

Magyarország demográfiai folyamatai az elmúlt évtizedben az ország városi és rurális térségeiben

Schuchmann Júlia¹

Összefoglalás

Magyarország lakosságának demográfiai helyzete sok vonatkozásban illeszkedik a fejlett ipari társadalmakban tapasztalható folyamatokhoz. Ezek között említhető, az elöregedő és fogyó népesség, vagy az alacsony születési ráta. Hasonlóan a nemzetközi trendekhez az is megfigyelhető, hogy a hazai lakosság népesedési folyamataiban éles regionális egyenlőtlenségek vannak. Míg az ország egyes régióiban az országos értékeket meghaladó mértékben növekszik a népesség, addig más térségek elnéptelenednek. Jelen írás célja, hogy részben a népszámlálás, részben pedig a vonatkozó demográfiai adatok segítségével bemutassa Magyarország demográfiai folyamatait, az azokban megjelenő területi egyenlőtlenségeket.

Bevezetés

Magyarország népességnagyság alapján, európai léptékben, a közepes lakosságmérettel rendelkező országok közé tartozik. A népesség nagyság alapján egy csoportba tartozik a hasonló lakosságmérettel bíró Csehországgal (10,6 millió fő), Svédországgal (10,6 millió fő), Ausztriával (9,1 millió fő), Portugáliával (10,4 millió fő), Görögországgal (9,9 millió fő). 2025-ben Magyarország lakossága 9,6 millió fő volt. Magyarország lakossága az elmúlt népszámlálások között eltelt bő két évtizedben folyamatosan fogyó tendenciát mutatott. Ennek a népességfogyásnak okai között egyrészt a népesség természetes fogyása (alacsony születésszámok, magas halálozás), másrészt pedig az elvándorlás áll. Bár az országos népességszám csökken, az országban egyes térségek, közte a főváros Budapest és vonzáskörzetének, régiójának népességszáma dinamikusan növekszik. Hasonlóan növeli a népességét a közép és nyugat dunántúli régió gazdasági központjának tartott győri várostérség. Ezzel szemben az ország egyes vidéki térségei, az aprófalvas, zömében rurális térségei, periférikus és fél periférikusnak számító helyek súlyos népességvesztést könyvelhettek el. A kedvezőtlen népesedési folyamatokat súlyosbította a 2020-as covid 19 pandémia, melyben egy középvárosnyi ember veszett oda.

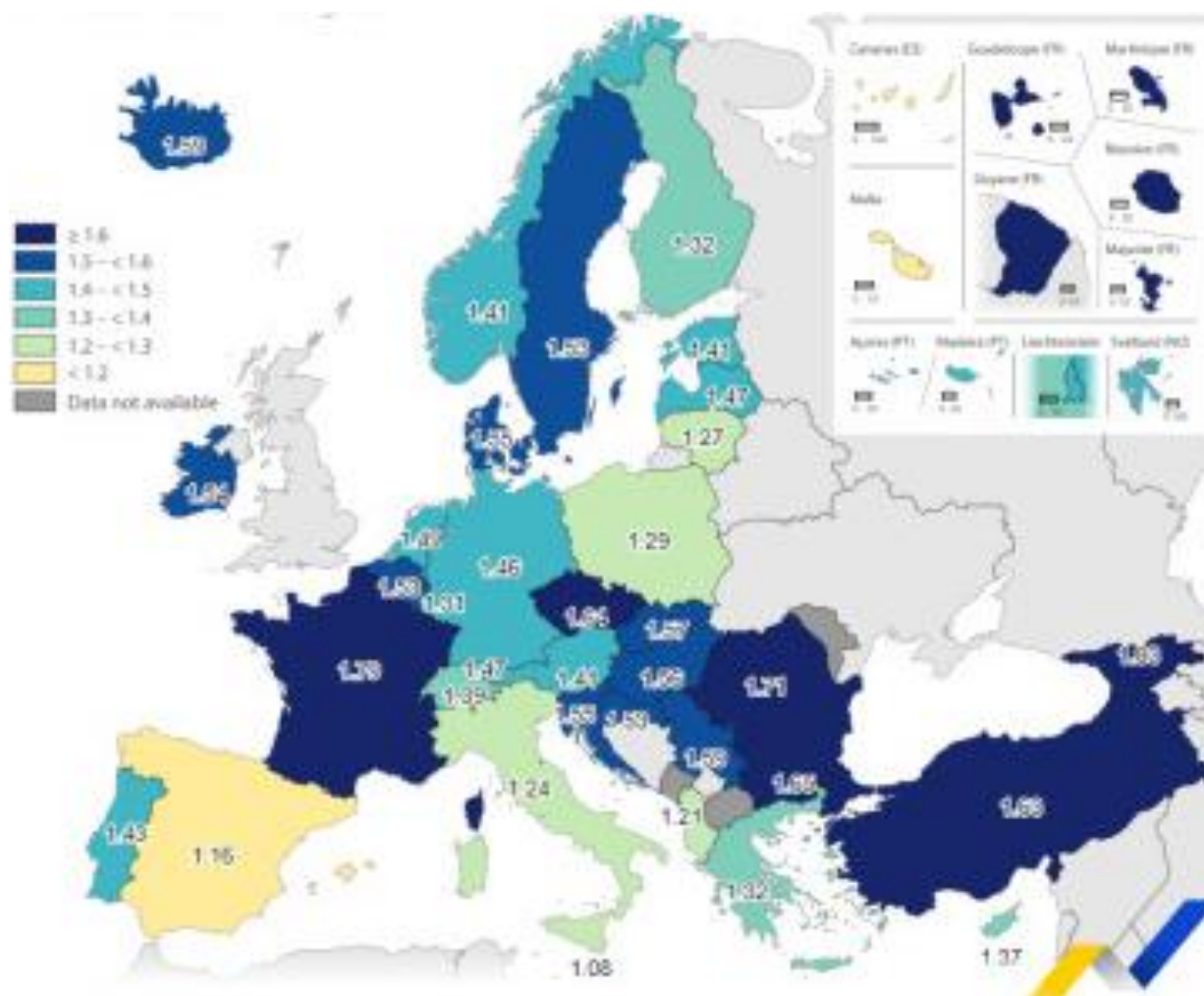
Magyarország demográfiai folyamatai viszont eltérő trendeket is mutatnak, főképpen, ha a többi visegrádi országhoz viszonyítjuk. Magyarország ugyanis az egyetlen visegrádi ország, amelynek az elmúlt évtizedekben nem nőtt, hanem csökkent a népessége. 1990 és 2020 között Magyarország népességszáma 10,4 millióról 9,8 millióra csökkent. Ez, mintegy 5,8%-os csökkenést mutat. Mindeközben a szomszédos országoké, Szlovákiáé 5,3 millióról, 5,5 millióra nőtt, Csehorszáé 10,4 millióról, 10,7 millióra nőtt, Lengyelország népessége pedig lényegében nem változott.

