekedést is (Iammarino et al. 2019; Lengyel, Varga 2018; McCann 2016).



Lux (2017) az általános fejlődési tendenciákat és azok országos, illetve szubnacionális megjelenését is figyelembe véve (kiemelten az ipari versenyképesség szempontjából nézve) három, eltérő fejlődési utakat képviselő régiótípust különített el a közép-európai országokban. Ezen régiótípusok mindegyike megtalálható Magyarországon is. A központi régiókban az ipari átalakulás dezindusztrializációhoz, a legértékesebb üzleti és fogyasztói szolgáltató tevékenységeket tömörítő szolgáltató gazdaságok kiépüléséhez vezetett, ugyanakkor megtalálható itt számos vállalati, kormányzati irányító központ és felsőoktatási centrum. A hazai régiók közül a Közép-Magyarországi régió (Budapest és Pest megye) tartozik ebbe a típusba. Tekintettel arra, hogy Budapesten és tágabb agglomerációjában koncentrálódik a hazai termelési erőforrások jelentős hányada, és regionális szerepe az országhatárokon is jóval túlmutat, a gazdasága hosszú távon stabilnak mondható.

Az átmeneti régiók versenyképességét az ipar biztosítja, amihez egyes üzleti szolgáltatások is kapcsolódnak. E térségekben erős az iparfejlődést támogató intézményhálózat, és itt koncentrálódik a minőségi tényezőkinálat és infrastruktúra. E típusba sorolhatók Magyarországon az északnyugati megyék, és egyre jobban felzárkóznak azok a megyék, amelyek egy újraparosodó pályára léptek. Noha ezek a térségek hazai összevetésben élenjáróknak számítanak, hosszú távon nem kerülhetik el a humánerőforrás-korlátok és a technológiai fejlődés okozta kihívásokat. A „kritikus tömeg” hiánya és a külső függés miatt e területeknek a sérülékenysége nagyobb, mint a központi régióké.

A harmadik térségtípusba Lux (2017) kategorizálásában a leszakadó régiók tartoznak, melyek hazánk tradicionális és új perifériái: e térségekben vagy eleve gyenge volt az iparosodás vagy a rendszerváltás után ment végbe káros dezindusztrializáció. A periférikus régiókban kevés nagyváros és felsőoktatási centrum van, az FDI-intenzitás gyenge, a fejlődés szigetszerű, és ezek a központok nem képesek dinamizálni a tágabb környezetüket. Úgy tűnik, hogy az elmúlt évtized közepétől néhány újraparosodó megyének sikerült kiemelkednie ebből a kategóriából (Borsod-Abaúj-Zemplén megye, Bács-Kiskun me-

gye, a közeljövőben várhatóan Hajdú–Bihar megye), más térségek viszont tartósan lemaradnak. A tartós erőforráshiány miatt itt van leginkább szükség célzott, szakpolitikai beavatkozásra.

A pandémia okozta krízisből való kilábalás során nem kerülhető meg a magasnyomású gazdaság visszatérése, de ennek gazdasági környezete némileg más lesz, mint a 2010-es évek végén. Az extenzív bővülés humán tartalékai egyre inkább kiapadnak, és a monetáris környezet is szigorúbb lesz (infláció, hozamszint). Következésképpen nagyobb szerepet kell szánni a termelékenység javulásának és az azt támogató humánerőforrás- és vállalkozói környezetnek, mert ez biztosítja Magyarország hosszú távú versenyképességét, illetve azt, hogy lépést tartsunk a tágabb régiókkal és felzárkózhassunk az európai uniós fejlettségi szinthez.

## Irodalom

- Callaghan, C.W. (2021): Lessons and insights from the global productivity slowdown: A research management agenda. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*. <https://doi.org/10.1080/20421338.2021.1945775>
- Czifrusz M. (2020): Foglalkoztatás. In: Czifrusz M. (szerk.): *Területi kihívások és területi politikák Magyarországon, 2010–2020*. Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete, Budapest, 11–17.
- Csath M. (2019): Közepes jövedelmi csapda vagy fejlettségi csapda és a költségvetési hatások. *Pénzügyi Szemle*, 64., 29–48.
- Egyed I., Póla P. (2020): Újraéledő francia iparpolitika – új dilemmák, kihívások és eszközök, *Tér és Társadalom*, 34., 96–118. <https://doi.org/10.17649/TET.34.1.3158>
- Egyed I., Rác Sz. (2020): The role of territorial capital in urban renewal in a non-core Central European city. *Deturope*, 12., 108–132.
- Gál Z. (2019): Az FDI szerepe a gazdasági növekedés és a beruházások területi differenciálódásában Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 66., 653–686. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2019.6.653>
- Györfly D. (2021): Felzárkózási pályák Kelet–Közép-Európában két válság között. *Közgazdasági Szemle*, 68., 47–75.

- <https://doi.org/10.18414/KSZ.2021.1.47>
- Hoyk E., Farkas J. Zs., Hardi T. (2021): A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra, jelen kötetben
- Iammarino, S., Rodriguez–Pose, A., Storper, M. (2019): Regional inequality in Europe: evidence, theory and policy implications. *Journal of Economic Geography*, 19., 273–298. <https://doi.org/10.1093/jeg/lby021>
- Ignits Gy., Szulimán Zs. (2020): *A közfoglalkoztatás mint szakpolitika*. Belügyminisztérium, Budapest <https://kozfoglalkoztas.kormany.hu/download/0/4b/b2000/K%C3%B6zfoglalkoztat%C3%A1s-Szakpolitika%20online%20v%C3%A1ltozat%20V%C3%89GLEGES.pdf> (Letöltés: 2021. június 5.)
- Koós B., Zsibók Zs. (2021): Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan, jelen kötetben
- Lengyel B., Lengyel I., Szakálné Kanó I., Vas Zs. (2016): Az újraiparosodás térbeli kérdőjelei Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 63., 615–646. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2016.6.615>
- Lengyel I., Varga A. (2018): A magyar gazdasági növekedés térbeli korlátai – helyzetkép és alapvető dilemmák. *Közgazdasági Szemle*, 65., 499–524. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2018.5.499>
- Lennert J. (2021): Területi különbségek a népesség jövőbeli alakulásában, eltérő modellek és módszerek tükrében, jelen kötetben
- Lux G. (2013): Kritikus tömeg alatt: a fejlesztési együttműködés lehetőségei a kisebb nagyvárosokban. *Tér és Társadalom*, 27., 52–74. <https://doi.org/10.17649/TET.27.4.2512>
- Lux G. (2017): *Újraiparosodás Közép-Európában*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest és Pécs
- Lux G. (2019): A Modern városok program újraiparosítási törekvései. *Tér és Társadalom*, 33., 44–65. <https://doi.org/10.17649/TET.33.1.3067>
- McCann, Ph. (2016): *The UK Regional–National Economic Problem. Geography, globalisation and governance*. Routledge, Abingdon (UK) és New York (USA) <https://doi.org/10.4324/9781315627151>
- McKinsey & Company (2020): *Repülőrajt – A magyar gazdaság növekedési pályája 2030-ig*.

- [https://www.mckinsey.com/hu/~/\\_/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Hungary/Our%20Insights/Flying%20start%20Powering%20up%20Hungary%20for%20a%20decade%20of%20growth/McK-Hungary-2030-Report-HU.pdf](https://www.mckinsey.com/hu/~/_/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Hungary/Our%20Insights/Flying%20start%20Powering%20up%20Hungary%20for%20a%20decade%20of%20growth/McK-Hungary-2030-Report-HU.pdf) (Letöltés: 2021. szeptember 6.)
- MNB [Magyar Nemzeti Bank] (2016): *Növekedési jelentés*. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/novekedesi-jelentes/2016-12-09-novekedesi-jelentes-2016-december> (Letöltés: 2021. június 30.)
- MNB [Magyar Nemzeti Bank] (2019): *Versenyképességi program 330 pontban*. <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/versenykepessegi-program-330-pontban> (Letöltés: 2021. szeptember 20.)
- MNB [Magyar Nemzeti Bank] (2020): *Termelékenységi jelentés*. <https://www.mnb.hu/letoltes/termelekenysegi-jelentes-2020-hun.pdf> (Letöltés: 2021. augusztus 30.)
- MNB [Magyar Nemzeti Bank] (2021): *Növekedési jelentés 2020*. <https://www.mnb.hu/letoltes/novjel-2020-hun.pdf> (Letöltés: 2021. szeptember 20.)
- Molnár E., Lengyel I. M. (2015): Újraiparosodás és útfüggőség: gondolatok a magyarországi ipar területi dinamikája kapcsán. *Tér és Társadalom*, 29., 42–59. <https://doi.org/10.17649/TET.29.4.2726>
- Molnár T., M. Barna K. (2018): A területi különbségek vizsgálata a magyar NUTS 3 szintű területi egységekben, 2000 és 2015 között. *Comitatus Önkormányzati Szemle*, tavasz, 3–20.
- Nagy Cs., Molnár E. (2018): Az ipar 4.0 területi összefüggései a robotizáció tükrében: milyen hatásai lehetnek a folyamatnak Magyarországon? *Területfejlesztés és Innováció*, 12., 3–18.
- Nagy, Cs., Molnár, E., Kiss, É. (2020): Industry 4.0 in a dualistic manufacturing sector – qualitative experiences from enterprises and their environment, Eastern Hungary. *Hungarian Geographical Bulletin*, 69., 157–174. <https://doi.org/10.15201/hungeobull.69.2.5>
- Nemes Nagy J., Lőcsei H. (2015): Hosszú távú megyei ipari növekedési pályák (1964–2013). *Területi Statisztika*, 55., 100–121.
- Okun, A. (1973): Upward Mobility in a High Pressure Economy. *Brookings Papers on Economic Activity*, Spring, 207–253. <https://doi.org/10.2307/2534087>

- Sass M. (2021): Jobb ma egy veréb, mint holnap egy túzok? Alternatív növekedési utak keresése a visegrádi országokban. In: Szanyi, M.; Szunomár, Á.; Török, Á. (szerk.) *Trendek és töréspontok II.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 2–23. [https://mersz.hu/dokumentum/m836tet\\_4](https://mersz.hu/dokumentum/m836tet_4)
- Szentmihályi Sz., Világi, B. (2015): A Phillips-görbe – elméleti történet és empirikus összefüggések. *Hitelintézési Szemle*, 14., 5–28.
- Tagai G. (2021): Népesedési jellemzők és területi különbségeik alakulása az ezredfordulót követően, jelen kötetben
- Váry M. (2018): A hiszterézis közgazdasági jelentőségéről posztkeynesi szemléletben. *Közgazdasági Szemle*, 65., 1006–1047. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2018.10.1006>

## A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra

Hoyk Edit, Farkas Jenő Zsolt, Hardi Tamás

### Bevezetés

Napjaink politikai, társadalmi és tudományos vitáiban nagy figyelem irányul a természeti-gazdasági és társadalmi fenntarthatóság kérdéseire. A fenntarthatóság köznapi értelemben azt jelenti, hogy a természeti erőforrásokat csak azok megújulási ütemében használjuk fel. Ez az egyensúly azonban egyre inkább megbomlik, és egyre gyorsuló ütemben éljük fel az erőforrásokat (Hansen, 1996). Erre világít rá az ún. Globális túlfogyasztás napja, ami az elmúlt években egyre korábbra tolódik; 2021-ben globális szinten már várhatóan július végére feléljük az egy évre rendelkezésre álló készleteket (Lin et al., 2021)

A túlzott fogyasztásnak földhasználati vonatkozásai is vannak. Nem mindegy, hogy a termőföldet hogyan hasznosítjuk, hiszen például a biokapacitás (az ökoszisztémának az a képessége, amellyel a gazdaság és társadalom számára alapanyagot és élelmiszert állít elő) döntéseink függvényében változhat (Syed et al., 2019).

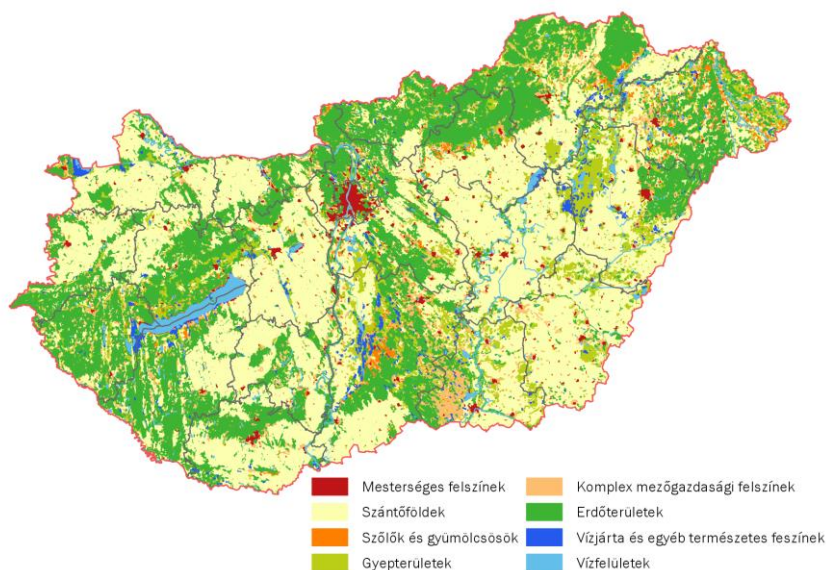
Az Európai Környezetvédelmi Ügynökség (EEA) koordinálásával készülő és az európai országok jelentős részét lefedő Corine Land Cover (CLC) felszínborítási adatbázis lehetővé teszi a hazánkban bekövetkezett földhasználati változások térbeli és időbeli értékelését. Ezt a feladatot a 2000-es és a 2018-as adatok összevetésével, illetve a földhasználati fenntarthatósági index, valamint az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitását kifejező indikátorok elemzésével végeztük el.

### A felszínborítás változása 2000 és 2018 között

A CLC-ben európai szinten nyilvántartott 44-ből közel 30 földhasználati szempontokat is ötvöző felszínborítási kategória található Ma-

gyarországon. Ez a számosság nehézkessé teszi a folyamatok áttekintését, ezért ennek megkönnyítése érdekében térinformatikai szoftverben a következő 8 elemzési kategóriába vontuk össze őket: mesterséges felszínek, szántóterületek, szőlők és gyümölcsösök, komplex mezőgazdasági felszínek, gyepterületek, erdők, vízjárta és egyéb természetes felszínek, vízfelületek (48. ábra).

48. ábra: Magyarország felszínborítása, 2018.



*Forrás: CLC2018, Copernicus Land Monitoring Service*

A 14. táblázat adatai alapján látható, hogy abszolút értékben a legnagyobb átalakulás a szántóföldeket és az erdőket érintette a vizsgált 18 évben. Előbbiek területének csökkenése, míg utóbbiak növekedése már évtizedek meglévő folyamatok, melyek az időről időre változó szakpolitikai célok és a piaci hatások függvényében erősödnek vagy gyengülnek.

Arányaiban a legjelentősebb változás a szőlő és gyümölcsösök területét érintette, mely 20 százalékkal csökkent (ennek nagyobb részét

a szőlők adják) a piaci körülmények és az ezekkel részben összefüggő szabályozási környezet miatt. Közel 14 százalékkal nőtt a komplex mezőgazdasági, illetve 10 százalékkal a mesterséges felszínek aránya. Ez utóbbi azt jelenti, hogy a vizsgált időszakban Budapest területével nőtt a beépített területek nagysága.

14. táblázat: A felszínborítás változása Magyarországon 2000 és 2018 között

Kategória	Terület, 2000 (ha)	Terület, 2018 (ha)	Változás (ha)	Terület, 2000 (%)	Terület, 2018 (%)	Változás (%)
Mesterséges felszínek	545 254	598 115	52 861	5,86	6,43	0,57
Szántóföldek	4 993 562	4 717 313	-276 249	53,69	50,72	-2,97
Szőlők és gyümölcsösök	216 232	174 134	-42 097	2,32	1,87	-0,45
Gyepterületek	908 996	925 955	16 959	9,77	9,96	0,18
Komplex mezőgaz- dasági felszínek	397 199	452 695	55 497	4,27	4,87	0,60
Erdőterületek	1 980 654	2 169 397	188 743	21,29	23,32	2,03
Vízjárta és egyéb természetes felszínek	85 970	87 118	1 149	0,92	0,94	0,01
Vízfelületek	173 279	176 416	3 137	1,86	1,90	0,03
Összesen	9 301 144	9 301 144		100,00	100,00	

*Forrás: CLC2000 és CLC2018, Copernicus Land Monitoring Service*

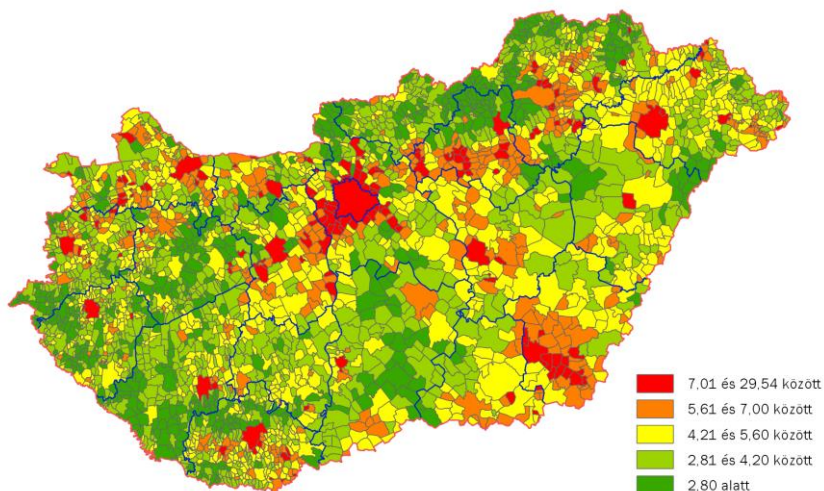
## Földhasználati fenntarthatóság index vizsgálatának eredményei

A Földhasználati Fenntarthatósági Index (Land Use Sustainability Index – a továbbiakban: LUSI) a környezeti fenntarthatóság vizsgálatára bevezetett összetett mutató (Gardi et al., 2010), amely a CLC adatbázisra és állattenyésztési adatokra támaszkodva olyan tényezőket tesz együttesen mérhetővé, mint a táj és az élőhelyek szerkezete, a tájak ökológiai diverzitása, az antropogén hatás mértéke, vagy a mezőgazdasági termelés intenzitása.



A LUSI értéke egy dimenzió nélküli pontérték, amely minél magasabb, annál alacsonyabb szinten áll az adott terület földhasználati fenntarthatósága. Az 49. ábra a 2018-as évre vonatkoztatva mutatja be Magyarország Földhasználati Fenntarthatósági Indexét, települési szintre lebontva.

49. ábra: A hazai települések Földhasználati Fenntarthatósági Indexe (2018)



Forrás: saját számítás a Corine CLC2018 (Copernicus Land Monitoring Service) és az ÁMÖ 2010-es adatai alapján (KSH)

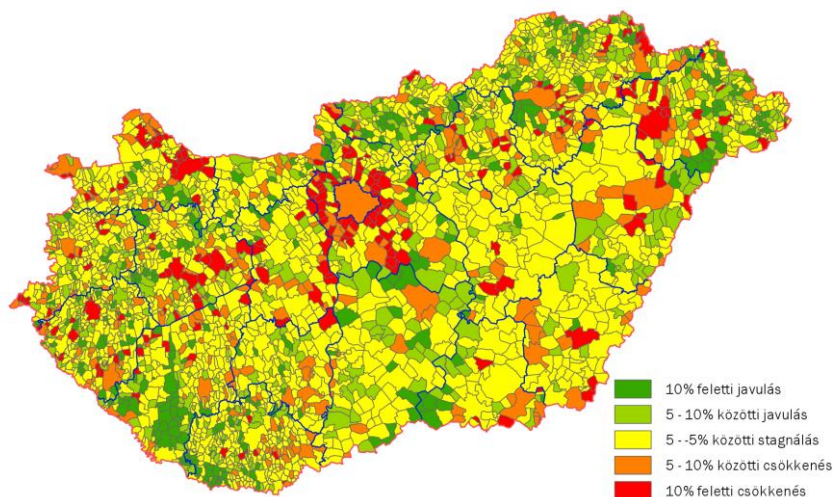
Budapest és környéke jellemezhető a legmagasabb pontértékekkel, amelynek háttérében a nagyfokú beépítés, a táj jelentős átalakítása és a természetközeli felszínek és azok változatosságának hiánya állnak. A fővároson kívül elsősorban nagyobb városaink (Szolnok, Nyíregyháza, Pécs, Kaposvár, Zalaegerszeg, Győr stb.), illetve az Északi-középhegység déli előtere és Békés megye jelentős része mutat magas értéket. Békés megye, Mezőföld és a Kisalföld esetében az intenzív, nagytáblás mezőgazdasági művelés, míg az északi területeknél a mátraalji és bükkalji szőlőtermesztő vidékek eredményezik az alacsonyabb fenntarthatósági indexet. Az intenzív, nagytáblás mezőgazdaság a tájökölógiai diverzitást és ezáltal az állat- és növényfajok sokféleségét, azaz a biodiverzitást csökkentik. Hasonló következményei

vannak a szőlő- és gyümölcsstermesztésnek, hiszen mint intenzív művelésű kultúrák a vegyszeres növényvédelem és tápanyag-utánpótlás, valamint a gyakori emberi jelenlét révén szintén nem ideális területei a környezeti szempontú fenntarthatóságnak.

