



NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI KERETSTRATÉGIA – 6. ELŐREHALADÁSI JELENTÉS (2023-2024)

Összeállította a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács.
Elfogadta a Tanács a 2025. december 1-jei ülésén.

Tartalomjegyzék

1. A NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI TANÁCS TAGJAINAK ÜZENETE AZ OLVASÓKHOZ	4
2. JAVASLATOK A FENNTARTHATÓSÁGI ÁTMENET ERŐSÍTÉSE ÉRDEKÉBEN.....	6
3. ÁTTEKINTŐ ÖSSZEFOGLALÁS	9
3.1 A NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI KERETSTRATÉGIA FELADATA	9
3.2 AZ ELŐREHALADÁSI JELENTÉS CÉLJA	9
3.3 A NEMZETI ERŐFORRÁSOK ÁLLAPOTA A 16 KULCSINDIKÁTOR TÜKRÉBEN	10
3.4 ÉRTÉKELÉS A FENNTARTHATÓSÁGI ÁTMENET HELYZETÉRŐL	12
4. BEVEZETÉS A RÉSZLETES ELEMZÉSBE	20
5. A NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI KERETSTRATÉGIA VÉGREHAJTÁSÁNAK HELYZETE	22
5.1. EMBERI ERŐFORRÁSOK	22
5.1.1. Általános helyzetkép	22
5.1.2. Kulcsindikátorok alakulása.....	24
5.1.3. A Keretstratégia által megjelölt célok és kihívások.....	25
5.1.4. A célokat érintő társadalmi-gazdasági folyamatok alakulása.....	25
5.1.5. Kormányzati intézkedések.....	48
5.1.6. Összefoglaló következtetések	50
5.2. TÁRSADALMI ERŐFORRÁSOK	51
5.2.1. Általános helyzetkép	51
5.2.2. Kulcsindikátorok alakulása.....	51
5.2.3. A Keretstratégia által megjelölt célok és kihívások.....	52
5.2.4. A célokat érintő társadalmi-gazdasági folyamatok alakulása.....	52
5.2.5. Kormányzati intézkedések.....	57
5.2.6. Összegző következtetések.....	57
5.3. TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK	58
5.3.1. Általános helyzetkép	58
5.3.2. Kulcsindikátorok alakulása.....	59
5.3.3. A Keretstratégia céljai.....	60
5.3.4. A célokat érintő környezeti, társadalmi-gazdasági folyamatok alakulása	60
5.3.5. Kormányzati intézkedések.....	80
5.3.6. Összegző következtetések.....	82
5.4. GAZDASÁGI ERŐFORRÁSOK.....	83
5.4.1. Általános helyzetkép	83
5.4.2 Kulcsindikátorok alakulása.....	84
5.4.3. A Keretstratégia által megjelölt célok és kihívások.....	84
5.4.4. A célokat érintő társadalmi-gazdasági folyamatok alakulása.....	85
5.4.5 Kormányzati intézkedések	93
5.4.6. Összegző következtetések.....	94
6. IRODALOMJEGYZÉK	95

A Jelentésben gyakran használt rövidítések:

COVID-19	a SARS-CoV-2 jelű koronavírus okozta világjárvány
DMC	hazai anyagfelhasználás
ENSZ	Egyesült Nemzetek Szervezete
ESS	Európai Társadalmi Felmérés
EU	Európai Unió
EU-11	Bulgária, Csehország, Észtország, Horvátország, Lengyelország, Lettország, Litvánia, Magyarország, Románia, Szlovákia, Szlovénia
EUROSTAT	az Európai Unió statisztikai információs főigazgatósága
GDP	bruttó hazai termék
GNI	bruttó nemzeti jövedelem
K+F	kutatás és fejlesztés
KKV	kis és közepes méretű vállalkozások
KSH	Központi Statisztikai Hivatal
MNB	Magyar Nemzeti Bank
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PM	kisméretű aeroszol levegőszennyező anyagok
PV	fotovoltaikus villamosenergia-termelő napelemek
SDG	fenntartható fejlődési célok
TTA	teljes termékenységi arányszám
UNDP	az ENSZ Fejlesztési Programja
ÜHG	üvegházhatású gázok
V3	Csehország, Lengyelország, Szlovákia
V4	Csehország, Lengyelország, Magyarország, Szlovákia
VGT	vízgyűjtő-gazdálkodási terv
WHO	az ENSZ Egészségügyi Világszervezete

I. ÖSSZEFOGLALÓ RÉSZ

1. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács tagjainak üzenete az olvasókhoz

A hazai fenntarthatósági átmenet előrehaladásának számos nemzeti, hazai feltételén túl fontos keretet ad a nemzetközi gazdasági, politikai környezet. A magyar Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia céljai között vannak olyanok, amiket a külső környezettől függetlenül elérhetünk, de szép számmal vannak olyanok is, ahol a hazai siker feltétele a megfelelő nemzetközi együttműködés, illetve legalább egy olyan semleges politikai tér léte, ami nem akadályozza a hazai erőfeszítéseket. A Keretstratégia elfogadásától eltelt 12 év során azonban a fenntarthatóság felé való átmenet nemzetközi feltételei folyamatosan romlottak.

A fenntarthatóságot segítő globális környezet erodálódása több síkon zajlott. Akár természetes oka, akár emberi mulasztásból származó forrása is volt a COVID-19 járványnak, a vírus megjelenésével kapcsolatos kockázatok nem megfelelő helyi vagy nemzeti kezelésének Kínában globális válság lett a következménye. Jóval hosszabb időtávon ható következményei vannak a háborús konfliktusok növekedésének: napjainkban a háborúk és kisebb fegyveres konfliktusok összesített intenzitása nagyobb, mint bármikor a második világháború után. A magyar fenntarthatósági kihívások kezelése szempontjából itt különösen Oroszország Ukrajna elleni agressziójának van tartós negatív hatása. Harmadszor, megkezdődni látszik a nemzetközi, multilaterális megállapodásokon, a tartós, mindenkire érvényes szabályokon nyugvó világrend átalakulása. Az Egyesült Államok több nemzetközi intézményből és egyezményből is kivonult, erőteljes és volatilis vámpolitikájával a nemzetközi gazdasági együttműködések finom globális szövetét kezdte felszaggatni. A Keretstratégia hatályának bő egy évtizede alatt a világ három legnagyobb katonai hatalmának mindegyike érdemben járult hozzá, hogy a globális trendek kiszámíthatatlanabbak legyenek, s a fenntarthatósági átmenethez elengedhetetlenül szükséges különböző szintű és léptékű összefogások, megállapodások esélye drámai mértékben csökkenjen.

A gazdasági, technológiai és közéleti változások és divatosá váló trendek sem segítik a fejlődés fenntartható pályára állítását. Számos társadalomban lefékeződött a középosztályok gyarapodása és csökkentek az alacsonyabb jövedelmű rétegek felzárkózásának lehetőségei, az ilyen módon csalódott választópolgárok számára pedig egyre inkább olyan politikai válaszokat kínálnak, amik a társadalom polarizációját, az erőszakos fellépéseket erősítik, s a közösségi média véleménybuborék-formáló algoritmusaival együtt egyre inkább ellehetetlenítik a széles társadalmi párbeszédet, a kihívásokkal való nyugodt szembesülést és a sürgető kérdésekre való konszenzusos választást.

A fenntarthatósági átmenet csapdája abban rejlik, hogy a fenntartható fejlődési pályára való átállás után az emberek életminősége legalább ugyanolyan magas szintű lesz (miközben csökken a jövő nemzedékek eladósítása), de ezt megelőzően mindenkinek ki kell lépnie a komfortzónájából, hogy aztán a fenntartható termelési-fogyasztási mintázatok mentén egy új komfortzónába belépve ismét rutinosan szervezhessük mindennapi életünket. A komfortzónák közötti váltás senki számára sem egyszerű, s csak akkor

sikerülhet, ha az átmenet során az egyént a társadalom különböző intézményei és az emberek közötti együttműködés és bizalom magas foka is segíti.

A jelenlegi körülmények, a növekvő külső fenyegetettségek és a belső együttműködési képességeink gyengülése között a fenntarthatósági átmenet alapvető társadalmi feltételei halványulnak el. Ezért egyáltalán nem meglepő, hogy a jelenlegi trendeket előre vetítve megállapíthatjuk, az ENSZ fenntartható fejlődési céljai nem fognak teljesülni. Az emberiség jelenleg képtelennek látszik még az alapvető létfeltételeit biztosító természeti környezetének (az alapvető ökoszisztéma-szolgáltatásoknak) hosszú távú megóvására is. Ha például elfogadjuk, hogy a természeti tőke megóvásának gazdasági alapfeltétele a környezethasználat beárazása, vagy a nemzeti számlák rendszerének reformja (a GDP-alapú mérés kiegészítése), hogy a természeti tőke értékcsökkenése ezekben tükröződjön, akkor nyilvánvaló, hogy a nemzetközi gazdasági rendszer más irányú heves átalakítása közben nem lesz megfelelő tér és társadalmi fogadókészség a környezeti célú gazdasági reformok bevezetésére.

A helyzet paradoxona, hogy a fenntartható életmód műszaki-technológiai megoldásainak döntő többsége már ma is rendelkezésre áll, s ismerjük az ezek érvényesülését támogatni tudó társadalmi-gazdasági eszközöket is. Csak a megfelelő társadalmi akarat és konszenzus hiányában ezeket nem alkalmazzuk. Ebből az a következtetés adódhat, hogy bár a fenntarthatóság fizikai értelemben vett effektív, legfontosabb korlátja az ökológiai; az ökológiai korlát érvényesíthetőségének kulcsfeltétele a társadalmi erőforrásaink (többek között az értékek, az intézmények és együttműködési képességek) fenntartható fejlesztése, gondozása.

A jelen előrehaladási jelentés – ami a magyar nemzeti erőforrások mennyiségi és minőségi alakulását mutatja be 2023-24-ben – megállapításait e fenti körülményekre tekintettel lehet megfelelően értelmezni.

2. Javaslatok a fenntarthatósági átmenet erősítése érdekében

A hatodik előrehaladási jelentésünk is két év fejleményeit tekinti át, s időtávjának vége 2024. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács által 2008-2012-ben előkészített, s az Országgyűlés által 2013. március 28-án elfogadott Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia (a továbbiakban: Keretstratégia) 12 éves időtávra előretekintve határozott meg célokat. E jelentés tehát nem csak egy szokásos kétévente készülő helyzetkép, hanem egyben számvetés a Keretstratégia 12 évének eredményeiről is. A jelentésekben rendszeresen helyet kapó javaslatok is egy további 12 éves előretekintés jegyében fogalmazódtak meg.

A Keretstratégia a fenntarthatóság célját abban fogalmazta meg, hogy a jövő nemzedékek számára gondoskodjunk az életlehetőségek és a jóllét kiteljesítéséhez szükséges termelési tényezők: a nemzeti erőforrások (humán, társadalmi, természeti környezeti és gazdasági tőkejavaink) megfelelő mennyiségi és minőségi megőrzéséről és fejlesztéséről.

A Keretstratégia címe és tartalma a *fenntarthatósági átmenet* fogalma köré szerveződött. A Keretstratégiához készített hat előrehaladási jelentésből kibontakozó kép szerint ezt az átmenetet nem sikerült megvalósítanunk. Számos fenntarthatósági részterületen értünk el eredményeket, ám ezek teljes hatását csökkenti, hogy más területeken nem történt érdemi előrelépés, illetve, hogy az egyes részterületi eredmények egymástól elszigeteltek, s nem képesek rendszerszintű pozitív hatást kifejteni. A fenntarthatóság sem egyéni, családi, sem vállalati, sem közösségi szinten nem vált olyan rendezőelvvé, amit a prioritások között kezelt elvként, értékként rendszeresen figyelembe vettünk volna döntéseink során.

Javasoljuk, hogy a következő időszakra szóló fenntarthatósági tervezésben használjuk fel a fenntarthatósági átmenetben megvalósított, egyes szakpolitikai területeken elért **eredményeket mint jó gyakorlatokat**:

- a foglalkoztatottság magas szintjét, valamint az ennek eléréséhez használt közfoglalkoztatás-programok, szakképzési reformok és vállalati képzési tevékenységek tapasztalatait;
- a digitális megoldásokkal támogatott, az állampolgárok és a vállalkozások számára rendelkezésre álló kormányzati ügyintézési rendszerek (e-kormányzás) hatékony megoldásait (pl. elektronikus ügyintézés kormányhivatalokban, EESZT), valamint az országos, magas minőségű digitális alpinfrastruktúra létrehozásának tanulságait;
- a hazai villamosenergia-termelés dekarbonizációjában elért eredményeket;
- a védett Natura 2000 (természetvédelmi jelentőségű) területek nagyságát, valamint a nemzeti parkokban folyó természetvédelmi munka eredményeit;
- a korai iskolaelhagyás területén a korábbi romló trendek megfordítását, a lemorzsolódási arány EU-átlaghoz való közelítését;

- a Kárpát-medencei magyarság együttműködési formáinak sokszínűségét és kiterjedtségét.

A későbbi fejezetekben részletesen bemutatott helyzetkép (állapot és trendek) alapján a fenntarthatósági átmenet érdemi elősegítésére **a következő fontosabb lépéseket javasoljuk:**

- szükséges a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos döntések horizontális koordinációjának biztosítása a közösségi (a kormányzati és a települési önkormányzati) döntéshozásban, s a legfelső döntési szintre delegálása a vállalkozásoknál;
- az egyének, családok, a civil szerveződések, valamint a gazdasági szereplők döntéseinek fenntarthatósági dimenzióját elő lehet segíteni az informáltság erősítésével részben az oktatás és tájékoztatás csatornáit felhasználva, illetve ösztönözni lehet a döntéseket a fenntarthatósági tényezőknek a piaci jelzésekbe (árakba) való beépítésével;
- a makrogazdasági szintű informáltság növelése érdekében rendszeresen mérni és publikálni érdemes a jólétre és a nemzeti vagyonra (a termelési tényezőink, erőforrásaink mennyiségi-minőségi alakulására) vonatkozó adatokat, indikátorokat;
- érdemi változtatás szükséges a jövőbe való befektetések irányultságának kiegyensúlyozásában, a fizikai tőkébe való beruházások túlsúlyát fel kell váltania a humán, a társadalmi és a természeti tőkébe való befektetések előtérbe helyezésének;
- kiemelt jelentőséget tulajdonítunk a tudástőke-újratermelés erősítésének: az oktatásban egyaránt szükséges a mennyiségi változtatás (pl. felsőoktatásban tanulók arányának növelése), a minőségi fejlesztés (pl. a közeljövőben kiemelten elvárt kompetenciák fejlesztése), valamint az oktatás társadalmi esélykiegyenlítő, társadalmi mobilitást növelő funkciójának jelentős erősítése – ez az alapvető feltétele a több gazdasági innovációnak és a termelékenység növelésének;
- a fizikai tőkébe való beruházásokon belül is kiegyensúlyozás szükséges a termelőeszközökbe való befektetések és a közösségi infrastruktúrákba való beruházások között, illetve a közösségi infrastruktúrák fejlesztésekor előnyben kell részesíteni a fenntarthatóbb rendszerek felé való átállást;
- a fenntarthatósági átmenet alapfeltétele a nemzeti szintű politikai együttműködés, a párbeszéd- és konszenzusképesség, ezért elengedhetetlen a szélsőséges mértékű politikai polarizáció mérséklése, a döntésekben való társadalmi részvétel lehetőségeinek bővítése, a döntések átláthatóságának, nyomonkövethetőségének erősítése, s általában az egyének, illetve azok közösségei közötti bizalom erősítése;
- szélesebb körben és alaposabban kell vizsgálni a döntéselőkészítéskor a döntési változatok fenntarthatósági (és azzal összefüggésben a jövő nemzedékekre ható) következményeit, általánosabban kell használni az előzetes fenntarthatósági (stratégiai) vizsgálat módszereit, s módosítani érdemes azon jogszabályokat, amik kivételes helyzeteket teremtve csökkentik az előzetes vizsgálatok érdemi elvégzését;
- az egészségpolitikában a holisztikus szemlélet és a horizontális integráció erősítésével, valamint a hosszú távú társadalmi hasznok érvényesítése érdekében több cikluson átívelő, átfogó és tartós nemzeti népegészségügyi stratégia mentén szükséges a célok és szempontok összehangolása;

- erősíteni kell a helyi közösségek, települési önkormányzatok és civil szervezetek lehetőségeit és szerepét a társadalmi reziliencia biztosítása érdekében;
- a szubszidiaritás elvének erőteljesebb érvényesítése mellett szükséges a települési szintű döntéshozatal szerepét erősíteni, a fenntarthatóság szempontjából különösen azért is, mert a nemzeti erőforrások hosszú távú fejlesztésének számos helyi vonatkozása van többek között a vízgazdálkodásban, a zöldfelületek kezelésében, az energiafelhasználásban és a közlekedésben;
- jelentősen csökkenteni kell a járadékvadászatot lehetővé tevő vagy erősítő megoldások alkalmazhatóságát;
- a természeti erőforrások használatát rendszerszerűen be kell árazni, költségként beszámítani, hogy az ökoszisztéma-szolgáltatások értéke a piaci döntéshozatalok belső részévé váljon;
- a természeti erőforrások fenntartható használata megteremtésében a hazai élővilág változatosságának (biológiai sokféleség) megőrzése és az éghajlatváltozás mellett a területhasználat-változás és az anyaghasználat is kiemelt szempontként kell szerepeljen, a klímapolitikában pedig az alkalmazkodás legalább olyan fontos, mint a mitigáció;
- az egyes fenntarthatósági kihívások, problémák kezelésekor érdemes valamennyi jelentős hatótényező horizontális, komplex kezelése;
- fejleszteni érdemes azokat az ösztönző intézményes megoldásokat, melyek a vállalkozások döntéseibe integrálhatják a fenntarthatóság valamennyi dimenziójának szempontjait;
- a biztonság és védelmi képesség témáit integrálni kell a fenntarthatósági tervezésébe;
- a lakosság katasztrófákkal szembeni önvédelmi képességének (a kockázatok kommunikációjának, a lakosság kockázattérítései és felkészülési feladatokba való, részvételen alapuló bevonásának, a biztosítási rendszerek elérhetőségének) további fejlesztése elengedhetetlen a rugalmas ellenállóképesség kialakítása szempontjából.

3. Áttekintő összefoglalás

3.1 A NEMZETI FENNTARTHATÓ FEJLŐDÉSI KERETSTRATÉGIA FELADATA

A 18/2013. (III.28.) OGY határozat alapján a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia célja, hogy:

- hozzájáruljon egy nemzeti egyetértés kialakulásához a fenntarthatóság fogalmáról;
- támogassa a fenntarthatóság felé való átmenet első lépéseinek meghatározását és
- hosszú távú koncepcióként szolgáljon a közpolitikai döntéshozatali rendszerben.

A Keretstratégia értelmezésében a fenntartható fejlődés elvének, értékeinek érvényesítése azt jelenti, hogy az egyéni, családi, vállalkozói és a közösségi döntéshozatalokban törekszünk a döntési alternatívák mérlegelésekor

- a választásaink következményeit, hatásait minél hosszabb távon elemezni, valamint
- figyelembe vesszük a döntések erőforrásokra (termelési tényezőkre vagy tőketípusokra) gyakorolt hatásait is.

A Keretstratégia feladata olyan politikai-szakpolitikai cél-eszköz rendszer meghatározása, aminek segítségével a nemzeti erőforrásaink állapotát (mennyiségi és minőségi helyzetét) azon a szinten tarthatjuk,

- ami stabilan, hosszútávon lehetővé teszi a magyarság nemzetek közötti versenyben való helytállását;
- segíti a természeti és kulturális örökségünk megőrzését a jövő generációk számára; valamint
- biztosítja a gyarapítható erőforrásaink megfelelő fejlesztését.

A Keretstratégia a 2024-ig terjedő időtávra határoz meg feladatokat, s négy nemzeti erőforrás – humán, társadalmi, környezeti és gazdasági – alkotta négyosztatú térben 34 stratégiai célt és 77 eszközcélt határozott meg.

3.2 AZ ELŐREHALADÁSI JELENTÉS CÉLJA

A kétévente rendszeresen készülő előrehaladási jelentés (továbbiakban: Jelentés) célja, hogy:

- indikátorok és minőségi elemzés segítségével nyomon kövesse nemzeti erőforrásaink állapotát;
- leltárba szedje az elmúlt két éves időszakban kezdeményezett, megvalósított társadalmi válaszlépéseket, intézkedéseket;
- visszajelzést adjon a társadalom számára a fenntarthatósági átmenet tekintetében elért eredményekről: mely területeken történt számottevő előrelépés, s hol van szükség az eddiginél jelentősebb erőfeszítésekre.

A jelenlegi Jelentés vizsgálati időszaka 2023. január 1-től 2024. december 31-ig tart.

3.3 A NEMZETI ERŐFORRÁSOK ÁLLAPOTA A 16 KULCSINDIKÁTOR TÜKRÉBEN

Az indikátorok helyzetét (abszolút vagy az EU- és a V3-átlaghoz viszonyított értéküket ötfokozatú skálán osztályozzuk: rossz – átlag alatti – átlagos – átlag feletti – jó. A trendeket elsősorban a vizsgált periódusban (2023-2024), másodsorban a Keretstratégia kezdőéve (2012) óta eltelt változások alapján értékeljük.