Egy ország népességszámának változása jelentősen befolyásolja a társadalmi-gazdasági viszonyokat. Kihívást jelent a szociális ellátórendszerekre (nyugdíj, egészségbiztosítás), a különböző állami szolgáltatásokra (oktatás, egészségügy), érinti az állami és a piaci szolgáltatásokhoz kapcsolódó kapacitások kihasználtságát (Tóth, G. Cs, 2024).

¹ Egyetemi docens, Neumann János Egyetem, Gazdaságföldrajzi és Településmarketing Központ

A népességfogyás egyik legfontosabb mutatója, az úgynevezett teljes termékenységi arányszám (TTA), amely azt mutatja meg, hogy ha az adott év termékenységi adatai állandósulnának, akkor egy nő az élete folyamán átlagosan hány gyermeknek adna életet. 1990 előtt Magyarországon és a többi volt poszt szocialista országban ez az érték 2-2,5 között ingadozott, ami azt jelentette, hogy a népességük természetes úton tudott növekedni.

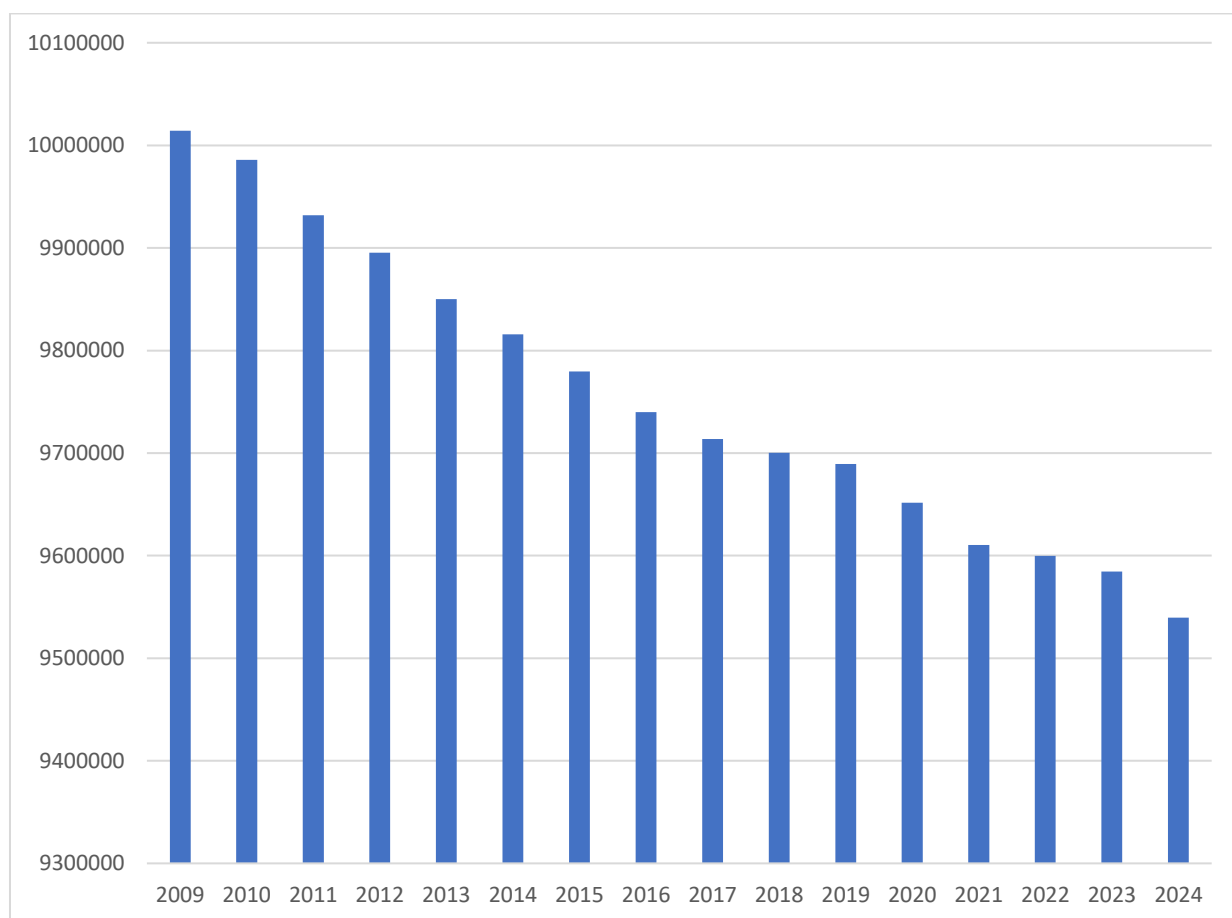
A rendszerváltást követően azonban ez a helyzet megváltozott és a teljes termékenységi arányszám folyamatosan csökkenni kezdett. Ennek okát a demográfusok, az 1990 utáni évtizedekben sorra felbukkanó gazdasági bizonytalanságok sorában látják. A piac gazdasági viszonyok megszilárdulásával, a lehetőségek mellett a kockázatok és a bizonytalanságok is megjelentek. A 2008-as gazdasági világválság, az azt követő adósságválság szintén nem kedvezett a gyermekvállalási kedvnek. Ennek is tudható be, hogy a kétezres évek közepére a termékenységi mutató lecsökkent 1,4-1,7 közötti értékekre, amely már nem elég ahhoz, hogy egy ország szinten tudja tartani népességét.



Jelen tanulmány célja, hogy Magyarország esetében mutassa be az elmúlt évtized demográfiai folyamatait, a népességszám alakulását, a korszerkezet változását, valamint a vándorlási folyamatokat. Mindezt pedig nem csak az ország, hanem az ország különböző fejlettségű térségeiben is megvizsgálja.

1. Népességszám alakulása

Magyarország népességszámának alakulásában 2010 és 2009 közötti évben trendfordulat következett be. 2009-ben az ország népességének száma tízmillió fő alá csökkent és azóta is folyamatosan csökken. 2024-re már 9,5 millióra esett vissza. Az elmúlt évtizedben az ország népessége 276 356 fővel lett kevesebb. A csökkenés dinamikája növekvő. 2009 és 2016 között eltelt 5 évben 2,7%-kal csökkent, 2016 és 2024 között pedig 1,8%-kal. A Covid 19 pandémia hatása látszik 2020 és 2021 között.