Ezzel szemben jobb helyzetben vannak azok a térségek, ahol a mezőgazdasági művelés mozaikossága jellemző, mint pl. a Duna–Tisza közti Homokhátságon, vagy a Nyírség homokos talajú területein. Kedvező értékeket mutatnak azok az alföldi gyepterületek is, amelyek természetvédelmi kezelésben vannak, és kaszálóként vagy a külterjes állattartás utolsó tereiként hasznosítják őket (Hortobágy, Felső-Kiskunság). A középhegységeink és dombságaink erdőségekkel borított, sok esetben szintén természetvédelmi oltalom alatt álló vidékei is hazánk fenntartható(-bb) tájai közé tartoznak (Északi- és Dunántúli-középhegység, Somogy, Zala és Vas megyék).

A LUSI index értékeinek időbeli változása alapján (50. ábra) azt mondhatjuk, hogy a főváros környéke, valamint legnagyobb városaink, megyeszékhelyeink és elővárosi zónáik azok a területek, ahol az ezredforduló óta eltelt időben a tájhasználat fenntarthatósága jelentősen romlott. E települések több esetben 10% feletti értékei szembetűnők és azt jelzik, hogy a mesterséges felszínek (lakó, ipari és kereskedelmi területek) növekedése negatív következményekkel jár. Ez azért is tanulságos, mert a Föld lakosságának már jelenleg is kb. 55 százaléka városokban él, míg Magyarországon ez az arány 72% körül alakul, így a népesség egyre nagyobb hányada kerül távolabb az élhetőbb és egyben fenntarthatóbb környezettől. A városi lakosságszám növekedését messze meghaladja a beépített terület növekedése (Buzási, Csizovszky 2021), sőt, ez utóbbi bővülése még azokban a város-térségekben is megfigyelhető, ahol amúgy a teljes népesség csökken!

50. ábra: A Földhasználati Fenntarthatósági Index települési pontszámának százalékos változása 2000 és 2018 között



Forrás: saját számítás a Corine CLC2000 és 2018 (Copernicus Land Monitoring Service), valamint az ÁMÖ 2000-es és 2010-es adatai alapján (KSH)

A város eleve egy „heterotróf” létező: messze nagyobb terület erőforrásait használja fel, mint saját területe, az ökológiai lábnyoma sokszorosa a vidéki településekének. A kibocsátott üvegházhatású gázok döntő többsége városi környezetből származik. A városok a szárazföldek viszonylag kis hányadát foglalják el (világszinten 0,5 százalékát), de a hatásuk jelentős. Az Európai Unió lakosságának 41 százaléka él városokban, s foglalja el a terület 4 százalékát, míg a kisvárosok és szuburbiák lakói adják a teljes uniós lakosság 31 százalékát, s településeik a szárazföldi terület 13 százalékát fedik le. A rapid szuburbanizációs (s gyakran dezurbanizációs) folyamatok miatt a városkörnyéki terek beépítése egyre gyorsul (Enyedi 2011; Szirmai 2011). Nem csak lakóhelyek épülnek nagyon nagy számban, hanem az azokat kiszolgáló utak, parkolók, szolgáltató központok stb. Sajnos a beépítés szabályozása gyakran követő jellegű, így az egyes újonnan épített területek elhelyezése nem mindig jól megtervezett és a tájba

illeszkedő. Ennek a következménye az a paradoxon, hogy a gyors városodási folyamattal és az egyre sűrűbb beépítéssel párhuzamosan a várostérségek népsűrűsége szinte mindenhol radikálisan csökken, egyre nagyobb lesz az egy lakosra jutó beépített terület (ennek ingatlanpiaci hátteréről lásd Nagy (2021). Ezt a városi szétszórt terjeszkedést nevezzük „urban sprawl”-nak.

Mindennek számos káros hatása van:

- ❖ a mindennapokban legismertebb hatás a közlekedésben jelentkezik (Hardi, Nárai 2005). Az új lakóterületek legtöbbször messze van a tömegközlekedés megállótól, s eleve, az itt letelepülő családok személygépkocsis életmódra rendezkednek be, számukra a tömegközlekedés versenyképtelen megoldás. A kiköltözés után megvásárolják a második, harmadik gépkocsit, hogy a család mindennapi mozgását biztosítani tudják. Így a lakosság száma sokkal gyorsabban növekszik a gépkocsik száma, futásteljesítménye, szennyezése, balesetveszélye, helyfoglalása.
- ❖ A beépített területek (ideértve a lebetonozott felületeket is) arányának gyors növekedése miatt a csapadékvíz elvezetésének problémái egyre jelentősebbek. A csapadék nemhogy nem tud beszivárogni a talajba, de gyakran károkat okozva folyik el. Az éghajlatváltozás miatt egyre hevesebbé váló esők során lehullott csapadék nagy része így a növények számára nem hasznosítható, ugyanakkor a lefolyás miatt gondot okoz, rombol.
- ❖ Az egyre inkább felaprózott/fragmentált táj egyre kisebb élőhelyeket teremt, így ma az urban sprawl a biodiverzitás csökkenésének egyik legfontosabb oka. Bár az élőhelyek kis területei megmaradnak, túl kicsik ahhoz, hogy fenntartsák az összes őshonos fajt, amely korábban ott élt, s ezek a foltok elkülönülnek egymástól. Ez az elrendezés gyakran arra kényszeríti az élővilágot, hogy veszélyes, emberek által uralt tájakon keljen át, hogy élelmet vagy társakat találjon. Erre csak ráerősít, hogy a szuburbán telkek kertjeiben egyre több az idegenhonos, sőt invazív növény- (és állat)faj, melyek kiszabadulva az élőhelyek degradációjához járulnak hozzá.

- ❖ A terjeszkedő lakóterületek egyre több, jó minőségű mezőgazdasági területet foglalnak el, kivonva azokat a termelésből (landtake). Hosszabb távon ez komoly következményekkel járhat a mezőgazdaság eredményessége szempontjából.

A beépítések mellett az erdőgazdálkodási tevékenységek (erdőkivágások), valamint az agrártermelés intenzifikációja (szőlő és gyümölcsösök telepítése, gyepek beszántása) tekinthető átmenetileg, vagy hosszútávon kedvezőtlen folyamatnak. A természetközeli területek esetében – bár ebben a települési léptékben nem látható – jelentős veszélyt jelent a vizenyős területek kiszáradása és eltűnése, mely a klímaváltozás és az emberi beavatkozások következményeként egyre gyorsuló ütemben történik meg hazánkban az elmúlt évtizedek során.

Az ország legnagyobb területén a két vizsgált időpont között a fenntarthatósági index stagnált, míg vannak olyan területek, amelyek kisebb, vagy nagyobb javulást könyvelhetnek el. Ide tartozik Nógrád megye, Bács–Kiskun megye északi része, Csanád–Csongrád megye nyugati pereme, illetve Somogy megye dél–keleti területe. E térségekben az elmúlt időszakban az országos átlagot meghaladó arányú erdősítés, a védett területek bővülése, vagy a kedvezőtlen adottságok miatt a szántóterületek felhagyása volt a jellemző.

### Az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitásának értékelése a 2000–2018 közötti időszakban

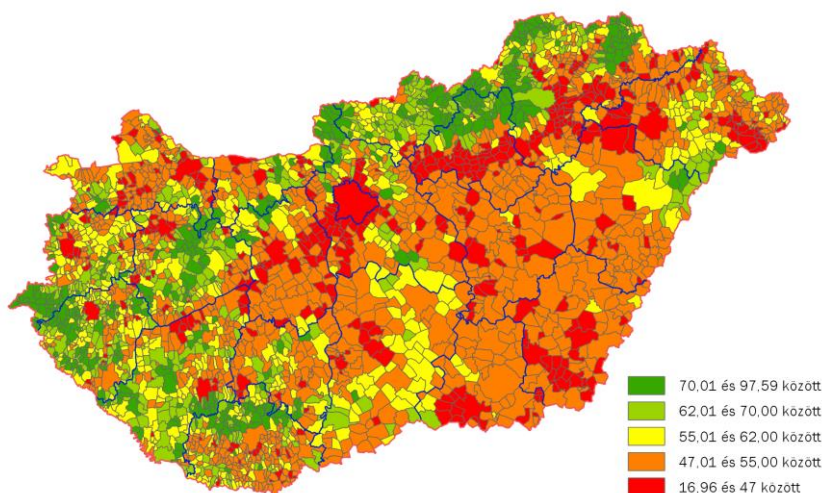
Ökoszisztéma szolgáltatásoknak nevezzük mindazt a hasznot, amelyet az emberiség kap az élővilágtól. Ennek négy fő csoportját különböztetik meg:

- ❖ a fenntartó (pl. elsődleges produkció),
- ❖ szabályozó (beporzás, biológiai védekezés),
- ❖ ellátó (pl. élelmiszerek) és
- ❖ a kulturális (pl. kirándulás) szolgáltatásokat.

Fontos megjegyezni, hogy a konkrét – a csoportokon belüli – szolgáltatások vonatkozásában többféle elképzelés is létezik, ugyanakkor ennél nagyobb gondot jelent, hogy ezek állapotának mérése nagy földrajzi területekre nem megoldott. Elfogadott módszer a probléma

megkerülésére, hogy szakértői becslés alapján az egyes felszínborítási, földhasználati kategóriákhoz pontértékeket rendelünk, mely azok potenciális szolgáltatási kapacitását fejezi ki, tehát azt mutatja meg, hogy elviekben egy-egy terület milyen lehetőségeket rejt magában, ami a természet által biztosított javakat illeti (Burkhard et al., 2009). A 51. ábra az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitását mutatja be a 2018-as évre települési szinten (a magasabb érték a jobb).

51. ábra: Az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitása a magyar településeken (2018)



Forrás: saját számítás a Corine CLC2018 (Copernicus Land Monitoring Service) adatai alapján

Az ország túlnyomó részén – elsősorban az alföldi, mezőgazdaság által uralt területeken – az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális értéke alacsony. A legintenzívebben művelt területek kedvezőtlen értékei összecsengenek a Földhasználati Fenntarthatósági Index eredményeivel, tehát a kevésbé fenntarthatónak tekinthető területeken az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitása is alacsonyabb. Szintén kedvezőtlen az érték a fővárosban és környékén,

amely térség a leginkább eltávolodott a valamikori természetes állapotoktól. Ez alól kivételt a Pilissel, Budai-hegységgel érintkező észak–nyugati környék jelent.

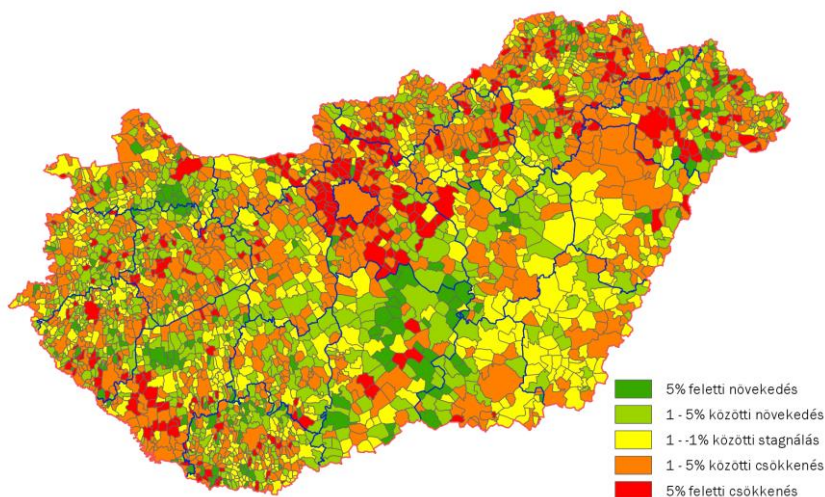
A hegyvidéki–dombvidéki területeink az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitásának magas értékeivel jellemezhetők, elsősorban az Északi–középhegységben, de az Őrség, a Bakony, a Zalai, Somogyi és Baranyai dombság is jobb értékekkel rendelkezik a síkvidéki területeknél. Ennek magyarázata leginkább a magas erdősültségben keresendő. Az erdősültség mértéke mellett megemlítendő, hogy az erdőállományok ezeken a területeken természetközelinek tekinthetők, szemben az Alföld túlnyomó részét uraló telepített, homogén fajokból álló erdőkkel.

Az értékelés sajátossága, hogy az alföldi természetközeli gyepterületeink (Felső–Kiskunság, Hortobágy) nem jelennek meg magasabb potenciális kapacitással, pedig ökológiai szerepük (és biodiverzitásuk) a magyar viszonyok között összevethető az erdőkével. Ennek módszertani oka, hogy az értékelés eredetileg a német viszonyokra készült.

A legjelentősebb negatív változást a potenciális kapacitásban Pest megyében, a főváros környékén láthatjuk (lásd 52. ábra). Ez a térség a városi szétterjedés („urban sprawl”) kitüntetett területe, ahol a beköltözés és a fővárosból kiköltözés egyaránt jelentős, valamint az ipari és infrastrukturális létesítmények szintén átlag feletti bővülést mutatnak.

Romló tendenciákat ugyanakkor olyan területeken is látunk, ahol alapvetően átlag feletti az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitásának értéke. Ide a Dunántúli–dombság, ezen belül elsősorban Belső–Somogy sorolható, amelynek homokos felszíne meglehetősen sérülékeny, érzékeny a klímaváltozás negatív hatásaival szemben, így a termelők többféle földhasznosítási stratégiát követtek eddig is, melyek fenntarthatósága azok intenzitásának mértékétől függ (a szőlő- és gyümölcsültetvények esetében rosszabb, míg a gyepek és erdő haszonvételű területeké jobb).

52. ábra: Az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitásának változása települési szinten 2000 és 2018 között



Forrás: saját számítás a Corine CLC2000 és 2018 (Copernicus Land Monitoring Service) adatai alapján

Nagyobb arányú javulás a Duna–Tisza közti Homokhátság területén következett be az elmúlt két évtizedben. A CLC adatok alapján ezen a területen csökkent a komplex hasznosítású (különböző mezőgazdasági és kisebb arányban természetközeli felszínek váltakozása) és a szőlő területek aránya, melyek ökoszisztéma szolgáltatási potenciálja az egyik legalacsonyabb a földhasználati módok között. Az ezeket váltó felszínborítások, mint például az erdők, szántók és a gyepek így a potenciális kapacitás javulását vonták maguk után. Az erődtelepítések kapcsán azonban meg kell jegyeznünk, hogy a területre jellemző szárazodási folyamat miatt azok környezeti hatásai nem egyértelműek, e kérdésben további kutatásokra van szükség.



## Következtetések

A két módszer eredményeit együttesen értékelve a következő megállapításokat tehetjük:

- ❖ a hazai várostérségekben a városi szétterülés folyamata jelentősen negatív irányban befolyásolja a földhasználat fenntarthatóságát,
- ❖ a mezőgazdasági dominanciájú és kedvező termőhelyi adottságokkal rendelkező területeken a földhasználat stabil, ebből következően a vizsgált indikátorok változatlansága figyelhető meg,
- ❖ az agrártermelés szempontjából kedvezőtlen adottságú síkvidéki és dombsági területeink fenntarthatósága a vizsgált időszakban az erdőtelepítéseknek és az intenzív kultúrák felhagyásának köszönhetően kedvező irányba változott,
- ❖ középhegységeink földhasználatát alapvetően az erdőgazdálkodás határozza meg, így mindkét módszer szerint a legkedvezőbb értékelést kapták.

A földhasználat fenntarthatósága szempontjából tehát a beépített területek növekedésének kordában tartása, az agrártermelés környezeti terhelésének csökkentése, a hazai erdőállomány állapotának megőrzése, és a környezeti viszonyokhoz igazodó okszerű tájhasználat kialakítása a legfontosabb kérdések.

*A témával kapcsolatos kutatás a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal (NKFIH) által támogatott, NKFI-6-K-128703 azonosítószámú pályázat keretében valósult meg.*

## Irodalom

Burkhard, B., Kroll, F., Müller, F. Windhorst, W. (200): Landscapes' Capacities to Provide Ecosystem Services – A Concept for Land-Cover Based Assessments. *Landscape Online* 15, 1–22., <https://doi.org/10.3097/L0.200915>

- Buzási A., Csizovszky A. (2021): Fenntarthatóság és klímaadaptáció a városfejlesztésben – lock-in elemzés Budapest XVII. kerületének példáján keresztül. *Tér és Társadalom*, 35(1), o. 72– 91. <https://doi.org/10.17649/TET.35.1.3291>
- Enyedi Gy. (2011): „A városnövekedés szakaszai – újragondolva”, *Tér és Társadalom*, 25(1), o. 5–19. <http://doi.org/10.17649/TET.25.1.1770>
- Gardi, C., Bosco, C., Rusco, E., Montanerella, L. (2010): "An analysis of the Land Use Sustainability Index (LUSI) at territorial scale based on Corine Land Cover", *Management of Environmental Quality*, Vol. 21 No. 5, pp. 680–694. <https://doi.org/10.1108/14777831011067953>
- Lin, D., Wambersie, L., Wackernagel, M. (2021): *Estimating the Date of Earth Overshoot Day 2021*, <https://www.overshoot-day.org/content/uploads/2021/07/Earth-Overshoot-Day-2021-Nowcast-Report.pdf> (Letöltés, 2021.10.16)
- Hansen, J.W. (1996): Is agricultural sustainability a useful concept?, *Agricultural Systems*, No. 5, pp. 117–43. [https://doi.org/10.1016/0308-521X\(95\)00011-S](https://doi.org/10.1016/0308-521X(95)00011-S)
- Hardi T., Nárai M. (2005): „Szuburbanizáció és közlekedés a győri agglomerációban”, *Tér és Társadalom*, 19(1), o. 81–101. doi: 10.17649/TET.19.1.985.
- Nagy G. (2021): Ciklikus fejlődés a lakáspiacokon, jelen kötetben
- Syed, D., Hassan, T., Baloch, M.A., Mahmood, N., Zhang, J.W. (2019): Linking economic growth and ecological footprint through human capital and biocapacity. *Sustainable Cities and Society*, Vol. 47, p. 101516. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101516>
- Szirmai V. (2011): „A nagyváros szélén: A városi terjeszkedés térbeli társadalmi problémái”, *Tér és Társadalom*, 25(1), o. 20–41. doi: 10.17649/TET.25.1.1771.