Indikátor	2012	2016	2018	2020	2022	2024	Helyzet	Trend	EU-átlag	V3-átlag
Teljes termékenységi arányszám	1,34	1,51	1,50	1,59	1,55	1,39	átlagos	romló	1,38 (2023)	1,38(2023)
Oktatási kiadások a GDP %-ában	4,7	5,0	5,0	4,8	5,1	5,3 (2023)	jó	javuló	4,7 (2023)	4,8 (2023)
Korai iskola-elhagyók (%)	11,8	12,4	12,4	12,0	12,2	10,3	átlag alatti	javuló	9,4	5,7
Születéskor egészségesen várható élettartam (év), férfiak/nők	59,1/60,4	59,5/60,2	60,4/61,8	61,6/63,5	61,5/64,1	62,5/64,6 (2023)	átlagos (férfiak) / átlag feletti (nők)	javuló	62,8/63,3 (2023)	60/61,73 (2023)
Súlyos anyagi deprivációban élők aránya (%)	26,3	20,6	11,9	10,7	9,1	9,3	rossz	javuló (2013 óta), enyhén romló (2022 után)	6,4	4,2
Az általános bizalom szintje (ESS, 0-10 skálán)	4,8	4,5	4,9	5,1	4,87	4,87 (2022)	átlagos	stagnáló	4,89 (2022)	4,34
Korrupció érzékelési index (Transparency Int., 0-100 skálán)	55	48	46	44	42	42 (2023)	rossz	stagnáló	63 (2023)	52 (2023)
Civil szervezetek száma (ezer)	65,2	61,6	61,5	60,7	61,03	61,76	átlagos	stagnáló	N/A	N/A

Indikátor	2012	2016	2018	2020	2022	2024	Helyzet	Trend	EU-átlag	V3-átlag
Biológiailag inaktív területek (az összterület %-ában)	68	67	67,5	67,5	67,5	nincs új adat	átlagos	nincs új adat	N/A	N/A
Természeti erőforrás-termelékenység (GDP/DMC, €/kg)	1,15	0,97	0,88	1,00	1,30	1,54 (2023)	rossz	javuló	2,84 (2023)	1,77 (2023)
A lakosság kitettsége a levegő szilárdanyag-szennyezettségnek [PM(10)] (µg/m3)	28,2	24,9	27,4	22,6	21,4	21,7	rossz	stagnáló	18 (2023)	21,7 (2023)
Foglalkoztatási ráta a 20-64 éves korú lakosság körében (%)	63,8	73,7	76,8	77,6	80,3	81,1	jó	javuló	75,8	79,6
Beruházások: bruttó állóeszköz-felhalmozási ráta (GFCF/GDP)	19,1	19,5	24,7	26,5	28,2	23,1	átlag feletti	mérséklődő	22,4	21,9
K+F kiadások (a GDP %-ában)	1,26	1,18	1,50	1,58	1,63 (2021)	1,38 (2023)	rossz	stagnáló	2,24 (2023)	1,47 (2023)
Államadósság (bruttó) a GDP %-ában	78,4	74,6	68,8	78,7	74,1	73,5	átlag feletti	stagnáló	88,6	44,3
Időskori eltartottsági ráta	24,6	27,2	28,5	30,3	31,7	33,6	átlagos	romló	33,9	27,9

3.4 ÉRTÉKELÉS A FENNTARTHATÓSÁGI ÁTMENET HELYZETÉRŐL

Az ötödik Jelentés óta eltelt két év a COVID-19 járvány lecsengése után újabb társadalmi-gazdasági kihívások elé állította részben az egész világot, de különösen Európát az orosz-ukrán háború eszkalálódásával. Magyarországra nézve a leginkább égető problémaként az energetikai válságot tekinthetjük, amely újfajta kihívást okozott a járvány után.

- Az elmúlt két évben a 16 kulcsindikátor tekintetében több esetben tapasztalhattunk javulást: tovább nőtt a foglalkoztatottság, javult a természeti erőforrás-termelékenység, nőtt az oktatásra fordított összeg GDP arányosan, csökkent a korai iskola-elhagyók aránya, növekedett a születéskor egészségesen várható életevek száma.
- Ezzel párhuzamosan a természeti erőforrások terén még mindig természeti tőke túlhasználó módon működünk. A természeti tőke fogyása a jövőben elérhető ökoszisztéma-szolgáltatások beszűkülését okozza. Nehezíti az értékelést, hogy a mesterséges felszínborítottsággal kapcsolatban nem állnak rendelkezésre frissebb adatok. Egyre nyilvánvalóbbak a vízviszatarató-képesség alacsony szintjéből adódó problémáink.
- Az államadósság valamelyest csökkent a COVID-19 járvány óta, azonban 73-74 százalék körüli szinten stabilizálódott, amelyhez a költségvetési hiány tartósan magas szintje és romló fizetési mérleg is párosul.
- A családtámogatási rendszer átalakult és tovább bővült az előző Jelentés óta, azonban – más kapcsolódó intézkedések hiányában, a lakhatási költségek gyors növekedése közepette, és vélhetően külső sokkok hatására is – a teljes termékenységi ráta a Keretstratégia elfogadása évének szintjére esett vissza.
- A Keretstratégia elfogadása óta, egészen a COVID-19 járvány kitöréséig, érdemben csökkent a súlyos anyagi és szociális deprivációban élők aránya – ez a kedvező trend azonban megtört és a Jelentés által vizsgált időszakban az arány igen kis mértékben romlott.
- Ahogy már a korábbi Jelentésekben is megállapítottuk, a fenntarthatóság hazai intézményrendszere továbbra is kiegyensúlyozatlan, kevés valóban hathatós eszközzel rendelkezik: míg az Alaptörvény számos rendelkezése, a jövő nemzedékek szószólója, a különböző tanácsadó testületek, a Magyar Nemzeti Bank zöld finanszírozási és versenyképességi programjai együttesen, világszinten egyedülállóan gazdag fenntarthatósági intézményrendszert mutatnak, addig általában a fenntarthatóság nem vált stratégiai szemponttá, s csak egyes részterületeken valósultak meg azt támogató intézkedések. Hiányzik az érdemi horizontális kormányzati koordináció, az erre vonatkozó országgyűlési határozati ajánlás is csak formálisan, de nem érdemben teljesült. A helyenként felgyorsuló jogalkotás számos esetben nem veszi figyelembe, nem hasznosítja a fenti intézmények által megformált véleményeket.
- A fenntarthatóság elvének érvényesülése Magyarországon 2013 óta tehát nem rendszerszintű, inkább fragmentált, csak néhány szakpolitikai területre jellemző. Ennek következménye, hogy bár számos területen látunk pozitív változásokat, összességében a fenntartható átmenet nem valósult meg az első Keretstratégia időszaka alatt.

Az **emberi erőforrásokat** vizsgálva azt látjuk, hogy a születésszám aggasztóan csökkent az előző Jelentés elkészülte óta, amely részben a szülőképes korú nők számának csökkenéséből következik, részben a háborús fenyegetettség, bizonytalansági érzés és a részben ebből fakadó gazdasági problémák magyarázhatják. A termékenységi ráta (TTA) esetében is jelentős romlás következett be: amíg 2016-2023 között a TTA az 1,5-1,6-os értékek körül alakult, 2024-re a mutató 1,4 alá esett, ami legutóbb 2013-ban, a Keretstratégia elfogadásának évében fordult elő. A vizsgált időszakban a születések számának csökkenése az Európai Unió tagállamainak többségében megfigyelhető volt, az EU-tagállamok több mint felében Magyarországnál nagyobb mértékben.

A gyermekvállalás növekedése előtt több jelentős akadály is felismerhető: ilyenek például a bölcsődei férőhelyek továbbra sem megfelelő számú rendelkezésre állása, valamint, hogy a Kormány minden lakáshoz jutást támogató keresletoldali intézkedése ellenére a fiatalok érdemi lakhatási válsággal (a jövedelmekhez viszonyított rendkívül magas albérleti költségekkel és lakásárakkal) néznek szembe. A Keretstratégia elfogadása óta – az elmúlt másfél évtized alatt – az Európai Unióban Magyarországon volt a legnagyobb mértékű a lakásárak emelkedése.

A lakosság egészségi állapotát vizsgálva látjuk, hogy a születéskor várható élettartam a COVID-19 járvány után ismét növekedési pályára állt, azonban továbbra is kockázatot jelent az egészség környezeti tényezőinek nem megfelelő kezelése, valamint a különböző egészségkárosító magatartások elterjedtsége, mint a mozgásszegény életmód, dohányzás, valamint a drog- és alkoholfogyasztás. Annak ellenére, hogy egyre több társadalmi válasz, kormányzati intézkedés születik az egészség megőrzése érdekében (korai felismerést segítő szűrési lehetőségek bővülése; aktív, egészségtudatos életvitel ösztönzése; egészségkárosító szokások elleni kampányok), a magyarországi adatok egyelőre még az EU legrosszabbjai közé tartoznak többek között a megelőzhető halálozások terén vagy a dohányzók számában.

A tudástőke újratermelésében fontos előrelépések történtek: érdemben csökkent a végzettség nélküli korai iskolaelhagyók aránya (2024-re 10,3%-os értéket ért el, ami a 2000 utáni időszak legalacsonyabb értéke, bár még mindig magasabb, mint az EU 9,4 százalékos, valamint a másik három visegrádi ország 5,7 százalékos átlaga), s megkezdődött a pedagógusok jövedelmének felzárkóztatása a diplomás átlagbérhez.

A felsőoktatásban végzettséget szerzett fiatalok (25-34 évesek) aránya a Keretstratégia elfogadása óta beragadt a 30-33%-os sávba, míg ebben az időszakban az EU-ban átlagosan 35%-ról 44%-ra nőtt. Ezen olló záródásának megkezdését eredményezheti, hogy az elmúlt két évben 100 ezer feletti számban léptek be új hallgatók a felsőoktatásba. Az oktatásban eltöltött átlagos idő alapján Magyarország az EU11-ek között csak Romániát és Bulgáriát előzi meg. Továbbra is jelentős fejlesztésre váró terület az oktatási rendszert évtizedek óta jellemző szelektivitás enyhítése, az oktatás esélykiegyenlítő funkciójának erősítése. Mindezen adatok együtt azt jelzik, hogy mind a régiós versenytársainkkal való, mind az EU-s összehasonlításban komoly kihívásokkal állunk szemben a tudástőke újratermelésében, ami hosszútávon, ezen kihívások nem megfelelő kezelése esetén, az innovációs képességeink fejlesztése és a munkatermelékenység kívánatos növelése előtt is érdemi korlátozó tényező lehet.

A **társadalmi erőforrásokat** vizsgálva azt látjuk, hogy a társadalmi egyenlőtlenségek nem az elvárt ütemben csökkennek. A COVID-19 járvány és az orosz-ukrán háború okozta gazdasági visszaesés – valamint az ehhez kapcsolódó magas infláció – megállította a deprivációban élők arányának csökkenését. A Keretstratégia elfogadása óta a magyar társadalom helyzete számos vizsgált szempont alapján javult (bővült a foglalkoztatottság,

nőtt a reáljövedelem, csökkent a munkanélküliség és a súlyos anyagi és szociális deprivációval élők aránya), hazánk azonban még ezzel együtt is az erőbben depriváltak közé tartozik az európai országok között.

Jelentős a bizalomhiány, európai összevetésben magasabb az elégedetlenség és a legitimációs deficit, különösen a piacgazdaság és a demokrácia szabályrendszereit illetően. A korrupció érzékelése továbbra is magas a társadalom tagjai körében.

A **természeti erőforrások** használata a rendelkezésünkre álló ökoszisztéma-szolgáltatások mértékén felüli, természeti tőke felélő jellegű. Bár relatív javulást több területen is regisztrálhatunk, a magyar gazdaság az EU-átlagnál több természeti erőforrást igényel egységnyi nemzeti termék előállításához. Érdemi kivételt jelent a villamosenergia-termelés dekarbonizációja, így az üvegházhatású gázok összes kibocsátásában a fejlett gazdaságú országok körében az átlagnál jobban teljesítünk.

A biodiverzitás megőrzése és a területhasználat kapcsán lényeges változás, hogy a biodiverzitást leginkább nem támogató mezőgazdasági művelési ág, a szántók területi kiterjedése csökkent (fél évtized alatt 50%-nál nagyobb arányról 45% alá – Magyarország teljes földrajzi területének arányában), arról viszont nincs adatunk, hogy a szántó művelés alól kivont területek milyen arányban kerültek olyan használatba, ahol lehetőség nyílhatott a természetnek is teret adni. Ezen területek egy része beépítésre került a zöldmezős beruházások és útépitések következtében. A mesterséges felszínborítottság továbbra is növekszik, s elsősorban a kistelepüléseken okozza a zöldfelületi arányok csökkenését. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek kiterjedése érdemben változatlan a 2010-es évtized eleje óta.

Az anyaghasználat terén javulás történt a 2021-2024-es időszakban, természeti erőforrás-termelékenységünk az EU-átlaghoz viszonyított 50%-nál kisebb mértékről 58%-os szintre nőtt, de a lemaradásunk még mindig jelentős. Az anyaghasználati változások egyik következménye, hogy a lakosságot érő szennyezések – itt a legnagyobb egészségi kockázatot jelentő PM-szennyezés (kisméretű aeroszol részecskék) – kibocsátása az EU-átlag szintje felé közelít.

Egyre nyilvánvalóbb, hogy átváltás (*trade-off*) érvényesül a gazdasági és a környezeti teljesítményünk között: amikor a magyar gazdaság dinamikusabban nőtt (2013-18 között), mindhárom fő természeti erőforrás mutatónk (területhasználat-változás, anyagáramlás, üvegházhatású gázok kibocsátása) romlott, míg a COVID-19 járvány és az orosz-ukrán háború körülményei közötti gazdasági lassulás során ezen mutatóink javultak. Ez azt sugallja, hogy a természeti környezeti fenntarthatóság javítása sokszor nem előre elhatározott, széleskörűen bevezetett stratégiák és intézkedések hatására történik, hanem azt „elszenvedjük” a külső körülmények hirtelen megváltozása miatt.

A **gazdasági erőforrások** viszonylatában a magyar gazdaság a Keretstratégia elfogadása óta erősödött, amely elsősorban a foglalkoztatottság és az állóeszközök (termelő berendezések) bővülésében mérhető. A most vizsgált időszakra azonban gazdasági kihívások sora jellemző: a bruttó hazai termék mutató növekedése 2021-től 2023-ig jelentősen mérséklődött, 2023-ban negatív (-0,8%) volt, 2024-ben 0,6%-kal nőtt.

Beruházási rátánk a COVID-19 járványig európai összehasonlításban is kiemelkedően magas volt, azóta a bruttó állóeszköz-felhalmozás stagnált, majd az utóbbi két évben csökkent – de még így is magasabb az EU-átlagnál. Fenntarthatósági szempontból a beruházások irányultsága (az egyes fejlesztési lehetőségek közötti választás aránya) vitatható.

A Keretstratégia egyik kulcsindikátora a 20-64 éves korcsoport foglalkoztatási rátája, amely folyamatosan emelkedett az elmúlt évtizedben és 2020-ra meghaladta az uniós átlagot, majd 2024 év második negyedévében a 81 százalékot is, ezzel együtt az EU2020-as stratégiában foglalt célértéket.

A K+F kiadások GDP-hez mért aránya csökkent az előző Jelentés óta, s egy főre eső mértéke a harmadik legalacsonyabb az EU-ban. A GDP arányos államadósság mértéke 73-74 százalék körüli szinten rekedt. A költségvetés GDP-arányos hiánya tartósan a Maastrichti-kritériumérték felett alakult.

Az időskori eltartottsági ráta tovább növekedett a 2022-23-as időszak óta. A társadalom további idősödése jelezhető előre, így a jelenlegi (a 2011-2012-ben átalakított szabályok szerint működő) nyugdíjrendszer fenntarthatósága rövid távon biztosított, hosszú távon azonban a demográfiai trendekből következően kiigazítást igényel majd.

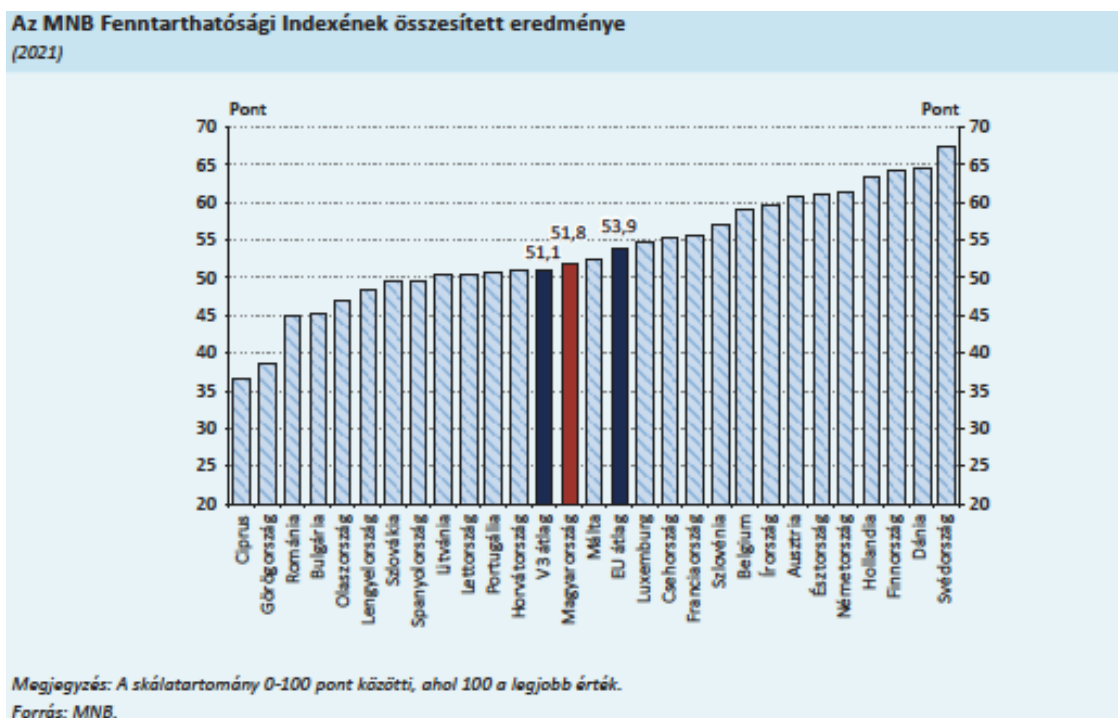
Fenntartható fejlődési állapotmátrix (kvalitatív áttekintés)

A fenntarthatóság összetevőinek helyzete a 2023-2024-ben megfigyelhető állapot és a Keretstratégia elfogadásától (2013-tól) észlelhető változások szerint

	Javuló trend vagy stabil helyzet (2013 óta)	Romló trend vagy stagnálás (2013 óta)
Jó állapot (2023-2024)	Foglalkoztatás Fizikai tőkébe való beruházások Országos digitális infrastruktúra Nemzeti összetartozás, kapcsolat a határon túli magyarokkal Adóelkerülés visszaszorítása	Üvegházhatású gázok kibocsátása (EU-n belüli relatív helyzet)
Köztes állapot (2023-2024)	Közüoktatás minősége (PISA-teszt eredmények alapján) Végzettség nélküli iskolaelhagyók száma Pedagógusok megbecsültsége (illetménye a diplomás átlagbérhez viszonyítva) Felnőttképzésben részt vevők aránya Születéskor egészségben várható élettartam Intézményekbe vetett bizalom Levegő kisméretű aeroszol (PM) szennyezettsége	Népesedés: elvándorlás (a magasan képzettek nagy aránya miatt) Időskori eltartottsági ráta, nyugdíjrendszer fenntarthatósága Lakhatás (a lakással még nem rendelkezők lakáshoz jutási esélyei)
Rossz állapot (2023-2024)	Társadalmi kirekesztettség, szegénység Digitális technikák alkalmazása a gazdaságban Az oktatásban eltöltött átlagos idő Természeti erőforrás-termelékenység Államadósság Civil aktivitás	Népesedés: termékenység Alacsony társadalmi mobilitás, oktatási rendszer erős szelektivitása Felsőoktatásban végzettséget szerző fiatalok aránya Kutatás-fejlesztés - innovációra képes munkaerőkínálat Egészségtudatos magatartás és az egészség környezeti feltételei Egészségügyi intézményrendszer minősége Biodiverzitás Mesterséges felszínborítottság növekedése A járadékvadász (korrupció) helyzetek magas szintje

Magyarország fenntartható fejlődési teljesítménye más intézményi értékelések, más módszertanok szerint

Magyarország fenntarthatósági teljesítménye a Magyar Nemzeti Bank Fenntarthatósági jelentése szerint:



Az előző előrehaladási jelentés elkészülte óta az MNB nem adott ki frissebb jelentést, így a megállapítások a 2021-es állapothoz vonatkoznak a továbbiakban is.

Magyarország fenntartható fejlődési teljesítménye az ENSZ SDG-k szerint a 21. helyre rangsorol bennünket a vizsgált 167 ENSZ tagállam közötti összehasonlításban. (Ezt az indikátor-elemzést a *Sustainable Development Solutions Network* végzi évről-évre, jelen adatok a 2025. júniusában kiadott jelentésből valók.)



Az ENSZ SDG-k teljesítésében Magyarország a következőképpen áll: A célok 54,9%-át már elértük vagy határidőre teljesíteni fogjuk (a jelenlegi trendek kivetítése alapján). Haladunk a cél felé, de azt 2030-ig várhatóan nem teljesítjük a célok 18,3%-a esetén. A célok 26,8%-a tekintetében pedig romlik a helyzetünk, azaz távolodunk a kitűzött céloktól. (Sachs, J.D. et al, 2025)

Az NFFT mostani Jelentése Magyarország fenntarthatósági teljesítményét a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia által meghatározott értelmezési logikában vizsgálja, ahol a fenntarthatóság a nemzet hosszú távú jólétét meghatározó fundamentumok (nemzeti erőforrások) mennyiségi és minőségi számbavételén alapul. Ez az értelmezési keret sok tekintetben átfed, de nem teljesen azonos az ENSZ fenntartható fejlődési célrendszerével – például az ENSZ Agenda 2030 stratégiájának nincsenek demográfiai céljai, míg a népesedés a fenntarthatóság kiemelten fontos eleme a magyar nemzeti stratégiának. Az MNB fenntartható fejlődési elemzése az objektív indikátorokra támaszkodik, így az ilyen mutatókkal nehezen leírható társadalmi tőke vizsgálatától eltekint.

A másik fontos különbség az NFFT előrehaladási vizsgálata és a többi értékelés között, hogy számunkra elsősorban a saját teljesítményünk időbeli változása fontos (longitudinális vizsgálat), míg különösen az SDG alapú értékelések az országok összehasonlítására, rangsorba rendezésére összpontosítanak.