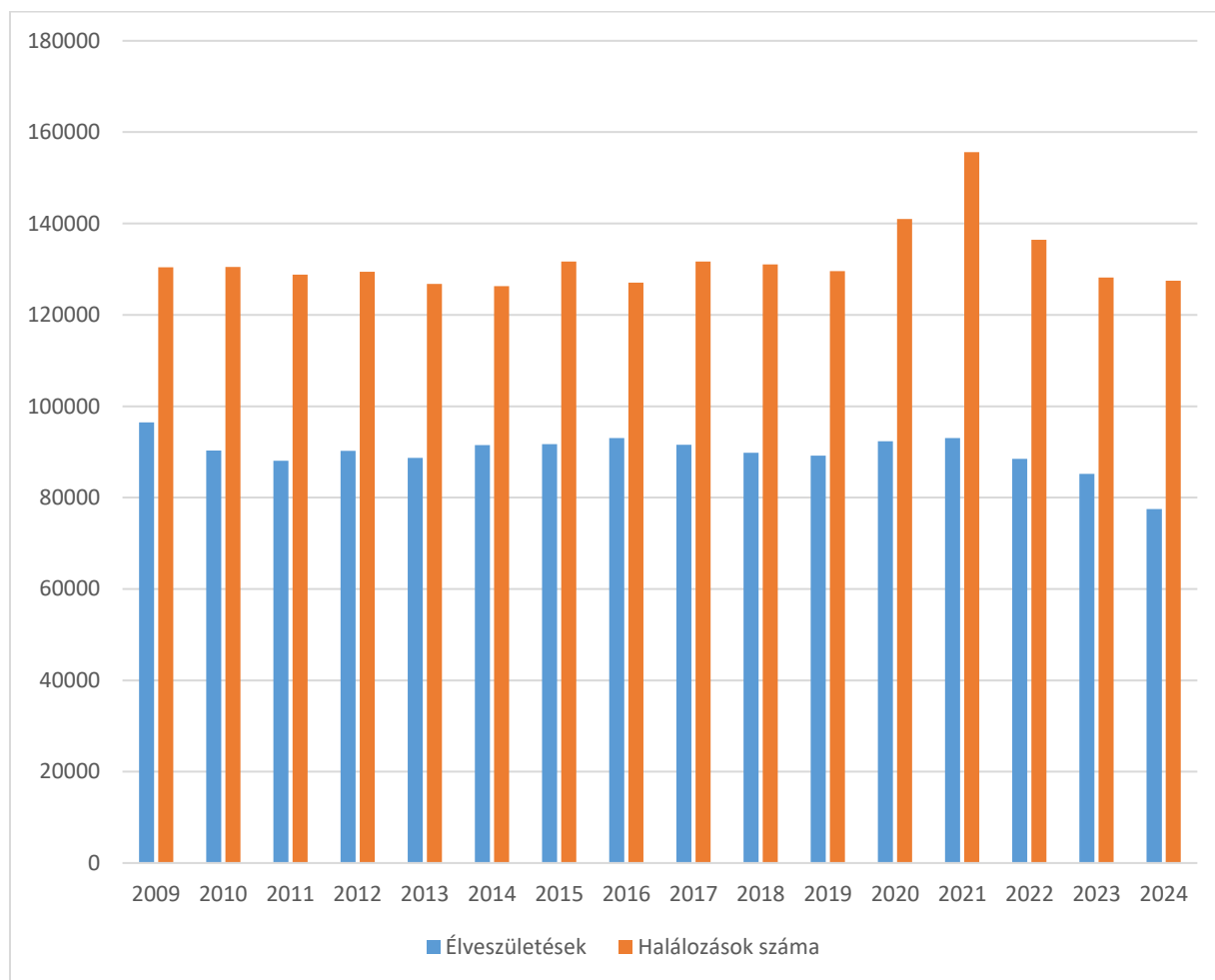


2. ábra. Magyarország népességszámának alakulása 2009 és 2024 között (fő)

Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis adatai alapján

A népességcsökkenés egyik oka, ahogy már a bevezetőben is említésre került a születések alacsony száma, valamint a halálazások magas száma. 2009 és 2024 között minden évben meghaladta a halálazások száma az élve születések számát, a pandémia két évében kiugróan magas volt halálazások száma.

Miközben azt is láthatjuk, hogy 2020-tól kezdődően az élve születések számában is visszaesés tapasztalható. 2021-ben 93039, 2022-ben 88491, 2023-ban 85225, 2024-ben pedig már csak 77511 fő született (3. ábra).



3. ábra. Élve születések és halálozások számának alakulása Magyarországon 2009 és 2024 között (fő)

Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis adatai alapján saját szerkesztés

A népességszám alakulása azonban az országon belül nem egyforma. Bár országosan azt láthatjuk, hogy csökken a népességszám, az ország egyes térségeiben éppen ellenkezőleg, dinamikusan nőtt a népesség az utóbbi évtizedben. Ilyen térsége az országnak a Közép-magyarországi régió a központjában a Budapesti agglomerációval, amely növelni tudta népességszámát. Budapest és tágabb agglomerációja 2,5 millió embert koncentrált, ebből Budapest 1,7 millió főt.

A Budapesti főváros térség az ország egyetlen, millió főt meghaladó, európai léptékű metropolisza. Budapest és vonzáskörzetének népesedési súlya az országon belül kimagasló, egyre nagyobb hányadát koncentrálna az ország népességének. 2008-ban az ország népességének 25%-át koncentrálna, majd ez az arány 2023-ra már elérte a 28%-ot. Budapest metropolisztérségén belül is ellentétes népesedési folyamatok tapasztalhatóak. míg a főváros, Budapest népessége évek óta stagnál, addig az agglomerációs övezetnek népessége folyamatosan bővül. 2008-ban az agglomerációs övezet népessége 817210 fő volt, ez a szám 2023-ra már meghaladta a 900

ezret (909105 fő). A főváros és térsége eltérő népességnövekedési trendjeinek oka, egyfelől a fővárosból az elővárosi településekre történő kiköltözések számának folyamatos növekedése. A lakóhelyi szuburbanizáció következtében százezres nagyságban költöztek ki a városkörnyéki településekre Budapest kerületeiből, nem kis nyomást gyakorolva ezzel az önkormányzatokra (Schuchmann, 2015).

Sok elővárosi település szinte „megtelt”.² Törökbálint, mint az egyik legnépszerűbb kiköltözési „célpont”, évek óta arról panaszkodik, hogy az önkormányzat nem tud lépést tartani az újonnan beköltözők „áradatával”, nem tudják olyan mértékben fejleszteni és bővíteni a település infrastruktúráját, amire szükség és igény volna. Emiatt állandóak a lakossági panaszok.

Budapest agglomerációjának népességnövekménye másfelől az ország többi régiójából történő beköltözésekkel is magyarázható. A budapesti metropolisztérség az ország legfejlettebb térsége, itt termelődik meg az országos GDP 47%-ka, itt koncentrálódik a legtöbb munkahely, itt találhatóak legmagasabb számban a különböző oktatási, kutatási intézmények, a kulturális szolgáltatások széles köre. Nem véletlen, hogy az ország gazdaságilag kevésbé fejlettebb térségeiből is sokan költöznek ide. A Budapesti várostérségen kívül, a Közép Dunántúl és a Nyugat Dunántúl egyes településeiben és várostérségeiben láthatunk népességnövekedést.