## Ciklikus fejlődés a lakáspiacokon

Nagy Gábor

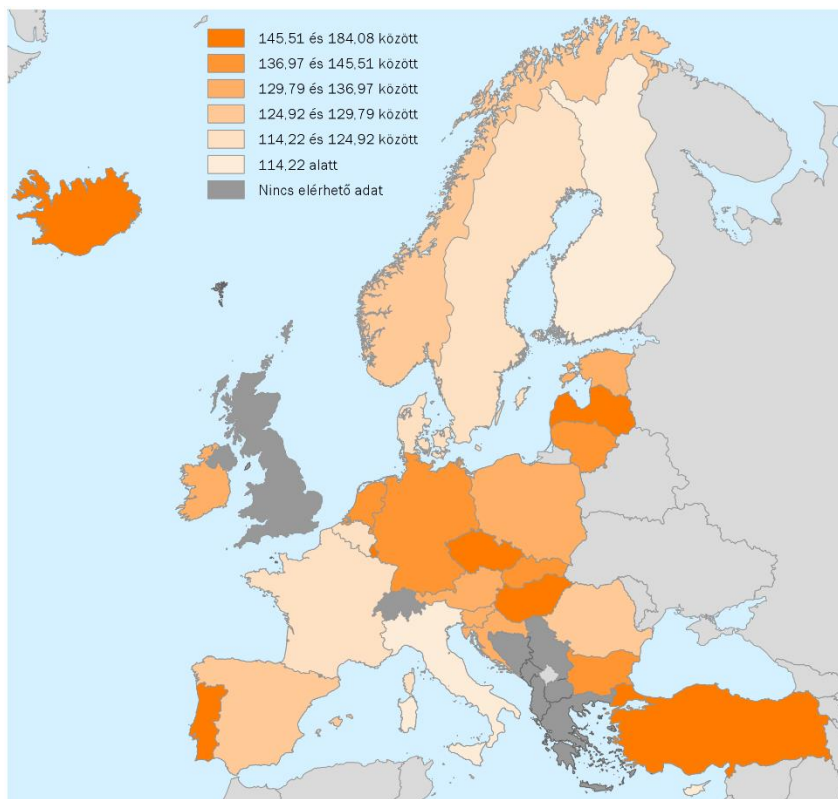
A lakásállomány alakulása és a lakáspiac változása rendkívül gyorsan és pontosan képezi le egy adott ország (és annak globális környezete) gazdasági fejlődésének töréspontjait, de alacsonyabb területi léptékben a lokális fejlődés mérföldköveit is lehet ezen keresztül azonosítani. A hazai lakáspiaci folyamatok szorosan összefüggnek mind a demográfiai (Tagai 2021), mind a munkaerőpiaci (Koós, Zsibók 2021), mind pedig a gazdasági folyamatokkal (Zsibók, Koós 2021), alapvetően befolyásolva a területhasználatot (Hoyk et al. 2021).

A magyar lakáspiac átalakulását nagyobb időtávban számos alapmű tárgyalja (pl. Kovács et al., 2005, Hegedűs, 2006; Hegedűs et al., 2009, Hegedűs–Somogyi, 2016), melyek nagyjából egyetértenek a fejlődés ciklikus jellegében, illetve a szocialista típusú lakásrezsimből egy piaci alapú rezsimbe történő átfejlődés fázisaiban. Ehhez annyi kiegészítést érdemes tenni, hogy míg az 1990-es évtizedet (számos okból) alapvetően a tranzíciós sokk és annak kezelése határozta meg, – ami azt eredményezte, hogy a haza folyamatok és politikák erősen meghatározták a lakáspiaci folyamatokat –, addig az ezredfordulótól a hazai lakáspiaci folyamatok egyre erőteljesebben simulnak bele a globális, valamint az EU-s trendekbe, miközben a hazai politikák hatása valamelyest halványodott.

A 2010-es évtized ebből a szempontból kettős arculatú, hiszen az eleje és a vége inkább a nemzetközi környezet (praktikusan a válságok) által meghatározott lakáspiaci trendeket hozott, míg a 2013 és 2019 közötti években a központi kormányzati aktivizmus hatása tűnt meghatározónak. Ezt a trendet a COVID-járvány csak részlegesen és időlegesen módosította: átmenetileg mérséklődött a bérleti piac ár-színvonala, a rövidtávú lakáskiadás népszerűsége, néhány hónapra bezuhant az eladó lakások kereslete, miközben az új lakáspiaci ösztönzők (pl. lakásfelújítási támogatás), vagy a válságot kezelő lépések (pl. hitelmoratórium) továbbra is erőteljes kormányzati beavatkozásokra utalnak.

Ha tágabb kitekintést teszünk az európai kontinensen, két alapmutató változásával jól illusztrálhatjuk a hazai lakáspiaci folyamatok egyedi voltát. Az egyik a lakásárak alakulása (2015-höz viszonyítva) az utolsó fél évtized folyamán (53. ábra), ami hazánkat a leggyorsabb árnövekedést realizáló országok csoportjában helyezi el Csehországgal, Hollandiával és Törökországgal együtt. Az utóbbi fél évtized során a lakásárak nominális értékeben 80% feletti mértékben, reáláron is bő 60 százalékkal nőttek, miközben a háztartási jövedelmek azonos idő alatt 40 százalékkal emelkedtek átlagosan.

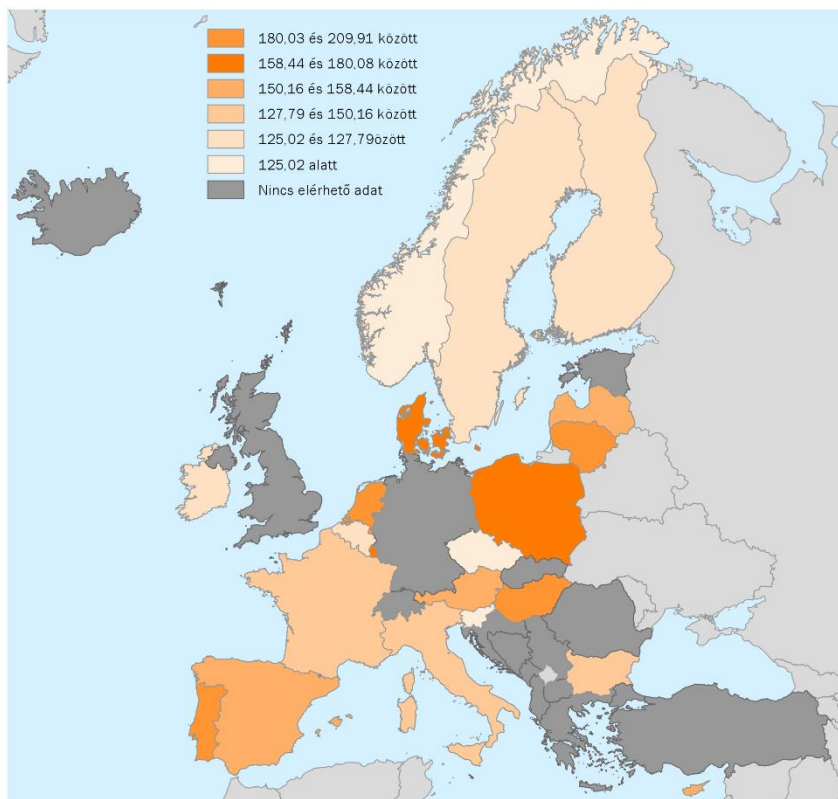
53. ábra: A lakásár index országanként, 2020-ban (2015 = 100) – éves átlagárak alapján



Forrás: Eurostat

S bár a magyar lakásárak európai összevetésben nem tekinthetők magasnak, a lakáspiac méretének bővülése ismét csak kiugró volt az utóbbi fél évtizedben (54. ábra). Hasonlóan gyors felfutást csak a portugál, a litván és a holland piacok produkáltak. Olyan nemzetgazdaság, melyben a mindkét kulcsindikátor kiugró dinamikát mutatott, mindössze kettő akad, a magyar és a holland. Ennek alapján – legalábbis az új tagállamok között – a hazai folyamatok egyediek, érdemes tehát górcső alá venni, hogy mi is történt a lakáspiacon, mi jellemzi a lakásszektort három évtizeddel a rendszerváltást követően?

54. ábra: A lakáspiac bővülése 2015–2020 között az adásvételek értéke alapján (2015=100)

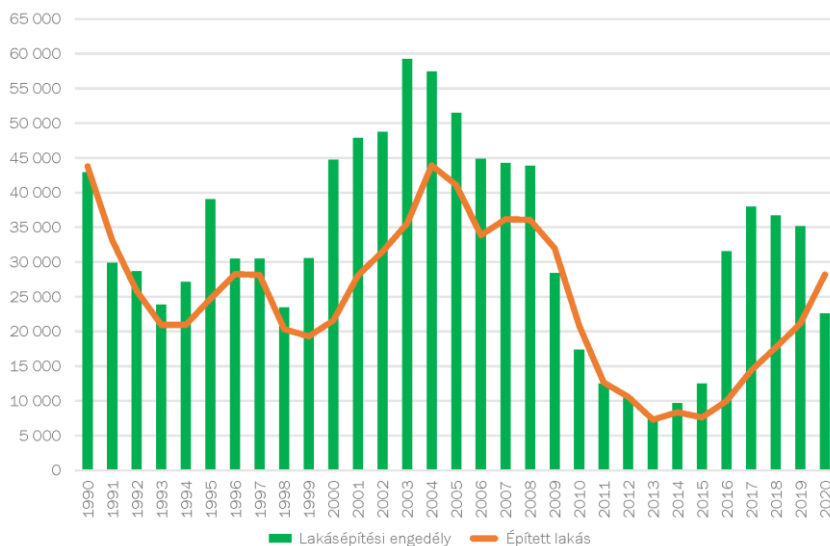


Forrás: Eurostat

## Lakásállomány alakulása 1990–2020 között

A 2020-ig tartó három évtized alatt a lakásállomány nettó növekedése 622 ezerre tehető, vagyis egy generáció alatt a teljes lakásállomány mintegy hatodával bővült. Ezen belül az utolsó évtized mérlege eléggé szerény, alig 117 ezer új lakásra tehető, hiszen a válság éveiben (2009–2013) kiugróan kevés új lakás épült, míg továbbra is „normális” ütemben folyt az avulás miatt megszűnő lakások eltűnése a rendszerből. (A tanulmány írásakor a finomabb területi adatok a lakásállomány változásáról még nem álltak rendelkezésre.) 2011 és 2020 között durván 138 ezer lakás épült (ebből 28 ezer egyedül 2020-ban), de valamivel 21 ezer feletti számban meg is szűntek lakások.

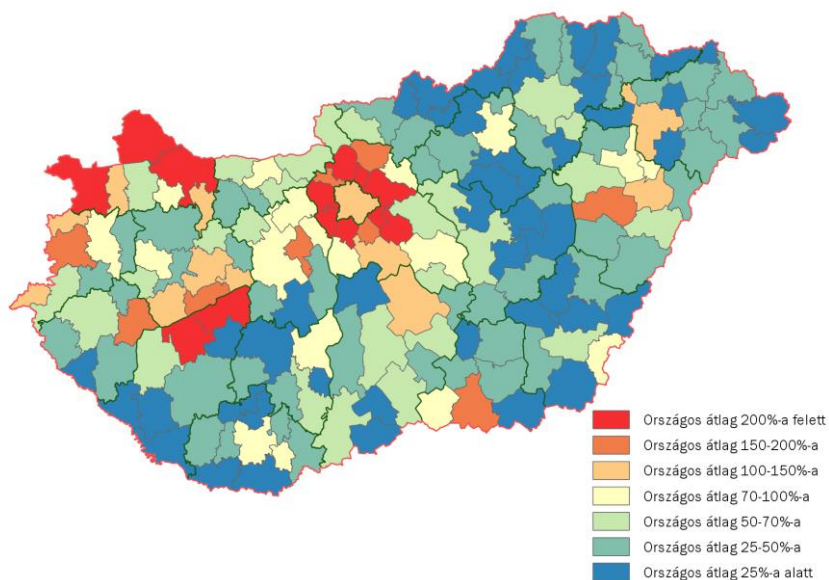
55. ábra: Az épített lakások száma (vonal) valamint a lakásépítési engedélyt kapott és az egyszerű bejelentés alapján elkezdett építkezések száma (oszlop), 1990–2020



Forrás: KSH TEIR lakásstatistikai adatok alapján saját számítás és szerkesztés

A lakásépítések időben nem egyenletes mintázatot mutattak: a kilencvenes évek első felében a transzformációs válság, az évtized vége felé a Bokros-csomag megszorításai miatti jövedelemcsökkenés, a 2000-es évtized végétől egy fél évtizeden át a globális pénzügyi válság negatív, elhúzódó hatását tükrözik az adatok. A lakásépítések alakulásában hasonlóan megmutatkozik a gazdaság, a jövedelmek növekedése, illetve az, hogy mikor volt a könnyebb hitelhez jutni (55. ábra). (Valójában a lakásépítési dinamika csökkenése jóval korábban, már 1975-től elindult, és rövid periódusoktól eltekintve folyamatos volt a trend 1990-ig.)

56. ábra: A lakásállomány változása 2011–2018 között járásonként



*Forrás: KSH éves lakásstatisztikai kötetek alapján saját számítás, szerkesztés*

Az abszolút növekmény térben erősen koncentrált, a főváros és agglomerációja mellett néhány nagyváros járása, pár turisztikai szempontból kiemelt fontosságú térség adja a gyarapodás nagyobb részét

(56. ábra). Ezzel szemben a járások ötödében csökkent a lakásállomány – az érintett térségek többségét egy tömbben az Alföldön, illetve Észak–Magyarországon és a Dél–Dunántúlon találjuk – de a járások további 30 százalékában is alig volt mérhető növekedés. Bár az utóbbi terek zömmel a problémás térségek körül koncentrálódnak, a gazdasági értelemben sikeres régiók/megyék aprófalvas–kisvárosias járásaiban is csak igen kis mértékű a növekedés.

A nem lakott lakások állománya a legutóbbi reprezentatív adatok – Mikrocenzus, 2016 – alapján 550 ezerre tehető (azaz minden nyolcadik lakóegység!), ebből valóban üresen 454 ezer ingatlan állhat (nagyjából a teljes állomány tizede). Az üresedés 2016-ban legerősebben már a községeket érintette, ott minden hatodik ház volt üres. A nem lakott lakások aránya és száma 2011–2016 között egyedül a fővárosban mérséklődött, az ingatlanok bérleti árának felfutása következtében (Farkas et al. 2004; Kovács 2005 és 2007; Kovács, Szabó 2016; Boros, Dudás, Kovalcsik 2020).

A lakásállomány változásának területi folyamatait elsődlegesen az építési engedélyek és a ténylegesen megvalósult lakásépítések, vagyis a használatbavételi engedélyt kapott lakások számának alakulásán keresztül lehet első közelítésben vizsgálni (55. ábra). 1990–2020 között két teljes lakáspiaci ciklus futott végig: a vizsgált időszakot tekintve a második visszaesés 2009-ben indult és nagyjából fél évtizedig tartott, 2013-as mélyponttal, ahonnan 2014-től indult egy lassú, majd gyorsuló, visszaeséstől mentes élénkülés 2019 végéig.

A visszaesés „lekövette” a globális pénzügyi válság térbeli lefutását, ám a kilábalás jóval később indult, mint a globális és európai folyamatok azt indokolták volna. Ez a hazai válságkezelés összetettebb problémacsomagjából és a központi kormányzat hibás helyzetértékeléséből és időben megkésett lépéseiből is fakadt. Az első ciklus fordulópontjait a transzformációs válság, a bérlakások gyorsütemű eladása, a Bokros–csomag stabilizációs sokkja, valamint a jelzáloghiteltelezés újbóli beindulása, a lakásépítést és –vásárlást serkentő támogatott forinthitelezés be- majd kivezetése, végül a – 2003-ig eléggé marginális szerepű – devizalapú hitelkonstrukciók robbanásszerű terjedése jelentették. Fontos látni, hogy a lakásprivatizáció –



csakúgy, mint a Bokros-csomag – valójában tőkét vont el a lakásépítéstől, így fékezte az újlakás piac dinamikáját. A devizahitelezés pedig – elvben – a kivezetett támogatott forinthitelezés miatt lassuló építkezési lázat volt hivatva továbbra is „magas hőfokon” fenntartani. Ez utóbbi szerepét valójában nem volt képes betölteni, ezt mind a lakásépítések száma, mind az építési engedélyek alakulása világosan jelzi.

A második lakáspiaci ciklus megindulása az USA-ból induló, az ottani lakáspiaci hitelezéshez kapcsolódó ún. „subprime” válság begyűrűzésével indult Magyarországon. Az USA bankjai a lakások évek óta megfigyelt tartós felértékelődését időben kivetítve olyan háztartások tömegeinek is nyújtottak jelzáloghiteleket, ahol a jövedelmek szintje, biztonsága az szigorúbb hitelminősítési rendszer működése mellett már nem tette volna lehetővé a hitelnyújtást. A válság során az ingatlanok leértékelődése miatt milliós nagyságrendben jutottak csődbe háztartások (ott már akkor is létezett a magáncsőd intézménye) és mintegy 7,5 millió lakás, ház került átmenetileg banki tulajdonba. A globális pénzügyi válság hazai lecsapódása az ún. „finanszírozási” mechanizmuson keresztül történt (Aalbers 2016; Fernandez, Aalbers 2016; Bródy, Pósfai 2020), melynek következménye a hazai pénzügyi szektor aktivitásának látványos beszűkülése, a hitelezés visszaesése, a deviza- és egyéb lakáshitelek törlesztőrészeit nem tudó háztartások számának, arányának megugrása volt.

A hazai válságkezelés több lépésben történt (egyösszegű, kedvezményes árfolyamon történő visszatörlesztés, árfolyamgát, egyéni alkuk a pénzügyintézetekkel, Nemzeti Eszközkezelő Társaság felállítása, kilakoltatási moratórium, majd eladási kvóták bevezetése), de a legkorábbi elemei is csak 2011 végétől értek el jelentősebb háztartási kört. A második lakáspiaci ciklus felfutása némileg megelőzte a lakásépítéseket, lakáspiaci adásvételek élénkítését célzó kormányzati lépéseket (CSOK, és annak többszöri kiterjesztései, Babaváró hitel felhasználhatósága lakásvásárlási célra, kedvezményes ÁFA bevezetése, illetékmentesség stb.), de a felfutás gyorsaságát és térbeli szétterülését ezek az intézkedések elősegítették. Ugyanakkor a kedvezmények társadalmi értelemben meglehetősen célzottak voltak, hatásuk pedig

egyértelműen lemérhető volt az építkezési és lakásvásárlási költségek gyors növekedésében.

A lakásárak növekedése a támogatásból eleve kimaradó népesség számára megnehezítette a lakásvásárlást, vagy –cserét. A ciklus tetőzése szintén kormányzati lépésekhez köthető: a kedvezményes ÁFA kivezetése (2019 végével), a 2020-ra bejelentett új lakásfelújítási támogatás előzetes bejelentése (ami kivárára ösztönözte a potenciális érintetteket), a rozsdaovezeti zónák kijelölésének elhúzódása és a rájuk vonatkozó szabályozás vontatott elkészülte egyértelműen a lakáspiaci aktivitás mérséklődése irányába hatottak. Ugyanakkor, a 2020-tól újra életbe lépő régi és új ösztönzők ténylegesen segítették mind a lakáspiac dinamizálását, mind a COVID-járvány negatív hatásainak mérséklését.

E ciklusban az általános séma természetesen megyénként (azon belül alacsonyabb léptékben még erősebben) érdemi eltéréseket mutat, melyek nem függetlenek a lokális gazdaság aktuális teljesítőképességétől, a munkaerőpiaci jellemzőktől, a jövedelmi viszonyoktól, azaz, a tágabb társadalmi-gazdasági háttérfeltételektől.

A fővárosban a 2008-tól érzékelhető válság ellenére még 2010-ben sem csökkent az átadott lakások száma évi 6 ezer darab alá. Ezt támogatta, hogy 2007 után a főváros ismét nettó migrációs nyereséget mutatott, míg a szuburbán zónába történő kiáramlás nagyságrendje mérséklődött. A folyamat 2017-től fordult, ekkortól a főváros vándorlási vesztesége ismét nőni kezdett, míg Pest megye népességének növekedése gyorsult a kitelepülés miatt. A válság mélypontja a fővárosban 2012-ben volt, ettől kezdve egy folyamatos, gyorsuló felívelés látható, melyet részben az állami ösztönzők mozgattak, de érezhető mögötte a rövidtávú lakáskiadás, a külföldi és hazai befektetési célú vásárlások hatása is. A konjunkturális ciklus 2019 végéig tartott, az egy év alatt átadott lakásszám (5,8 ezer) már a válság előtti szintet közelíti, amelyből minden évben meghatározó (60–70 százalékos) arányú a vállalkozói építés súlya. Pest megyében a 2009-es válság hatását erősítette az átmenetileg lefékeződő szuburbanizáció is. A

mélypont itt csak 2013–2015-ben jelentkezett; a válság előtti lakás-építési szint is csak 2017 után állt vissza, míg a vállalkozók élénkülő jelenléte/hatása 2018-tól mutatható ki az adatokból.