Mindezen módszertani és értelmezési különbségek ellenére a különböző más fenntartható fejlődési mérések is megerősítik a Jelentésben foglaltakat: Magyarország fenntartható fejlődési teljesítménye közepes, egyes területeken figyelemreméltóan pozitív, számos olyan terület is van azonban, ahol a helyzetünk kritikus, s itt számos esetben nem javuló, hanem tovább romló vagy stagnáló trendeket látunk.

II. RÉSZLETES ELEMZÉS

4. Bevezetés a részletes elemzésbe

Az Országgyűlés Magyarország Alaptörvényébe foglalta a fenntartható fejlődést, a jövő nemzedékének lehetőségeinek védelmét és a nemzeti erőforrásainkkal való hosszú távú felelős gazdálkodás érvényesítését. Ennek érdekében 2013 márciusában elfogadta Magyarország 2012-2024-es időszakra szóló Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiáját. A 18/2013. (III. 28.) OGY határozat értelmében a Keretstratégia célja, hogy:

- hozzájáruljon egy nemzeti egyetértés kialakulásához a fenntarthatóság fogalmáról;
- támogassa a fenntarthatóság felé való átmenet első lépéseinek meghatározását; valamint
- hosszú távú koncepcióként szolgáljon a közpolitikai döntéselőkészítő-döntéshozatali rendszerben.

A Keretstratégia négy nemzeti erőforrást határozott meg: az emberi, a társadalmi, a természeti és a gazdasági erőforrásokat, amelyek mennyiségének és minőségének megőrzése, gyarapítása minden nemzedék anyagi, szellemi és lelki jólétének elősegítéséhez szükséges. Fontos azonban, hogy a négy erőforrás fenntarthatóságára való törekvés nem csupán szakpolitikai és kormányzati feladat, hanem a társadalom egészének is felelőssége van e téren.

A Keretstratégia értelmezésében a nyomunkövetés három intézményből áll:

- az indikátorjelentésből;
- a kétévenkénti országgyűlési jelentésből (vagyis az előrehaladási jelentésből); valamint
- a Keretstratégia négyévenkénti felülvizsgálatából.

A 18/2013. OGY határozat 3. d) és 4. a) pontjai értelmében a Jelentés feladata, hogy két évente tájékoztatást adjon a Keretstratégia megvalósítását szolgáló kormányzati intézkedésekről; valamint, hogy nyomon kövesse a Keretstratégia megvalósulását és támogassa az elért eredmények értékelését.

A Keretstratégia elfogadása óta már öt Jelentés is készült, amelyek egyenként 2-2 éves ciklusokat ölelnek fel. A mostani Jelentés (a sorban a hatodik) a már megszokott módon és struktúrában készült el, az előző előrehaladási jelentésekkel megegyezően. A négy erőforrást értékelő összefoglalók a következő szerkezetben készültek:

- Minden erőforrás-elemzés tartalmaz egy általános helyzetképet a legfrissebb statisztikai adatok alapján.
- Ezt követően összegyűjtöttük a vizsgált erőforráshoz kapcsolódó kulcsindikátorok értékeit és megvizsgáltuk a trendszerűségüket. A Jelentésben kiválasztott kulcsindikátorok köre követi az előző jelentések szerkezetét, ezzel is biztosítva az összehasonlíthatóságot.
- Az erőforrásokhoz kapcsolódóan megvizsgáltuk a Keretstratégia céljait, majd e célok mentén értékeltük a fenntartható fejlődést befolyásoló társadalmi és gazdasági folyamatokat.
- Az erőforrások értékelése során ismertettük a legfontosabb kormányzati programokat és stratégiákat.

- A fejezet lezárásaként pedig minden esetben bemutatjuk a legfontosabb pozitív folyamatokat és kockázatokat.

A Jelentés a HÉTFA Kutatóintézet (2013) által készített Monitoring Kézikönyv iránymutatásával készült. E kézikönyv alapján az egyes erőforrások helyzetében bekövetkezett változásokat a következő szakértői háttéranyagok alapozták meg:

- Bremer D. és Tóth I. Gy. (2025): *Társadalmi kirekesztés, szegénység és társadalmi kohézió*. Tanulmány a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia hatodik előrehaladási jelentéséhez. TÁRKI Társadalomkutatási Intézet Zrt. Budapest.
- Pálvölgyi T. (szerk.) (2025): *Szakterületi értékelések a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia hatodik előrehaladási jelentéséhez – Természeti erőforrások*. Tanulmány. Env-in-Cent Kft. Budapest.

A Jelentés összeállítását a HÉTFA Kutatóintézet támogatta.

5. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia végrehajtásának helyzete

5.1. EMBERI ERŐFORRÁSOK

5.1.1. ÁLTALÁNOS HELYZETKÉP

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia az emberi erőforrások területén kijelölt célrendszere négy fő területre fókuszál: demográfiára, az oktatási rendszer eredményességére, az egészségmutatókra, valamint a társadalmi egyenlőtlenségek és kohézió kérdésére.

Magyarország népességének fogyása a Keretstratégia 2013-as elfogadása óta tovább folytatódik. Az elmúlt időszakban a szülőképes korú nők számának igen gyors csökkenése mellett 2021-ig a születésszám emelkedése és stagnálása váltakozott, majd visszaesés következett be. A tendencia – bár valamelyest lassuló ütemben – de a következő években is folytatódni fog. A gyermekvállalási kedvet jelző teljes termékenységi arányszám a 2011 és 2016 közötti növekedést, majd a 2019-ig tartó stagnálást követően 2020-ban és 2021-ben növekedett, majd az előző jelentés óta csökkent. A COVID-19 járvány, a szomszédban zajló háborús konfliktus okozta bizonytalanság és a gazdasági környezet jellemzői nem növelték a gyermekvállalási kedvet. A jelenlegi 1,39-es érték távol áll a társadalmi reprodukcióhoz szükséges értéktől. A teljes termékenységi arányszám csökkenésének okai összetettek, az egyes tényezők szerepét érdemes alaposabban megvizsgálni.

2024-ben 77.511 gyermek született Magyarországon, amely a statisztikák rendelkezésre állása óta a legalacsonyabb érték. Az ezredforduló környékén 95 ezer környékén ingadozott a születésszám.

Az oktatási rendszerünkben egyszerre figyelhetők meg pozitív változások és hosszú ideje velünk élő problémák. A tudástőke újratermelésében mennyiségi és minőségi kihívásaink egyaránt vannak. A legfontosabb összefüggésekre egyszerűsítve le a problémáinkat: a nemzetközi gazdasági versenyben elengedhetetlen a termelékenység növelése, ami az innovációs képességeinktől függ, aminek az alapjait pedig az oktatási rendszer képes megteremteni. Jelenleg a magyar fiatalok – versenytársainkhoz képest – kevesebb időt töltenek kompetenciák és tudás megszerzésével (az EU-s összehasonlításban rendkívül alacsony felsőfokú végzettségi arány okán, illetve az oktatásból való idő előtti jelentős kimaradási arány miatt). Itt fontos pozitív változás, hogy érdemben csökkenni kezdett, s az EU-átlaghoz közelít a végzettség nélkül iskolát elhagyó tanulók aránya. Az előző jelentés óta növekedtek az oktatási kiadások. A tanárok bérrendezésében jelentős lépésre került sor 2024-ben, ennek hatására növekedett a pedagógusképzések hallgatóinak száma.

A diákok iskolai teljesítménye (a PISA-teszt eredményei alapján, nemzetközi összehasonlításban) vegyes képet mutat: a matematikai és szövegértési teljesítmény 2022-ben a Magyarországon a teszt történetében mért legalacsonyabb értékek közelében volt, a természettudományos eredmény azonban folyamatos javulást mutat a 2015-ös mélypont óta. Az OECD-átlaghoz képest a magyar tanulók eredménye kicsit jobb matematikában és természettudományokban, míg kicsit rosszabb az átlagnál a szövegértésben.

További lényeges nemzetgazdasági szintű veszteséget okoz, hogy a hazai oktatási rendszer nem csökkenti, hanem növeli a tanulói teljesítmények szülői háttér alapú meghatározottságát, vagyis csak nagyon alacsony szinten képes társadalmi mobilitási funkciójának ellátására. Ez azt jelenti, hogy a magyar társadalom innovációra képes, tehetséges fiatalokat veszít el, akik nem fogják tudni képességeiket teljes mértékben hasznosítani a közjó gyarapítására. A fiatalok között drámai a különbség az egyetemi tanulmányokban való részvétel elérésére a szerint, hogy milyen a szülei végzettsége (a magyar fiatalok az OECD-átlagnál nagyobb arányban tanulnak a felsőoktatásban, ha legalább az egyik szülőjüknek is van felsőfokú végzettsége, míg csak néhány százalékos, mélyen OECD-átlag alatti valószínűséggel, ha egyik szülő sem érettségizett)¹. Ennek az állapotnak a meghaladására számos program is indult, elsősorban a szakképzés alapkompenciákat fejlesztő, felzárkóztatást és esélyteremtést szolgáló megoldásaival.

Jólétünk maximalizálását és a jövő nemzedékek esélyeit gyengíti a lehetőségeinktől elmaradó egészségi állapotunk is. Itt az átfogó és tartós nemzeti népegészségi stratégia hiányára kell elsőként utalni, bár itt a kezdeti lépést megtettük a Nemzeti Népegészségügyi Program 2023-2033 szakpolitikai terv elkészítésével. Nem kellően széleskörben elterjedt a magyar társadalomban, hogy az egészség magas szintű megteremtése és fenntartása nem pusztán az egészségügyi ellátórendszer feladata, hanem abban sok gazdasági-társadalmi szereplő, a környezeti hatások és az egyének életmódra vonatkozó döntései is szerepet játszanak. E döntések tudatosságának és felelősségvállalásának erősítéséhez elengedhetetlen a szemléletformálás, amely hosszú távon képes elősegíteni az egészségtudatos életmód és a megelőzés kultúrájának meggyökereztetését a társadalomban.

A Keretstratégia időtartamát a szegénység alakulása szempontjából három jellemző szakaszra bonthatjuk: (i) a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség dinamikus, nagy arányú csökkenése 2018-ig, majd (ii) további stagnálás felé közelítő csökkenés, de már csak évről-évre kis mértékben 2022-ig, majd (iii) stagnálás (kis mértékű romlás 2023-ban és enyhe javulás 2024-ben). Európai Unió összehasonlításban, 2024-ben, a szegénységben vagy társadalmi kirekesztettségben élők aránya Magyarországon 19,3%, ami valamivel jobb érték, mint az EU-átlag (21%). Ugyanakkor a szegénység egy dimenziójában, a súlyos anyagi és szociális deprivációban élők arányát tekintve Magyarország a negyedik legrosszabb értékkel (9,3%) rendelkezik az EU-tagállamok között (Bulgária, Görögország és Románia értékei rosszabbak). Érdemi társadalmi választ kíván, s az oktatási rendszer esélykiegyenlítő funkciója problémájával párhuzamos kihívás, hogy míg a jövedelmi egyenlőtlenségek szintje Magyarországon kisebb, mint az EU-s átlag, a társadalmi mobilitás mégis az alacsonyabbak közé tartozik európai összehasonlításban. A fenntarthatóság szempontjából lényeges, hogy a humán erőforrásaink alacsonyabb kihasználása, s végső soron az elérhető jólét szerényebb szintje lesz az eredménye a nem megfelelő esélykiegyenlítő, társadalmi mobilizálási rendszereinknek.

¹ OECD (2025) *Education at a Glance 2025*. Figure A1.4. p.57 <https://doi.org/10.1787/1c0d9c79-en>

5.1.2. KULCSINDIKÁTOROK ALAKULÁSA

Mutató neve	Legfrissebb érték (ha külön nem jelezzük: 2024)	A 2021-22-es jelentés elkészültekor ismert érték	A Keretstratégia kulcsindikátoraiban bekövetkezett változások értékelése
Teljes termékenységi arányszám	1,39	1,55 (2022)	A gyermekvállalási kedv 2021 óta csökken a kormányzati család-támogatási rendszer kiterjedtsége ellenére. 1,4 alatti termékenység utoljára 2013-ban volt Magyarországon.
Oktatási kiadások a GDP százalékában	5,3% (2023)	5,1% (2022)	Az oktatási kiadások aránya a GDP százalékában kis mértékben nőtt 2020 óta, s magasabb az EU-átlagnál. A kiadások belső szerkezete érdemben különbözik a fejlett országok többségétől: alacsonyabbak az alap- és középfokú oktatás kiadásai, de magasabbak a felsőoktatásai.
Korai iskolaelhagyók aránya	10,3%	12,2% (2022)	A végzettség nélküli iskolaelhagyás jelenti az egyik legnagyobb oktatáspolitikai kihívást mind Magyarországon, mind pedig az EU-ban. Érdemben csökkent az érték a legutóbbi jelentés óta, de még magasabb a 9,4%-os EU-s átlagnál.
Születéskor egészségesen várható élettartam (év; nők/férfiak)	Nők: 64,6 Férfiak: 62,5 (2023)	Nők: 63,5 Férfiak: 61,6 (2021)	A születéskor egészségesen várható élettartam meghaladja a COVID-19 járvány előtti szintet, a nők esetében az EU-átlagot is.
Súlyos anyagi és szociális deprivációban élők aránya	9,3%	9,1% (2022)	A súlyos anyagi deprivációban élők aránya – hosszú időszakon keresztül tartó érdemi csökkenés után – kis mértékben nőtt az előző jelentés óta.

5.1.3. A KERETSTRATÉGIA ÁLTAL MEGJELÖLT CÉLOK ÉS KIHÍVÁSOK

A Keretstratégia a következő célkitűzéseket említi meg az emberi erőforrásokkal kapcsolatban:

Népesség, demográfia

- 1. A párkapcsolatokhoz és a családhoz kapcsolódó értékek támogatása (nevelés, intézmények)
- 2. Versenyképes munkabérek biztosítása a kritikus elvándorlással rendelkező szakmákban
- 3. A népességfogyás lelassítása
- 4. Bevándorlási politika kialakítása
- 5. Az idős emberek társadalmi együttműködésben való szerepe lehetőségének biztosítása

Tudás - oktatás

- 6. Minőségi oktatás;
- 7. Az oktatásban töltött idő növelése;
- 8. Az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése
- 9. A tudás jobb hasznosítása a társadalomban és a gazdaságban
- 10. A fenntarthatóság értékeinek és gyakorlatának megjelenése az élethosszig tartó tanulás teljes folyamatában

Egészség

- 11. Egészségtudatos magatartásminták kialakítása
- 12. A krónikus nem fertőző megbetegedések számának csökkentése
- 13. Halandóság csökkentésében a közép-európai régiós átlaghoz való felzárkózás

Szegénység, kirekesztettség - társadalmi kohézió

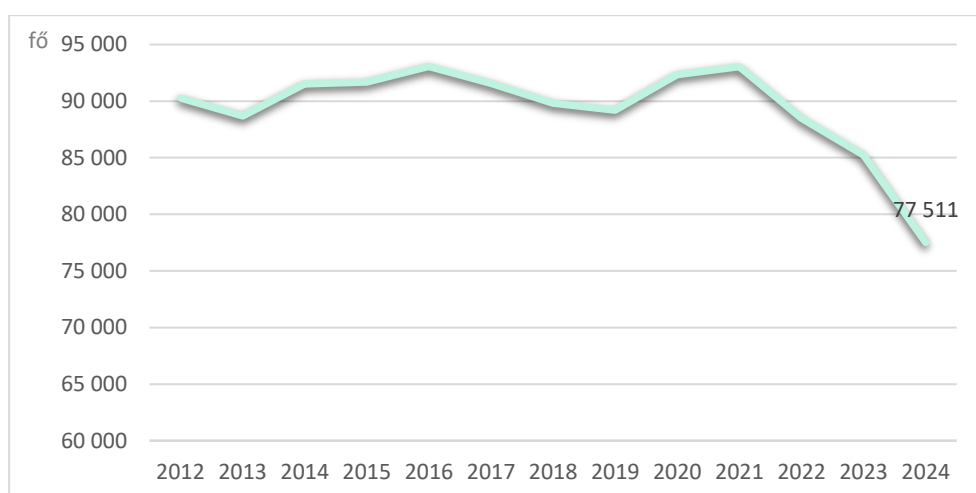
- 8. Az oktatási rendszer szelektivitásának csökkentése
- 14. Szolidáris társadalom
- 15. Társadalmi szerkezet átrendeződése
- 16. A foglalkoztatottság növelése

5.1.4. A CÉLOKAT ÉRINTŐ TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FOLYAMATOK ALAKULÁSA

5.1.4.1. Népesség és demográfia

Az előző Jelentés óta szignifikánsan csökkent az élveszületések száma. 2024-ben született a legkevesebb gyermek Magyarországon, alig meghaladva a 77,5 ezret. Ezzel párhuzamosan jelentősen csökkent a teljes termékenységi arányszám, amely azt jelzi előre, hogy további társadalmi idősödés és népességfogyás várható.

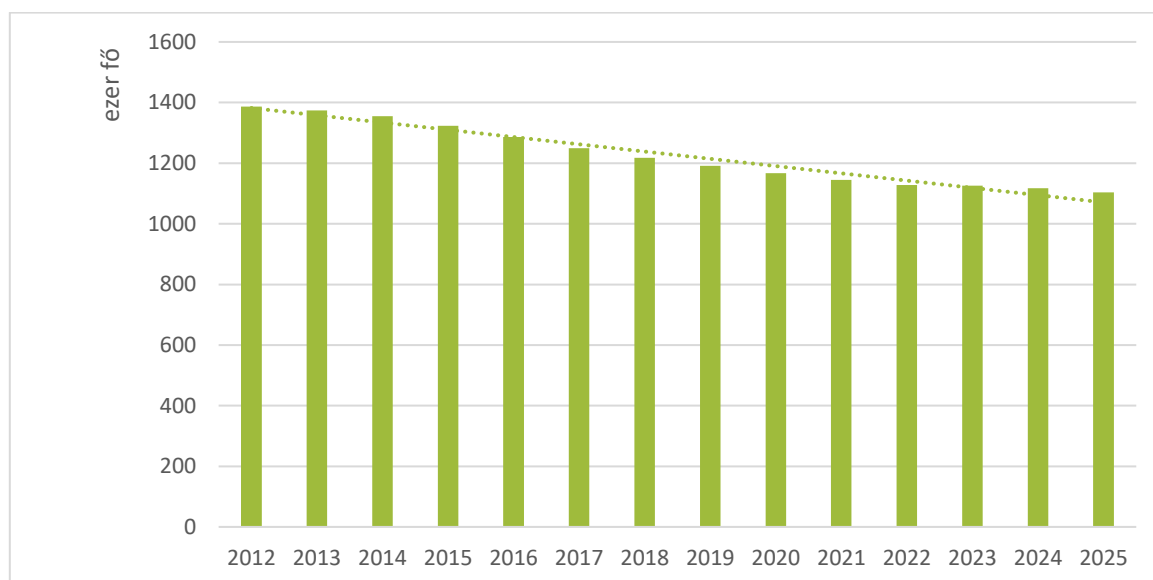
1. ábra: Élveszületések számának alakulása (2012-2024)



Forrás: KSH

Az elmúlt időszakban a születésszámváltozás a szülőképes korú nők számának nagymértékű csökkenése mellett következett be. A születések mintegy 90%-át adó, 20 és 39 év közötti korosztály létszámváltozása kiemelt figyelmet érdemel: a 20-39 éves korosztályban található nők száma több mint 280 ezerrel csökkent a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia hatályba lépése óta, amelyet egyrészt a társadalmi idősödés, másrészt az elvándorlás okoz.

2. ábra: A 20–39 év közötti nők létszáma az év elején, 2012-2025



Forrás: KSH

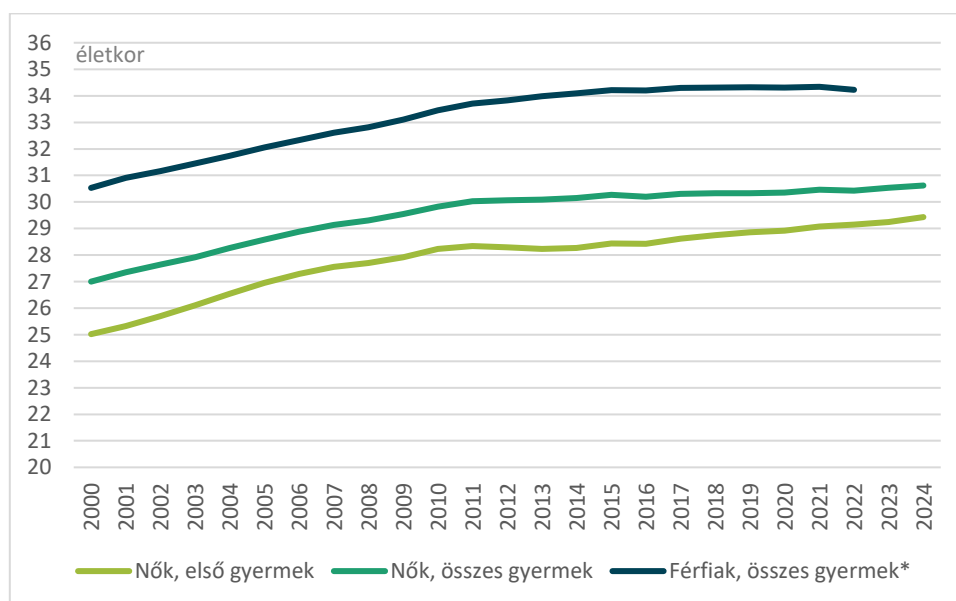
A teljes termékenységi arányszám (TTA) értéke jelentősen csökkent az előző Jelentés óta, és 2024-ben 1,39 volt. A TTA értéke azt fejezi ki, hogy ha az adott évi gyermekvállalási viszonyok állandósulnának, akkor egy nő élete során hány gyermeket szülne. Ha a mutató

értéke valamivel meghaladja a kettőt, akkor a népesség újratermelése biztosított. Ha a TTA értékét és a születések számát összevetjük, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy 2011 és 2021 között a TTA értékének (vagyis a gyermekvállalási kedvnek) a növekedése ellensúlyozni tudta a szülőképes korú nők számának csökkenését, vagyis utóbbi ellenére sem csökkent a születésszám. Amint azonban a termékenység stagnálni, majd csökkenni kezdett, a születések száma is csökkenésnek indult. Amennyiben a következő években a termékenység tartósan csökken, úgy a születések számának radikális csökkenésére számíthatunk.