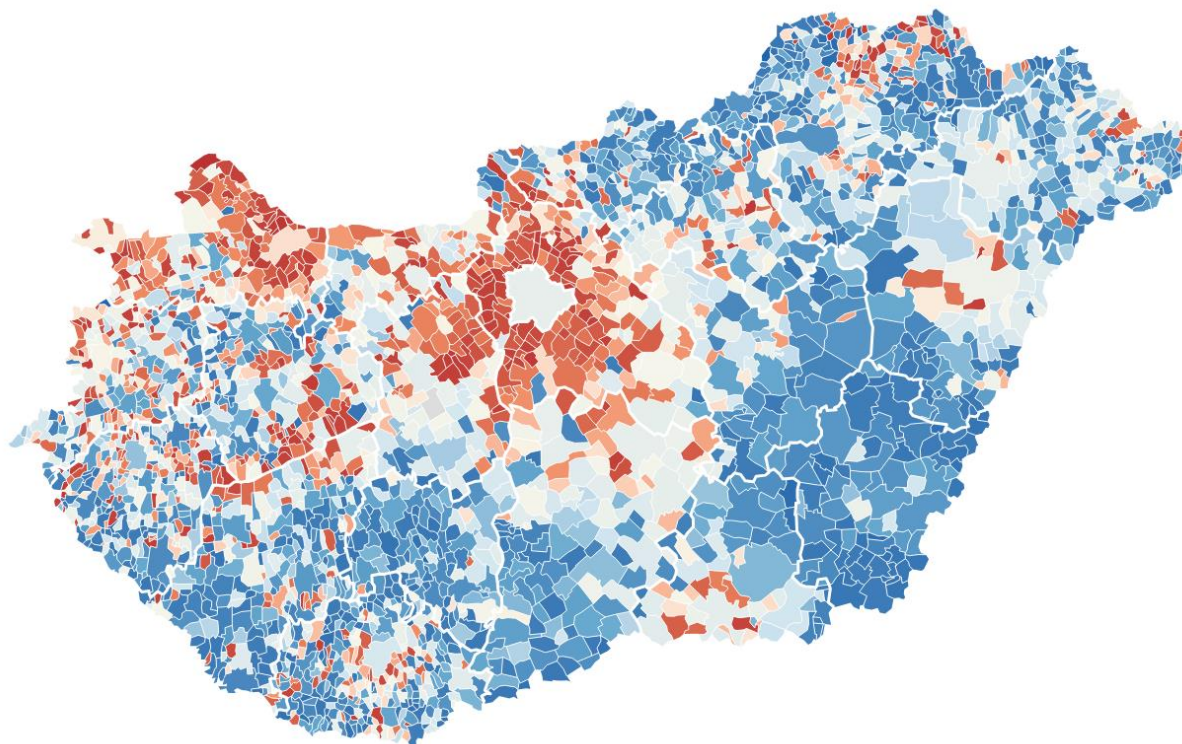
A nyugati határszélen fekvő Győr és térsége népességnövekménye látványos. Ennek okai között van, hogy Győr az utóbbi évtizedekben gazdaságilag megerősödött, köszönhetően a városban működő és folyamatosan fejlesztő német autóipari multi cégnek, az Audinak. Az Audi jól „beágyazódott” a város életébe, sokrétű kapcsolatok épültek ki a gyár, a városvezetés, valamint a Széchenyi István Egyetem között (Rechnitzer, 2016). A másik ok, a város kiváló közlekedés földrajzi helyzetéből ered, Győr alig egyórás távolságra fekszik Ausztria fővárosától Béctől, de ugyanilyen távolságra van Pozsony főváros is. A nyugati határszélen való fekvés lehetővé teszi a külföldi munkavállalást Ausztriában, sokan elsősorban a különböző szolgáltatásokban (vendéglátás) vagy az építőiparban dolgoznak.

Látványos még a Balaton környéki települések népességnövekménye, ez a trend egy sajátos lakóhelyi migrációval magyarázható. Az utóbbi évtizedekben különösen népszerűvé váltak a Budapesti értelmiségiek körében a Balaton felvidéki települések, ahol sokan vettek házat, ahová idősebb, nyugdíjas korukra már nem időszakos, hanem állandó jelleggel leköltöztek. Ez az úgynevezett jóléti migrációnak³ az egyik megnyilvánulása, amely sokszor hozzájárul a vidéki térsége dzsentifikációjához is (Tomay – Ragadics, 2025).

A fent említett térségeken kívül, azonban a népességcsökkenés a jellemző. 2013 és 2023 között eltelt évtizedben az ország kiterjedt régiói veszítettek a népességükből. Különösen látványos a népességfogyás a Dél Dunántúli régióban, annak is az aprófalvas településeiben, a Dráva menti kistelepülésekben, az Ormánságban. Hasonlóan veszítettek a népességükből a Duna-Tisza körében fekvő települések, az Alföld északi és déli térségei is. Csökkent a népesség az észak-magyarország, északi középhegység térségeiben is. A vidéki nagyváros térségeink sem kivételek már, az ő esetükben a szuburbanizációs hatások észlelhetőek, ezek kismértékben képesek stabilizálni a népességüket (4.ábra).

² <https://sokszinuvidék.24.hu/viragzo-vidékünk/2025/11/04/torokbalint-megtelt-onazonossagi-rendelet/>

³ <https://socio.hu/index.php/so/article/view/1115/1005>



4. ábra. Népességszám változás Magyarország településein 2013-2023 között (%)