A globális válság begyűrűzése a lakásépítések alakulásában nem minden megyében köthető a 2009-es évhez: van, ahol már 2008-tól, van, ahol csupán 2010-től bontakozott ki a hatása. A visszaesés ugyan mindenhol mutatkozott, de annak mértéke nagyon eltérően alakult. A területi szempontból széttartó folyamatok a válság hosszában, valamint a válságot követő kilábalás megindulásában és dinamizmusában is megmutatkoztak.

Néhány területi sajátosság:

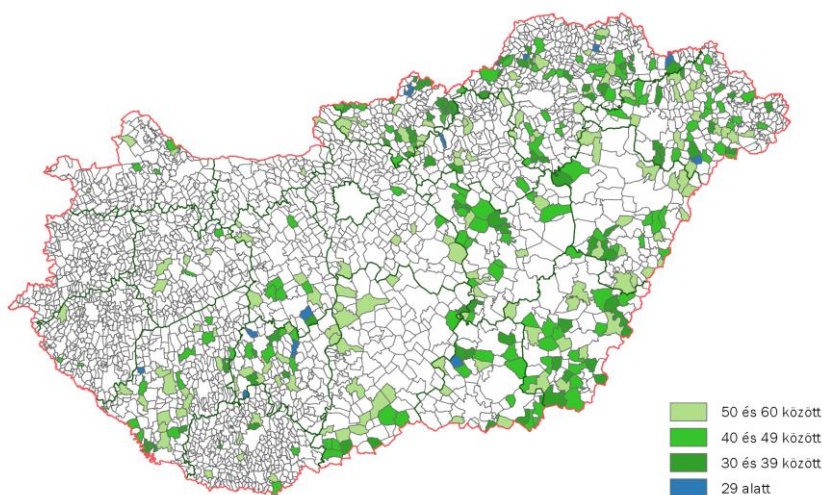
- ❖ A legélénkebb lakásépítés az időszakban Győr–Moson–Sopron megyéhez kapcsolódott. Itt és Vas megyében jóval magasabb volt az építési aktivitás, mint a rendszerváltáskor; ez is jelzi a megyék sikeres gazdasági megújulását. A válság csak 2010-ben vált érezhetővé, viszont a kilábalás csak Győr–Moson–Sopronban indult meg már 2013-tól. Itt 2016–2019 folyamán a lakásépítések száma már meghaladta a válságot megelőző, sőt a rendszerváltáskor tapasztalt szintet is.
- ❖ Vas megyében ez a folyamat a megyeszékhely mellett csupán néhány kisvárosban zajlott a fenti séma szerint. A kevésbé dinamikus kisvárosokban, az aprófalvas járásokban alig bővült a lakásállomány, a faluképek megújulása a meglévő egységek felújításával történt meg. Míg Vas megye alapvetően egy-központú lakásszektorral jellemezhető, Győr–Moson–Sopronban Győr és szuburbán zónája mellett, Sopront és Mosonmagyaróvárt, valamint szűkebb várostérségüket is erőteljes dinamizmus jellemzi. Mosonmagyaróvár esetében alapvetően nem a város saját hatása érvényesül, hanem a Pozsony irányából az országhatárt átlépő szuburbánizációs folyamat lecsapódását látjuk (Bajmócy, Balizs 2019). Ez extrém esetekben akár 25–60 százalékos népességnövekedést is eredményezhetett egyes településeken.

- ❖ A 2009-es dekonjunktúra a turisztikai célterületek megyéit (Veszprém, Somogy, Zala) érte el a leghamarabb, igaz, az élénkülés is itt indult meg a leggyorsabban már 2014-től. Somogy megye sajátos belső térszerkezetét jelzi, hogy valódi dinamika csak a tóparti településeken jelentkezik, s a vállalkozói alapú fejlesztésekre is döntően ott került sor az évtized folyamán.
- ❖ Tolna, valamint az Észak-Magyarország megyéi annyiban sajátos helyzetűek, hogy ezekben a válságperiódus (2009–2014) visszaesése nagyon erősen hatott a lakáspiacokra, míg a felfutás időben késleltetve, csak 2015-től indult el, s hamar ki is fulladt. Lényegében hasonló pályát futott be Békés is, ahol 2014-et követően bárminemű élénkülést is csak nehezen lehetett kimutatni.
- ❖ Hajdú-Bihar megyében Debrecen (és kisebb mértékben Hajdúszoboszló) hatásának tudható be, hogy itt a válság okozta visszaesés szerényebb volt, ám a fellendülés is késleltetve, csak 2015 után jelentkezett. A lakásépítések térben végig erősen koncentráltak maradtak.
- ❖ A Dél-Alföldön a konjunktúra lecsengése időben eltolva jelentkezett: Bács-Kiskunban már 2009-ben felére esett vissza a használatba vett lakások száma, Csongrádban ez csak 2010-ben következett be. A válságot követően ugyanakkor a lakásépítések felfutása Csongrádban már 2014 után határozottan érzékelhető (Szeged), Bács-Kiskunban később, csak 2016-tól stabilizálódott magasabb szinten az építkezési kedv – talán a Mercedes megjelenése és a Kecskemét körül egyértelműen kimutatható gazdasági felfutás késleltetett hatásként.

A lakásépítési engedélyek és a használatba vett lakások száma közötti korreláció az időszak egészében (2009–2019) magas, a legerősebb kapcsolat az adott évben kiadott engedélyek száma és a következő évi használatbavételi engedélyek között mutatható ki (a korreláció értéke 0,9537). Az összefüggés a válság periódusban (2009–2014) is érvényes (0,9608) és a kilábalási periódusban (2014–

2019) sem gyengül érezhetően (0,9427) a megyék szintjén. Viszont ezekben az években a kiadott építési engedélyek száma és a két évvel később átadott lakások száma is közel ilyen erős összefüggést mutat (0,9407), ami jelzi, hogy az engedélyezéstől az átadásig tartó átlagos idő növekszik. Ez viszont az építőipari szektor kapacitáshiányára utal.

57. ábra: „Marginális” lakáspiacok a válságban (2013)



Forrás: KSH Ingatlanadattár, egyedi gyűjtés

A városok léptékén a lakásépítési dinamika – természetes módon – követi az országos trendeket, azaz konjunkturális években gyorsan és határozottan nő az építési kedv, dekonjunktúrában pedig csökken. A válságot megelőzően 210 városban vettek használatba legalább 10 lakást, azaz még a kisvárosi hálózat zömében is élénk építkezési aktivitást lehetett érzékelni. A válság alatti visszaesés hatására (2010) a kisvárosok zömében már csak évi pár lakás épült (ha egyáltalán), a nagy- és középvárosi hálózat mellett érdemi dinamikát már csak a fővárosi szuburbán övezet mutatott. A mélypont, vagyis a lakásépítési

piac legerősebb térbeli összehúzódása, 2013-ban következett, amikor a fővárost leszámítva már csupán 72 vidéki városban érte el a szignifikáns szintet a lakásépítések száma, s még 2016-ban is csak 84 vidéki városban jegyezték be tíznél több átadott lakást (57. ábra). Az élénkülés területi szelektivitását mutatja, hogy a 2013-as, illetve a 2016-os évben a főváros vonzásteréből 26, illetve 31 város, ugyanakkor a jelentős fürdőkulturával rendelkező városok közül 10–10 tartozott ebbe a csoportba.

2019-ben 21,7 ezer lakást vettek használatba. Az év során – az érdemi lakásépítési aktivitást mutató városok száma ugyan 133-ra nőtt, ám ebből 45 a fővárosi agglomerációból, 19 a turisztikai centrumok közül, és még mindig összesen csak 69 került ki a nem speciális karakterű városok közül. Ez utóbbi már a lakásépítések lassú térbeli szétterülését jelzi, melyet a 2020-as bő 28 ezer megépült lakás tovább erősíthetett. Végeredményben 2013-ban csupán 16, 2016-ban pedig 21 nem speciális funkciójú kis- és középváros mutatott érdemi lakásépítési aktivitást az egész országban! Ugyanakkor, ha ezt a városszámot összevetjük a válság előtti nagyságrenddel, megállapítható, hogy a fél évtizedes konjunktúrát követően a lakásépítések térszerkezete még mindig sokkal koncentráltabb, mint 10 évvel korábban volt, vagyis a térbeli szétterülés, a piacok visszaépülése csak részlegesen ment végbe. Még 2019-ben is egy sor megyét találunk, ahol a megyeszékhely mellett mindössze 1–3 városban készült el egy év alatt legalább 10 lakás (Vas, Baranya, Tolna, Borsod–Abaúj–Zemplén, Heves, Jász–Nagykun–Szolnok, Szabolcs–Szatmár–Bereg, Békés), illetve olyat is, ahol az egyetlen érdemi aktivitást mutató város nem a megyeszékhely volt az adott évben (Nógrádban Pásztó). Csak megjegyzésképpen: e megyékben él az ország lakosságának harmada!

## Tulajdonviszonyok

A rendszerváltást követően az önkormányzatok kezelésébe került bérlakásállományt gyorsított ütemben adták el, hogy a helyi költségvetést mentesítsék a lakások javítási–fenntartási kiadásaitól. Ennek eredményeként 1999-re a tulajdonosi hányad már meghaladta a 92

százalékot (ez az arány utóbb már alig változott!), s addigra még Budapesten is 17% közelébe csökkent a bérlakások részaránya, a városok átlagában pedig a mutató 7 százaléka esett. Az EUROSTAT adatai alapján Románia (96%) után Magyarországon a legmagasabb a tulajdonosi hányad a lakásállományon belül.

A bérlakások térszerkezete a nagyobb városokban folyamatosan zajló magánosítás ellenére erős területi koncentrációt mutat: a fővárosban és a megyei jogú városokban tömörül az állomány kétharmada, miközben a falvakból szinte eltűnnek a bér- és szolgálati lakások (Hegedűs et al., 2009). A tulajdoni arányokat az sem módosította jelentősen, hogy 2000 után elindult egy bérlakás-építési program (fecskeházak, nyugdíjas bérlakások, önkormányzati szociális bérlakások, önkormányzati és vállalkozói kivitelezésű piaci bérlakásépítések). 2011-re a falvak mellett a már kisvárosok zömében is jelentéktelenné vált a bérlakáspiac, ami egyértelműen megnehezítette a globális válság alatt tömegessé váló hiteltörlesztési problémák helyi szinten történő kezelését.

A bérlakások aránya a Nemzeti Eszközkezelő Zrt. (NET) által átvett, a volt tulajdonosok felé bérleményként hasznosított mintegy 35–36 ezer lakás következményeként nőtt valamelyest 2016-ra. Ezzel párhuzamosan a vállalkozói lakásépítések egy kisebb részét is bérleti céllal indították, ami főként a fővárosban és a megyeszékhelyeken érezteti hatását, miközben a kisvárosi és falusi közegben csak a „NET-hatás” miatt történt kimutatható növekedés (Nagy 2017; Nagy 2020a). A NET program lezárása ezt a technikai növekményt eltüntette a rendszerből, hiszen a volt tulajdonosok 92,6 százaléka – a felkínált kedvező kondíciók miatt – visszavásárolta a lakását/házát.

### Lakások felszereltsége és komfortossága

A lakások felszereltségének alapmutatóiban folyamatos volt a javulás: az ide koncentrált források hatására 2011-ben már a lakások közel 80 százaléka kapcsolódott a közüzemi csatornahálózatra, és nem házi derítőbe gyűjtötte a keletkezett szennyvizet (Népszámlálás, 2011). Viszont 2016-ban még mindig találtunk bő 56 ezer vízvezeték

nélküli, 70 ezer csatornázatlan lakást, 116 ezer meleg folyóvízzel nem rendelkezőt, 153 ezer vízöblítéses WC nélküli egységet, jelentős részüket a külterületeken, telepeken (Mikrocenzus, 2016). Javult a vízminőségi problémák kezelése is (arzén-, mangán-, vas-, fluor-szennyezés/koncentráció) – akár települési szintű szűrőegységek, akár térségi innovatív megoldások (tiszta vízzel való feljavítás) révén (Tömöri, Süli–Zakar 2011; Nagy 2020b).

A lakásállomány minőségét jelentősen javította a hőszigetelés beépítése (900 ezer lakás), a fűtési rendszer korszerűsítése (670 ezer lakás), valamint a nyílászárók cseréje (1470 ezer lakás) az utolsó 10 év során (KSH Lakásviszonyok, 2018). A felújítások esetében a hőszigetelés és a nyílászárók cseréje a megyei jogú városokban érte el a lakások legmagasabb hányadát (30%, ill. 40% felett), de még a falusi lakásállomány átalakulása is kifejezetten gyorsnak mondható. Ezt célzott állami programok is támogatták: panelprogramok, kazán-csere programok, energia-megtakarítási komplex programok (Egedy 2005 és 2006; Buskó 2006; Nagy 2017).

Az évtized elején a félkomfortos, komfort nélküli és szükséglakások állománya közel 300 ezerre volt tehető (Népszámlálás, 2011). A válság ellenére 2016-ra számuk 200 ezer alá, a lakott lakásokon belüli arányuk 5% közelébe mérséklődött. A településhierarchián belüli pozíciók lényegében stabilak maradtak. A községi–nagyközségi szinten a félkomfortos és komfort nélküli lakások aránya az országos átlag 180 százaléknál rekedt a 2010-es évtized elején és közepén egyaránt. Abszolút értékben, illetve a lakásállományhoz viszonyítva természetesen itt is volt előrelépés (minden 7. lakás volt problémás 2011-ben és minden 11. 2016-ban), de ez nem volt elég az országos átlaghoz való közeledéshez (igaz, nem is távolodott attól!) (Mikrocenzus, 2016).

Megyei szinten a vizsgált időszakban a főváros mellett Győr–Moson–Sopron, illetve Komárom–Esztergom megye mutat kedvező képet (2–3% közötti alacsony komfortfokozatú lakás–állománnyal). Budapesten 2016-ban még így is közel 20 ezer alacsony komfortfokozatú lakást találunk, igaz, az állomány öt év alatt bő ötezerrel csökkent!



Fejér, Vas és Veszprém megyékben 3–4%, Zalában és Pest megyében 4–4,5% ugyanez az érték, ezek tekinthetők kedvezőnek az országon belül a 2010-es évtized közepén. A másik végletet 5 kelet-magyarországi megye (Borsod–Abaúj–Zemplén, Nógrád, Szabolcs–Szatmár–Bereg, Jász–Nagykun–Szolnok, Békés) jelenti, ahol 2011-ben még minden nyolcadik lakás alacsony komfortfokozatú volt. Ezekben viszont 2016-ig az országos átlagnál (–2,51%) jóval gyorsabban csökkent az ilyen lakások részaránya, így ezen a területi szinten a különbségek mérséklődtek. (2016-ra 8–9,1%). A komfortszint átlagosnál gyorsabb javulása jellemezte a többi kelet-magyarországi megyét, valamint Tolnát is (Mikrocenzus, 2016).

A Dunától keletre tehát – bár rossz pozícióból indulva, de – határozott felzárkózási folyamat látható a lakások komfortosságában. Mindez nem mondható el a Dél-Dunántúlról, ahol Tolna országos átlaghoz közelítő értéke az egyetlen pozitív eredmény. Somogyban a komfortosság javulásának üteme már némileg elmarad az átlagtól, ezzel a megye valamelyest rontott az amúgy sem kedvező helyzetén, míg Baramya a leglassúbb (–1,32%) javulást mutatta a főváros után, mellyel az országos átlagnál is rosszabb helyzetbe került, a régióban pedig Tolna mögé csúszott (Mikrocenzus, 2016). Mindez megerősíti Kovács Katalin és Koós Bálint (2018) eredményeit a régió több térségének hosszú távon folyamatosan romló helyzetéről.

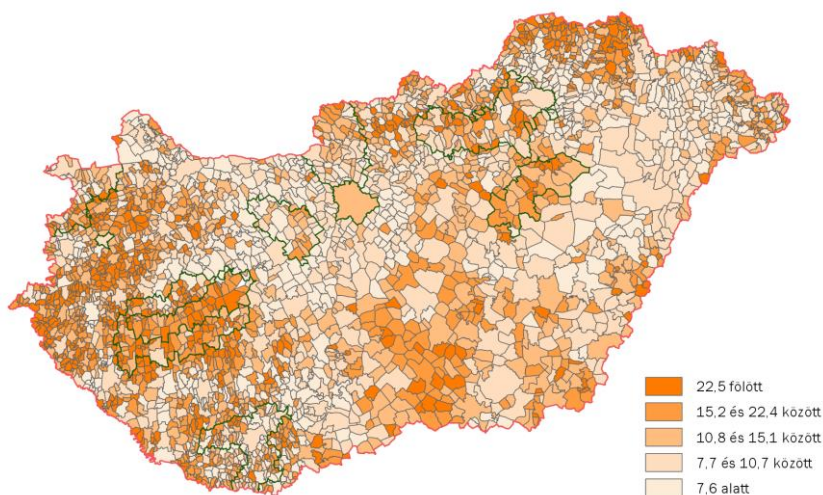
### Nem lakott lakások jellemzői megyei szinten

A nem lakott lakások egyrészt az elnéptelenedő községekkel, külterületekkel jellemezhető megyékben magasak (Bács–Kiskun, Békés, Borsod–Abaúj–Zemplén, Heves, Jász–Nagykun–Szolnok, Nógrád), másrészt az üdülőövezetekben (pl. Somogy, Zala) (58. ábra).

Előbbi megyékben a vályog vagy sár falazat jellemzi a falusi állomány közel felét, valamint a kisvárosi negyedét. Az átlagnál jóval nagyobb a súlyuk Bács–Kiskun, Békés, Csongrád, Jász–Nagykun–Szolnok és Szabolcs–Szatmár–Bereg megyékben, miközben Győr–Moson–Sopron, Veszprém és Komárom–Esztergom esetében a mutató 5–7 százalékon áll! A nem lakott falusi lakások harmada félkomfortos, vagy

alacsonyabb komfortszintű, ezen belül negyedük komfort nélküli vagy szükséglakás. A megyék közül Bács–Kiskun, Békés, Borsod–Abaúj–Zemplén, Jász–Nagykun–Szolnok, Nógrád, Szabolcs–Szatmár–Bereg esetében a komfort nélküli kategória a nem lakott lakások teljes állományának akár 20–25 százalékát is kiteheti (KSH, 2018). Ez jelzi, hogy a nem lakott lakások jelentős hányadát nem lehet tartalékként figyelembe venni semmiféle lakásprobléma kezelésére!

58. ábra: Nem lakott lakások magas arányával jellemezhető települések a 2011-es Népszámlálás adatai alapján – kiemelve az üdülőkörzeteket



Forrás: Népszámlálás 2011 (KSH) adatai alapján szerkesztette Szabó Tamás

A lakások alacsonyabb felszereltsége (elsődleges indikátor a közcsatorna hálózatba kötött lakások aránya) a Dél-Dunántúli megyék mellett Bács–Kiskun, Békés, valamint Szabolcs–Szatmár–Bereg megyéket jellemzi, míg a másik végleten a közép-dunántúli megyék mellett Zala és Győr–Moson–Sopron foglalt helyet 2016-ban. Bár a különbségek jelentősek, hiszen akár 20% is lehet egyes megyék között, az ezredforduló óta e különbségek jelentős mértékben csökkentek.

Az alacsonyabb komfortosság az északkelet-magyarországi megyéket, míg az átlagosnál magasabb komfortszint – a főváros mellett – a közép-dunántúli megyéket, valamint az osztrák határ mentét jellemzi. E mutató alapján élesen elkülönülnek a rendszerváltás nyertes és vesztes térségei. A bő két évtizedes kedvezőbb munkapiaci, jövedelmi helyzet a családok / háztartások szintjén magasabb megtakarításokat eredményezett, így könnyebbé vált a komfortfokozatot emelő infrastrukturális beruházások lakossági önrészesének előteremtése.