Az elmúlt évtized kormányzati politikájának hatására az előző Jelentésig növekedett a TTA, azonban vélhetően elérte maximumát. A járvány és a háború okozta bizonytalanság és jólétszökkenés is okozhatja a visszaesést a mutató értékében. 2011 és 2021 között a TTA emelkedése a szülőképes korú nők számának csökkenése mellett ment végbe, amelyre vélhetően a Kormány családpolitikája is hatással volt.

Továbbra is a termékenységünk kulcsproblémája, hogy egyáltalán nem, vagy csak a korábbiakhoz képest sokkal később születnek meg az első gyermekek. Míg a rendszerváltás idején megközelítőleg 23 éves volt egy nő, mikor első gyermeke megszületett; addig 2024-re átlagosan 29,4 évesek a nők első gyermekük születésekor. A növekedés – bár mostanában lassabb, mint az ezredfordulót megelőző évtizedekben – nem elhanyagolható: évente továbbra is 1-2 hónappal kitolódik az első gyermek vállalásának kora.

3. ábra: A nők és a férfiak átlagos életkora Magyarországon gyermekük születésekor, 2000-2024



Forrás: KSH

Az iskolai végzettség szintjének emelkedésével párhuzamosan egyre inkább kitolódik az első gyermek születésének időpontja, amely jelenség részben az oktatásban eltöltött évek számával magyarázható. Kivételt mindössze a legalacsonyabb iskolai végzettségű csoport jelent, ahol az első gyermekvállalás időzítése az elmúlt évtizedekben nem mutatott számottevő változást.

A rendszerváltozás óta a gyermekvállalási korban lévő nők gyermekszám szerinti megoszlásában folyamatos és egyenletes csökkenés látható: a nők egyre később és egyre kevesebb gyermeket vállalnak. A termékenységi problémák egyik központi tényezőjévé vált

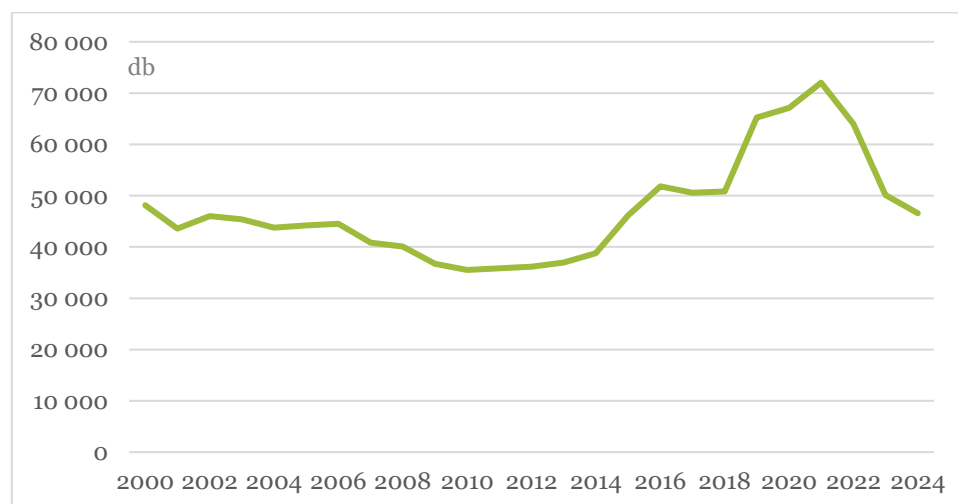
az első gyermek születésének kitolódása, hiszen ez a jelenség beszűkíti azt a potenciális demográfiai bázist, amelyben második gyermek születhet. Ennek következtében sokáig hiába mutatott stabilizálódást a második gyermekek aránya, az azonos relatív mutató nem járt együtt a második gyermekek abszolút számának növekedésével. E környezetben már pozitív fejleményként értékelhető, hogy a 30-34 és a 35-39 éves nők körében az elmúlt években stabilizálódott a kétgyermekesek aránya (megközelítőleg 20, illetve 28%).

Európai Unió összehasonlításban megállapítható, hogy a legutóbbi években Magyarországon megfigyelhető változások általában az egész EU-ra jellemzők: a termékenység jelentősen csökken 2021 után és a szülőképes korban lévő nők száma is kisebb lesz. A TTA mutató értékének hazai jelentős csökkenése az EU-átlag megközelítését jelentette [1,38 (2023)]. Szintén az EU-átlaghoz való közeledést jelenti, hogy első (majd további) gyermekek születése a szülők egyre későbbi élet éveiben történik.

Párkapcsolati és házassági trendek

A házasságkötések alakulása szorosan összefügg a gyermekvállalási mintázatokkal. A családpolitikai stratégia elfogadását követően 2021-ig évről évre emelkedett a házasságkötések száma, amelyet elsősorban a kormányzat házasságközpontú családpolitikai intézkedései magyaráznak: azok, akik nem lépnek házasságra, nem részesülnek a családtámogatási programok jelentős részéből. 2021-ben közel 72 ezer házasságkötés történt, amelyre utoljára 1986-ban volt példa. A növekedés azonban 2022-re visszaesett, ekkor már csak mintegy 64 ezer pár kötött házasságot. Azóta a csökkenés tovább folytatódott: 2024-re a házasságkötések száma mintegy 46.500-ra mérséklődött, amely a legutóbbi időszakban tapasztalt negatív trendet erősíti.

4. ábra. Házasságkötések számának alakulása



Forrás: KSH

Családtámogatások

A magyar családtámogatási rendszer európai összehasonlításban bőkezűnek mondható, és a családpolitikai ráfordítások tovább nőttek az utóbbi években. Nemzetközi összehasonlításokból ez nem mindig látszik, mert eltér az egyes nemzetközi szervezetek családtámogatásokra vonatkozó definíciója. Az Eurostat például csak a pénzügyi

támogatásokat veszi figyelembe, és e területen nőtt a legkevésbé a magyarországi ráfordítás – noha továbbra is ezek teszik ki a támogatások döntő hányadát. A KSH adatai alapján 2024-ben a Kormány a GDP 1,1 százalékát költötte családtámogatásra.

Az OECD a pénzbeli juttatások mellett a szolgáltatásokat és az adórendszeren keresztüli támogatásokat is a családtámogatások közé számolja, és ez utóbbi támogatások számottevően nőttek Magyarországon a családi adókedvezmény bevezetése után.

Mindent egybevetve megállapítható, hogy Magyarország nyújtja az EU-ban az egyik legmagasabb értékű – a GDP 4-5%-át elérő mértékű – gyermekvállalási-családi támogatási rendszert.

A Jelentés által vizsgált időszak végén Magyarországon a családtámogatási rendszer a következő elemeket tartalmazta:

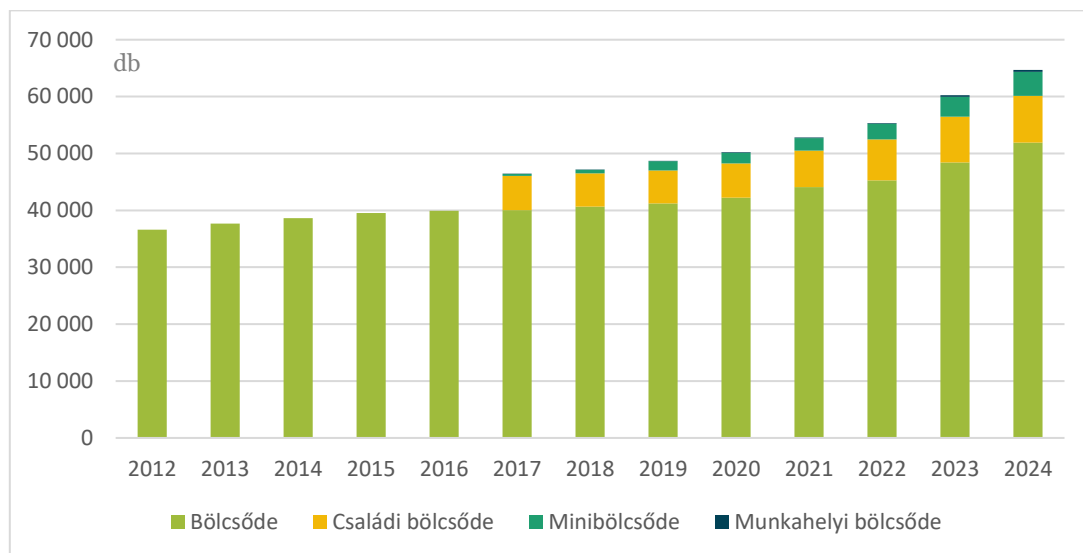
- Alanyi jogon járó családi pótlék, a gyermek nevelésével, iskoláztatásával járó költségekhez való havi támogatás. Az anyasági támogatás a gyermek születéséhez vagy örökbefogadásához kapcsolódó egyszeri juttatás.
- A megfelelő biztosítási idővel rendelkező anya csecsemőgondozási díjat (CSED) vehet igénybe, mely a szülési szabadság időtartamára (24 hét) jár, összege a korábbi kereset 100%-a.
- A CSED lejártá után a gyermek két éves koráig igényelhető a gyermekgondozási díj (GYED), amelynek összege a korábbi kereset 70%-a, de legfeljebb a minimálbér 140%-a, amelyből csak szja-előleg és nyugdíjjárulék kerül levonásra.
- A gyermekgondozást segítő ellátás (GYES) alanyi jogon jár azoknak a szülőknek, akik nem jogosultak CSED vagy GYED igénybevételére, továbbá a CSED/GYED lejártá után is jár fő szabály szerint a gyermek 3 éves koráig. 2021 júliusától a CSED mértéke 70%-ról 100%-ra emelkedett. Ugyanekkora összeg jár a szülőnek azokban a családokban, ahol legalább három kiskorúgyermek van és a legkisebb gyermek 3 és 8 év közötti. Ez a gyermeknevelési támogatás (GYET), mely a nagycsaládoknak jelent plusz jövedelmet a GYES lejártá után.
- A diplomás GYED a gyermekvállalás támogatásához nyújtott pénzbeli ellátás, amely felsőoktatási intézmény nappali tagozatos hallgatói, vagy munkatapasztalattal még nem rendelkező friss diplomások számára nyújt segítséget. A diplomás GYED összege alapképzésben résztvevők esetében a minimálbér 70%-a, mesterképzésben résztvevők esetében a garantált bérminimum 70%-a.
- 2020. január 1-jétől a két évesnél (ikergyermekek esetén három évesnél) idősebb gyermeket örökbefogadó biztosított szülő örökbefogadói díjra lehet jogosult. Összege a korábbi jövedelem 70%-a, legfeljebb havonta a minimálbér kétszeresének 70%-a.
- Családi adókedvezmény, gyermekszámhoz kötötten.
- Négy- vagy többgyermekes anyák szja-mentessége (2020 óta), a 30 év alatti anyák szja-mentessége (2023 óta).
- A kistélepüléseken nyújtható otthonteremtési támogatás (Falusi CSOK) összegét 2024. január 1-jétől a Kormány 50%-kal megemelte.
- A CSOK Plusz egy 2024-től bevezetett, fix, legfeljebb 3%-os kamatozású, államilag támogatott hitelkonstrukció, amellyel házaspárok gyermekvállalás fejében (meglévő és jövőbeli gyerekek alapján) legfeljebb 50 millió forint összegű hitelt vehetnek fel lakásvásárláshoz, építéshez vagy bővítéshez. Az igénylést követően született második és minden további gyermek után 10-10 millió forint kedvezmény

jár a hitel tőkerészből, emellett az ilyen támogatással vásárolt ingatlan után nem kell vagyonszerzési illetéket fizetni.

A családtámogatási intézkedések termékenységi hatásairól igen kevés elemzés készült az utóbbi években, aminek egyik oka, hogy az intézkedések monitorozása nem valósul meg, és nem került sor olyan szisztematikus adatgyűjtésre sem, mely egy hatásvizsgálat alapjait képezhetné. Emellett a hosszú távú hatások vizsgálatához több időre van szükség, hiszen az intézkedések nem fejtik ki azonnal hatásukat, illetve amennyiben gyors hatás kimutatható, úgy további vizsgálatára szorul, hogy csak időzítési hatásról van-e szó („csak” a gyermekvállalás előbbre hozatala valósult meg), vagy pedig valós termékenységi hatásról, mely a gyermekek számának növekedésében is kimutatható.

A családtámogatási rendszer másik fontos eleme a bölcsődei és óvodai ellátás bővítése. A Kormány ambiciózus célt tűzött ki maga elé: 70 ezerre emeli a bölcsődei férőhelyek számát. A bölcsődei férőhelyek száma folyamatosan nőtt az elmúlt években és a 2024-es legfrissebb adatok alapján 64.670 bölcsődei férőhely volt Magyarországon. A folyamatban lévő fejlesztések eredményeképpen a 70 ezres cél hamarosan megvalósulhat.

5. ábra: Bölcsődei ellátást biztosító férőhelyek számának alakulása



Forrás: KSH és HÉTFA

A KSH adatai szerint évek óta fokozatosan csökken azon 3 éves kor alatti gyermekek aránya (2017-ről 2024-re: 26%-ról 14,4%-ra), akiknek a lakóhelyén nem volt hozzáférhető a bölcsődei ellátás valamilyen formája. A bölcsődei ellátórendszerben korábban tapasztalt számottevő területi egyenlőtlenségek 2010 óta jelentősen csökkentek, de az egyik legmarkánsabb strukturális problémát továbbra is a férőhelyek területi egyenlőtlen eloszlása jelenti. Különösen szemléletes példa erre a Közép-Magyarország régió, ahol az országos bölcsődei férőhelyek több mint 37%-a koncentrálódik, miközben a négy év alatti gyermekek mindössze kb. 30%-a él itt. E régióban ugyanakkor a nők foglalkoztatási rátája országos összehasonlításban a legmagasabb, ami tovább erősíti a bölcsődei kapacitások iránti keresletet.

A bölcsődei férőhelyek elérhetősége kiemelt jelentőséggel bír a demográfiai trendek és a munkaerőpiaci folyamatok szempontjából. Az ellátórendszer bővítése elősegítheti a

gyermekvállalás és a karrier összeegyeztethetőségét, továbbá a rugalmas foglalkoztatási formák elérhetősége hozzájárulhat a termelékenységi mutatók javulásához. Magyarországon a COVID-19 járványt megelőzően a nem hagyományos, atipikus foglalkoztatási formák aránya jelentősen elmaradt az uniós átlagtól. Az elmúlt években a rendszeresen távmunkában dolgozók száma 150–170 ezer fő körül stabilizálódott. A 3 év alatti kisgyermeket nevelő 25-49 éves anyák foglalkoztatási rátája évről évre növekszik: a KSH adatai szerint mintegy 13 százalékot (67,2%-ról 80,2%-ra) javult 2014 és 2024 között (egész éves adatokat nézve).

1. táblázat: A 25–49 éves nők foglalkoztatási rátája [%]

Megnevezés	2012	2016	2020	2021	2022	2023	2024
A 25–49 éves nők foglalkoztatási rátája	75,6	82,5	82,2	83,0	84,6	84,3	85,0
A háztartásban élő gyermekek száma szerint							
1	77,9	84,7	82,2	84,7	85,8	85,7	85,6
2	77,6	81,7	82,9	82,4	84,9	84,0	84,8
3 vagy több	47,8	61,5	64,9	66,0	67,1	67,1	70,8
A háztartásban élő legfiatalabb gyermek életkora szerint							
0–2	69,1	69,6	73,4	75,1	77,7	78,3	80,2
3–5	65,4	73,4	69,9	70,7	75,0	73,8	76,0
6–16	74,7	84,4	84,7	86,0	86,9	85,5	85,4
17–24	80,7	88,3	86,5	86,0	86,0	88,4	90,1
Nem él gyermek a háztartásban	80,3	86,3	85,8	86,2	87,6	87,6	87,8

Forrás: KSH

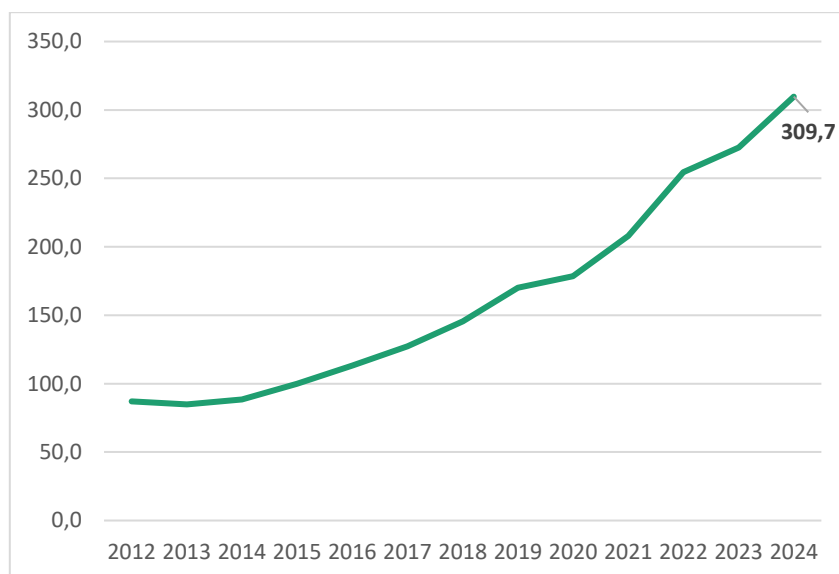
A hazai családtámogatási rendszer a Keretstratégia elfogadása óta folyamatos expanziót mutat mind a támogatási formák diverzifikálása, mind a támogatási összegek emelkedése tekintetében. A családpolitikai eszközrendszer egyszerre célozza a termelékenységi ráta növelését, a kisgyermekes szülők munkaerőpiaci reintegrációját, valamint a háztartások anyagi és lakhatási biztonságának erősítését. A kormányzati családtámogatási intézkedések mellett jelentős hatást gyakoroltak a lakáspiac keresleti oldalára is.

Lakáshoz jutás

Míg a Keretstratégia elfogadásakor a mindennapi életvitel szempontjából az energiaszegénység (a jövedelemhez viszonyított magas energiaköltség) volt a legnagyobb jóléti kockázat, addig ma a lakhatási szegénység jelent fenyegetést: a hazai jövedelmek szintjéhez képest a lakásbérleti költség, illetve a saját tulajdonú lakáshoz jutás ára magas.

Különösen a felhalmozott tőkével még nem rendelkező, karrierjük elején általában alacsonyabb jövedelemmel rendelkező fiatalok e problémának való kitettsége magas. A fiatalok helyben tartását célzó települési kezdeményezések – így azok között az első lakáshoz jutás elősegítése – kulcsszerepet játszanak az emberi erőforrások minőségének növelésében és rendelkezésre állásában. A lakhatáson túl is fontos ebből a szempontból a települési életminőség (a lakhatáson túl a kultúra, mobilitás és a közösségi terek minősége).

6. ábra: Összevont lakáspiaci árindex, 2015-ös bázison (2015=100%)



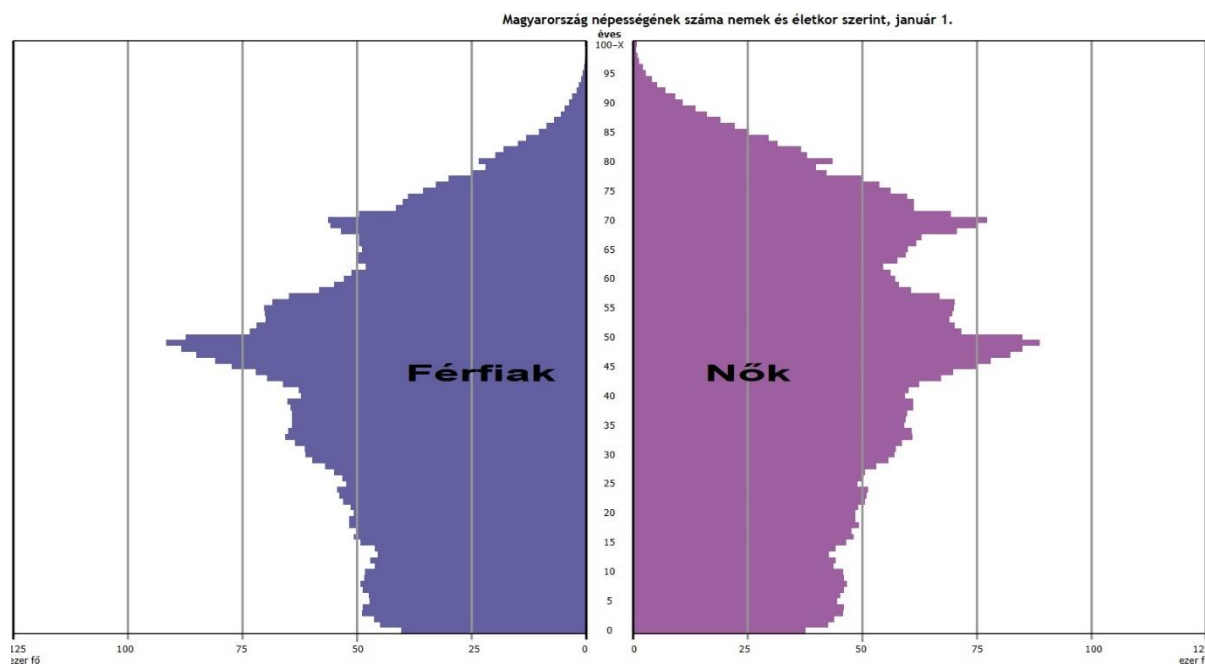
Forrás: KSH

Bár a lakhatási költségek emelkedése Európában mindenhol jellemző, a lakásárak növekedése legnagyobb mértékben Magyarországon volt tapasztalható az EU-n belül. Az extrém lakásár-infláció mögött egyszerre több ok áll, mely egyrészt következik normál piaci folyamatokból, de jelentős mértékben piaci és szabályozói kudarcokból is. Az elmúlt időszakra jellemző volt, hogy míg a keresleti oldalon jelentős támogatások jelentek meg, addig a kínálat növekedését szinte semmi sem segítette. A mindennapi lakhatás céljára ingatlant (albérletet vagy lakástulajdont) kereső belföldieket – különösen a kisebb tőkeerejű és a pályájukat megkezdő, így alacsonyabb jövedelmű fiatalokat – ráadásul további tényezők kezdtek kiszorítani a lakáspiacról: a turisztikai célú lakáskiadás nagymértékű elterjedése (pl. airbnb) vagy a befektetési célból vásárolt, majd üresen álló ingatlanok térnyerése. A lakáspiac rugalmatlanságát jelentősen erősíti az a hazai széleskörű meggyőződés, hogy a saját tulajdonú lakás nagyobb biztonságot jelent a bérelt lakásokkal szemben – így az állami lakáspolitikai is a tulajdonszerzésre koncentrált és érdemi bérlakás-fejlesztési programok nem indultak a rendszerváltás óta. A kínálati oldalon is számos piaci, technológiai és szabályozási kudarc azonosítható: többek között kiküszöbölhető áremelkedést okoz, hogy egyes építőanyagok esetén oligopol erőfölények alakultak ki; a fejlesztők és kivitelezők portfóliójában nem jelentek meg a standardizált, iparosított építési technológiák és az ezekkel épített lakások; egyes szabályozások szigorúbbak minden más EU-tagállam azonos területre vonatkozó szabályozásánál.