Forrás: TEIR adatok alapján saját szerkesztés

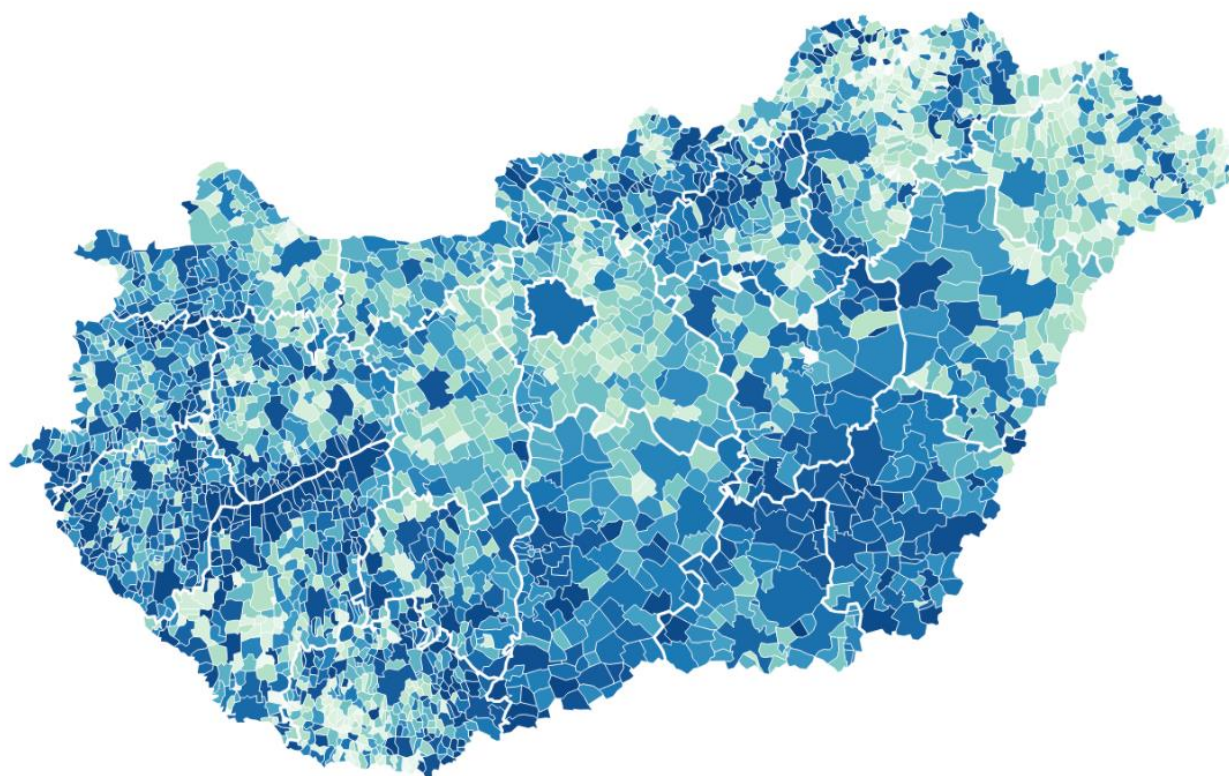
2. Előregedés

Magyarország lakossága fogyó és előregedő. Az idősödést jól mutatja az öregedési index értéke, ami azt jelzi, hogy 100 fiatalkorúra (0-14 éves), mennyi időskorú jut (65-X éves). Országosan ez az érték egyre nagyobb, vagyis 100 fiatalkorúra egyre több időskorú jut. 2011-ben 100 fiatalkorúra 14,5 időskorú jutott, 2015-ben ez az érték már 24 volt, 2020-ban már felment az érték 36 före, 2024-ben pedig elérte a 43,9-et.

A magyar társadalom előregedése számos kihívást jelent a szociális ellátórendszerre, a nyugdíjrendszerre. Az előregedés folyamata, csakúgy, mint a népesség csökkenése az ország vidéki, periférikus, gazdasági problémákkal jellemezhető térségeiben erőteljesebb. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy az előregedés jelensége nemcsak a vidéki, jellemzően rurális területen fekvő kisebb falvakat és községeket érinti, hanem Budapest városát, valamint a vidéki nagyvárosokat is.

2024-ben az országos értéket meghaladó arányban éltek időskorúak Budapesten. A főváros népességének 22,2%-ka volt 65 év feletti, Székesfehérváron 24%, Pécsen 23%, Szegeden 22,6%, Debrecen 21%, Miskolc 22%. Ellenben az is látható, hogy kevésbé érinti az öregedés folyamata a már korábban említett budapesti agglomerációs övezetet, ahol az időskorúak aránya elmarad az országos és a nagyvárosi értékektől. Ennek oka a lakóhelyi szuburbanizációs folyamatokban kereshető, hiszen a kiköltözők között felülreprezentáltak a fiatalabb kisgyermekes családok. Ugyancsak fiatalabb a korszerkezete észak. kelet Magyarország Szatmár és Borsod Abaúj

Zemplén vármegyék bizonyos településeinek. Ezekben a térségekben a helyi lakosság fiatalabb korszakozetét és az idősebbek alacsonyabb arányát nem a fiatal családok beköltözése okozza, hanem az ott élő roma kisebbség magasabb gyermekvállalási hajlandósága.



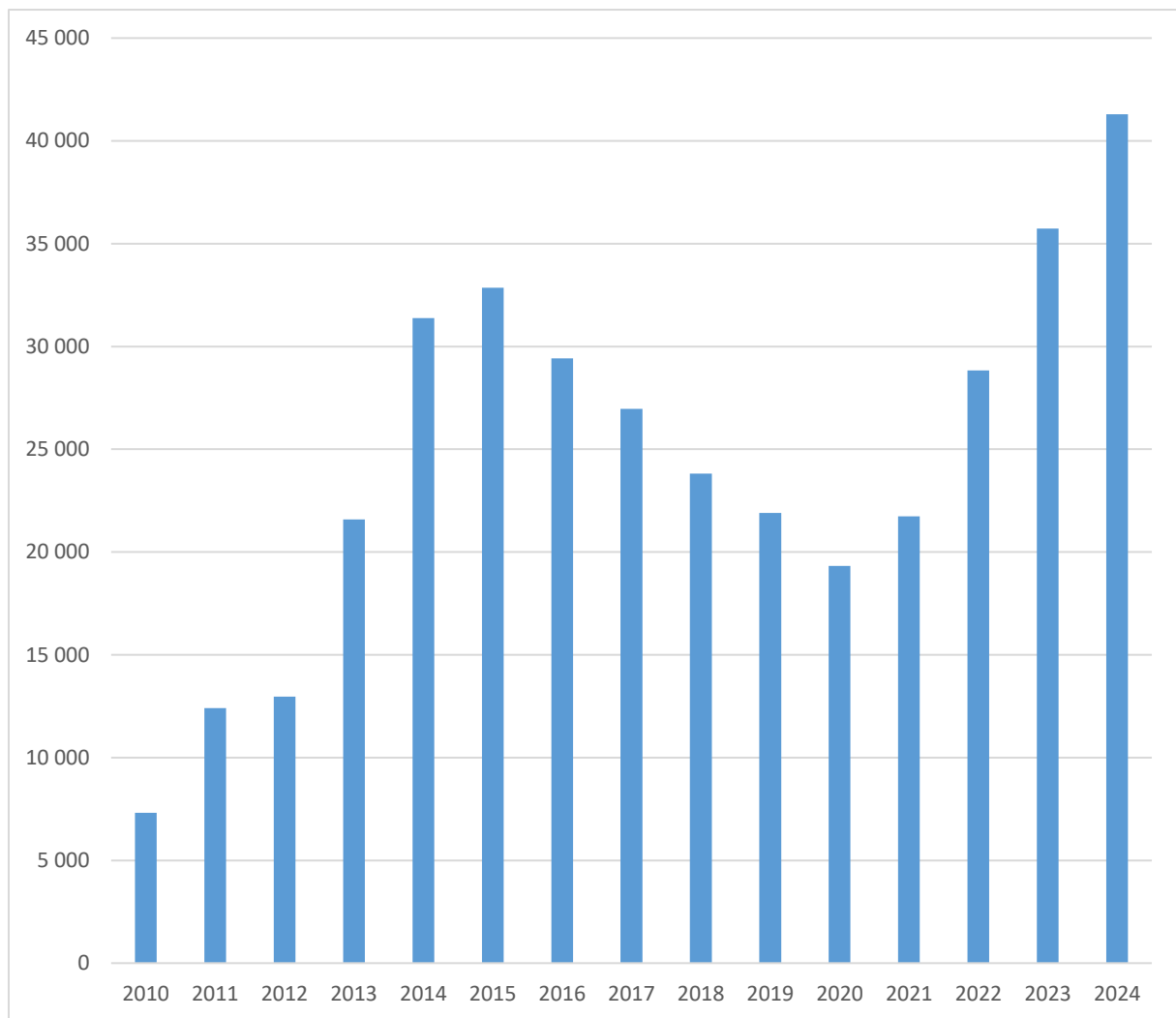
5. ábra. Az időskorúak aránya a lakosságon belül, 2024-ben (%)

Forrás: TEIR adatok alapján saját szerkesztés

3. Vándorlás

Magyarország népességfogyásának egyik okai az alacsony termékenységi ráta, valamint az időszódés. Az elmúlt bő két évtizedben tapasztalható népességfogyás másik oka viszont az országból történő elvándorlás volt. A KSH vonatkozó adatai alapján, 2010 és 2024 között eltelt 14 évben összesen 367 509 fő költözött el az országból. Ez egy nagyobb vidéki nagyváros térség (például a debreceni várostérség) teljes népességének felel meg (2023-ban 326 052 fő élt itt). Az elvándorlások száma évenként változó trendeket mutatott, 2010 és 2015 között felfutott az elvándorlások száma, ami az európai uniós tagság egyik következménye lett, hiszen szabadabbá vált a munkavállalás és a munkaerő szabad áramlása az unió többi országában.