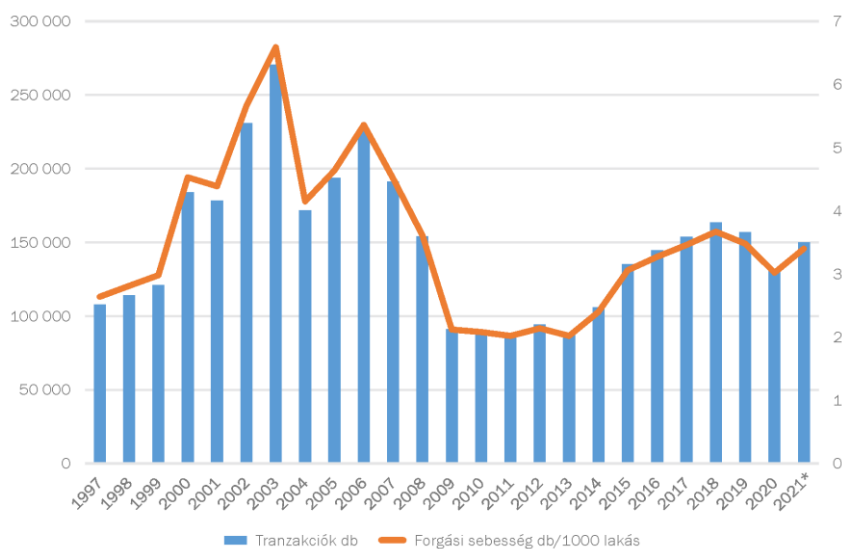
### A lakáspiacok aktivitása és területisége<sup>6</sup>

Az adásvételek számának emelkedése már a jelzáloghitelezés szélesebb körű kiépülését (1997) követően elindult, majd erre rásegített a támogatott forinthitelek bevezetése és a hozzáférés egyre szélesebb körű biztosítása (59. ábra). Nem véletlen, hogy a rendszerváltást követő legmagasabb tranzakciószámot éppen e szakasz csúcspontján, 2003-ban mérték (270 ezret meghaladó szinten). A forinthitelek kivezetése után az – akkor nagyon kedvezményes kamatozású – devizahitelek terjedése fékezte le az adásvételek számának csökkenését és indított el egy újabb, mindössze 2006-ig tartó felfutást. A hazai lakáspiacon már a 2008-as globális pénzügyi válságot megelőzően érzékelhető volt, hogy a lakásárak növekedése lefékeződött, az inflációval korrigált reálár-növekedés minimálisra csökkent, vagyis a lakásba fektetni nem volt ésszerű döntés.

---

<sup>6</sup> A KSH Ingatlanadattár települési szintű adatokat első alkalommal 2007-ben közölt. 1997-2006 között csak városi – számos esetben nem teljes – adatsorokat tett nyilvánossá, ám abból országos szintű elemzést nem lehetett készíteni. 2020-ra a településsoros adatok még nem állnak rendelkezésre, csak az országos és régió szintű aggregált adatokból lehet dolgozni. A Duna House országos aggregált adásvételi számokat 1999-től közli, melyek meglehetősen pontosan esnek egybe 2007-től a KSH megfelelő számaival, ezért a korábbi évek adatait is megfelelően korrektnek fogadtuk el.

59. ábra: Lakáspiaci adásvételek száma és számított forgási sebessége, 1999–2021

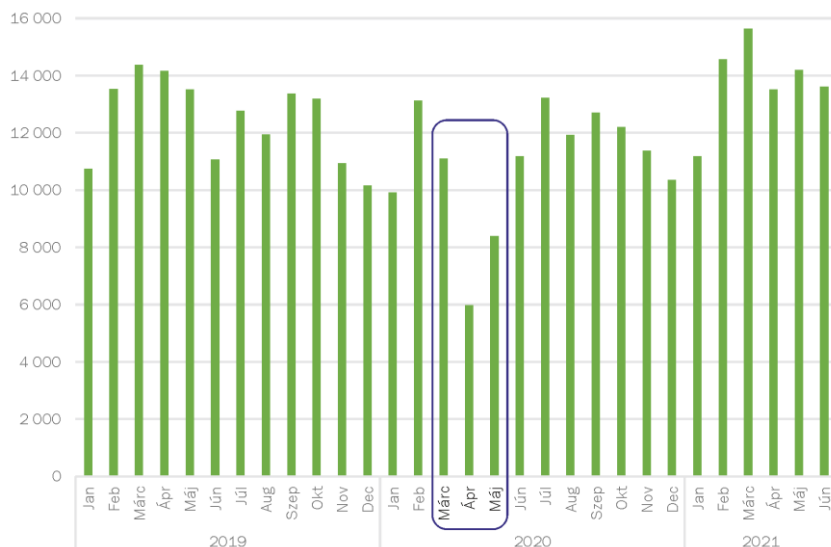


*Forrás: Duna House éves adatok, Megjegyzés: 2021 évnél január–júniusi adatok!*

Az amúgy is lejtmenetben lévő lakáspiacra érkezett meg a globális pénzügyi válság sokkja, ami alacsony szinten „fagyasztotta be” az adásvételek számát egészen 2013-ig. Az adásvételi ciklus tetőzését a 2018-as év hozta, bár a fővárosban már 2016-tól mérséklődött az aktivitás, viszont a kisvárosok és később a falvak növekvő tranzakciószámai még felhúzták az országos adatokat.

2018 után már a nagyvárosok zömében is kevesebb lakást, házat adtak el, ami 2019–2020 folyamán visszaeső aktivitást, csökkenő forgási sebességet hozott. A COVID-válság hatása elsősorban a 2020. márciusi (első) lezárásokat közvetlenül követő időszakban érvényesült (60. ábra).

60. ábra: Havi adásvételi számok 2019 január–2021 június



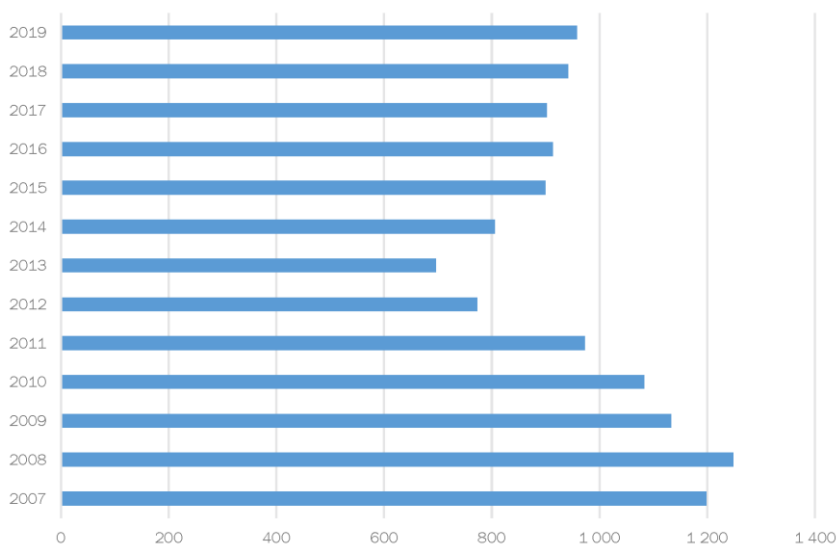
*Forrás: Duna House, havi tranzakciószám becslések*

A lakásvásárlások területi mintázata arra utal, hogy Magyarországon a válság első körben (2008–2009 fordulóján) a községeket érte el, míg a városok zömében a vásárlási kedv látványosan csak 2010-ben kezdett esni. A kilábalás is többsebességű volt a válságot követően: elsőként a főváros (2014 elejétől), majd a nagyobb centrumok (2015-től), végül a kisvárosi lakás piacok (2016-tól) mutattak érdemi élénkülést. A községek esetében a folyamat térben szelektív, de érdemben csak 2017-től látunk aktivitást!

A lakástranzakciók számát a különböző pénzügyi stimulusok (állami lakáshoz jutási támogatás, szocpol, később devizahitelezés) emelték fenntarthatatlan magas szintre a globális pénzügyi válság előtt (270 ezer tranzakció 2006-ban) (Hegedűs, Várhegyi 1999, Buskó 2006, Grécs 2017; Nagy 2017; Nagy 2019). Az adásvételek a válság előtt már nem kizárólag a városokban összpontosultak, hanem a községi állomány jelentős részében is mérhető volt az aktivitás. Az adatok 2007–2008 folyamán kb. 1300 „látható” községet mutatnak (Pósfai

et al., 2017, Pósfai, Nagy 2017). Akkor „látható” egy község ingatlanpiaci szempontból, ha éves szinten legalább három tranzakció történt benne. Ez nagyobb falvak esetében, országosan pezsgő ingatlanpiaci körülmények között eléggé gyakori, viszont az apró- és törpefalvakban már a válság előtt is eléggé ritka volt.

61. ábra: „Látható” falvak száma a lakáspiaci adásvételek alapján (2007–2019)



*Forrás: KSH Ingatlanadattár, KSH egyedi adatvásárlás alapján saját számítás. Megjegyzés: Az adott évben legalább 3 adásvétel történt a településen*

A válság hatására a tranzakciók száma „bezuhan” (tartósan évi 100 ezer alá), az árak csökkentek, nem csupán reálértékben, de 20–25 százalékkal (!!!) nominálértékben is. Az aktív piacok térben összehúzódtak: eltűnt a térképről 6–700 falu, s több tucat kisváros vált „lát-hatatlaná” (58. ábra illetve 61. ábra), a lakáspiaci kereslet pedig átstrukturálódott. A családi házak helyett a kereslet az olcsóbb panel-lakások és a társasházi/sorházi kínálat felé fordult, ami például a városokon belül is átrendezte a lakáspiac struktúráját. A válságot követő élénkülés ellenére 2019-ig még nem történt meg a piacok területi regenerációja, sem térségi léptékben (a „látható” falvak száma

800 – 900 között mozog), sem az egyes városokon belül (aktív utcák száma és térbeli eloszlása). Ugyanakkor 2014 után az árak gyorsan növekednek, s ebben egy rövid széttartó fejlődés után (Budapest kiugrása) egy lassú térbeli stabilizáció látható: a legdrágább piacokon korlátossá válik a fizetőképes kereslet, más városokban, illetve egyes községekben viszont az új lakástámogatási formák (pl. CSOK, falusi CSOK) érdemi új keresletet generálnak.

A lakáshitelezés folyamata szintén ezzel párhuzamosan mutatott térbeli összehúzódást (2009–2013), majd lassú regenerálódást 2014–2016 között, amely ekkor még messze nem érte el a válság előtti területi szétterülés mértékét (Pósfai et al. 2017; Pósfai, Nagy 2017; Pósfai, Jelinek 2019). A hitelfék szabályok alapján (MNB) a lakosság jelentős hányada lényegében nem hitelképes a hatályos banki standardok szerint, s ezek a társadalmi csoportok területileg eléggé kompakt módon tömörülnek (elmaradott, leszakadó térségek, kistelepülések), de megjelennek akár a prosperáló települések helyi társadalmában is (marginális csoportok).

2017 és 2021 között a lakáshitelezés ismételt felfutását a bérek növekedése, a munkapiaci pozíciók javulása, illetve a banki hitelezési sztenderdek kismértékű lazulása, valamint az állami társadalompolitikai támogatások bevezetése és kiterjesztése fűtötte. Ezt segítette, hogy 2016-ra a devizahitelezés jelentette financiaális problémát a bankok szintjén sikerül megoldani. A nem teljesítő hitelek aránya a 40 százalékot közelítő szintről 5% alá esik, ami teret nyit a hitelezés fokozatos kiterjesztésére. Az időszak végére az éves nominális hitelkihelyezés már jócskán meghaladja a 2008-as szintet (reálértékben még elmarad attól), ám a lakosság eladósodottsága a GDP, vagy a lakossági megtakarítások arányában továbbra is alacsony. Ez a felfutás 2019 végére átmenetileg kifulladt, már a többszatomnás finanszírozás (pl. Babaváró támogatás becsatomnázása a lakásvásárlásba) sem volt képes a hitelpiac korábbi években látott bővülését fenntartani. Jelen megközelítés nem a lakáshitelként kihelyezett összegek nagyságrendjét veszi/tekinti kulcsfontosságú indikátornak, hanem a megítélt hitelek számának változását. Míg előbbi a válság alatt is di-

namikusan bővült, utóbbi mutató stagnált vagy kismértékben csökkent. Ez arra utal, hogy a potenciális hitelfelvevők köre már ilyen eszközökkel sem bővíthető!

Erre a stagnáló hitelpiacra érkezett a COVID–SARS2 vírus hatása, ami rövid távon a lakossági hitelfelvételi kedv visszaesését eredményezte 2020-ban. Hosszabb távú hatás lehet viszont a banki hitelezés szigorítása, a hitelek drágulása. (Mindez annak ellenére, hogy az MNB előtte két lépésben 0,9 százalékról 0,6 százalékra csökkentette a jegybanki alapkamatot.) A 2020-as év második fele és a 2021-es év első fele sajátos képet mutat a lakáshitelezést tekintve. Nő a megítélt és finanszírozott hitelösszeg nagysága, mégpedig meglehetősen gyorsan (25–27 százalékkal) az egy évvel korábbi nagyságrendhez képest, viszont nem nő a hitelt felvevő háztartások száma. Vagyis, nem szélesedik a hitelképes társadalmi réteg, miközben a banki sztenderdek szerint alacsony kockázatú háztartások egyre nagyobb összeggel, egyre hosszabb időre adósodnak el. Ennek társadalmi kockázata egy jelentős alapkamat emelés, illetve egy tartós válság párhuzamos megjelenésével válhat jelentőssé. Ez a folyamat az infláció tartósnak tűnő magas szintje miatt 2021 tavaszán el is indult, az MNB az alapkamat és a kéthetes kamatok növelésén keresztül hűteni kívánja a gazdaságot.

Ma még nem lehet világosan látni, hogy a COVID–járvány milyen mértékben hatott a háztartások által korábban felvett lakáshitelek törlesztési hajlandóságára. A bankok a kormányzat kérésére átmeneti – több alkalommal meghosszabbított – törlesztési moratóriumot ajánlottak fel az ügyfelek számára, ami jelenleg még elfedi a problémás hitelek számát, nagyságrendjét. A moratóriumban maradás hátulütője, hogy mind az elmaradt tőke, mind a nem törlesztett kamatok kamatos kamattal adódnak hozzá a fennmaradó törlesztőrészletekhez, ami vagy a törlesztőrészletek növekedését, vagy a futamidő meghosszabbítását jelentené. Ha ehhez hozzáadjuk a kamatemelési ciklus hatását is, előre jelezhető a nem törlesztő hitelek számának növekedése és a lakáshitelek miatt bajba jutó családok számának emelkedése.



## Az állami aktivitás erősödése a lakáspiacon és ennek társadalmi és területi hatásai

A 2010-es évtizedben a hazai társadalompolitika – s azon belül természetesen a lakáspolitikai – egyik fontos feladata a devizahitelezés okozta problémacsomag kezelése volt, melyet több lépésben (árfolyamgát-rendszer, kedvezményes törlesztés, kilakoltatási moratórium, Nemzeti Eszközkezelő Társaság, ócsai „lakópark” felépítése<sup>7</sup>, devizahitelek forintkonverziója stb.) hajtottak végre. A leglátványosabb eredmény a lakossági hitelek GDP-hez viszonyított arányában bekövetkezett látványos csökkenés volt (28-ról 15 százalékra). A nem kívánt hatás a lakáshitelezés volumenének hosszabb távú csökkenése, majd stagnálása (2017-ig tartó), a lakásépítések historikus bezuhanása (1921 óta nem épült olyan kevés új lakás, mint a 2010–2013 években!), valamint a lakástranzakciók számának 40 százalékot meghaladó visszaesése a 2008. évhez, mint „utolsó békeévhez” viszonyítva. Szintén kedvezőtlen hatás volt a lakásárak csökkenése, hiszen a lakás, vagy ház a hazai népesség túlnyomó többségének meghatározó vagyoneleme, s egyben bárminemű hitelfelvétel egyik fontos fedezeti értéke. (A hazai társadalom osztályszerkezetéről értékes összefoglalást nyújt Éber Márk Áron: A csepp – A félperifériás magyar társadalom osztályszerkezete című könyve)

A hazai lakáspiaci válság 2013-ig tartott, ám a spontán élénkületi folyamatot a kormányzat határozott társadalompolitikai lépésekkel igyekezett erősíteni. Ilyen a családi adókedvezmény rendszerének kiterjesztése, a CSOK és annak kiterjesztései, a falusi CSOK, amit akár területpolitikai eszközként is lehet értelmezni, valamint a Babaváró támogatás. Igaz az igénybevétel nagyságrendje még nem változtatta meg a lakáspiaci folyamatok területi fókuszát.

Közvetlen lakáspiaci beavatkozásnak tekinthető a kedvezményes ÁFA be-, majd kivezetése, illetve 2020-tól a bevezetni tervezett „rozsdadóvezeti” kedvezményes ÁFA-kulcs, vagy az illetékmentesség.

---

<sup>7</sup> Friss hírek szerint a kormányzat a lakóparki házak bérleti díját jelentősen (háromszorosára) kívánja emelni 2021-től. Ennek hatását a bennük élő háztartásokra ma még felmérni sem lehet!

Előbbi hozzájárult a 2016–2019-es lakásépítési felfutáshoz, utóbbiak a 2020-tól prognosztizálható negatív hatásokat hivatottak tompítani, főleg a városokban. Ugyanakkor a hazai lakáspiacra is hatnak magasabb (Uniós) szintű szabályozások, például a 2021-től életbe lépő új energiahatékonysági sztenderdek bevezetése, ami jelentősen drágítja az új lakások építését, minden más feltétel változatlansága mellett.

A hazai lakásállomány energetikai hatékonysága meglehetősen alacsony szintű – bár javul. A kormányzati célprogramok (kazáncsere, nyílászáró-csere, külső szigetelés, napelem program, panelprogram stb.) e téren jelentős ösztönzést adnak a lakossági ház- és lakásfelújításokhoz (melyeket jelentős arányban Európai Uniós forrásokból finanszíroznak), de a megújulás üteme elég lassú, a teljes lakásállomány legalább kétharmadánál még szükség lenne nagyléptékű átalakításokra. A 2020–21-re meghirdetett 3+3 millió Ft-os lakásfelújítási támogatási rendszer alapgondolata jó volt, rövidtávú hatásai között viszont jócskán találni negatívumokat: építőanyaghiány, alapanyag árak drágulása, ágazati kapacitáshiány, elhúzódoó kivitelezések, félbehagyott projektek, elszámolási problémák.

Több alkalommal felmerült már (pl. az első Orbán-kormány időszakában az ezredfordulón), hogy szükséges volna a bérlakás-állomány növelése és minőségi mutatóinak javítása. Ennek kedvező hatása lehetne a népesség mobilitási hajlandóságára, a fiatal pályakezdők indulására és oldhatná a tulajdonosi dominanciát a lakáspiacon. Halvány jelei látszanak egy ilyen irányú kezdeményezésnek, melyben az állami, az önkormányzati és a piaci szereplők – a saját érdekeiknek megfelelő – fejlesztéseket indíthatnának, mérsékelve a 2020–2022-re előrevetített lakásépítési visszaesést.

A (hivatalosan) nem lakott lakások problémáját is kezelni kell. A lakhatatlan egységek lebontása, az alacsony komfortfokozatú lakások minőségi fejlesztése mellett pontosabb regiszter kell a (rövid- vagy hosszútávú) bérletként hasznosított állományról is. Az AirBnb-célú hasznosítás szabályozása elindult – a mai állás szerint alapvetően helyi rendeletekkel fog megtörténni a szektor beszabályozása, s lát-

ható törvényhozói aktivitás a hosszútávú bérleti piacon is. Itt szükséges mind a tulajdonosok (tartósan nem fizető bérlők), mind a bérlők (kiköltözés szabályainak lefektetése) védelme. Mai tudásunk szerint a központi keretszabályozás a rövidtávú bérleti piac megregulázását alapvetően települési feladattá teszi.