Társadalmi idősödés

Az európai demográfiai trendeket a várható élettartam folyamatos növekedése, valamint a születésszám mérséklődése együttesen határozza meg, amelynek eredményeként a társadalmak korstruktúrája az idősebb korosztályok arányának emelkedését mutatja, azaz gyorsuló társadalmi idősödés figyelhető meg. Magyarországon a 65 éves és idősebb népesség száma az elmúlt években folyamatosan bővült: 2022-ben megközelítette a 2 millió főt, 2024-ben már 1,98 millió főre emelkedett, ami a teljes népesség közel 21%-át tette ki.

7. ábra: Magyarország korfája, 2025



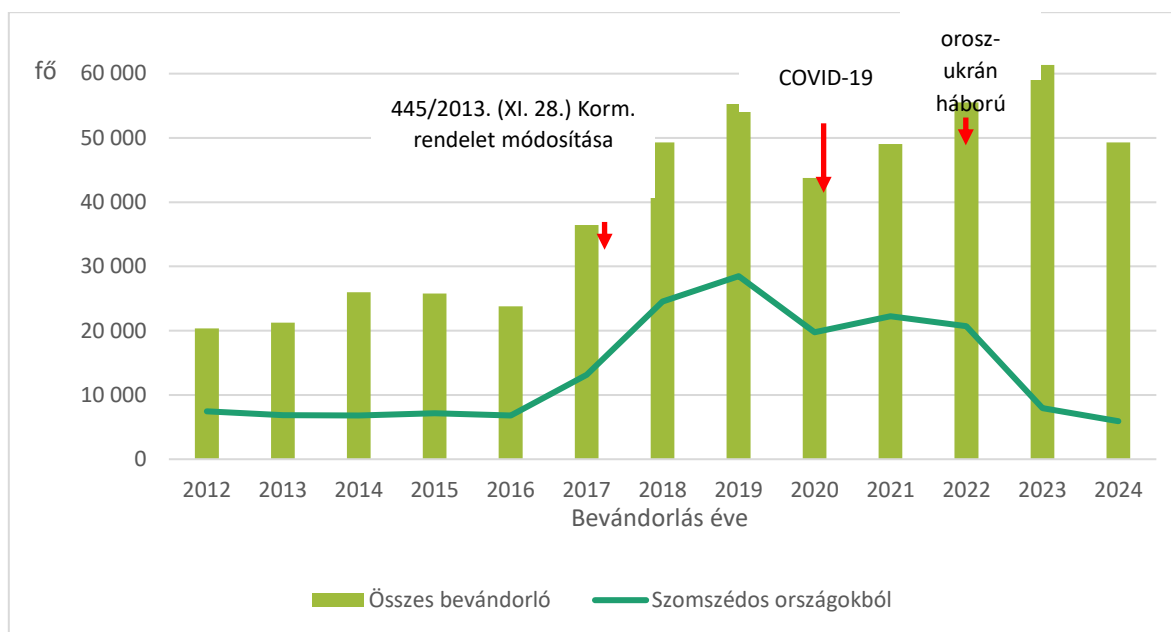
Forrás: KSH

A férfiak és a nők várható élettartama közötti különbség miatt az idősebbek körén belül nőtöbbség alakult ki, és minél idősebb korcsoportot vizsgálunk, ez annál jelentősebb. Noha minden európai országra jellemző, hogy az idősek körében a nők vannak többségben, vannak olyanok – köztük Magyarország is – ahol ez a nőtöbbség az átlagosnál jóval nagyobb.

Nemzetközi vándorlás

A **bevándorlás** alakulásának vizsgálatához a bevándorlók két nagy csoportja különíthető el: a bevándorló külföldi állampolgárok (akik az adott évben Magyarországra érkezve a hatályos jogszabályoknak megfelelő tartózkodásra jogosító engedélyt kapnak), és a bevándorló magyar állampolgárok. Ez utóbbi csoporton belül külön vizsgálándó a külföldön született, valamint a Magyarországon született magyar állampolgárok – azaz a külföldi tartózkodás után visszatérők – alcsoportja. A bevándorlók mellett az országba érkező külföldiek közt vannak a menedékkérők is, azok a külföldi állampolgárok vagy hontalan személyek, aki Magyarországtól nemzetközi védelmet kérnek. A különböző bevándorló csoportok létszámának és származási ország szerinti összetételének alakulását követve megállapítható, hogy a magyarországi bevándorlás volumene és szerkezete az utóbbi években jelentősen átalakult. A harmadik országbeli állampolgárok egyszerűsített foglalkoztatásának lehetővé tételét követően megnőtt a Magyarországon tartózkodó külföldi állampolgárok száma. Ezt a folyamatot tovább erősítette az orosz-ukrán háború hatása, azonban 2024-ben már mérséklődött a bevándorlók száma.

8. ábra: Bevándorló külföldi állampolgárok száma



Forrás: KSH Népszámszámítási Kutatóintézet

Magyarországon a bevándorlási jelenségek sajátos szerkezetet mutatnak. Ennek hátterében elsősorban a 2011. január 1-től hatályos új magyar állampolgársági törvény áll, amely lehetőséget biztosít a magyar felmenőkkel és magyar nyelvtudással rendelkező külföldi állampolgároknak a családi, lakcímtől független egyszerűsített honosításra. Ez a jogintézmény lényeges hatással volt arra, hogy az egyszerűsített honosításban résztvevők közül sokan magyar állampolgárként költözzenek Magyarországra. 2017-2022 között az egyszerűsített honosítással állampolgárságot szerző magyar állampolgárok mintegy 90%-a a szomszédos országokból származott. (Ezek az arányok azt mutatják, hogy a magyar származású közösségek állampolgárságváltása regionális mobilitással, etnikai kötődéshez kapcsolódó migrációval párosult.)

Az orosz-ukrán háború is jelentős hatást gyakorolt a bevándorlásra: 2024-ig 49.119 kérelem érkezett ideiglenes védelemért Ukrajnából, amelyből 42.998 elfogadásra is került.

Az **elvándorlás** az elmúlt időszakban is komoly kihívást jelentett Magyarország számára, annak ellenére is, hogy a többi kelet-közép-európai EU-tagállamhoz (EU-11) képest az elvándorlók lakosságszámhoz mért aránya tartósan a legkisebbek közé tartozott. A hivatalos hazai statisztikák szerint a magyar népesség mindössze 3%-a élt más európai uniós országban, miközben ez az arány például Románia esetében 13%, Horvátországnál 10%, Bulgáriánál 9%. A kivándorlás tehát nem tekinthető tömeges jelenségnek az összlakossághoz mért arányát tekintve. Figyelmeztető jel, hogy a magyar állampolgárok elvándorlása (és/vagy külföldi munkavállalása) 2021 óta újból növekszik. A KSH-NKI (2024) szerint 2023 elején az Európai Gazdasági Térség országaiban és Svájcban élő magyarok száma 546 ezer fő körül alakult, ami a népesség 5,6%-a (a tükröstatistikákat is figyelembe véve).

Az értékelést megnehezíti, hogy a folyamat mérése – a hosszabb-rövidebb időre külföldre költözők pontos számbavétele – nehézségekbe ütközik, a kibocsátó országok többnyire alábecsülik az elvándorlók számát. Ezért a trend alakulásának követéséhez a hazai adminisztratív nyilvántartások és lakossági felmérések mellett érdemes a tükröstatistikák

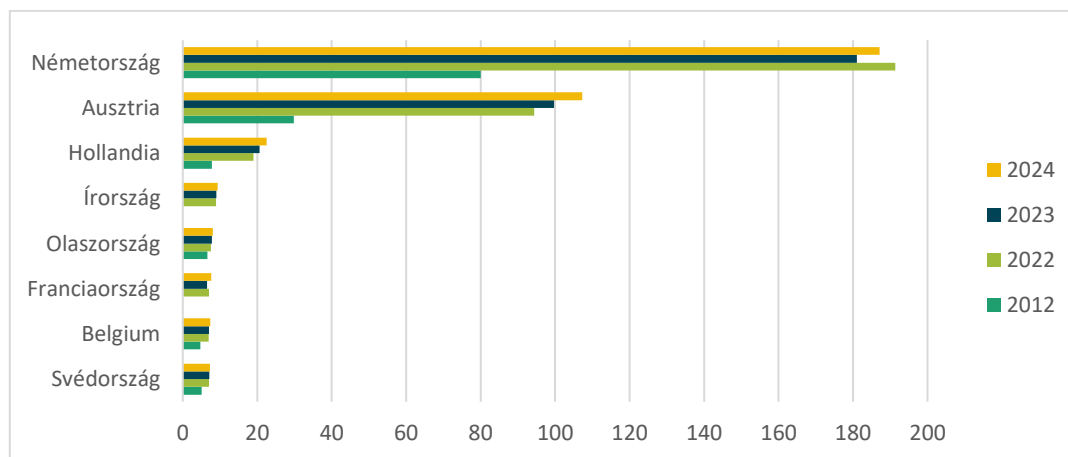
(az Eurostat, valamint a főbb célországok bevándorlási, munkaügyi statisztikái) adatait is figyelembe venni.

Az összképet befolyásolja, hogy hazánkban a bevándorlás is alacsony mértékű. A 2010-es évek elején (a Keretstratégia hatályba lépésekor) a bevándorlás és az elvándorlás kiegyenlítette egymást, összegük az országhatárokon belül élők számát nem változtatta meg. 2013 óta azonban az elvándorlás és a bevándorlás összege már növekvő mértékben csökkenti a népességet, 2023-ban 3,5%-kal (Tárki, 2025).

Ugyanakkor – a rendelkezésre álló, nem rendszeres kutatási eredmények szerint – az elvándorlók belső szerkezete kedvezőtlen: Magyarországról (a fenti EU-11-es összehasonlításban) nagyobb a 25-49 éves diplomások migrációja. Ezért az elvándorlás nem a mennyiségi, hanem a minőségi jellemzői miatt jelent fenntarthatósági problémát. A bármilyen végzettségű, 25-49 éves korba tartozó magyar állampolgárból – a munkavállalók derékhadából – minden tizedik külföldön él (KSH-NKI, 2024 és Tárki, 2025).

A magyar állampolgárok külföldre irányuló mobilitása az elmúlt másfél évtizedben jelentős strukturális átalakuláson ment keresztül. A kivándorlás intenzitásának növekedése ugyanakkor nem kizárólag a hagyományos célországokba irányuló migráció erősödéséből fakad, hanem az eltérő migrációs típusok és motivációk átrendeződését is tükrözi. Ausztria példája jól szemlélteti ezt a folyamatot: a szomszédos országba irányuló migrációt döntő részben a munkavállalási célú, rövid vagy középtávú, sok esetben ingázó jellegű elmozdulások határozzák meg. A tartós letelepedést célzó migráció volumene ezzel szemben mérsékeltebb. A hivatalos statisztikák szerint 2013 és 2015 között évente körülbelül 15 ezer magyar állampolgár települt át Ausztriába, ugyanakkor a 2020-as években ez a szám évi tízezer körüli szintre állandósult (Eurostat, 2024).

9. ábra: A főbb európai célországokban élő magyar állampolgárok száma, ezer főben, 2012-2024 (január 1.)



Forrás: KSH

A legfrissebb OECD-adatok szerint 2022-ben a magyar állampolgárok emigrációja az OECD-országok irányába mintegy 45 ezer főt tett ki, amelyből 36 százalék Németországba, 28 százalék Ausztriába, további 9 százalék pedig Hollandiába irányult (OECD, 2024).

A rendelkezésre álló statisztikai adatok alapján ugyanakkor hangsúlyozni szükséges, hogy ezek csupán a migráció tényleges mértékének alsó határát tükrözik. A fogadó országok regisztrációs rendszerei ugyan pontosabb képet nyújtanak, mint a kibocsátó ország távozási statisztikái, azonban csak azokat a személyeket tartalmazzák, akik hivatalosan is

bejelentkeznek, és tartózkodásuk várhatóan eléri az egy évet. Ez a módszertani sajátosság a valós mobilitási volumen alulbecsléséhez vezethet. Emellett az Eurostat adatbázisa elsősorban az európai célországokra korlátozódik, így az Európán kívülre irányuló magyar migrációt nem, vagy csak részben rögzíti.

E hiányosságokat különösen jól példázza az Egyesült Királyság esete. Bár az ország a 2010-es években kiemelt célpontnak számított, az Eurostat tükörstatisztikái nem tartalmazzák a releváns áramlási adatokat. Ugyanakkor a brit társadalombiztosítási hivatal nyilvántartása szerint 2010 és 2020 között mintegy 185 ezer magyar állampolgár kapott társadalombiztosítási számot, ami a munkavállalási célú migráció tényleges nagyságrendjére utal (UK DWP, 2021).

5.1.4.2. Tudás, oktatás

A hazai oktatási rendszer fejlesztése két egymással komplementer irány mentén járulhat hozzá a fenntartható fejlődéshez. Az egyik irány az oktatás tartalmi folyamataira – különösen a fenntarthatóságra nevelésre – való fókuszálás, amely lehetővé teszi, hogy a következő generációkban kialakuljon és megerősödjön a fenntarthatósági szemlélet. A másik irány a rendszer struktúrájának, intézményi és pedagógiai minőségének javítása, melynek eredményeképpen fejlettebb tudásbázis jöhet létre, növekedhet a gazdasági hatékonyság, valamint erősödhet a társadalmi tőke és az innovációs képesség.

Diákok iskolai teljesítménye

A tanulói teljesítmények alakulása kulcsfontosságú indikátora az oktatási rendszer minőségének. E teljesítmények értelmezését azonban torzíttja a COVID-19 járvány, amely a 2020–2021-es tanévek során jelentős megszakítást okozott a hagyományos iskolai oktatás folyamatosságában. A digitális átállás és a hibrid tanulási formák alkalmazása a fejlett országokban is példátlan helyzetet teremtett, amelynek hosszú távú következményei – például a kompetenciafejlődés lassulása, a tanulói motiváció csökkenése és az esélykülönbségek növekedése – jelenleg is vizsgálat tárgyát képezik. Az oktatás folyamatosságának e történelmi léptékű megszakítása minden bizonnyal hosszú távon is befolyásolja a nemzeti tudástőke reprodukcióját.

Az oktatás minősége értékelésének legtöbbet idézett nemzetközi felmérése az OECD országok körében végzett PISA-teszt (*Programme for International Student Assessment*), amely három fő területen méri a diákok teljesítményét: matematika, szövegértés, természettudományok. A 2022-es mérésben – amely immár nyolcadik alkalommal valósult meg Magyarország részvételével – a magyar tanulók teljesítménye az OECD-átlag körüli képet mutatott. Matematikából és szövegértésből az átlagos teljesítmény 473 pont volt, amely elmarad az OECD-átlagtól, ugyanakkor természettudományból a magyar tanulók 486 pontot értek el, ami kissé meghaladja a nemzetközi átlagot (OECD, 2023). Az eredmények alapján megállapítható, hogy a járványidőszak következtében tapasztalható teljesítménycsökkenés hazánkban is érzékelhető, különösen a matematikai és a szövegértési kompetenciák terén, ugyanakkor a természettudományos tudás területén a magyar diákok relatív versenyképessége fennmaradt. A Jelentés 2024 végi elvi határideje szempontjából a 2022-es felmérés volt az utolsó (a 2025-ös PISA-teszt eredményeinek közlésére pedig 2026-ban kerül sor).

A nemzetközi és hazai kutatások azt mutatják, hogy az elmúlt években a hazai oktatási rendszer nem lett kevésbé szelektív. A szocioökonómiai háttérhez (SES) köthető teljesítménykülönbségek megmaradtak, sőt egyes nemzetközi mutatók tekintetében még romlást is tapasztalhatunk. A kompetenciamérés eredményei is azt mutatják, hogy az iskolázottabb szülők gyermekei jelentősen jobb teljesítményre képesek, mint az alacsonyabb iskolázottságú szülők gyermekei. A kompetenciamérésekben a CSH-index (*családi háttér index*) szerinti különbségek azt jelzik, hogy bizonyos iskolák/területek és diákcsoportok rendszerszintű előnnyel vagy hátránnyal indulnak. Ez a gyakorlatban szelekciós hatást eredményez: a családi háttér alapján már az alpméréseknél látszik az elkülönülés, ami később is hat a továbbtanulási esélyekre. Ez az OECD összehasonlító statisztikáiban is látszik: azok a fiatalok, akiknek legalább egyik szülője diplomás, az OECD-átlagnál nagyobb arányban jutnak be a felsőoktatásba, azok a fiatalok viszont, akiknek szülei még érettségivel sem rendelkeznek, csak néhány százalékos arányban tudnak főiskolán vagy egyetemen tanulni. Az oktatási rendszer esélykiegyenlítő funkciójának a mainál lényegesen nagyobb hatékonyságú érvényesítésére azért lenne szükség, mert a kiemelkedőbb innovációs tehetség (ami a tartós gazdasági növekedéshez szükséges munkatermelékenység-növelés alapja) a fiatalok közötti véletlenszerűen előforduló adottság, s ha az oktatási rendszerben ezen fiatalok érvényesülésének lehetőségei családi háttér szerint kiemelődnek vagy akadályozódnak, akkor a gazdaság fontos termelékenység-növelő erőforrásoktól esik el.

A magyar oktatási rendszer továbbra is nagy hangsúlyt fektet arra, hogy minden gyermek számára elérhetővé tegye a minőségi tudáshoz való hozzáférést. Az ezt szolgáló – és a korai iskolaelhagyást csökkentő – reformok elsőként a szakoktatási rendszer átalakításával, az ahhoz kapcsolódó kormányzati programokkal valósultak meg a 2020-2021-es tanévtől kezdődően.

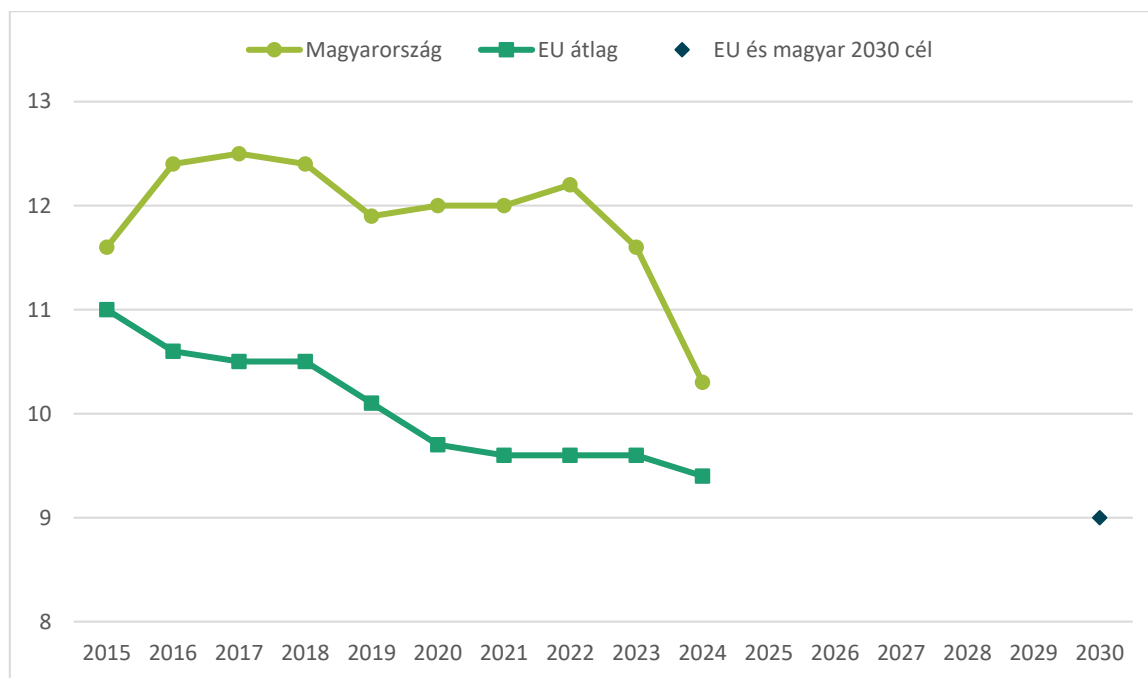
Az iskolai lemorzsolódás az egész Európai Unió egyik legnagyobb oktatási problémája, amelyet az a tény szemléltet leginkább, hogy a 2020-ban kitűzött oktatáspolitikai célok közül a korai iskolaelhagyás csökkentése volt az egyik legfontosabb. A definíció szerint korai iskolaelhagyóknak (leszakadóknak) azok a legfeljebb alapfokú iskolai végzettségű 18–24 évesek minősülnek, akik a kikérdezést megelőző négy hét folyamán semmiféle (sem iskolarendszerű, sem iskolarendszeren kívüli) oktatásban, képzésben nem vettek részt. A mutató a korai iskolaelhagyóknak a megfelelő korcsoportba tartozó (18–24 éves) népességben belüli arányát jelzi.