2015 és 2020 között visszaesést láthatunk az elvándorlók számában, ennek oka az Egyesült Királyság kilépése az Unióból. A Covid 19 pandémia két éve után megint dinamikus növekedést mutat az elvándorlók száma (6.ábra).



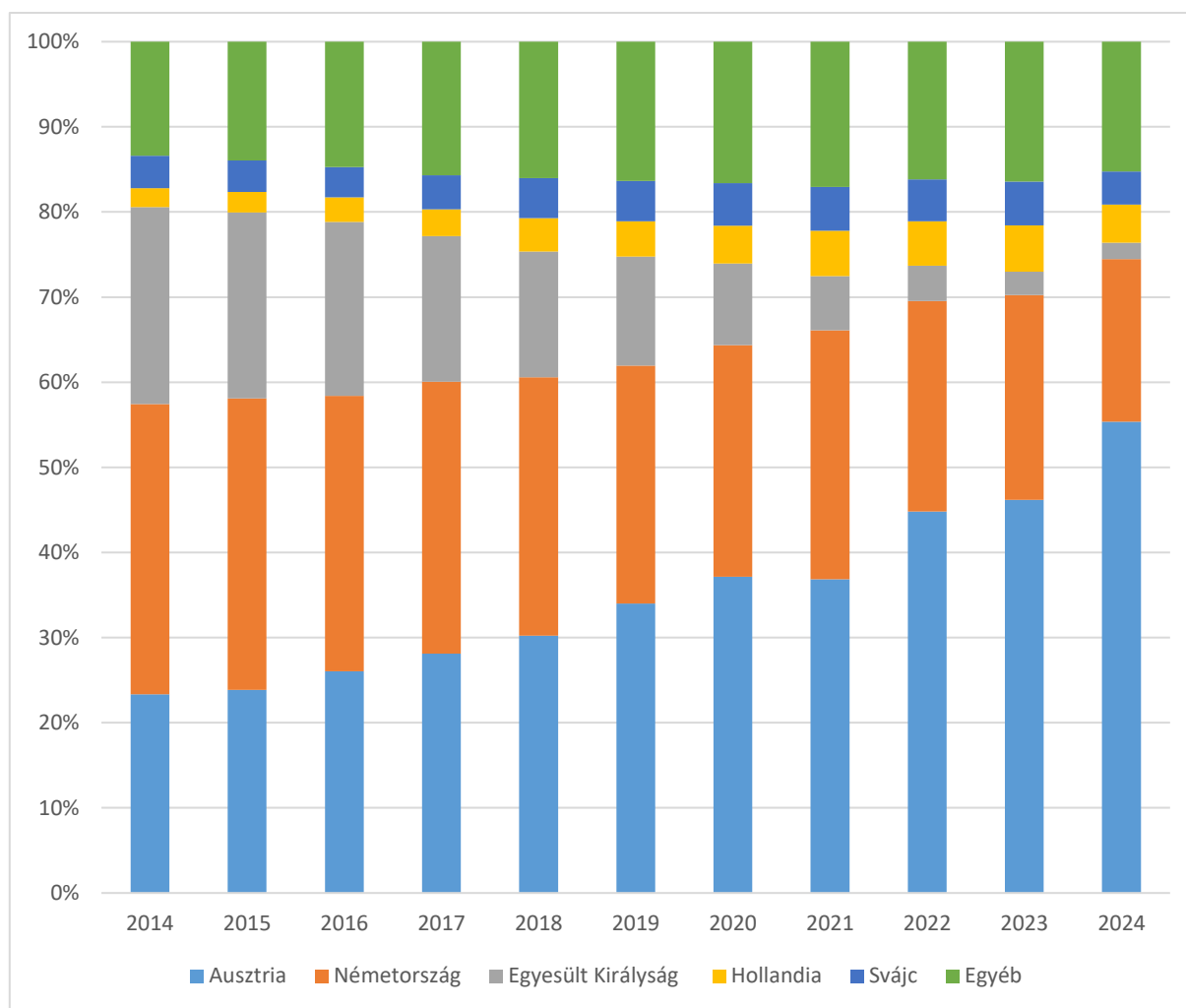
6. ábra. Magyarországról történő elvándorlások számának alakulása 2010 és 2024 között (fő)

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

Érdekesen alakult a kivándorlás a célországok megoszlása szerint. A szomszédos Ausztria mindig is az egyik legkedveltebb célországa volt a hazai kivándorlók körében. Ausztriában a határmenti Burgenland tartomány településeire sok magyar jár át dolgozni, akár napi ingázással is. Ausztria távolabbi részeiben a magyarok elsősorban a turizmus-vendéglátás és az építőipar területén dolgoznak.

2024-es adatok szerint már 124 000 magyar élt és dolgozott Ausztriában. Ausztria részaránya folyamatosan növekedett, a kivándorlók több, mint fele (55%-a) oda megy ki. A második legnépszerűbb célország, bár csökkenő részaránnyal Németország, ide a kivándorlók 19%-a ment ki. Németországot követik az úgynevezett „egyéb” országok, ahova a kivándorlók 15 %-a megy. Hollandiába a kivándorlók 4-5%-a, míg Svájcba 4% költözik (7.ábra).

A növekvő ütemű elvándorlás feszültségeket generált a hazai munkaerőpiacon, a vállalatok termelékenységét és versenyképességét veszélyezteti. Míg 2014-ben a magyar vállalatok mintegy 23%-ka, 2019-re már 60%-ka érzékelte a munkaerőhiányt (Hárs, 2025).