A lakáshitelezés területén a legfontosabb szabályokat már lefektették (zömmel az MNB kezdeményezésére), s azok láthatóan működnek. A COVID-19 kapcsán bevezetett hitelmoratórium átmenetileg elfedi a nehézségekkel küzdő háztartások számának növekedését, míg a járványhelyzet időbeli elhúzódása, vagy csupán a program lezárása kikényszerítheti egy újabb mentőcsomag kidolgozását és bevezetését.

A hazai lakáspolitikai lépések a 2010-es évtizedben területi szempontból szinte nem voltak értelmezhetők. Alig egy-két elemnél (pl. falusi CSOK) láthatók területi szempontok. A társadalmpolitikai beavatkozások zöme nem az elesett, „underclass”, „prekariátus” népességet célozza, még olyan programok esetében sem, ahol a deklarált cél kifejezetten ez lett volna (Nemzeti Eszközkezelő Társaság működtetése).

### Összefoglalás

A hazai lakáspiaci fejlődését sem a tágabb – globális, európai, kelet-közép-európai – földrajzi léptékekben zajló folyamatoktól, sem a gazdaság többi szektorának folyamataitól, sem pedig a politikák (központi, területi, lokális) változó célrendszereitől és azok megvalósításától nem lehet függetlenül kezelni. Ezzel együtt, a lakáspiac és a lakhatás kérdése önmagában egy rendkívül szerteágazó, ugyanakkor a társadalom túlnyomó része számára a napi létet befolyásoló, többségében meghatározó eleme. Épp ezért gondoltuk úgy, hogy mind a szakmai iránt érdeklődők, mind a döntések előkészítői, meghozói és végrehajtói számára hasznos lehet áttekinteni az e szektorban zajló folyamatokat, azonosítani a töréspontokat, az egyes szakaszok jellemzőit, a változásokat generáló szereplőket, azok reakcióit.

Mivel a kiadvány közös szemléleti kerete a területiség, ilyen lencsén keresztül tekintettünk rá a lakáspiaci folyamatokra is. A főbb eredményeinket a következőkben lehet összegezni.

- ❖ A lakásállomány gyarapodása a rendszerváltást követően jelentősen lelassult, különösen a globális pénzügyi válságot (2008–2009) követő, durván fél évtizedben. A lakásépítések térben valamelyest szétterültek az ezredfordulót követő kedvező hitelezési feltételek hatására, majd erőteljesen koncentráálódtak a válság hatására. Az újlakás átadások területi szerkezete még a 2010-es évtized végén is sokkal koncentráltabb térszerkezetet mutatott, mint a válság előtti években.
- ❖ Azt viszont fontos látni és láttatni, hogy látványos előrelépés történt a lakások infrastrukturális ellátottságának javítása terén, valamint a belső és külső modernizálások révén. Ezzel együtt a hazai lakásállomány alig 5 százaléka éri el a BB energetikai besorolást, és legalább 70 százaléka energia-hatékonysági szempontból tragikus állapotban van, annak ellenére, hogy mind a lakótelepeken (panelprogram), mind a családi házakban (energia-hatékonyságot növelő kormányzati és EU-s programok) széles körben zajlottak és zajlanak felújítások.
- ❖ A lakáspiac mozgásai ciklikus jellegűnek tűnnek, melyben a felfutó szakaszok általában a vásárláshoz, vagy építkezéshez szükséges hitelek könnyebb hozzáférhetőségének éveivel kötődnek, míg a visszaesések alapvetően válságokhoz (transzformációs, pénzügyi-gazdasági) kapcsolódnak.
- ❖ Bár a szövegben ezt nem jelenítettük meg markánsabban, de a lakásállomány a települések nagyjából felében nemcsak idős (a legnagyobb építkezési hullámok 1945 előtt, vagy 1945–60 között futottak le), hanem évtizedek óta csökkenő nagyságrendet is mutatnak, zömmel a periférikus, törpe-, apró- és kistelepülésekben, de nem kizárólagosan! Számos nagyobb település lakásállománya is csökkent 1990-et követően, ami jól köthető a helyi gazdasági bázis leépüléséhez, a népességvesztéshez.
- ❖ A lakáspiacokon zajló adásvételek érzékeny indikátorai a területi folyamatoknak. Az aktív piacok, ahol az ingatlanok magas árakon kelnek el általában egybeesnek az ország prospe-

ráló vidékeivel. A piaci tranzakciók hiánya, vagy tartós alacsony száma egyfajta piaci „árnyék helyzetre” enged következtetni. Végül a magas aktivitás, de a kiugróan alacsony árak indikátora lehet egyfajta társadalmi „down-grading” (leépülési) folyamatnak is.

- ❖ A lakáshoz jutás, vagy éppen az onnan történő kiszorulás kérdése azért kardinális, mert a hazai (és tágabban a poszt-szocialista országok) lakáspiacát a magántulajdon túlsúlya, a bérleti – és azon belül a szociális jellegű lakásbérleti – piacok szerény részesedése jellemzi. Ezt a szemléletet a hazai lakáspolitikai számos lépése erősítette az elmúlt évtizedekben, miközben csak kis léptékű és bizonytalan kezdeményezések indultak a bérlakás-piac erősítésére (fecskeházak, önkormányzati szociális és piaci alapú bérlakás-építési program az ezredfordulót követően), illetve a válság következtében előállt helyzetet sem próbálták a bérlakás szektor erősítésére kihasználni (lásd a Nemzeti Eszközkezelő Zrt. működésének tanulságait).
- ❖ Miközben jelentős társadalmi csoportok számára lényegében elérhetetlen a lakástulajdon, vagy a megfizethető hosszútávú bérlet, a lakásállomány jelentős hányada, mintegy tizede üresen áll. Ha a hivatalos statisztikákban nem lakotként szereplő lakásokat a településhierarchia és a komfortosság szempontjából bontjuk, látható, hogy legalább 180-200 ezres az az állomány, amit – akár azonnal – be lehetne vonni a lakáspiaci anomáliák oldásába.
- ❖ A kormányzati (és részben az MNB-ben született) országos szintű politikai döntések számos ponton hatnak a lakáspiaci folyamatokra, akkor is, ha tágabb társadalompolitikai célokat próbálnak kezelni (lásd pl. a Babaváró hitel beforgatása a lakásvásárlás önjerejébe). Sajnálatos, hogy ezek a lépések nagyrészt nélkülözik a területi szempontokat (kivéve a falusi CSOK), és számos esetben tűnik úgy, hogy a hosszabb távú hatások végig gondolása is elmaradhatott (pl. a CSOK támogatások árnövekedést generáló hatása).

Úgy látjuk, hogy a területi szemlélet visszaemlése a lakáspiaci folyamatok értékelésébe, a döntések előkészítésébe, a hatásmechanizmusok végig számolásába szükséges, sőt elengedhetetlen eleme kell, hogy legyen a jó kormányzás minden területi szintjén!

## Irodalom

- Aalbers, M. B. (2016): *The Financialization of Housing: A political economy approach*. Routledge, Taylor and Francis Group, London and New York.
- Balizs D., Bajmócy P. (2019): Cross-border suburbanisation around Bratislava – changing social, ethnic and architectural character of the “Hungarian suburb” of the Slovak capital. *Geografický Casopis* 71: (1) pp. 73–98.
- Boros L., Dudás G., Kovalcsik T. (2020): The effects of COVID-19 on AirBnB. *Hungarian Geographical Bulletin* Vol. 69. (4): pp. 363–381.
- Bródy L. S., Pósfai, Zs. (2020): *Household debt on the peripheries of Europe: New constellations since 2008*. Periféria Working Papers 3.
- Buskó T. L. (2006): A lakáspolitikai területi hatásai Magyarországon az ezredfordulót követően. *Szakmai Fórum*, pp. 109–119.
- Éber M. Á. (2020): *A csepp – A félperifériás magyar társadalom osztályszerkezete*. Napvilág Kiadó, Budapest (Társadalomelméleti Műhely).
- Egedy T. (2006): A városrehabilitációs stratégiák szerepe az épület és lakásállomány megújulásában. *Tér és Társadalom* 20. 1. pp. 37–56.
- Egedy T. (szerk.) (2005): *Városrehabilitáció és társadalom: tanulmánykötet*. Budapest: MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, 305 p.
- Farkas J., Kovács Z., Székely G.-né (2004): *A magyar lakáspiac területi jellemzői az ezredfordulón*. KSH Budapest – MTA FKI, 169. p.
- Fernandez, R., Aalbers, M. B., (2016): Financialization and housing: Between globalization and Varieties of Capitalism. *Competition & Change*. 20. 2. pp. 71–88.
- Grécső Á. (2017): *A jelzáloghitel-finanszírozás megfelelési mutató bevezetése előtt és után – avagy jelzálog-hitelintézetek és jelzáloglevél-piac Magyarországon*. Thesis submitted at the Corvinus University Budapest.
- Hegedüs J. (2006): Lakáspolitikai és a lakáspiac – a közpolitika korlátai. *Esély* 5, pp. 65–100.
- Hegedüs J., Eszenyi, O., Somogyi, E., Teller, N. (2009): *Lakhanási szükségletek Magyarországon*. Városkutatás Kft. report for Habitat for Humanity Hungary.

- Hegedüs J., Somogyi, E. (2016): "Moving from an Authoritarian State System to an Authoritarian Market System: Housing Finance Milestones in Hungary between 1979 and 2014," in: Jens Lunde:, Christine Whitehead (eds.): *Milestones in European Housing Finance*: Wiley, pp. 201–218.
- Hegedüs J., Várhegyi, É. (1999): A lakásfinanszírozás válsága a kilencvenes években. *Közgazdasági Szemle*, XLVI., pp. 101–120.
- Hoyk E., Farkas J. Zs., Hardi T. (2021): A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra, jelen kötetben
- Koós B., Zsibók Zs. (2021): Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan, jelen kötetben
- Kovács K., Koós B. (2018): A település–állomány jólléti pozíciójának mintázatai és azok változása, 1990–2016. *Észak–Magyarországi Stratégiai Füzetek* 15. 3. pp. 13–30.
- Kovács Z. (2005): A regionális egyenlőtlenségek lakáspiaci jellemzői Magyarországon. *Kultúra és Közösség* 9. 3–4. pp. 17–20.
- Kovács Z. (2007): Urbanizáció és városfejlődés Kelet–Közép–Európában a rendszerváltás után. In: Kovács Cs. – Pál V. (szerk.): *A társadalmi földrajz világi: [Becsei József professzor 70. születésnapjára]*. Szeged: SZTE TTIK, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, pp. 355–369.
- Kovács Z., Szabó B. (2016): Urban restructuring and changing patterns of socio-economic segregation in Budapest. In: Tammaru, T., Marcińczak, S., Ham, M. van, Musterd, S. (eds.): *Socio-Economic Segregation in European Capital Cities: East meets West*. London; New York: Routledge, pp. 238–260.
- Kovács Z., Szabó B., Székely, G. (2005): A lakáspiaci dinamizmus néhány jellemzője Magyarországon. *Statisztikai Szemle*, 83(5), pp. 461–479.
- KSH (2014): 2011. évi Népszámlálás – 12. Lakásviszonyok.
- KSH (2018): *Miben élünk?* – A 2015. évi lakásfelmérés részletes eredményei.
- KSH (2018): Mikrocenzus 2016. *Lakáskörülmények* (7. kötet).
- Nagy G. (2017): Az állami beavatkozás a lakásszektor példáján és területi következményei. *Földrajzi Közlemények* Vol. 141.(3.): 235–245.
- Nagy G. (2019): Az Alföld lakáspiaci változásai – felfutás–válság–visszaépülés. In: Farkas J. Zs.; Kovács A.D.; Perger É.; Lennert, J.; Hoyk, E.; Gémes T. (szerk.) *Alföldi kaleidoszkóp: A magyar*

- vidék a XXI. században: Tanulmányok a 70 éves Csatári Bálint köszöntésére. Kecskemét, Magyarország: MTA KRTK Regionális Kutatások Intézete, (2019) pp. 220–243.
- Nagy G. (2020a): An unused opportunity: the activity of National Asset Managing Shared Company in Hungary. (Manuscript, 7 pages) *Critical Housing Analysis* (under review).
- Nagy G. (2020b): Lakáspiac. In: Czirfusz, Márton (szerk.) *Területi kihívások és területi politikák Magyarországon, 2010–2020*. Budapest, Magyarország, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete (2020) 134 p. pp. 19–24.
- Pósfai Zs., Gál, Z., Nagy, E. (2018): Financialization and Inequalities: The Uneven Development of the Housing Market on the Eastern Periphery of Europe, in: *Inequality and Uneven Development in the Post-Crisis World*; ed.s: Fadda, S., Tridico, P.; Routledge
- Pósfai Zs., Jelinek, Cs. (2019): Reproducing socio-spatial unevenness through the institutional logic of dual housing policies in Hungary. In: Lang, Thilo; Görmar, Franziska (szerk.) *Regional and Local Development in Times of Polarisation : Re-thinking Spatial Policies in Europe*. Singapore: Palgrave Macmillan. pp. 197–223.
- Pósfai Zs., Nagy, G. (2017): Crisis and the reproduction of core-periphery relations on the Hungarian housing market. *European Spatial Research and Policy*, 24(2), pp. 19–40.
- Tagai G. (2021): Népesedési jellemzők és területi különbségeik alakulása az ezredfordulót követően, jelen kötetben
- Tömöri M., Süli-Zakar I. (2011): The state of the Hungarian residential market in the time of the global economic crisis. *Belgeo [online]*, 3–4. <http://belgeo.revues.org/6289>.
- Zsibók Zs., Koós B. (2021): Gazdaság: az extenzív fejlődés vége, jelen kötetben



## Területi különbségek a népesség jövőbeli alakulásában, eltérő modellek és módszerek tükrében

Lennert József

### A kohorsz–komponens alapú népesség–előreszámítás módszertani háttere

A népesség jelenkori számának és összetételének ismerete mellett az emberekben évszázadok óta él a vágy, hogy információkat szerezzenek ennek jövőbeli alakulásáról is. A népesség–előreszámítások elkészítésének önmagán túlmutató jelentősége van: a gazdasági (Zsibók, Koós 2021), munkaerőpiaci (Koós, Zsibók 2021) és térhasználati folyamatokra (Hoyk et al. 2021) vonatkozó várakozások kialakításához is kulcsfontosságú inputot szolgáltat. A drámai jövőképet festő malthusi kezdeteket (Malthus 1798) meghaladva a népesség–előreszámításnak ma már szerteágazó, megalapozott tudományos módszertana van. Ezek közül a mai napig legszélesebb körben használt kohorsz–komponens módszer már több mint 100 éves múltra tekint vissza (Cannan 1895; Bowley 1924; Whelpton 1928).

A kohorsz–komponens (vagy más néven alkotóelem) módszertan központi elemét a teljes népesség nem és korcsoport szerint közös metszettel nem rendelkező halmazokba, úgynevezett kohorszokba sorolása jelenti (Smith, Tayman, Swanson 2002). Amennyiben területi bontásban kívánjuk modellezni a demográfiai folyamatokat, úgy minden területi egység esetében külön kell kohorszokat képezni. A jelenkori állapothoz képesti előreszámítást az teszi lehetővé, ha a népességváltozás komponenseivel kapcsolatban (születés, halálozás, vándorlás) jövőre vonatkozó állításokat, feltételezéseket teszünk. Ezen feltételezések megformálásának alapját a múltbeli trendek és jövőbeli várakozások adják.

A készítőik a születésszám alakulásával kapcsolatos feltételezéseket jellemzően a teljes termékenységi ráta vagy arányszám (TTR) jövőbeli alakulásával összegzik. Ez a mutatószám kifejezi azt, hogy ha az adott

év termékenységi adatai állandósulnának, akkor egy nő élete folyamán átlagosan hány gyermeknek adna életet (Kapitány et al. 2015). A modellezés során pedig a feltételezett TTR-t eredményező, a kohorszok korcsoportjaival megegyező korszpecifikus termékenységi arányszámokat használnak. A halálózással kapcsolatos feltételezéseket a születéskor várható átlagos élettartam mutatószámával öszszegzik, ami azt mutatja, hogy ha az adott év mortalitási jellemzői állandósulnának, az emberek átlagosan hány évig élnének. Hasonlóan a teljes termékenységi arányszámhoz, a modellezés során itt sem közvetlenül a várható élettartam kerül felhasználásra, hanem a kohorszok korcsoportjaival megegyező nem- és korszpecifikus halálózási ráták.

A népességvándorlás vándormozgalmi komponensének modellezésére több megközelítés létezik, leggyakrabban nem- és korszpecifikus odavándorlási és elvándorlási arányszámot használnak, de adott esetben egy évi fix összegű vándorlási egyenleg megadása is elfogadható. A modellezők igen gyakran több, eltérő feltételezéseket is tartalmazó forgatókönyvet vizsgálnak meg. A hármas tagolás a leggyakoribb: ekkor az alap forgatókönyv tartalmazza a legvalószínűbbnek ítélt feltételezéseket, a magas bemutatja, milyen következményekkel járna, ha ennél kedvezőbb termékenységi és halálózási arányszámok érvényesülnének, míg az alacsonyabb a vártnál kedvezőtlenebb termékenységi és halálózási arányszámokkal dolgozik.

A kohorszok megalkotásához a népesség összetételét kor- és nem szerinti bontásban tartalmazó statisztikai adatokra van szükség. Részletesebb területi bontású elemzések esetében a népszámlálások jelentik a legbiztosabb támpontot. A feltételezések megalkotásához szükséges korszpecifikus arányszámokra a múltbeli információkon kívül az adott demográfiai folyamat (növekedő várható élettartam, termékenységi átmenet) tekintetében előrébb járó országok vonatkozó adatai is támpontul szolgálhatnak. A kohorsz-komponens módszer használata mellett szól, hogy nem igényel számottevő modellezési apparátust: az előreszámítás akár egy táblázatkezelő program segítségével is végrehajtható.

## A hazai népesség jövőbeli alakulása különböző kohorsz-komponens módszertant használó előreszámítások tükrében

Magyarországon a KSH Népeségtudományi Intézete már több mint fél évszázada készít hosszú távú népesség-előreszámításokat (Baranyai 2015). A kohorsz-komponens módszer alkalmazásának hazai úttörője a 2010-ben elhunyt Hablicsek László volt (Hablicsek 2007; Hablicsek, Tóth, Veres 2005). A Népeségtudományi Intézet háromévente megjelenő Demográfiai Portré kiadványsorozatában publikálja aktualizált országos népesség-előreszámításait. 2018-as előreszámításukban a korábban ismertetett módon 3 forgatókönyvet vizsgáltak meg (Obádovics 2018). Mindhárom forgatókönyv a lélekszám fogyásával számol a 2070-ig tartó időszakra, ám a különböző termékenységi és halálozási hipotéziseknek megfelelően igen eltérő mértékben. A legvalószínűbb (alap) változat 7,75 millió fős lakónépességgel kalkulál 2070-re. A magas változatban az időszakra feltételezett magas termékenység, magas várható élettartam, és pozitív vándorlási egyenleg hatása együttesen elegendő ahhoz, hogy a népesség csupán 9 millió körülire csökkenjen. Ezzel szemben a kedvezőtlenebb feltételezéseket használó alacsony változat szerint hazánk lakónépessége 2070-ben csupán 6 millió főt tenne ki (15. táblázat).

15. táblázat: A KSH Népeségtudományi Intézet 2018-as népesség-előreszámításának forgatókönyvei.