Magyarországon az előző jelentés óta eltelt két évben nagy mértékben csökkent az iskolaelhagyók aránya, s megközelítette az EU-tagállamok átlagos értékét. A 2024-ben mért 10,3%-os érték egyben a legalacsonyabb a Keretstratégia elfogadása óta. A 2022 óta elért valamivel több, mint 2 százalékpontos csökkentés a magyar oktatásügy jelentős eredménye, s érdemi társadalmi összefogás következménye.

A végzettség nélküli iskolaelhagyás kockázatait kezelő, több elemű program működik a szakképzésben. A 2020/2021-es tanévben bevezetésre került, korai iskolaelhagyás csökkentést célzó, társadalmi integrációt elősegítő új rendszer megadja a felzárkózás lehetőségét, a lemaradó tanulóknak egyénre szabott, tanulóközpontú, egyéni haladási ütemet biztosító, befogadó tanítási-tanulási környezetben. A többelemű program részeként a tanulói ösztöndíj és a tanulói munkaszerződésből származó jövedelem egymásra épülő rendszere, az Apáczai ösztöndíjprogram, a 9. évfolyamosok bemeneti kompetencia mérése, és az erre ráépülő egyéni, illetve kis csoportos fejlesztések, valamint a rugalmas tanulási utak (orientációs év, dobantó program, műhelyiskola) mind azt a célt szolgálják, hogy a

tanulókat a szakképzésben tartásuk, biztosítva a sikeres szakmai vizsgához vezető utat, valamint az oktatásból már lemorzsolódott, alacsony iskolai végzettséggel rendelkező egyéneket visszavezessék a szakképzésbe.

10. ábra: Az iskolát korán elhagyók arányának alakulása Magyarországon és az EU országainak átlaga 2015 és 2022 között



Forrás: Eurostat

Az oktatási rendszer teljesítményének tartós javítása a humán erőforrás fejlesztésén alapul, különösen a pedagógusképzés és -ellátottság területén. A pedagógusok szakmai megerősítése és utánpótlásuk biztosítása kulcsszerepet játszik abban, hogy az oktatás hatékonyan reagáljon a jövő kihívásaira. Kiemelt cél a speciális feladatokra – például hátránykompenzációra, inkluzív nevelésre vagy digitális kompetenciafejlesztésre – felkészült szakemberek számának növelése, hiszen ők járulnak hozzá leginkább ahhoz, hogy minden gyermek korszerű, támogató és inspiráló oktatási környezetben fejlődhesen.

Nemzetközi tapasztalatok azt mutatják, hogy a bizonyíték-alapú oktatáspolitikai beavatkozások alkalmazása – vagyis a pedagógiai és intézményi innovációk tudományos eredményekre és empirikus bizonyítékokra való építése – hozzájárulhat a tanulói teljesítmények javulásához és a lemorzsolódás mérsékléséhez. Magyarországon e gyakorlat széles körű elterjesztése ugyanakkor még várat magára.

A pedagógusok bérrendezése az előző jelentés óta megtörtént és azóta is folyamatos, amely feltehetően újra vonzóvá teszi a pedagógusi pályát a fiatalok számára, amely középtávon pozitív hatást gyakorolhat az oktatás minőségére és elérhetőségére.

A KSH adatai alapján 2024-ben a köznevelésben dolgozó pedagógusok bruttó átlagkeresete havi 703.223 forint volt, ami a diplomás átlagbér 72,5%-ának felelt meg. 2022-ben az arány még csak 58,8% volt. A kormányzati célkitűzés, hogy a pedagógusok átlagbére a diplomás átlagbér minimum 80%-ának feleljen meg. A szakképzésben dolgozó oktatók bére 2020-2024 között megduplázódott.

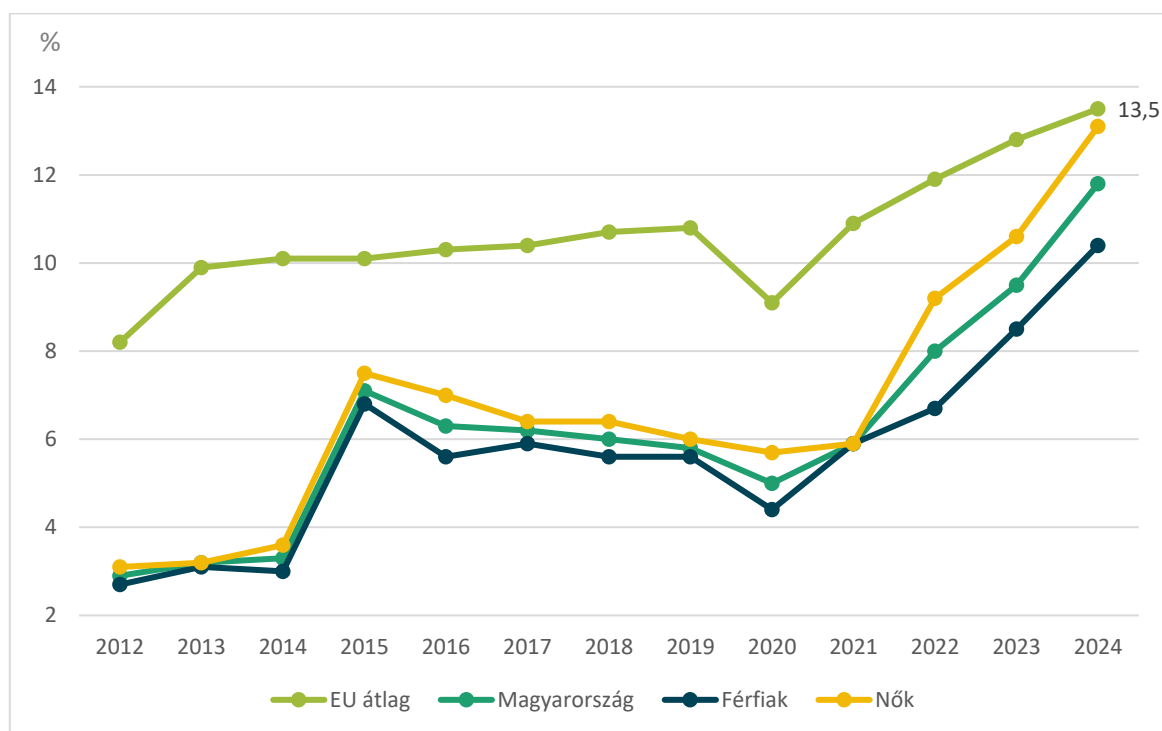
Az oktatásra fordított kormányzati kiadások mértéke nőtt az előző jelentés elkészülte óta, 2023-ban, GDP arányosan 5,3 százalékot költöttünk oktatásra, amely meghaladja mind az EU, mind pedig a V4 országok átlagát.

Az oktatási kiadásaink szerkezete azonban eltér az EU-tagállamok oktatási kiadási struktúrájától annyiban, hogy Magyarországon az EU-átlagtól eltérően relatíve kevesebbet költünk az alap- és középfokú oktatás finanszírozására, míg a felsőoktatásra szánt kiadások jóval nagyobb arányt érnek el.

Felnőttképzés

Napjainkban a tudásalapú társadalom kifejezés nemcsak üres tartalommal bír, hanem ténylegesen is kimutatható gyakorlat; az iskolarendszerben történő oktatás nem minden esetben elegendő a felmerülő kihívások kezelésére – a felnőttképzésben rejlő potenciál is egyre inkább előtérbe kerül.

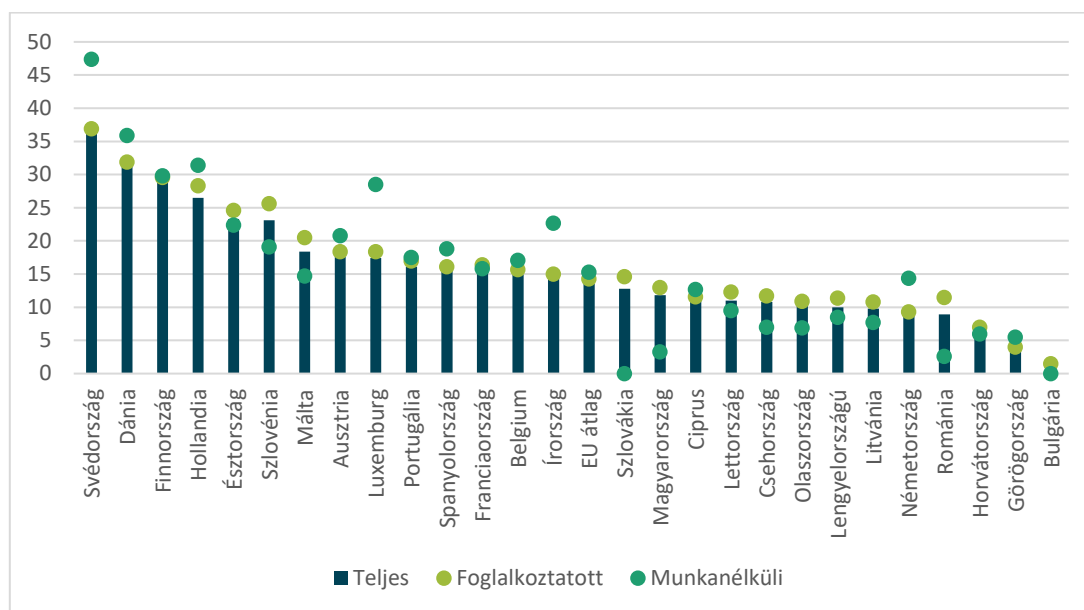
11. ábra: A 25-64 éves korosztályból oktatásban részt vevők arányának változása 2012 és 2024 között nemek szerint



Forrás: Eurostat

A felnőttképzésben részt vevők aránya jelentősen emelkedett a vizsgált két évben, és kezdi közelíteni az EU-átlagot. A pandémia miatti visszaesést követően jelentősen sikerült előre lépni a felnőttképzésben részt vevők számát tekintve.

12. ábra: A felnőttképzésben részt vevő 25-64 éves korosztály aránya foglalkoztatottság szerint az EU-ban, 2024 – értékek %-ban kifejezve



Forrás: Eurostat

Az **egész életen át tartó tanulás** (*Lifelong Learning*) fogalmába az európai Bizottság meghatározása szerint „beletartozik minden olyan, az ember élete során végzett tanulási tevékenység, amelynek célja a tudás, a készségek és kompetenciák fejlesztése személyes, polgári, társadalmi és a munkavállalási perspektívából.” E széles spektrum fontos részeként szolgáló hazai felnőttképzésen belül sajnálatosan csekély, szinte elenyésző a személyes, a polgári, a társadalmi célú tudásgyarapítás, képességfejlesztés. A gazdasági, technikai, információs, kulturális, politikai, jogi fejlődés rohamos üteme, valamint – a tartalmilag többnyire felszínes – elektronikus szórakoztatóipar mértéktelen hódítása és kedvezőtlen hatásai miatt ma már az élet semmilyen területén nem elegendő az egyszer megszerzett iskolai végzettség.

A szakmai oktatás, képzés, továbbképzés elengedhetetlenül szükséges, de emellett az emberi együttélés és együttműködés célirányos, jó rendjének kialakításához is nélkülözhetetlen az általános tudás gyarapítása és a megfelelő keretek között zajló közös gondolkodás. Korunk ökológiai problémái, a klímaváltozás, a járványok, a szennyezés például különösen indokoltá tenné a helyzet igényes, tényekre alapozott áttekintését, a helyes cselekvési módok megtalálását. A folyamatos, élethosszig tartó önképzés és a tudás iránti nyitottság nemcsak az egyéni fejlődést szolgálja, hanem hozzájárul a társadalmi együttműködés, az empátia és a közös felelősségvállalás erősödéséhez is, ezáltal a kulturált, egymást támogató közösségek és a családbarát társadalom alapjainak megszilárdításához.

A UNDP *Human Development Reports* adatai alapján az EU-11 országokban 2010-2023 között átlagosan 1 évvel nőtt az iskolában töltött várható idő a fiatalok esetében. Magyarországon az EU11-ek átlaga alatt maradt a növekedés a vizsgált időszakban, csupán 0,6 éves növekedést tapasztalhattunk.

2. táblázat: A fiatalok iskolában eltöltött éveinek alakulása

Ország	2010	2015	2020	2023
Bulgária	13,4	13,8	14,2	14,4
Csehország	15,0	15,4	15,7	15,8
Észtország	15,6	16,4	16,9	17,0
Horvátország	14,4	14,8	15,3	15,5
Lengyelország	15,0	15,6	16,1	16,2
Lettország	15,0	15,7	16,0	16,2
Litvánia	15,4	15,9	16,3	16,4
Magyarország	14,9	15,1	15,4	15,5
Románia	13,2	13,8	14,5	14,8
Szlovákia	14,9	15,3	15,6	15,7
Szlovénia	15,7	16,4	16,8	16,9

Forrás: UNDP Human Development Reports (HDI dataset, 2024)

Felsőoktatás

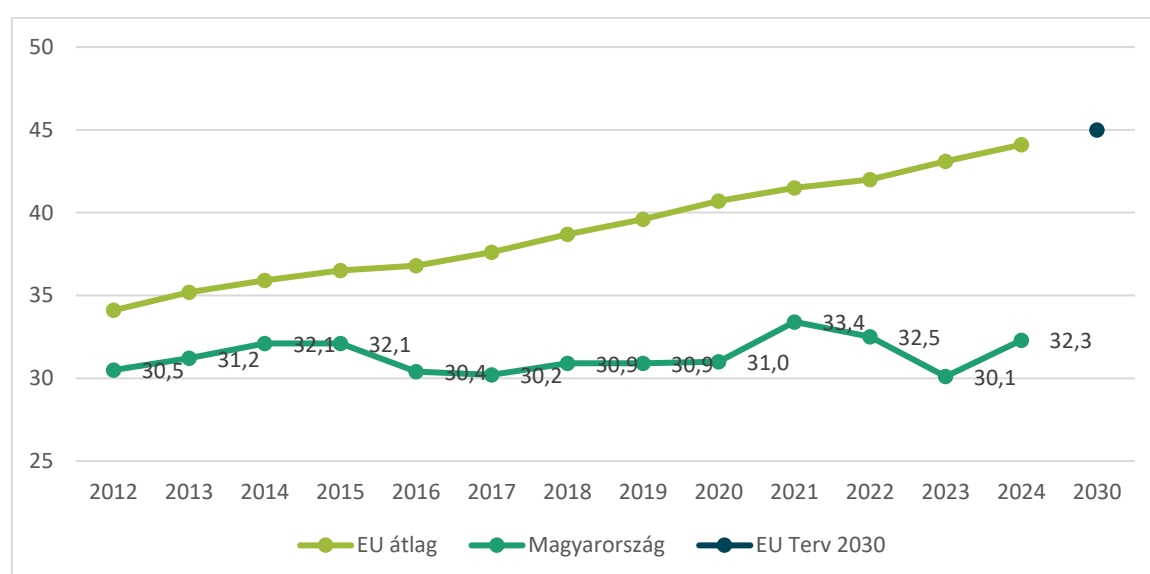
A magyar felsőoktatásban az elmúlt évek legmarkánsabb strukturális átalakulása a „modellváltásnak” nevezett folyamat, amelynek eredményeként az állami fenntartású egyetemek jelentős része alapítványi működési formába került át. Jelenleg 21 felsőoktatási intézmény működik közfeladatot ellátó közérdekű vagyonkezelő alapítvány fenntartásában. Az átalakítás kapcsán ugyanakkor komoly jogvita bontakozott ki az Európai Unióval, amelynek következtében az alapítványi fenntartású intézmények hallgatói és oktatói bizonyos közvetlen uniós források kifizetéseiből nem részesültek – így például az Erasmus+ és a Horizon Europe programok pályázati forrásaiból. Ez a döntés rövid távon nem csupán az akadémiai mobilitást és a nemzetközi együttműködések lehetőségét korlátozza, hanem negatív hatást gyakorolhat a kutatás-fejlesztési és innovációs (K+F+I) teljesítményre is. A modellváltás hosszú távú következményei a képzés minőségére és a tudástermelés hatékonyságára nézve egyelőre empirikusan nem mérhetők, ugyanakkor a negatív externáliák már rövid távon is érzékelhetők. A Kormány új nemzetközi mobilitási ösztöndíjprogrammal (Pannónia Ösztöndíjprogram) és új felsőoktatási intézmények közötti, bilaterális együttműködésre építő mobilitási programmal (HU-rizont Program) tervezi a nem kívánt mellékhatásokat semlegesíteni.

Az oktatási rendszerek elemzésénél ugyanakkor elengedhetetlen a hosszabb időtávú fejlődési trendek vizsgálata. E tekintetben fontos referenciapontot jelentenek az Európai Unió által meghatározott oktatáspolitikai célkitűzések. A lemorzsolódás mérséklésén túl kiemelt célként szerepelt a felsőoktatásban végzettséget szerzők arányának növelése, amelyet a tudásalapú gazdaság versenyképességének erősítése indokolt. Az alábbi ábráról jól látszik, hogy a magyarországi érték jelentősen elmarad az EU 2030-as tervétől, de a 2023-as visszaesést követően emelkedett 2024-re.

Az EU országainak átlagában az elmúlt két évtizedben a felsőfokú végzettség tekintetében egy gyors és egyenletes fejlődést látunk. Magyarországon is volt a fejlődésnek egy gyors és egyenletes szakasza, 2005 és 2014 között a fejlődés üteme meghaladta az EU sebességét, és ha a tendencia változatlan maradt volna, mára – a jelentős induló különbségek ellenére is – elértük volna az EU szintjét. (Az EU időközben 45 százalékra emelte a 2030-as célt, mert az előző jelentés óta sikerült teljesíteni az előtte kitűzött 40 százalékot.) 2015 után azonban megfordult a trend, a 25-34 évesek körében a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya

elkezdett leszakadni az EU-átlagtól. Mára igen jelentős olló nyílt ki ezen a téren, a hazai és az EU-s átlag százalékok közötti rés mintegy megháromszorozódott! Ennek oka, hogy míg az EU-ban átlagosan 35%-ról 44%-ra nőtt ez az arány, addig a Keretstratégia 12 éve alatt a hazai felsőfokú végzettséggel rendelkező fiatalok aránya a 30-33 százalékos sávban ingadozva érdemben nem változott. Figyelembe véve, hogy a felsőoktatás a gazdasági termelékenység-növeléshez elengedhetetlenül szükséges innovációs képességek – tudás és kompetenciák – egyik legfontosabb fejlesztője, ez a leszakadás az EU-trendektől a gazdasági teljesítménynövelés és a jólét bővítésének legmeghatározóbb korlátjává válhat. E kihívásra válasz lehet, hogy az elmúlt két évben nőtt, s 100 ezer fő fölé került a felsőoktatási intézményekbe felvett fiatalok száma.

13. ábra: A 25-34 éves korosztályból felsőfokú végzettséggel rendelkezők arányának változása 2012 és 2024 között Magyarországon és az EU 27 átlagában – értékek %-ban kifejezve



Forrás: Eurostat

Az oktatás és képzés minden formájában és szintjén – beleértve a köznevelést, a felsőoktatást, a szakképzést, a duális szakképzést, a felnőttképzést és az élethosszig tartó tanulás keretrendszerét – alapvető szükségszerűség a minőségbiztosítás szemléleti és gyakorlati megújítása. A tudásalapú társadalom fenntartható fejlődésének egyik kulcsfeltétele az, hogy az oktatási rendszerekben alkalmazott minőségbiztosítás fokozottan teljesítményorientált és tanulóközpontú mechanizmusokra épüljön.

Tágabb társadalmi összefüggésben a fenntarthatóság számos meghatározó tényezője erőteljesen függ a kulturális mintázatok, világnézeti attitűdök és etikai normák színvonalától. Ezek nem csupán az oktatás eredményességére és az egészségügyi rendszer állapotára gyakorolnak hatást, hanem befolyásolják a társadalmi felelősségvállalás erősségét, a gyermekvállalási hajlandóságot, az iskolai erőszak előfordulását, a munkahelyi stressz kezelésének lehetőségeit, az ételmisszer-pazarlás alakulását vagy a kábítószer-fogyasztás mértékét is. Ugyancsak e tényezők határozzák meg a társadalmi bizalom szintjét, a korrupció elleni fellépés eredményességét, továbbá a társadalmi szemléletet torzító dezinformáció és manipulatív média elleni küzdelem hatásfokát.

A kulturális és normatív tényezők így közvetlen és közvetett módon befolyásolják a humán tőke minőségét, a társadalmi kohéziót és végső soron a gazdasági versenyképességet is.

Ezért az oktatási rendszerek fejlesztése mellett a fenntarthatóság politikai-gazdasági stratégiái nem hagyhatják figyelmen kívül a társadalmi értékrendek formálását és a kulturális infrastruktúra megerősítését.

5.1.4.3. Egészség

Az egyének egészségi állapota egyaránt hatással van az egyének jólétére és jóllétére túl az országok demográfiai és foglalkoztatáspolitikai helyzetére, valamint a költségvetés tervezésére és fenntarthatóságára.

Egy ország lakosságának egészségi állapotát sok tényező együttesen befolyásolja. Ezen tényezők értelmezhetők az egyén és a közösség szintjén is. A közösség egészségének társadalmi meghatározottsága az általános társadalmi-gazdasági és környezeti feltételeken keresztül, az élet- és munkakörülményeken, a társas és közösségi kapcsolatokon és az egyéni életmódon keresztül meghatározott, azaz ezen tényezőkkel összefüggésben változik. Az egyén egészségét meghatározó tényezők közül a különböző modellek leggyakrabban a genetikai tényezőket, az életmódot, a környezeti tényezőket, a társas közeg hatásait és az egészségügyi ellátás összefüggéseit emelik ki. Az újabb megközelítések szerint az egyén egészségének 40%-át olyan társadalmi-gazdasági tényezők határozzák meg, mint az iskolai végzettség, a foglalkozás vagy a jövedelem; 30%-át az életmód határozza meg, mint például az étrend, a testmozgás vagy a szerhasználat; 10%-ot az ember fizikai környezete határoz meg, például közössége, lakhelye vagy munkahelye. Végül 20%-ért felelős az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés és az ellátás minősége. Összességében tehát az egészségi helyzet változása minden más társadalmi-gazdasági folyamatra kihat (és viszont).