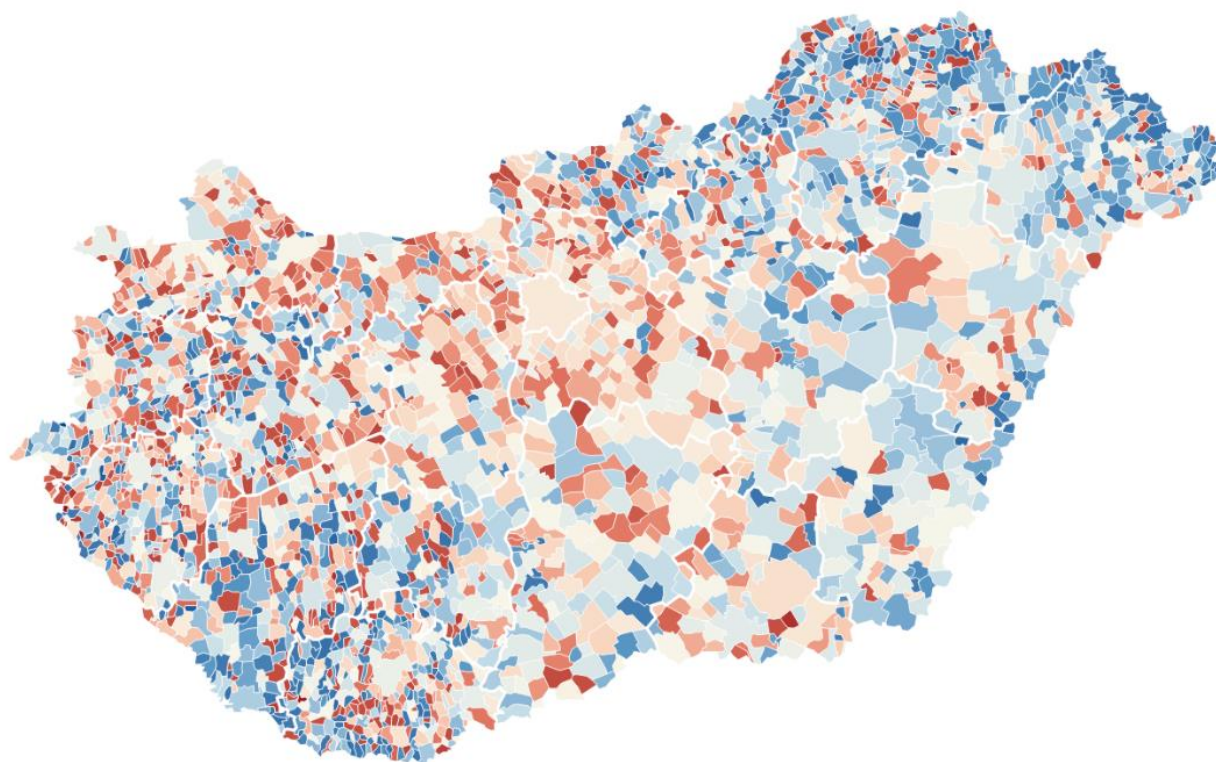
7. ábra. A kivándorló magyar állampolgárok célországok szerint 2014-2024 között (%)

Forrás: KSH adatok alapján saját szerkesztés

Az országhatárokon belüli vándorlások száma 2024-ben jól mutatta, hogy a belföldi migráció kitüntetett célterülete a budapesti metropolisztérség és az ország közepe. Többen vándoroltak ide, mindahányan el, különösen jellemző ez az agglomerációs településekre, amelyek még mindig vonzzák a városból kiköltözni vágyókat. Szinte egész Pest megye pozitív.

Pozitív migráció jellemzi Székesfehérvárt és a környező településeket, a Balatonkörnyéki és körüli településeket, valamint a nyugati határmenti településeit, különösen Győrt és várostérségét. Kritikus az elvándorlók száma az ország aprófalvas vidékeiből, a zalai és vasi dombság aprófalvaiból, kisközségeiből. Ugyancsak jelentős elvándorlás látszódik Szabolcs Szatmár vármegye ukrán-magyar határmenti járásainak településeiből. Ilyen a mátészalkai, fehérgyarmati járás települései.

Borsod Abaúj Zemplén vármegye Cserehát térségében lévő, többszörösen hátrányos helyzetű kistelepülések szintén nem vonzóak. Ezekből a térségekből a fiatal, munkaképeskorú népesség igyekszik elköltözni, az ország olyan településeire, térségeibe, ahol jobbak az életkilátások, magasabbak a jövedelmek (8. ábra).



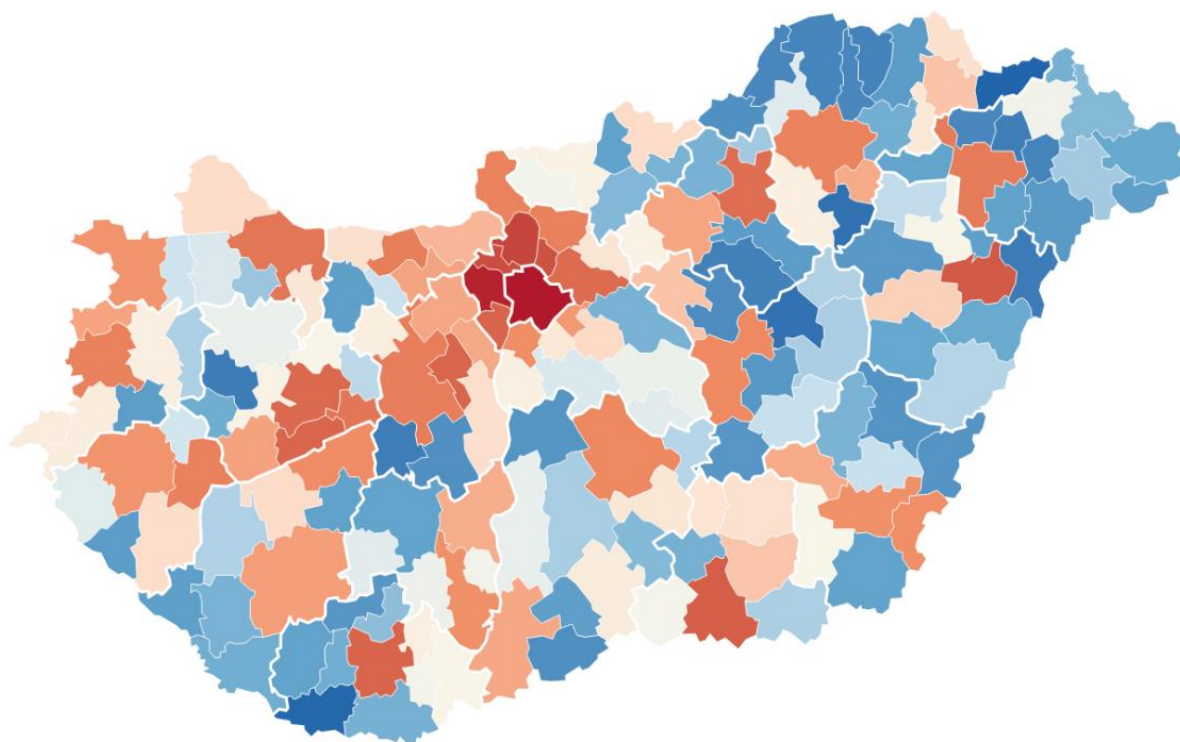
8. ábra. Ezer főre jutó belföldi vándorlási egyenleg, ezrelék, 2024

Forrás: TEIR adatok alapján saját szerkesztés

4. Képzettségi viszonyok

Magyarországon az elmúlt két népszámlálás időpontja között javult a lakosság képzettségi szintje. A diplomások aránya 2011 és 2022 között 14,5 %-ról 19%-ra növekedett a teljes népességen belül. Nagy eltéréseket tapasztalhatunk ugyanakkor a diplomások arányában a főváros, Budapest, a vidéki nagyvárostérségek, valamint a vidéki rurális térségek tekintetében. Az ország fővárosában az országos átlag duplája a magasan képzettek aránya. 2022-ben 34% volt. A budapesti agglomerációs övezetben szintén magasabb 29%. Az országos átlagot éppen meghaladó arányban vannak diplomások Szegeden (21,1), Debrecenben (20,0), Székesfehérváron (19,4), Nyíregyháza (19,3), Pécsen (18,8), Győrben (18,2), Miskolcon (17,6), Kecskeméten (17,1).