Forgatókönyv	TTR 2016	TTR 2070	Várható élett. ffi 2016	Várható élett. ffi 2070	Várható élett. nő 2016	Várható élett. nő 2070	Vándorlási egyenleg 2016 (fő)	Vándorlási egyenleg 2070 (fő)
Alacsony		1,45		81,4		85,5		-7 500
Alap	1,49	1,65	72,4	83,5	79,2	88,3	-9361	5 000
Magas		1,80		85,5		90,3		15 000

Forrás: Obádovics 2018

A Népeségtudományi Intézet rendszeres országos előreszámításai mellett időről időre területi (regionális, megyei, kistérségi/járási) szintre is készít népesség-előreszámításokat, amelyek jól mutatják

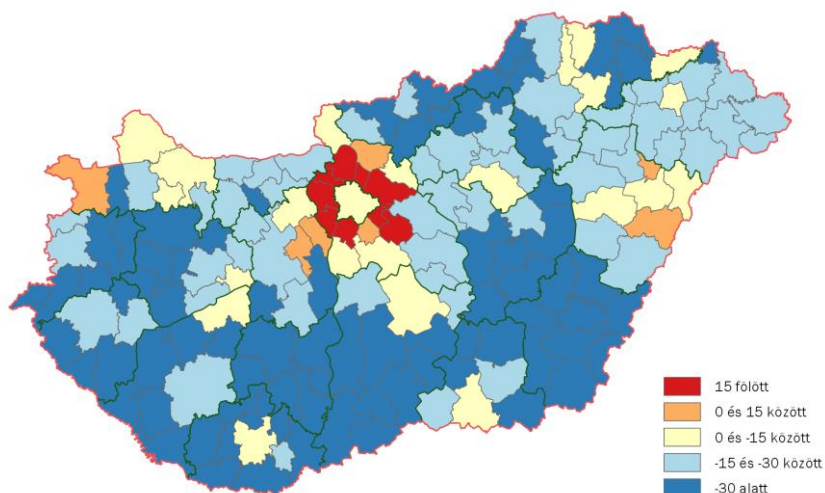
az ország demográfiai polarizációjának fokozódását (Obádovics 2012).

Tagai Gergely, a Regionális Kutatások Intézetének munkatársa szintén kohorsz–komponens módszer használatával készített népesség–előreszámítást 2051-ig, a demográfiai folyamatokat járások szintjén modellezve (Tagai 2015). Tagai a korábbiakhoz hasonlóan alakította ki három forgatókönyvének természetes népmozgalmi hipotéziseit. A járásszintű modellezéshez a belső vándormozgalmi folyamatokra is feltételezéseket kellett tenni: míg a magas forgatókönyv a 2001–2011-es időszakban tapasztalt járási vándorlási egyenlegek fennmaradásával számolt, addig az alap, illetve alacsony forgatókönyvek ezen vándorlási egyenlegek fokozatos, illetve azonnali feleződésével számoltak.

Tagai Gergely előszámításai 2051-re a magas forgatókönyv szerint 9,07 millió, a közepes forgatókönyv szerint 8,44 millió, az alacsony forgatókönyv szerint pedig 8,01 millió fős népességet feltételeznek. A népesség területi eloszlásában is számottevő elmozdulást jelez előre (1. ábra). Míg a Dél–Alföld és a Dél–Dunántúl legtöbb járásának nagyfokú népességvesztése várható, Nyugat- és Közép–Dunántúl, Észak–Alföld és Észak–Magyarország esetében a csökkenés mértéke jóval differenciáltabb, egy–egy járás esetében akár a népesség gyarapodására is lehet számítani.

Ezzel szemben a budapesti agglomeráció belső gyűrűjében a lakónépesség továbbra akár 15 százalékot meghaladó mértékben emelkedhet. Az eredmények a népesség egyes demográfiai jellemzőinek jövőbeli területi változásairól is információt szolgáltatnak: bár az időskorú népesség lakónépességen belüli arányának növekedése országosan általános, a forgatókönyvek Dunántúlon az ország többi területénél gyorsabb előregedési folyamatot prognosztizáltak.

62. ábra: A járási népességváltozás mértéke 2011–2051 között – Tagai (2015) „alap forgatókönyv” szerint



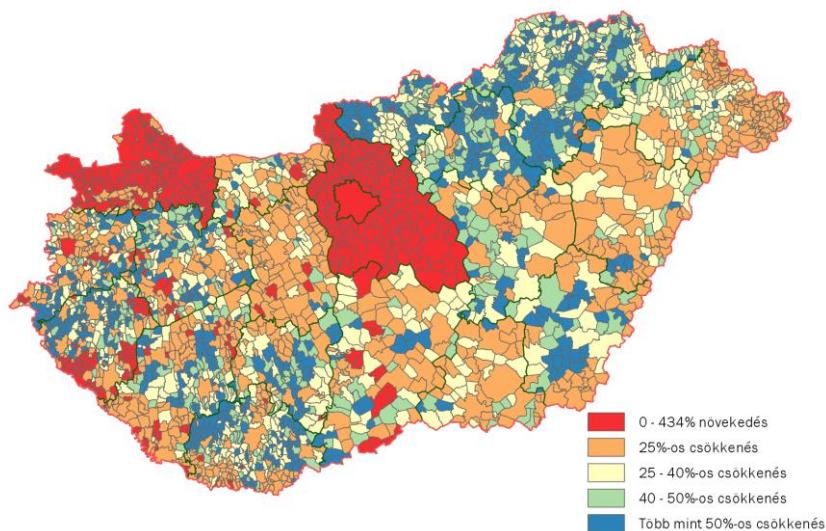
Forrás: Tagai (2015)

A kibocsátó és fogadó területek eltérő irányú demográfiai folyamatai miatt az oda- és elvándorlási ráták, illetve a vándorlási egyenlegek formájában megtett jövőre vonatkozó feltételezések hosszú távon egyre bizonytalanabbá válnak. A vándorlási egyenleg használata a csökkenő népességű kibocsátó területek esetén az évenkénti vándorlási veszteség a népesség egyre növekvő százalékát jelenti. Vándorlási ráták használata esetén viszont a fogyó népességű területek csökkenő lélekszámú vesztesége, és a növekvő népességű területek növekvő lélekszámú vándorlási többlete közötti különbség egyre nő. Ez hangsúlyozottan problémát jelent a részletes területi bontású, például településszintű előrejelzések esetében.

Az Európai Bizottság Joint Research Centre által készített Atlas of Demography az EU országaira készített, településszintű előreszámításában ezt a nehézséget úgy hidalta át, hogy a modellezési ciklusonként elvándorló lakosokból korcsoportbontott népességbázist képzett, és

ezt osztotta szét a fogadó települések között. Így az el- és odavándorlók száma egyensúlyban marad (Jacobs, Crisioni et al. 2020). A népesség-előreszámítás Magyarországra 2050-re 9,26 millió fős népességet jelez előre. A területi előreszámítás azonban rámutat az európai szinten egységes, helyi ismereteket nem integráló modellezési procedúra hátulütőire is (63. ábra). A számításokhoz felhasznált információk területi bontása nem minden esetben egyezett meg az előreszámítás kívánt szintjével (megyei szint településszint helyett). Ez helyenként (Pest, Győr–Moson–Sopron, Észak–Magyarország) a valós térszerkezeti folyamatokat és kapcsolatrendszereket kevésbé tükröző, megyehatárokhoz eltúlzottan igazodó előrejelzéshez vezetett.

63. ábra: A népességváltozás mértéke 2011–2050 között a Joint Research Centre által készített Atlas of Demography szerint



Forrás: Joint Research Centre által készített Atlas of Demography (<https://migration-demography-tools.jrc.ec.europa.eu/atlas-demography>)

A kohorsz-komponens módszertan általános használat mellett speciális előreszámítási problémákra is adaptálható, például egy-egy

nemzetiségi csoport létszámváltozásának előrebecslésére (Hablicsek, Richter, Lángi 2019), vagy például az össznépesség iskolai végzettség szerinti alakulásának előrejelzésére (Hablicsek 2007). A kohorsz-komponens népesség-előrszámítás eredményei számos további kutatási iránynak képezhetik inputját, például a népesség jövőbeli mortalitási és morbiditási trendjeinek elemzéséhez (Király 2015).

### Az ágens alapú modellezés módszertana és felhasználása demográfiai prognózisok készítéséhez

A kohorsz-komponens módszeren kívül más modellezési megközelítések is felhasználhatóak népesség-előrszámításra. Ezek egyike az ágens alapú modellezés. Ágensnek a modellfuttatás során olyan autonóman létező entitásokat nevezünk, amelyek őket leíró egyedi adatokkal (attribútumok), valamint megadott viselkedési szabályokkal rendelkeznek.

Népesség-előrszámításra történő felhasználásakor az ágensek a lakónépesség tagjait szimulálják, attribútumaik nemükön és korukon kívül jellemezhetik lakótelepülésüket és egyéb társadalmi-gazdasági tulajdonságaikat (pl. családi állapot, iskolai végzettség, gazdasági aktivitás). Az ágensek viselkedési szabályait (népesség-előrszámítás esetén pl. gyermekvállalás, elhalálozás, vándorlás és egyéb demográfiai életesemények) előre meghatározott paraméterek, az ágens attribútumainak értékei és a környezeti tulajdonságok (pl. a lakótelepülés adottságai) befolyásolják. Az ágens alapú modellek futtatása jellemzően több ciklusból tevődik össze, amelyek bizonyos mennyiségű eltelt időt jeleznek. Az egyes ciklusokban az ágensek rendre ugyanazokkal a döntési helyzetekkel szembesülnek, ugyanolyan típusú cselekedeteket hajthatnak végre, eközben azonban a szimulált rendszer állapotában folyamatos változások mennek végbe (Billari et al. 2006; Vág 2006).

Az ágens alapú modellezés alkalmazásának kihívásai közé tartozik annak a kohorsz-komponensnél nagyobb adatigénye, valamint, hogy

különösen az egyéni kutatói szempontok érvényesítésekor a modell-futtatás csak egyedileg programozott keretrendszer segítségével lehetséges.

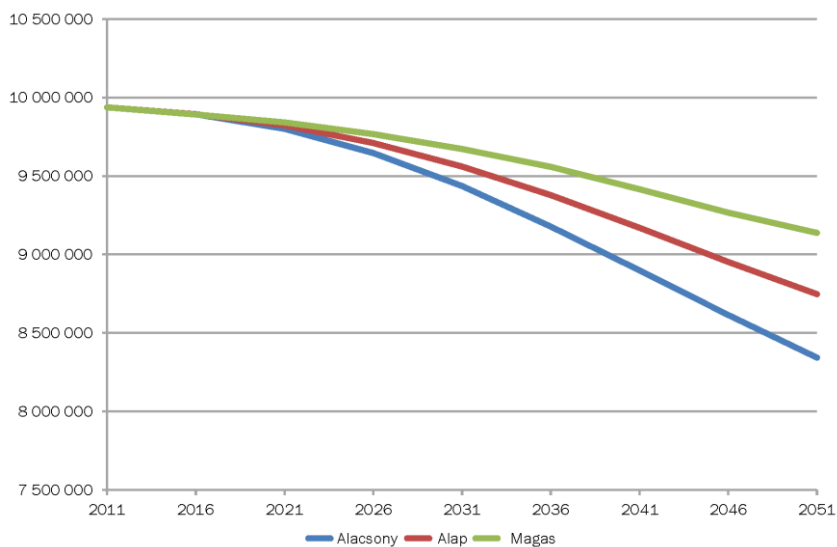
## A hazai népességszám és korösszetétel várható változásainak területi modellezése ágens alapú módszertannal

E fejezet szerzője ágens alapú módszertant használt arra, hogy településszintű népesség-előreszámításokat készítsen a 2011–2051-es időszakra (Lennert 2019). Az ágensek Magyarország lakónépességének tagjait szimulálják, a 2011-es népszámlálás adatai alapján korra, nemre és lakótelepülésre vonatkozó egyedi attribútumértékekkel lettek felruházva. Lakótelepülésük egyúttal a modell számára gazdasági-jövedelmi helyzetükre való információt is szolgáltat. A lakossági ágensek minden modellezési ciklus során két természetes népmozgalmi eseményen eshetnek át (gyermekvállalás, elhalálozás), valamint négy vándormozgalmi típusban való részvételről hoznak döntést (egyetemi tanulmányi célú migráció, munkavállalási célú migráció, a nagyvárosi központokból az agglomerációs gyűrűbe irányuló szuburbanizáció, és a természeti környezet adottságai miatt magas életminőséget biztosító területekre irányuló jóléti migráció). A költözési döntés bekövetkeztének valószínűségét vándormozgalmi típusonként és településenként eltérő vonzó és taszítótényezők befolyásolják – ez Everett Lee (1966) push–pull modelljének gyakorlatba ültetése.

A modellezés során több különböző forgatókönyv is készült, amelyek eltérő természetes népmozgalmi feltételezéseket (a más előreszámításokból ismert magas, alap, alacsony hármastagolásban), klímaváltozással kapcsolatos előfeltételezéseket, illetve társadalmi-gazdasági változásokkal kapcsolatos feltételezéseket tartalmaznak. A társadalmi-gazdasági makrotrendekkel kapcsolatos két forgatókönyv-változat a Jelenlegi Trendek folytatódása, ill. az atipikus munkavállalás és az autonóm közlekedési rendszerek elterjedését előrevetítő Paradigmaváltás scenáriók.

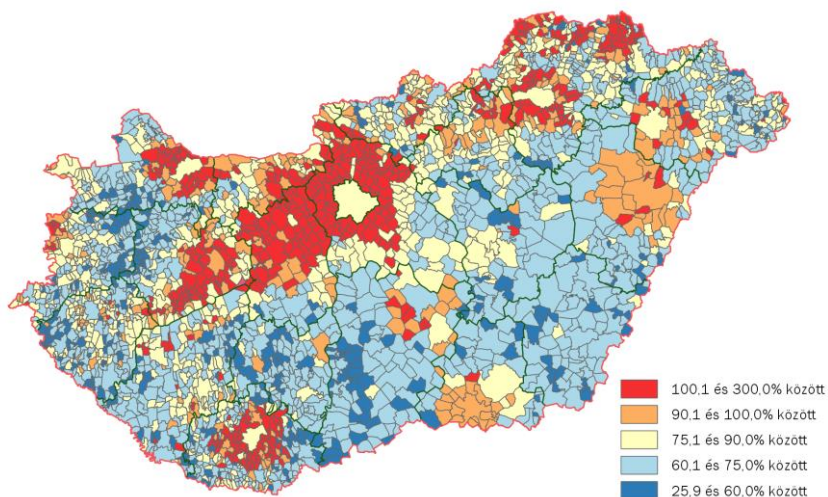


64. ábra: A népesség országos alakulása különböző természetes népmozgalmi feltételezések alapján (magas, alap, alacsony)



Az összes elkészített forgatókönyv megegyezik abban, hogy az országos népességfogyás jelenlegi trendje a 2051-ig tartó időtávban fenn fog maradni (64. ábra). Ezt a természetes népmozgalmi hipotézisek tartalma mellett a demográfiai momentum jelensége okozza. Eszerint a korábbi demográfiai események által okozott korcsoportszám-változás nagyban meghatározza a jövőbeli pályát: egyre kisebb lélekszámú korcsoportok kerülnek gyermekvállalási korba, emiatt még egy hosszú távon stabil népességet eredményező demográfiai fordulat sem lenne elegendő a jelenlegi népességszám megőrzéséhez. Azonban az egyes forgatókönyvek eredményei között számottevőek az eltérések: míg a legkedvezőtlenebb (a jelenlegi értéknél némileg alacsonyabb teljes termékenységet és a jelenlegi trendeknek megfelelő várható élettartam növekedést feltételező) alacsony forgatókönyvek alapján Magyarország népessége 2051-re 8 millió 342 ezer főre csökkenne, addig az optimistább közép és magas scenáriók futtatása 8 millió 747 ezer, illetve 9 millió 138 ezer fős népességet eredményezett.

65. ábra: A települések 2051-es népessége a 2011-es népesség százalékában a Jelenlegi trendek klímasemleges, alap népmozgalmi forgatókönyve szerint

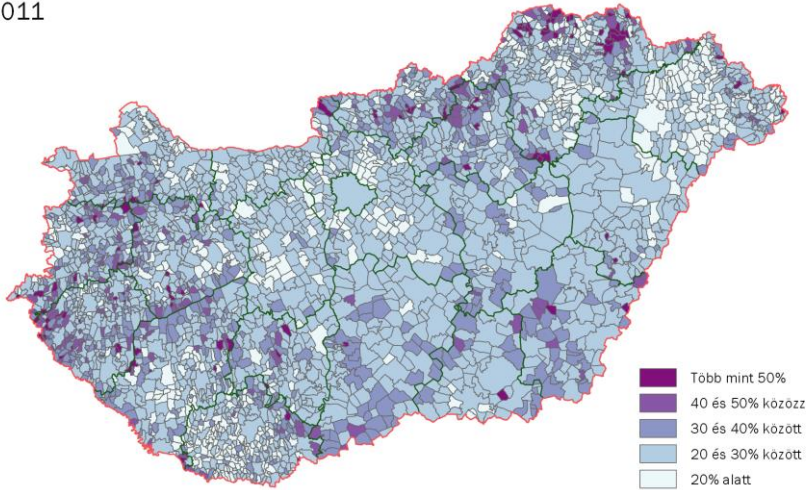


Forrás: saját számítás, szerkesztés

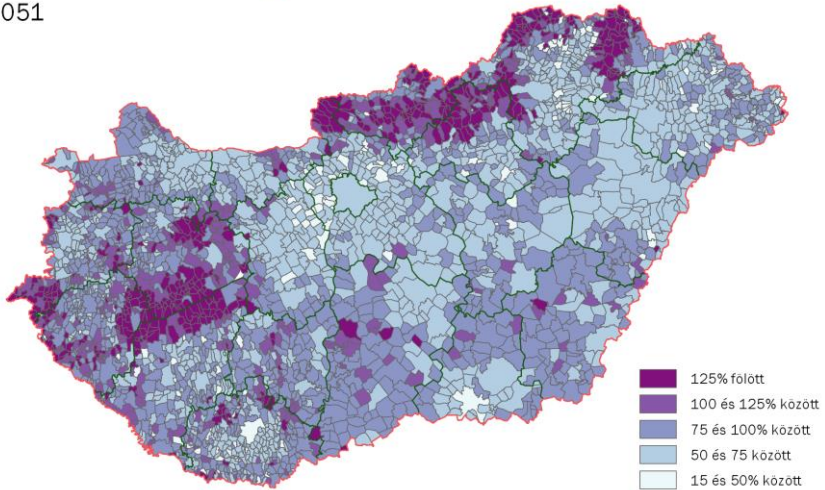
A lefuttatott forgatókönyvek kirajzolnak egy, a fővárosi agglomerációt, az Észak–Dunántúl zömét és a Balaton térségét is magába foglaló nagyjából egységes tömböt, amelynek peremén legfeljebb csekély népességvesztés, magjában pedig némi népességnövekedés is prognosztizálható (65. ábra). Ennek oka e terület számottevően pozitív vándorlási egyenlege, ami a szuburbanizáció, a munkavállalási célú migráció és a jóléti migráció összegzett hatásaként áll fenn a modellezett időszakban. Magyarország területének nagyobb része azonban várhatóan vándorlási veszteséggel és erőteljes népességvesztéssel lesz jellemezhető. A legnagyobb népességfogyás (a regionális központok környezetét leszámítva) az Alföld és a Dél–Dunántúl regionális központoktól távol eső településein várható, de például a Győr–Moson–Sopron, Vas és Veszprém megyék határán levő belső periférikus térségnek is kedvezőtlenek a kilátásai.

66. ábra: A települési időskori eltartottsági ráta 2011-ben, illetve 2051-ben (Forgatókönyv: Paradigmaváltás, EC\_85 klímaszcenárió, magas népmozgalmi feltételezés)

2011



2051



Forrás: saját számítás és szerkesztés

A lakosság koreloszlásában országos átlagban is drasztikus eltolódások várhatóak, az időskori eltartottsági ráta (a 65 felettek száma a 15–64 év közötti aktív korúakhoz viszonyítva) 2011–2051 között minden forgatókönyv szerint jelentősen növekedni fog, a jelenlegi 25 százalékol 61–65 százalékra. E folyamatnak igen nagy területi különbségei vannak. Ennek okai többek között a kiinduló állapot meglévő különbségei és az életkor szerint szelektív város–vidék dimenziójú vándormozgalmi folyamatok (66. ábra). Bár az elöregedés területi különbségeiben az egyes forgatókönyvek között számottevőek a különbségek, várhatóan az ország több területén meg fogja haladni az időskorúak száma az aktív korúakét, ami komoly fenntarthatósági kihívást fog jelenteni e térségekben.