Születéskor várható élettartam

A várható élettartam egy ország gazdasági-társadalmi fejlettségének és a lakosság egészségi állapotának alapvető indikátora. A várható élettartam a lakosság halandósági viszonyait is jellemzi, az élettartam emelkedése az egészségi állapot javulásával és a halandóság csökkenésével jár együtt. A lakosság egészségi állapota a rendelkezésre álló humán erőforrás egyik meghatározó tényezője, ezért növekedése a fenntartható fejlődésnek is biztosítéka.

Az elmúlt években a születéskor várható élettartam először jelentősen csökkent a COVID-19 járvány miatti halálozás következtében, a férfiak esetében 2,4 évvel, míg a nők esetén 1,9 évvel. A COVID-19 járvány utáni időszakban, az előző jelentés óta azonban újra növekedett a születéskor várható élettartam. 2023-ra a születéskor várható élettartam visszakерült arra a lassú növekedési pályára, amin a COVID-19 járvány kitörése előtt járt. 2024-ben a születéskor várható élettartam nők esetén 79,6 év, míg férfiak esetén 73,6 év volt. Az elmúlt 20 év során ez a szám a nők esetében 3 évvel, a férfiak esetében 5,4 évvel emelkedett, ami jelentős javulás. Érdemi eredmény, hogy a Keretstratégia időtartamában (2012-2023 között) mind a magyar nők, mind a magyar férfiak születéskor várható élettartama nőtt (1,2 illetve 1,8 évvel). Ugyanakkor érdemi kihívást jelent továbbra is, hogy az EU-ban átlagosan várható élettartamtól bő egy évtized eltelte után is szinte megegyező távolságban vagyunk, nem történt érdemi felzárkózás az európai átlagértékekhez. A nők esetén a magyarok várható élettartama 4,4 évvel volt kevesebb 2012-ben és 4,1 évvel 2023-ban, a férfiak körében az eltérés 5,5 év volt 2012-ben és 5,3 év 2023-ban.

A magyarok egészségi állapota tehát folyamatosan javul, ennek ellenére még mindig rosszabb, mint ami az ország fejlettségi szintje szerint indokolt lenne, amelynek több oka is van.

Nincs kellően horizontális, átfogó és minden szakpolitikai területen érvényesülő nemzeti népegészségi stratégiánk és ahhoz kapcsolódó kommunikációs tervünk, a környezetszennyezés, a társadalmi és gazdasági meghatározottságok sokszor teremtenek kedvezőtlen környezeti feltételeket. A legfontosabb okok közé tartoznak a nem optimális egyéni döntések is: elterjedt a dohányzás, az alkoholfogyasztás, a nem egészséges étkezés, valamint a testmozgás hiánya. A magyarok kisebb arányban vesznek részt szűrővizsgálatokon is.

A nemzeti népegészségi stratégiai gondolkodás és cselekvés egy fontos új kezdőlépése a „*Nemzeti Népegészségügyi Program 2023-2033*” című középtávú szakpolitikai stratégiai dokumentum tervezet elkészítése a Belügyminisztérium Egészségügyi Államtitkárságán. A dokumentum tartalmazza a magyar népegészségügyi helyzet elemzését és értékelését, az ennek alapján azonosítható és mérhető célokat, valamint rögzíti a megvalósítás, a nyomon követés és az értékelés alapelveit és rendszerét. A stratégia következetes megvalósításához elengedhetetlen az abban foglaltak széles körű megismertetése a szakmai közvéleménnyel, a betegszervezetekkel és a társadalom egészével.

Egészségi állapot

A nők várható élettartama világszerte magasabb, ami összetett, biológiai, társadalmi és életmódbeli tényezők együttes hatásának tudható be. A születéskor várható egészségben eltöltött éveket tekintve folyamatos növekedésnek lehetünk szemtanúi a Keretstratégia időtartamát vizsgálva. 2012-ben a férfiak esetében 58,9 év volt az egészségben leélt életek száma, míg nők esetében 60,2. Ehhez képest 2024-re a két érték 62,5 (+3,6 év) és 64,5 (+4,3 év) életév. E tekintetben EU-s összehasonlításban is jók a magyar értékek: a magyar nők 1,3 évvel többet élnek egészségben, mint az EU-átlag, a magyar férfiak pedig csak 0,3 évvel maradnak el az EU-átlagtól (2023-as Eurostat adatok szerint).

Eredmény, hogy a születéskor várható egészségben eltöltött életek száma a férfiak és a nők esetében is nagyobb mértékben emelkedett, mint a születéskor várható teljes életek száma, azaz növekedett az egészségben eltöltött életek aránya a teljes élettartamon belül.

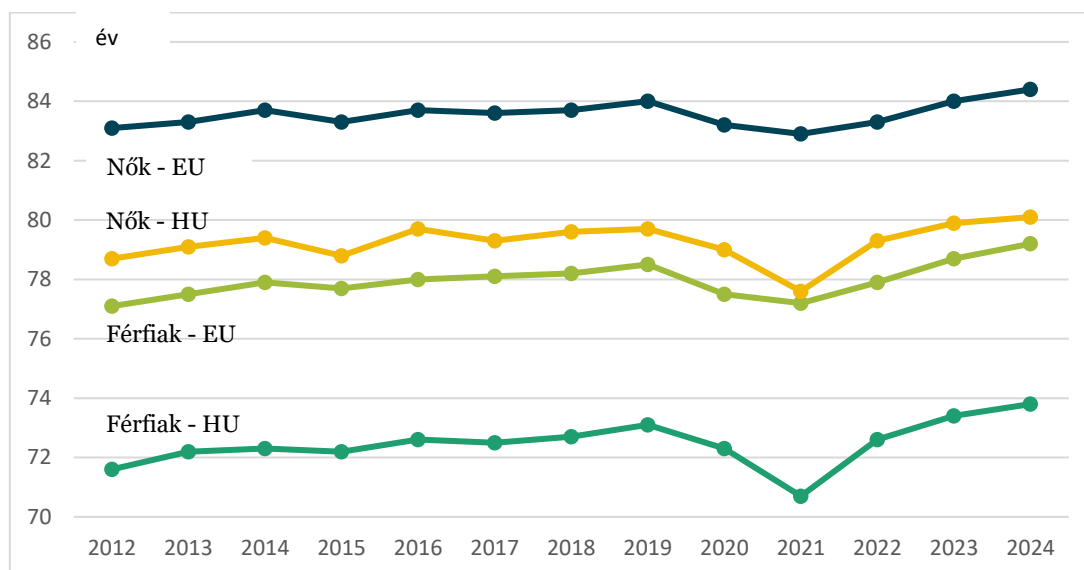
Amennyiben azt vizsgáljuk, hogy 65 éves kor felett hány évet élnek egészségesen a magyarok általában, akkor azt látjuk, hogy 2024-ben ez az érték a férfiak esetében 7,3 év, míg a nők esetében 7,9 év. E mutató esetében is újra növekedést tapasztalhatunk az értékekben a járvány időszakához képest és az adatok elérik a COVID-19 előtti időszak szintjét.

Az összes elkerülhető halálozás száma 2012 és 2022 között folyamatosan csökkent, ami összességében pozitív trendet mutat az elkerülhető halálozások terén Magyarországon. Ugyanakkor hazánk továbbra is a legrosszabb ilyen mutatókkal rendelkező EU-s országok közé tartozik. Az OECD 2023-as adatokat tartalmazó *Health at a Glance* c. statisztikai kiadványa szerint (OECD, 2025) 390 elkerülhető (*avoidable*) haláleset jutott 100.000 lakosra, ami sokkal rosszabb érték, mint az OECD-országok átlaga (222).

A megelőzhető (*preventable*) halálozások száma Magyarországon 2012 és 2022 között fokozatosan csökkent, ami a közegészségügyi intézkedések és prevenciós programok hatékonyságának javulását jelezheti. A kezelhető (*treatable*) halálozások száma szintén

csökkent ugyanebben az időszakban, ami az egészségügyi ellátás minőségének és hozzáférhetőségének javulását tükrözi.

14. ábra: Születéskor várható élettartam alakulása, nemenként, Magyarországon és az EU-ban



Forrás: Eurostat

Az egészségi állapotot befolyásoló tényezők

Az egyének egészségtudatos magatartása terén óriási tartalékaink vannak, ahol az életmódbeli változtatások javíthatják az egészségi helyzetet és az életkilátásokat: a magyarok 33%-a küzd elhízással (az OECD-átlag 26%), fejenként 10,3 liter alkoholt fogyasztunk (8,5 l az OECD-átlag) és a lakosság 24,9%-a rendszeres napi dohányzó (az OECD-átlag 14,8%). Az egészséges táplálkozást a vonatkozó OECD-statisztika a naponta zöldséget fogyasztók arányával méri, itt a hazai 45% a legrosszabb negyedbe tartozik, az OECD-átlag 59%. Az egészségre potenciálisan káros életvitel fontos tényezői közül a mozgásszegény életmód jellemző a legkevésbé a magyarokra. Itt is az átlag alatt teljesítünk, de viszonylag közel vagyunk a fejlett országok átlagához: hazánkban a lakosság 33%-a nem mozog eleget, az OECD-átlag 30%. (OECD, 2025)

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) adatbázisában haláloki főcsoportok szerint elérhetők a standardizált halálozási ráták hosszú idősorai. A vezető halálokok közül a keringési rendszer megbetegedései okozta halálozás Magyarországon az összhálózási ráta 47 százalékát adta 2024-ben a KSH adatai alapján.

A daganatos halálozás a második leggyakoribb halálok a fejlett mortalitásprofilú országokban. A kilencvenes évek elején, Magyarországon a halálozási ráta ötöde, 2024-ben pedig negyede daganatos természetű halálozásoknak volt betudható. Az Európai Unión belül Magyarországon a legmagasabb a daganatos halálozás. Az idősorok dinamikája nem minden esetben egyértelmű.

A testi egészség elválaszthatatlan a mentális egészség kérdésétől. A lakosság mentális egészségére vonatkozó statisztikai adatok megbízhatóságát több szakmai, tudományos kritika érte, azonban az öngyilkosságok számának alakulása vitathatatlanul utal a társadalom mentális egészségi állapotára. Az öngyilkosságok száma a 2013-as 2093 értékről 2024-re 1601-re csökkent, ezen időszakon belül 2016 óta stagnál az 1600-1700

szinten. Különösen a férfiak öngyilkossági rátája magas – 27 öngyilkosság jut 100.000 lakosra évente (ez az EU-ban kiemelkedő érték Litvánia után, valamint Szlovénia és Lettország mellett). A nők esetében ez az érték lényegesen alacsonyabb, s a fejlett országok átlaga körül alakul. Aggasztó, hogy a 14-18 éves korosztályban az öngyilkosság vezető halálok lett 2024-ben, s míg 2020-ban 12 fiatalok vetett önkéntes véget életének, 2024-re ez a szám 30 főre növekedett.

Az egészségtudatos társadalmi minták erodálódását – és az egészségügy ellátásbiztonságának kihívását – jelzi az önkéntes véradók, illetve a kapcsolódó vérvételek számának drasztikus csökkenése 2013-2024 között. A Keretstratégia hatálybalépésének évében 450.774 önkéntes véradás történt (4,6/100 lakos). A kiterjedt toborzókampányok ellenére ez az érték 2024-re 365.580-ra (3,8/100 lakos) csökkent.

Ellátó rendszer

Az egészségügyi kiadásaink a GDP 6,5%-át tették ki az OECD módszertana szerint, ez az OECD-átlagtól (9,3%) jelentősen elmarad.

Az ellátó rendszer kulcsszereplői a orvosok és a nem orvosi szakszemélyzet (szakdolgozók). Az 1000 fő lakosra jutó orvosok számában (3,6) az OECD-átlag (3,9) közelében vagyunk, ugyanakkor a szakdolgozók számában nagyobb a lemaradás (5,5 vs 9,2).

A KSH adatai alapján 2024-ben a teljes munkaidőben dolgozó főiskolai végzettséggel rendelkezők átlagbéra bruttó 823.468 Ft volt, míg az egyetemi végzettségűeké bruttó 1.155.117 Ft. Döntően az egészségügyi dolgozók bérrendezésének következtében 2024-ben egy általános orvos átlagosan bruttó 1.396.114 Ft fizetést kapott, míg egy szakorvos 2.092.133 Ft-ot, amely jelentősen meghaladja a diplomás átlagbért. (Az orvosi béradatok minden megfelelő foglalkozáskódon lejelentett orvos, így a magánorvosok adatait is tartalmazza.)

Az orvosi hivatás iránt elkötelezettek számának növekedése azért is fontos lenne, mert az orvosi hivatásban dolgozók idősödnek Magyarországon. Amíg OECD-átlagban az 55 évesnél idősebb orvosok aránya 32%, addig ez hazánkban 44%. Ezzel is összefüggésben növekszik a betöltetlen háziorvosi praxisok száma.

A GDP-hez viszonyított egészségügyi kiadásaink elmaradnak az OECD-átlagtól. Még kedvezőtlenebb a helyzet az egészségügyi közkiadások kormányzati összkiadásokon belüli aránya tekintetében, itt a magyarországi mutató a legalacsonyabbak közé tartozik az OECD-n belül. Az orvosok, szakdolgozók lakosságarányos száma tekintetében elmaradunk az OECD-átlagtól, a kórházi ágyak számában (6,5/1000 lakos) meghaladjuk azt (4,2/1000 lakos). Ezzel összefüggő adat, hogy az ambuláns kezelésben elvégzett sebészi/műtéti beavatkozások aránya jóval kisebb az OECD-átlagnál.

Az ellátó rendszer működésének minőségének értékelésére közelítően a kezelhető halálozások (*mortality from treatable causes*) standardizált mérőszáma lehet alkalmas. A WHO módszertanát használó legfrissebb OECD-összehasonlítás (OECD, 2025) alapján látható, hogy 2013-ról 2023-ra az ilyen halálozások csökkentek Magyarországon, ám ez az érték a javulás ellenére, továbbra is elmarad az OECD-átlagtól, az EU-ban pedig csak Lettország, Bulgária és Románia adatai rosszabbak. (OECD, 2025)

A hazai egyéni érzékelések és a közvélekedés szerinti hosszú várakozási idő nemzetközi összehasonlításban rövidebbnek látszik. Míg az ezen adatot szolgáltatni tudó 10 OECD-ország átlagában a szakkezelésre 3 hónapnál többet várni kénytelenek aránya a betegek

43%-a, addig Magyarországon ez az arány 17%, s csak Lengyelországban jobb a helyzet 13%-kal.

5.1.4.4. Szegénység, kirekesztettség – társadalmi kohézió

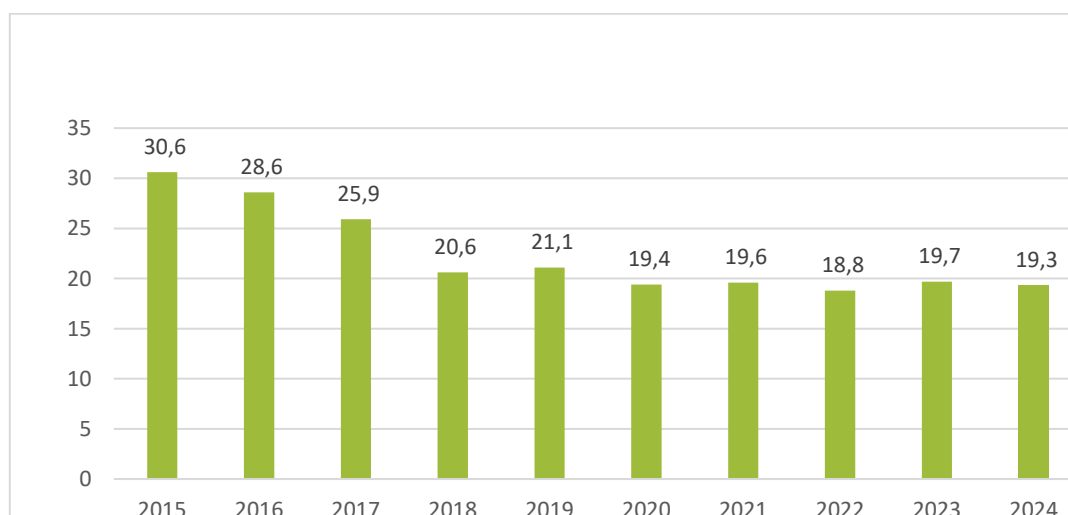
A szegénység vagy társadalmi kirekesztettség mértékét jellemzően a súlyos anyagi és szociális deprivációban élők arányával, a relatív jövedelem-szegénységi aránnyal és a nagyon alacsony munkaintenzitású háztartásban élők arányával követjük.

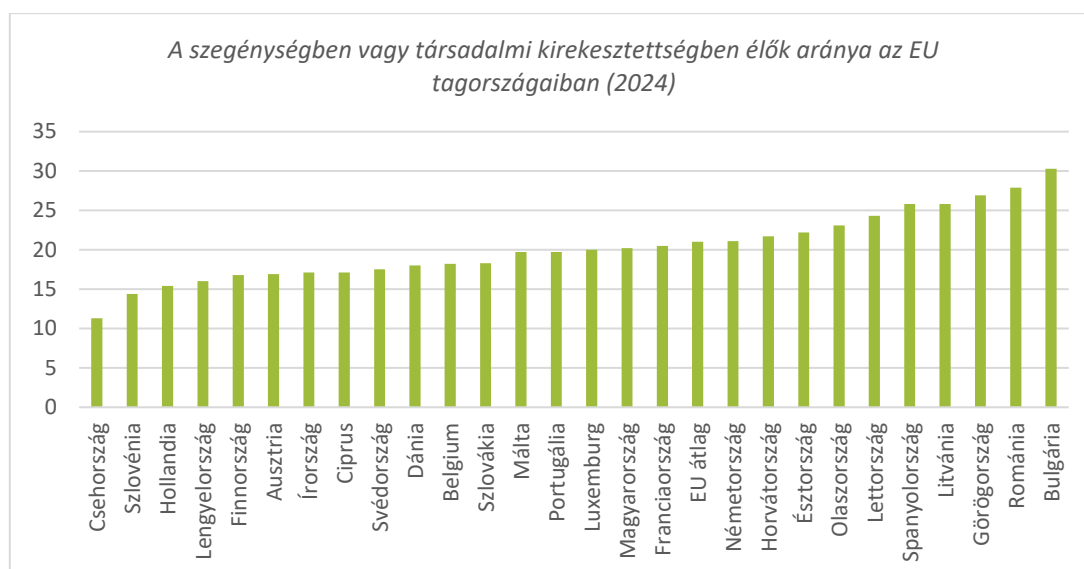
A Keretstratégia időtartamát a szegénység alakulása szempontjából három jellemző szakaszra bonthatjuk:

- a szegénység vagy társadalmi kirekesztettség dinamikus, nagy arányú csökkenése 2018-ig, majd
- további stagnálás felé közelítő csökkenés, de már csak évről-évre kis mértékben 2022-ig, majd
- stagnálás közeli helyzet, előbb kis mértékű növekedéssel (romlással) 2023-ban és enyhe javulással 2024-ben.

Európai Uniós összehasonlításban, 2024-ben, a szegénységben vagy társadalmi kirekesztettségben élők aránya Magyarországon 19,3%, ami valamivel jobb (alacsonyabb) érték, mint az EU-átlag (21%). Ugyanakkor a szegénység egy dimenziójában, a súlyos anyagi és szociális deprivációban élők arányát tekintve Magyarország a negyedik legrosszabb értékkel (9,3%) rendelkezik az EU-tagállamok között (Bulgária, Görögország és Románia értékei rosszabbak). A foglalkoztatottság dinamikus és tartós növekedésével a Keretstratégia időtartama alatt a nagyon alacsony munkaintenzitású háztartásban élők aránya csökkent a leginkább, s ma ez a legkevesbé beavatkozást igénylő dimenziója a szegénység, társadalmi kirekesztődés problémakörének.

15. ábra: A szegénységben vagy társadalmi kirekesztettségben élők arányának változása Magyarországon 2015-től 2024-ig, valamint az arány alakulása az EU tagállamaiban 2024-ben (a teljes népesség %-ában)





Forrás: Eurostat

A szegénység vagy társadalmi kirekesztettség csökkentése terén tehát Magyarország jelentősen fejlődött a Keretstratégia elfogadása óta, mind a saját pályáját tekintve, mind Európai Unió összehasonlításban. Továbbra is jelentős kihívást jelent azonban a súlyos anyagi és szociális deprivációban élők magas arányának csökkentése, valamint figyelmeztető jel, hogy stagnálás következett be az időszak legutolsó két évében (2023-24-ben).

5.1.5. KORMÁNYZATI INTÉZKEDÉSEK

- A Kormány 2023–2024-ben is folytatta családbarát politikáját, amelyhez a korábban bevezetett, valamint az új adópolitikai eszközöket is felhasználta.
- A kapcsolati erőszak elleni fellépésre, az áldozatok támogatására és a megelőzésre a Kormány a korábbinál nagyobb költségvetési forrást biztosított. Az Országos Kríziskezelő és Információs Telefonszolgálat a beszámolási időszakban is részt vett a rendőrök képzésében és érzékenyítésében a kapcsolati erőszak témájában. 2023 szeptemberétől a kapcsolati erőszak elleni hatékony fellépés további erősítése érdekében a kapcsolódó feladatok összehangolt ellátását külön módszertani szervezet segíti.
- A nők szerepének erősítése a családban és a társadalomban (2021-2030) akcióterv módosítása, továbbá a kapcsolódó intézkedési terv végrehajtása segíti a társadalmi egyenlőtlenségek csökkentését ezen a területen.
- A Kormány elkötelezett a gyermekközpontú és családbarát értékrend mellett, ennek megfelelően támogatja, hogy minden rászoruló kora- és újszülött, valamint csecsemő egyenlő eséllyel hozzáférjen a megfelelő táplálásához szükséges donor anyatejhez, amelyet azon édesanyák adhatnak le ellenőrzött körülmények között, akiknek a szükségesnél több tejük van.
- A Köznevelési Stratégia 2030 keretében kiemelt figyelmet fordítanak a minőségi oktatáshoz való hozzáférés biztosítására, a hátrányos helyzetű tanulók előrehaladására, valamint a lemorzsolódás csökkentésére. A középiskolában tanuló hátrányos helyzetű fiatalok támogatását az Arany János Tehetséggondozó és

Kollégiumi Programok szolgálják, amelyek tanévenként mintegy 3.000 főt érintenek, ösztöndíj bevezetésével 2022 szeptemberétől.