Ha megnézzük az ország különböző térségeiben mekkora a diplomások aránya, akkor azt láthatjuk, hogy jelentős területi egyenlőtlenségek vannak. Az országos érték harmadát sem éri el a diplomások aránya a gazdaságilag, társadalmilag és infrastrukturálisan is legelmaradottabb térségekben. Ha járásként nézzük, akkor ebbe a csoportba tartoznak periférikus területeken fekvő dél baranyai járásként: sellyei (5,5) szigetvári (8), nagyatádi (5), csurgói (6). A Fejér vármegyei belső periferiának tekinthető járásként: enyingi (6,7), sárbogárdi (7). Észak kelet Magyarország járásként: edelényi (7), szikszói (7), cigándi (5).



9. ábra. Diplomások aránya a teljes népességen belül, 2022, (%)

Forrás: KSH népszámlálási adatok alapján saját szerkesztés

Az ország periférikus térségeiben nem csupán a népességsökkenés vagy a diplomások alacsony aránya jelenti a gondot, hanem már a középfokú végzettséggel bírók megtartása is. Mindez szorosan összefügg a kisebb települések, városok úgynevezett „zsugorodásával” aminek része, hogy a helyi jóléti és közszolgáltatások is leépülnek, így például az oktatási intézmények is (Pirisi – Berkecz – Molnár, 2025).

Összefoglalás

Jelen tanulmány célja volt, hogy a rendelkezésre álló statisztikai adatok segítségével bemutassa Magyarország elmúlt bő két évtizedének demográfiai folyamatait. Az eredmények alapján a következő megállapításokat lehet tenni:

1. Magyarország népessége természetes úton fogy. 2009-ben történt trendfordulat óta 10 millió fő alá csökkent az ország lakossága. A népesség fogyása több okkal magyarázható. Egyrészt az országban nagyon alacsony évek óta a teljes termékenységi arányszám, vagyis a népesség reprodukciós képessége már nem teszi lehetővé sem a népességszám stabilan tartását, sem pedig a bővülését. Másrészt, a népesség természetes növekedése is gátolt, hiszen a halálozások száma minden évben rendre meghaladta a születések számát. Harmadrészt a magyar népesség korszerkezete előregedő. A teljes népességen belül folyamatosan növekedik az időskorúak aránya, miközben egyre több időskorú jut egyre kevesebb fiatalra. Mindezen demográfiai folyamatok súlyos terheket rónak az ország szociális ellátórendszerére, az egészségügyre, a nyugdíjrendszerre, a szociális infrastruktúrára. Magyarország demográfiai folyamatai részben illeszkednek a fejlett nyugati ipari modern társadalmak hasonló folyamataiba.

2. Az ország kedvezőtlen demográfiai helyzetéhez hozzájárul az elvándorlás is, amely az utóbbi években egyre növekvő tendenciát mutatott. Az európai uniós tagságunk 2004 óta lehetővé vált a magyar munkaerő számára is az unión belüli munkavállalás. Ez lendületet adott a kivándorlásoknak, melyek több hullámban, és változó intenzitással történtek. 2014 és 2024 között több, mint 300 ezer ember ment el az országból, többségük gazdasági, vagyis munkavállalási célból. Bár ezt a jelen tanulmány nem vizsgálta, az elvándorlók többsége szakképzett, nyelveket beszélni képes fiatalabb korosztályból kerül ki. Ez nagy veszteség az országnak, mivel sokan közülük már nem kíván visszatérni az országba, különösen igaz ez akkor, ha már családot is ott alapít. A célországok súlypontja is változott. Az Egyesült Királyság kilépése az Unióból, a Brexit hatásai miatt nagyon lecsökkent az oda kivándorlók száma. Ausztria, mint szomszédos ország az egyik legnagyobb arányban koncentrálja a külföldön tartózkodó, dolgozó magyarokat.
3. A demográfiai folyamatok az országban nagyon erőteljes területi polarizáltságot mutatnak. Jelentősek a különbségek az ország fejlett és a fejletlen térségei között. Az ország két térsége koncentrálja legerősebben a magyar népességet. Az egyik a főváros és vonzáskörzete, a másik pedig a Nyugat-Dunántúl. Az országban a vidéki nagyvárosok és térségeik tudnak felmutatni, de csak nagyon szerény népességnövekményt, ott is jellemzően a városkörnyéki településeken.
4. A lakosság képzettségi viszonyairól elmondható, hogy javultak az utolsó két népszámlálás között eltelt évtizedben, de hasonlóan a többi társadalmi folyamathoz ebben is jelentős területi egyenlőtlenségeket állapíthatunk meg. A diplomások legmagasabb arányban az országos átlag közel 1,5-szerese a budapesti városrégióban koncentrálódnak. A magasan képzettek területi elhelyezkedése és az térségek gazdasági társadalmi, valamint infrastrukturális fejlettsége között szoros átfedés van.
5. Az ország demográfiai folyamatait tekintve részben illeszkedik az európai trendekbe, hiszen Európa szerte küzdenek az országok a fogyó és elöregedő népességgel, ugyanakkor mind az európai unió országaiban, mind Magyarországon fel kell készülni a fogyó és öregedő társadalmak egyre növekvő kihívásaira; a társadalmi és a gazdasági rendszereket a fogyó és öregedő társadalmakhoz kell majd igazítani.

Források

- Hárs Á. (2025). Migráció, munkaerőhiány, vendégmunka. In: Társadalmi Riport 2024, Budapest, 2025 235-257.old.
- Tóth G. Cs. (2025). A népességváltozás mozgatórugói a visegrádi országokban In: Társadalmi Riport 2024, TÁRKI, Budapest, 2025, 283-301.old.
- Tomay K. – Ragadics T. (2025). A jóléti migráció folyamatai a magyarországi vidéki térségekben In: Socio.hu 15. évfolyam 2. szám (2025).
- Pirisi G. – Berkecz B. – Molnár E. (2025). Reflections of Urban Shrinkage in the Territorial Structure of Secondary Education. CITY. HU, Várostudományi Szemle. 5(2), 115–136.
- Rechnitzer J. (2016). A területi töke a városfejlődésben- A Győr kód, Dialóg Campus 2016, 270.old
- Schuchmann J. (2015). Nagyvárostérségi szuburbanizáció: Menni vagy maradni? Publikon Kiadó, 2015, Pécs, 155.old.

Internetes adatbázisok

- www.ksh.hu
- www.teir.hu