Mint már korábban említésre került, az eltérő népmozgalmi feltételezéseket tartalmazó forgatókönyvek mellett különböző klímaváltozással kapcsolatos előfeltételezéseket tartalmazó, valamint eltérő társadalmi–gazdasági makrotrendeket feltételező forgatókönyvek is készültek. A különböző klímaszcenáriókat tartalmazó forgatókönyvek nem eredményeztek jelentős eltérést a klímaváltozást figyelmen kívül hagyó forgatókönyvektől. A Balaton–felvidéken, illetve az Északi–középhegység egyes részein csekély többletvándorlás jelentkezett, míg a vándorlási egyenleg klímaváltozás miatti enyhe romlása elsősorban az Alföldre volt jellemző.

Ehhez képest az atipikus munkavállalási formák, és az autonóm közlekedési rendszerek elterjedését feltételező Paradigmaváltás forgatókönyvek futtatása jelentős változásokat hozott a Jelenlegi Trendek forgatókönyveihez képest. A szcenárió előfeltételezései segítették a gyakran nagyvárosi központoktól távol eső, de vonzó természeti környezetű településekbe irányuló jóléti migráció kibontakozását, ez elsősorban a Balaton térségében, valamint az Északi–középhegységben eredményezett számottevő plusz vándorlási többletet, míg a budapesti agglomerációba áramlás jelentősen lassult (illetve felértékelődött az agglomeráció külső pereme). E nyereség azonban viszonylag koncentráltan jelent meg, és a vidéki perifériák nagyobbik része a trendforduló ellenére továbbra is vándorlási veszteséggel lenne jellemezhető. Ez a jóléti migrációt serkentő forgatókönyv az elöregedés területi különbségeit is élesebbé teszi. Figyelemre méltó eredmény

továbbá, hogy a Paradigmaváltás forgatókönyvek feltételezései mellett a klímaváltozás hatásai jobban érvényesülnek a Jelenlegi Trendek forgatókönyvénél. Bár a modellezés elkészítésekor a Paradigmaváltás forgatókönyv feltételezéseinek teljesülésére (atipikus munkavállalás, távmunka gyors ütemű előretörése) csekélyebb esély volt, ezen a koronavírus okozta (kényszerű) munkaszervezési változások változtathatnak.

A bemutatott modellezési munkának rövidesen elkészül egy tökéletesített, földhasználati és gazdasági elemeket is integráló módszertannal, több attribútummal felruházott ágensállománnyal rendelkező továbbfejlesztése.

## Összegzés

A fejezetben bemutatott, különböző modellezési eljárásokkal készült népesség-előreszámítások forgatókönyvei mind megegyeznek abban, hogy a következő évtizedekben Magyarország lakónépességének további csökkenése várható. A demográfiai momentum jelensége miatt ennek elkerüléséhez a természetes népmozgalmi folyamatok olyan drasztikus változására lenne szükség, ami igen valószínűtlen. Az egyes elemzések különböző forgatókönyvei szerint azonban a kedvező természetes népmozgalmi forgatókönyvek megvalósulása, nemzetközi vándorlási többlet jelentősen mérsékelheti a csökkenést. A különböző számítások egyetértenek az időskori eltartottsági ráta értékének jelentős emelkedésében is, ami komoly kihívásokat fog jelenteni az ellátórendszerek számára.

A népesség országos csökkenése azonban jelentős területi különbségeket takar, amit a belső vándormozgalmi folyamatok okoznak. Bár a különböző módszertannal készített előreszámítások nagyfokú differenciát mutatnak, abban megegyeznek, hogy a budapesti agglomeráció belső gyűrűjében további népességnövekedést tartanak valószínűnek. A dél-dunántúli és alföldi régiók esetében pedig a periférikus járások/települések mindegyik modellszámítás alapján országos átlagot meghaladó népességvesztéssel számolhatnak.

Az ágens alapú módszertannal készült előrejelzés arra is rámutatott, hogy az atipikus munkavállalási formák kiinduló állapothoz képesti

magasabb részarányával, illetve az autonóm közlekedési rendszerek elterjedésével számoló Paradigmaváltás forgatókönyvek az alappályához képest jelentős vidéki vándorlási többletet prognosztizálnak. Ez azonban térben koncentráltan jelenne meg, elsősorban olyan kedvező természeti adottságú vidékeken, amelyek a jóléti migráció célterületeivé válhatnak.

A klímaváltozás várható hatásait is figyelembe vevő forgatókönyvek ezzel szemben csak kisebb mértékű eltérést prognosztizáltak az alappályától. Az ágens alapú módszertannal készült modellfuttatás felhívja a figyelmet arra is, hogy nem csupán a lakosságszám változásában, hanem az előregedés folyamatában is jelentős területi különbségekre kell felkészülni: egyes járásokban a század derekára az időskorú népesség száma akár meg is haladhatja majd az aktív korúakét.

### **Köszönetnyilvánítás:**

A Magyarország XXI. századi társadalmi-gazdasági térfolyamatainak komplex modellezési lehetőségei PD 128372 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a PD\_18 pályázati program finanszírozásában valósult meg.

### **Irodalom**

- Baranyai N. (2015): Társadalmi-gazdasági folyamatok modellezése 1990 után Magyarországon. In: Czirfusz, M., Hoyk, E., Suvák, A. (szerk.): *Klímaváltozás – társadalom – gazdaság. Hosszú távú területi folyamatok és trendek Magyarországon*. Publikon Kiadó, Pécs, 31–48.
- Billari, F. C., Fent, T., Prskawetz, A., Scheffran, J. (2006): *Agent-Based Computational Modelling*. Physica-Verlag, Heidelberg
- Bowley, A. L. (1924): Births and Population in Great Britain. *The Economic Journal*, 134., 188–192.  
<https://doi.org/10.2307/2223159>
- Cannan, E. (1895): The Probability of a Cessation of the Growth of Population in England and Wales During the Next Century. *The Economic Journal*, 20., 505–515.  
<https://doi.org/10.2307/2956626>

- Hablicsek L. (2007): Néességünk következő évtizedei – Különös tekintettel a területi különbségekre. *Demográfia*, 4., 392–429.
- Hablicsek L., Richter M., Langi T. (2019): A magyarországi romák népességszámának prognózisa regionális szinten 2061-ig. *Competitio*, 1-2., 39–74.  
<https://doi:10.21845/comp/2019/1-2/2>
- Hablicsek L., Tóth, P. P., Veres, V. (2005): *A Kárpát-medencei magyarság demográfiai helyzete és előreszámítása, 1991–2021*. KSH Népeségkutató Intézet, Budapest.
- Hoyk E., Farkas J. Zs., Hardi T. (2021): A földhasználat változásának hatása a fenntarthatóságra, jelen kötetben
- Jacobs–Crisioni, C., Kucas, A., Lavallo, C., Lembcke, A., Ahrend, R. (2020): *Ageing in regions and cities: high resolution projections for Europe in 2030*. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Kapitány B., Pakot L., Rohr A., Szabó L., Tóth G., Vargha L. (szerk.) (2015): *Demográfiai Fogalomtár*. KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest.
- Király G. (2015): Járási népesség-előreszámítás 2051-ig. In: Czirfusz, M., Hoyk, E., Suvák, A. (szerk.): *Klímváltozás – társadalom – gazdaság. Hosszú távú területi folyamatok és trendek Magyarországon*. Publikon Kiadó, Pécs, 167–178.
- Koós B., Zsibók Zs. (2021): Munkaerőpiac: ahol minden új és minden változatlan, jelen kötetben
- Lee, E. (1966): A Theory of Migration. *Demography*, 1., 47–57.
- Lennert J. (2019): A magyar vidék demográfiai jövőképe 2051-ig, különös tekintettel a klímaváltozás szerepére a belső vándormozgalom alakításában. *Területi Statisztika*, 5., 498–525.
- Malthus, T. R. (1798): *An Essay on the Principle of Population*. J. Johnson, London
- Obádovics Cs. (2012): A népesség területi szintű vizsgálata az előreszámítások és a tényadatok alapján Magyarországon. *Területi Statisztika*, 2., 125– 45.
- Obádovics Cs. (2018): A népesség szerkezete és jövője. In: Monostori J. – Őri P. – Spéder Zs. (szerk.): *Demográfiai portré 2018*. KSH Népeségkutató Intézet, Budapest, 271–294.
- Smith, S. K., Tayman, J., Swanson, D. A. (2002): *State and Local Population Projections. Methodology and Analysis*. Kluwer Academic Publishers, New York.

- Tagai G. (2015): Járási népesség-előreszámítás 2051-ig. In: Czirfusz, M., Hoyk, E., Suvák, A. (szerk.): *Klímaváltozás – társadalom – gazdaság. Hosszú távú területi folyamatok és trendek Magyarországon*. Publikon Kiadó, Pécs, 141–166.
- Vág A. (2006): Multiágens modellek a társadalomtudományban. *Statisztikai Szemle*, 1., 25–52.
- Whelpton, P. K. (1928). Population of the United States, 1925 to 1975. *American Journal of Sociology*, 2., 253–270.
- Zsibók Zs., Koós B. (2021): *Gazdaság: az extenzív fejlődés vége*, jelen kötetben



## Ábrák jegyzéke

1. ábra A népességszám változása 2001 és 2021 között Közép-Kelet Európa országában és az EU 27 tagállamában.....	10
2. ábra A népességszám alakulása Magyarországon településtípus szerint 1980 és 2021 között.....	11
3. ábra A legmagasabb elért lakosságszám ideje 1981 és 2021 között Magyarország településein.....	13
4. ábra A népességváltozás mértéke 2001 és 2021 között Magyarország településein I.....	16
5. ábra A népességváltozás mértéke 2001 és 2021 között Magyarország településein II.....	18
6. ábra A nyers születési és halálozási ráták különbségei 2000 és 2020 között Közép-Kelet Európa országában és az EU 27 tagállamában.....	22
7. ábra A népességváltozás tényezőinek alakulása 2001 és 2021 között Kelet-Közép-Európa országában és az EU 27 tagállamában .....	23
8. ábra Domináns népmozgalmi tényezők a 2001 és 2021 közötti népességváltozásban Magyarország településein I.....	27
9. ábra Domináns népmozgalmi tényezők a 2001 és 2021 közötti népességváltozásban Magyarország településein II.....	29
10. ábra A természetes szaporodás / fogyás és a vándorlási különbözet összefüggései 2001 és 2021 között Magyarország járásaiban .....	31
11. ábra: Magyarország korfájának alakulása 1980 és 2021 között .....	33
12. ábra Az öregedési index települési eltérései Magyarországon 2021-ben .....	36
13. ábra A nemek arányának különbségei Magyarország településein 2021-ben.....	37
14. ábra Az élveszületések és házasságkötések számának alkalmazása a koronavírus- járvánnyal összefüggésben .....	39
15. ábra A halálozások ezer főre jutó száma Magyarországon havi bontásban 2017 és 2021 között.....	41
16. ábra Az ezer főre jutó halálozási arányszámok heti maximumértéke Magyarországon megyék szerint a koronavírus- járvány időszakában (2020–2021) .....	42

17. ábra A születéskor várható élettartam változása 2019 és 2020 között megyénként és nemek szerint .....	44
18. ábra A 15–74 éves népesség munkanélküli rátájának alakulása Közép–Kelet Európa országaiban és az EU 27 tagállamában (2009–2019) .....	54
19. ábra: A foglalkoztatottak számának éves változása 2009 és 2020 között (ezer fő) .....	57
20. ábra: A foglalkoztatottak megoszlása Magyarország megyéi között, 2021. év I. és II. félévének átlaga (%) .....	59
21. ábra: A foglalkoztatottak számának változása régióként és szektoronként 2010 és 2021 között (ezer fő) .....	61
22. ábra: Alkalmazottak számának bővülése Magyarországon 2009–2019 időszakban, települési szinten (a 2009-es érték arányában kifejezve, %) .....	64
23. ábra Munkahelyteremtés nyertes és vesztes foglalkozási főcsoportjai – az alkalmazottak számának változása ezer főben (2009–2019) .....	65
24. ábra: Községi munkahelyteremtés nyertes és vesztes foglalkozási főcsoportjai – az alkalmazottak számának változása ezer főben (2009–2019).....	67
25. ábra: Foglalkoztatott, de nem dolgozók csoportjának változása (2019–2020, második negyedév, százalékpontos változás).....	70
26. ábra: Otthoni munkavégzésen lévők arányának változása az EU-ban (2019–2020) .....	71
27. ábra Munkahelyi aktivitás alakulása Magyarországon a pandémia időszakában, a 2020. januári szinthez (100%) képest (2020.március – 2021.augusztus).....	73
28. ábra: Automatizálás által nem veszélyeztetett munkahelyek becsült aránya .....	83
29. ábra: Tudásintenzív, innovatív szektorokban foglalkoztatottak aránya térségünkben és az EU-ban (2016–2020) .....	85
30. ábra: A tudás- és technológiaintenzív ágazatokban foglalkoztatottak aránya 2019-ben.....	86
31. ábra: A technológia-intenzív (bal oldalon) és tudásintenzív, high-tech szolgáltató szektorokban (jobb oldalon) foglalkoztatottak aránya 2019-ben.....	87

32. ábra: Bruttó munkajövedelem alakulása Magyarországon 2008–2020 (2008=100%).....	96
33. ábra: Órabér alakulása az EU-ban (2008, 2020).....	98
34. ábra: A munkajövedelem aránya az egy főre jutó bruttó éves bevételeken és jövedelmeken belül Magyarország régióiban, 2010- ben és 2019-ben.....	99
35. ábra: A jövedelmek változása 2010 és 2019 között régiók és jövedelemkategóriák szerint.....	100
36. ábra: A bruttó jövedelem alakulása a különböző településtípusokban 2010 és 2019 között, forint/fő/év.....	101
37. ábra: Az egy adófizetőre jutó személyi jövedelemadóalapot képező jövedelem, településenként, 2019 (ezer Ft).....	103
38. ábra: A GDP volumenindexe 2019-ben és 2020-ban az Európai Unió országaiban, 2010=100.....	105
39. ábra: Az egy főre jutó GDP (PPS) az EU-27-ek átlagában 2010- ben és 2019-ben, megyénként.....	106
40. ábra: A bruttó hazai össztermék megoszlása Magyarország régiói és megyéi között, 2019.....	107
41. ábra: A munkaerő-termelékenység Magyarország megyéiben 2019-ben, az országos átlag = 1.....	109
42. ábra: A termelékenység és a foglalkoztatás változása megyéinkben 2010 és 2019 között.....	110
43. ábra: A nemzetgazdasági beruházások teljesítményértékének megoszlása a magyarországi megyék között, 2019.....	112
44. ábra: A nemzetgazdasági beruházások teljesítményértékének megoszlása anyagi-műszaki összetétel szerint Magyarország megyéiben, 2010 és 2019 közötti átlag.....	113
45. ábra: A gazdasági szervezetek beruházásai teljesítményértékének volumenindexei, összehasonlító áron, megyénként, előző év azonos időszaka=100.....	114
46. ábra: A foglalkoztatottak száma és az egy foglalkoztatottra jutó FDI-tőkeállomány régióinként, 2019.....	116
47. ábra: Az ipari termelési érték megoszlása a magyarországi megyék között a 2020. évben.....	119
48. ábra: Magyarország felszínborítása, 2018. ....	127
49. ábra: A hazai települések Földhasználati Fenntarthatósági Indexe (2018).....	129

50. ábra: A Földhasználati Fenntarthatósági Index települési pontszámának százalékos változása 2000 és 2018 között.....	131
51. ábra: Az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitása a magyar településeken (2018).....	134
52. ábra: Az ökoszisztéma szolgáltatások potenciális kapacitásának változása települési szinten 2000 és 2018 között.....	136
53. ábra: A lakásár index országonként, 2020-ban (2015 = 100) – éves átlagárak alapján.....	140
54. ábra: A lakáspiac bővülése 2015–2020 között az adásvételek értéke alapján (2015=100).....	141
55. ábra: Az épített lakások száma (vonal) valamint a lakásépítési engedélyt kapott és az egyszerű bejelentés alapján elkezdett építkezések száma (oszlop), 1990–2020.....	142
56. ábra: A lakásállomány változása 2011–2018 között járásonként .....	143
57. ábra: „Marginális” lakáspiacok a válságban (2013).....	149
58. ábra: Nem lakott lakások magas arányával jellemezhető települések a 2011-es Népszámlálás adatai alapján – kiemelve az üdülőkörzeteket.....	154
59. ábra: Lakáspiaci adásvételek száma és számított forgási sebessége, 1999–2021.....	156
60. ábra: Havi adásvételi számok 2019 január–2021 június .....	157
61. ábra: „Látható” falvak száma a lakáspiaci adásvételek alapján (2007–2019) .....	158
62. ábra: A járási népességváltozás mértéke 2011–2051 között – Tagai (2015) „alap forgatókönyv” szerint.....	173
63. ábra: A népességváltozás mértéke 2011–2050 között a Joint Research Centre által készített Atlas of Demography szerint .....	174
64. ábra: A népesség országos alakulása különböző természetes népmozgalmi feltételezések alapján (magas, alap, alacsony).....	177
65. ábra: A települések 2051-es népessége a 2011-es népesség százalékában a Jelenlegi trendek klímasemleges, alap népmozgalmi forgatókönyve szerint.....	178
66. ábra: A települési időskori eltartottsági ráta 2011-ben, illetve 2051-ben (Forgatókönyv: Paradigmaváltás, EC_85 klímaszcenárió, magas népmozgalmi feltételezés).....	179

## Táblázatok jegyzéke

1. táblázat A népességváltozás mértéke Magyarországon településtípusonként, népességnagyság-kategóriák szerint, 2001–2021.....	14
2. táblázat Termékenységi mutatók alakulása Kelet–Közép–Európa országaiban és az EU 27 tagállamában 2000 és 2019 között .....	20
3. táblázat A népességváltozás tényezőinek alakulása Magyarországon településtípusonként, népességnagyság-kategóriák szerint, 2001–2021.....	25
4. táblázat A népesség strukturális jellemzői (kor, nem) a kelet–közép–európai térség országaiban és az EU27 tagállamában 2020-ban .....	32
5. táblázat A korösszetétel alakulása Magyarországon településtípusonként, népességnagyság-kategóriák szerint 2021-ben (illetve százalékpontos eltérés a 2001-es értékhez képest) ...	35
6. táblázat: Kilábalás a 2008-as gazdasági válságból, a foglalkoztatás bővülése a térség országaiban .....	56
7. táblázat: A foglalkoztatottak megoszlása a régiók között, nemzetgazdasági szektorok szerint, 2021. év I. és II. negyedévének átlaga (%) .....	60
8. táblázat: Foglalkoztatottak az aktív korúak arányában, települési jogállás és nemek szerinti bontásban (2009–2019), % .....	62
9. táblázat: Alkalmazottak számának bővülése Magyarországon a település jogállás szerinti bontásban (2009–2019, %) .....	63
10. táblázat: Válságkezelési intézkedések a Közép–Európában 2020-ban .....	77
11. táblázat: Bérszínvonal az uniós átlag százalékában (2008–2020) .....	97
12. táblázat: A jövedelmek változása 2010 és 2019 között a különböző településtípusok és jövedelemkategóriák szerint.....	102
13. táblázat: Az ipari termelés volumenindexe Magyarországon 2013 és 2021 között.....	118
14. táblázat: A felszínborítás változása Magyarországon 2000 és 2018 között .....	128
15. táblázat: A KSH Népességtudományi Intézet 2018-as népesség-előreszámításának forgatókönyvei.....	171

## Szerzőink

Farkas Jenő Zsolt • tudományos főmunkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Alföldi Tudományos Osztály (Kecskemét)

Hardi Tamás • tudományos főmunkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály (Győr)

Hoyk Edit • tudományos főmunkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Alföldi Tudományos Osztály (Kecskemét)

Koós Bálint • tudományos munkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Közép- és Észak-magyarországi Tudományos Osztály (Budapest)

Lennert József, • tudományos munkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Alföldi Tudományos Osztály (Kecskemét)

Nagy Gábor • tudományos főmunkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Alföldi Tudományos Osztály (Békéscsaba)

Tagai Gergely • tudományos munkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Alföldi Tudományos Osztály (Békéscsaba)

Zsibók Zsuzsanna • tudományos munkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Dunántúli Tudományos Osztály (Pécs)