- A 2023–2024-es időszakban a magyar Kormány jelentős lépéseket tett a Szakképzés 4.0 Stratégia és kapcsolódó Cselekvési terv intézkedéseire igazodóan a szakképzési rendszer modernizálása érdekében, melynek egyik fő iránya a minőségi szakképzés és a hátránykompenzációs programok összehangolása. Az intézkedések célja, hogy minden tanuló – szociális háttértől függetlenül – megkapja a fejlődéséhez szükséges támogatást. A felzárkóztató és esélyteremtő programok hosszú távon hozzájárulnak a társadalmi mobilitás, a munkaerőpiaci integráció és a gazdasági versenyképesség erősítéséhez.
- A pedagógus-továbbképzési rendszer 2022–2023 között megújult, célja a továbbképzések hatékonyságának növelése, a teljesítményértékeléshez igazodó kompetenciák fejlesztése, valamint a pedagógus-előmeneteli rendszerhez illeszkedő struktúra kialakítása.
- A K+F ráfordítások növekedtek, a Kooperatív Doktori Program (KDP) és az Új Nemzeti Kiválóság Program (ÚNKP) a kutatói utánpótlást segíti, főként MTMI területeken. A Nemzeti Laboratóriumok célja a jelentős globális problémákra nemzetközi szinten választ adni képes kompetenciák fejlesztése, és a kutatási-fejlesztési eredmények társadalmi, gazdasági, környezeti hasznosítása (tudástranszfer). 2026-ig 150 Mrd Ft-ból fejlesztik a biztonság, egészség, zöld átállás és digitális átállás területeit.
- A „Helybe visszük a szűrővizsgálatokat” program keretében 18 vármegyében 336 településen 379 kitelepülés valósult meg, 15 247 regisztrált páciens és 33 764 elvégzett vizsgálat eredményeivel. A szűrések 7 031 fő esetében indokolták további vizsgálatok elvégzését, elősegítve a korai felismerést és beavatkozást.
- Az egészségügyi infrastruktúra fejlesztése is folytatódott. A Magyar Falu Program 2019–2024 között 623 orvosi rendelő megújulásához, 1 729 település esetében új eszközök beszerzéséhez, és 87 orvosi szolgálati lakás kialakításához nyújtott támogatást. A Modern Városok Programban új onkológiai központ és kórházfejlesztések valósultak meg több városban, míg az Országos Mentőszolgálat három új légimentő bázist és 17 mentőállomás felújítását/építését hajtotta végre. A Nővérszállók fejlesztésére 2023–2024-ben közel 767 millió forintot fordítottak.
- Gyermekes esélyteremtését segítő programok tovább futottak a vizsgált időszakban: Biztos Kezdet Gyerekházak, Roma Szakkollégiumok, Tanoda Program, Útravaló Ösztöndíjprogram.

5.1.6. ÖSSZEFOGLALÓ KÖVETKEZTETÉSEK

Kedvező tendenciák	Kockázati tényezők
A bölcsődei ellátást biztosító férőhelyek és intézmények száma egyaránt növekedett, a területi egyenlőtlenségek csökkentek. A nők és az édesanyák munkaerőpiaci részvétele nőtt. A korai iskolaelhagyók aránya érdemben csökkent a vizsgált időszakban. A felsőoktatásba felvételt nyert hallgatók száma 100 ezer fő fölé került 2023-ban és 2024-ben is. Ez a trend hosszú távon javíthatja a felsőfokú végzettséggel rendelkező fiatalok arányát. A köznevelésben és a szakképzésben dolgozók bérrendezésére sor került a vizsgált időszakban. Az egészségben eltöltött évek száma és a születéskor várható élettartam is nőtt, a trend szerint visszaállt a COVID-19 járvány előtti növekedési pályájára. A betegségek korai felismerését szolgáló szűrőprogramok elérhetősége nőtt. Sor került az egészségügyi dolgozók bérrendezésére. A szegénységben és társadalmi kirekesztettségben élők aránya kisebb, mint az EU-átlag.	A termékenység 2013 óta először, újra az 1,4-es érték alá csökkent. Jelentősen csökkent a házasságkötések száma a vizsgált 2 évben. A kisgyermekes anyák munkaerőpiaci reintegrációjának gátat szabnak a bölcsődei férőhely-ellátottság esetleges területi különbségei, valamint az atipikus foglalkoztatási formák csekély elterjedtsége Az oktatási rendszer szelektivitása nem csökkent a vizsgált időszakban. A felsőfokú végzettséggel rendelkező fiatalok aránya tartósan beragadt a 30-33%-os sávba, míg az EU-ban átlagosan elérte a 44%-ot: itt a Keretstratégia elfogadása óta jelentős olló nyílt ki Magyarország hátrányára. Átfogó és tartós népegészségi stratégia hiánya, az egészség megőrzésében a nem egészségügyi szereplők, tényezők nem megfelelő szerepe. Az egészségtudatos életmódok, magatartások alacsony elterjedtsége; rendkívül magas a dohányzók aránya. Magas a betöltetlen háziorvosi praxisok aránya. Növekszik és nemzetközi összehasonlításban is magas az 55 éven felüli orvosok aránya. A súlyos anyagi nélkülözésben élők aránya – a jelentős javulás ellenére – nemzetközi összehasonlításban továbbra is magas, s a szegénységi ráta – évtizedes tartós csökkenés után – nőtt 2023-ban, majd mérséklődött 2024-ben.

5.2. TÁRSADALMI ERŐFORRÁSOK

5.2.1. ÁLTALÁNOS HELYZETKÉP

A nemzet társadalmi erőforrásait az erkölcsi normák és értékek; az egyének közötti kapcsolatok és a bizalom; az egyének alkotta szerveződések, intézmények; továbbá a kulturális tevékenységek és a kulturális örökség összessége teszi ki.

Az előző jelentések megjelenése óta a magyar társadalom helyzete számos vizsgált szempont alapján javult (bővült a foglalkoztatottság, nőtt a reáljövedelem, csökkent a munkanélküliség és a súlyos anyagi és szociális deprivációval élők aránya), hazánk azonban még ezzel együtt is az erősebben depriváltak közé tartozik az európai országok között. Továbbra is jelentős a bizalomhiány, európai összevetésben magasabb az elégedetlenség és a legitimációs deficit, különösen a piacgazdaság és a demokrácia szabályrendszerait illetően.

A társadalmi tőke egyik fontos erősítője a településszintű részvétel: a közösségi tervezés, a helyi párbeszéd és a döntésekben való részvétel.

Az elmúlt évekkel ellentétben a civil szféra szervezetinek száma stabilizálódott, a civil szervezetek összbevétele növekedett.

A korrupciós helyzet társadalmi érzékelése kapcsán negatív tendenciákat tapasztalhatunk: hazánk pozíciója romlott az Európai Unió, valamint a közép- és kelet-európai régió belül is.

5.2.2. KULCSINDIKÁTOROK ALAKULÁSA

Mutató neve	Legfrissebb érték (ha külön nem jelezzük: 2024)	A 2021-22-es jelentés elkészültekor ismert érték	A Keretstratégia kulcsindikátoraiban bekövetkezett változások értékelése
Az általános bizalom szintje (ESS, 0-10 skálán)	4,87 (2022)	5,1 (2020)	Az általános bizalom szintje csökkent a 2020-2022 periódusban
Korrupciós érzékelési index (Transparency Int.-Eurostat, 0-100 skálán)	41	42 (2022)	A 2012 óta szinte folyamatos csökkenés figyelhető meg a mutató értékében; összességében a korrupciós helyzet érzékelésének romlását tapasztalhatjuk.
Civil szervezetek száma (ezer)	61,08	61,03 (2021)	A 2012 óta tartó csökkenő trend megállt, a civil szervezetek száma stabilizálódott.

5.2.3. A KERETSTRATÉGIA ÁLTAL MEGJELÖLT CÉLOK ÉS KIHÍVÁSOK

A Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia a következő célkitűzéseket említi meg az társadalmi erőforrásokkal kapcsolatban.

(1. Társadalmi szerkezet átrendeződése)

Fenntartható életmódok és életstratégiák

- 2. Jó példák megjelenítése a közvélemény előtt
- 3. A fenntarthatóság szempontjából előnyös magatartásmintákat követő szervezetek (civil, szakmai, egyházi) támogatása

4. A bizalom infrastruktúrájának erősítése

5. A munkakörülményekkel való elégedettség, örömeztetés növelése

6. A múlt örökségének ápolása, az identitás megerősítése

5.2.4. A CÉLOKAT ÉRINTŐ TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FOLYAMATOK ALAKULÁSA

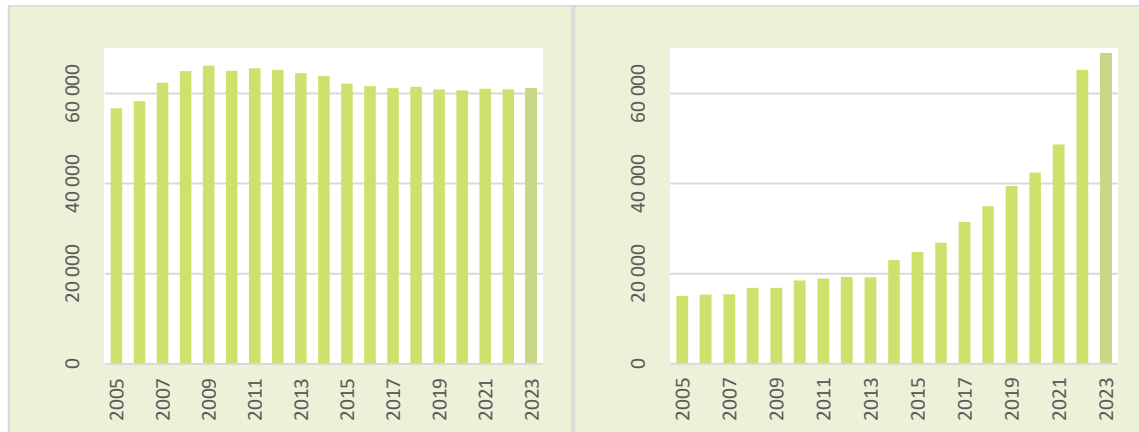
5.2.4.1. Civil szervezetek szerepe

A fenntarthatósági kihívások sikeres kezelésében jelentős szerepe van a civil szférának, mely ezen a területen kiegészítheti az állam és a gazdasági szervezetek szerepvállalását. Az önálló civil kezdeményezések, szerveződések hozzájárulnak egy társadalom azon képességéhez, hogy meg tudjon küzdeni gazdasági, éghajlati és világpolitikai változásokkal, válságokkal. A civil szféra súlyának és jelentőségének változását Magyarországon több mutató alapján állapíthatjuk meg, ugyanakkor az elérhető adatok nem teszik lehetővé a nemzetközi összehasonlítást. Ilyen a nonprofit szervezetek száma, az átlagos bevételük, ezek forrásainak megoszlása, és a nonprofit szektorban foglalkoztatottak száma.

Magyarországon 2005-től 2009-ig növekedett a civil szervezetek száma (körülbelül 57 ezerről 66 ezerig), majd lassú csökkenésnek indult 2017-ig (61 ezer), amióta stagnál ez a mutató. 2023-ban 61076 civil szervezet működött Magyarországon, melyek átlagos éves bevétele közel 69 millió forint volt. Az éves bevétel közel fele állami támogatásból, körülbelül egy hetede magánemberek támogatásaiból, a maradék a szervezet tevékenységéből tevődik össze. A 2023-as átlag bevétel nominális értékben négyszeres növekedést mutat 2009 óta, háromszorosát 2014 óta, és kétszeresét 2018 óta. Ilyen mértékű növekedés túlszárnyalja még a fogyasztóiár-index rohamos növekedését is; ez az adatsor jelentősen javuló átlagos anyagi helyzetről tanúskodik a civil szférában. Azonban értelemszerűen a bevételek eloszlása nem egyenlő, a civil szervezetek jelentős része az említetteknél jóval alacsonyabb bevételből gazdálkodik (16. ábra).

2023-ban több, mint 160 ezer ember volt nonprofit szervezet foglalkoztatásában, őket közel 400 ezer önkéntes segítette munkájukban, az összesen 3,6 milliós taglétszámmal rendelkező szervezetekben. Ágazati eloszlás szerint a civil szervezetek több, mint 60%-a négy kategóriába sorolható: kultúra, sport, szabadidő, és oktatás. További jelentősebb ágazatok a szervezetek száma szerint a szociális ellátás, a szakmai vagy gazdasági érdekképviselet.

16. ábra: Civil szervezetek száma (bal) és átlagos éves bevétele (jobb, ezer forint) Magyarországon 2005-2023



Forrás: KSH adatai alapján, TÁRKI

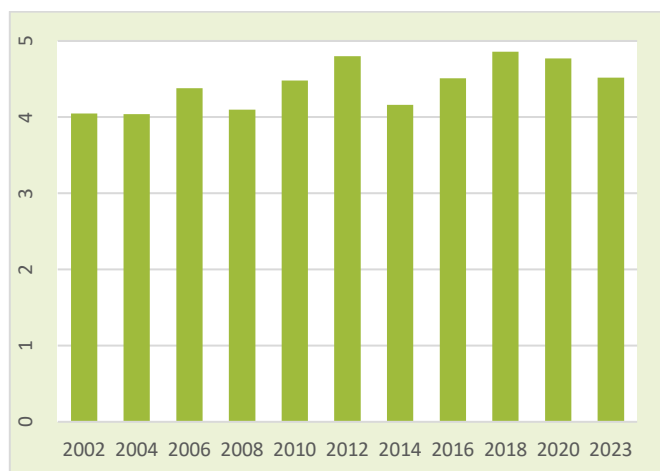
5.2.4.2 A bizalom infrastruktúrájának erősítése

A társadalmi tőke egyik fontos összetevője az általánosított bizalom, vagyis az a beállítódás, hogy mit gondolunk az emberek megbízhatóságáról általában. A társadalmi tőkével kapcsolatos szakirodalom szerint az általánosított bizalom növeli a kollektív politikai részvétel szintjét, elősegíti a civil társadalom szerveződését, és elősegíti a társadalmi toleranciát (Stolle, 2002). Persze az okozati összefüggések iránya megkérdőjelezhető, és egyesek a kooperáció magasabb szintjével magyarázzák a magasabb fokú bizalmat (Dang, 2011). Magyarország az általánosított bizalom tekintetében a vizsgált – EU tagállam – országok körében az alsó középmezőnyben helyezkedik el, 0-10 fokú skálán 2012-ben 4,8 volt az átlagos általánosított bizalom szintje, mely az addig mért legmagasabb érték volt úgy, hogy 2008 óta növekedés volt a jellemző. 2014-ben 4,2-re esett vissza az általános bizalom átlagos szintje, 2016-ra ismét emelkedni kezdett az érték, ám az akkori 4,5-ös átlaggal Magyarország továbbra is hátról a negyedik helyen állt a vizsgált, az Európai Társadalmi Felmérésben (*European Social Survey* – ESS) részt vevő országok körében. Mind abszolútértékben, mind helyezésben előrelépett az ország 2018-ban, 4,9 volt az általános bizalom szintje, amellyel az akkor vizsgált 24 EU tagállam közül a 13. helyen állt. 2020-ban és 2023-ban is csökkent ez az érték (4,8 és 4,5), legutóbbi adat alapján hátról a kilencedik helyen áll Magyarország. A vizsgált országok egy részében – Magyarországon nem – megfigyelhető egy jelentős csökkenés 2020-ban, melyet növekedés követ 2023-ban; ezekben az országokban a legutóbbi év adatai a 2018-as adatokhoz közelítenek. A pandémia idejében bekövetkezett csökkenés az általános bizalomban ezekben az esetekben ideiglenesnek bizonyult. A legmagasabb bizalmi szint az észak-európai országokra jellemző, míg a kelet-európai és a mediterrán országokban alacsonyabb bizalmi szint figyelhető meg.

Az általánosított (más emberekbe vetett) bizalom mellett a társadalmak működésének alapfeltétele az intézmények iránti bizalom is. A társadalmi működés fenntarthatósága szempontjából nem csak annak van jelentősége, hogy maga a bizalom egy morális jelenség is, hanem annak is jelentős szerepe van, hogy adott érdekkonfliktusok megoldására felajánlott intézményi eljárások mennyire tekinthetők méltányosnak, illetve, hogy azokat

az érintettek mennyire fogadják el igazságosnak (Boda, 2019). Emiatt aztán az intézményi bizalom fontos eleme a jogrend működését övező bizalmi szint.

17. ábra: Általános bizalom az emberekben Magyarországon



Forrás: ESS alapján TÁRKI

Az ESS szerint a jogrendszerbe vetett bizalom szintje magas az északi országokban: Finnországban és Svédországban; de Ausztriában és Hollandiában is hasonlóan magas értékek voltak megfigyelhetők 2023-ban. 0-10 fokú skálán ezen országok esetében az átlagos bizalom szintje meghaladta a 6,5-ös értéket 2023-ban, míg Magyarországon ez az érték 5,4 volt; a legalacsonyabb értékeket elérő Horvátországban és Bulgáriában csupán 3,1 és 4,0 volt az átlagos bizalom (12. ábra). A magyar lakosság jogrendszerbe vetett bizalmának szintje 2002 és 2008 között csökkent az átlagos 5,2 értékről 3,7-re, aztán 2010 után emelkedett 4,6-ra, ahol éveken át stagnált, majd 2016 hozott javulást (5,4), amely trend 2018-ra is folytatódott (5,6), de 2020-ban és 2023-ban ismét 5,4-es átlag bizalmat fejeztek ki magyar válaszadók a jogrendszerrel kapcsolatban. A jogbiztonság, törvénykezés tekintetében 2010 óta nem történt előrelépés, továbbra is kiszámíthatatlanság jellemzi a rendszert. Jakab és Gajduschek (2018) tanulmánya arról számol be, hogy folytatódik a jogállamiság fokozatos eróziója, a formális szabályok változásain túl súlyosabb probléma, hogy az intézmények tényleges gyakorlata távolodik a formális szabályoktól. A közbiztonságot leszámítva a jogállamiság szinte minden komponense romló tendenciát mutat. Mindezek ellenére a rendelkezésre álló adatok szerint Magyarországon a jogrendszerbe vetett bizalom jelentősen magasabb volt 2010 után, mint a 2000-es években, és ez a magasabb szintű bizalom 2016 óta stabilnak mutatkozik. A 22 vizsgált országgal összevetve 2023-ban a 9. legmagasabb bizalomról számolnak be a magyarok. Az általános bizalom idősoros trendjéhez hasonlóan, de annál valamivel kevesebb esetben, megfigyelhető egy 2020-as csökkenés és egy 2023-as növekedés egyes európai országok lakóinak jogrendszerbe vetett bizalmában.

A Policy Solutions 2024-es kérdőíves kutatása szerint meglepő módon magasabb a magyarok bizalma az Európai Unió Bíróságában, mint a magyar bíróságokban: előbbi tekintetében a válaszadók 47%-a jelölte a bizalom mértékét reprezentáló 10-es skálán a 7-10 értékeket, míg utóbbinál ez az arány 40% volt. Szintén magasabb volt a bizalom az Európai Bizottságban (47%) és az Európai Parlamentben (45%), mint az Országgyűlésben (35%) (Bíró-Nagy et al. 2024a).

Magyarországon a demokrácia működésével kapcsolatos átlagos elégedettség 0-10 fokú szubjektív skálán 2010 után emelkedett, de csak 2016-ra érte el a 2002-es szintet, s 2010 és 2023 között hullámonként felváltva nőtt (2012, 2016, 2020) és csökkent (2014, 2018, 2023). Végül 2023-ban 4,4-es átlagos elégedettség volt mérhető Magyarországon, amellyel a 22 ESS-ország közül hátulról a negyedik helyen állunk. A 2002 és 2008 közötti jelentős csökkenés (-1,9) okai bizonyára az akkori magyar belpolitikában keresendők, azonban hasonló, a demokrácia működésével való elégedettség pár hullám alatti jelentős csökkenése tapasztalható Görögországban (2004-2010; -3,2), Szlovéniában (2008-2014; -1,8) és Spanyolországban (2004-2012; -2,1) is. A demokrácia működésével 2023-ban leginkább Finnország és Svédország polgárai elégedettek, ahol az elégedettségi mutatók átlagos szintje meghaladja a 6,5-ös értéket.

A demokrácia működésével általában kevésbé elégedettek azok, akik a gazdaság állapotát rossznak ítélik meg, azokhoz képest, akik kedvezőnek tartják azt. A két csoport elégedettsége közti különbség Magyarországon különösen magas: a gazdasággal elégedetlenek 80%-a a demokrácia működésével sem elégedett, míg a másik csoportban ez az arány csak 26%. A demokrácia megítélése azzal is összefügg, hogy mit gondol a válaszadó a szólásszabadság védelméről az országban, illetve arról, hogy a választott tisztviselők mennyire veszik figyelembe a mindennapi emberek véleményét (Pew Research Center, 2019).

A Policy Solutions 2024-es kérdőíves kutatása alapján a magyarok széles köre nem tekinti a demokrácia minőségét a legfontosabb problémák egyikének. A válaszadók 15%-a jelölte meg a demokrácia minőségének romlását a három legfontosabb probléma között, mely a különböző társadalmi problémák közül a nyolcadik legmagasabb arány volt, messze elmaradva a megélhetési nehézségekkel kapcsolatos kihívásoktól. Ugyanebben a kérdőívben az ország javulásához szükséges három legfontosabb tényező közül 17% említette a demokrácia és a jogállam helyzetének javítását, mely a hatodik legmagasabb arányban megjelölt válasz volt (Bíró-Nagy et al. 2024b).

Tóth és szerzőtársai (2023) kutatása a fentieket támasztja alá abban a tekintetben, hogy a magyarok számottevő aránya nem tartja a demokrácia minőségét a legfontosabb közéleti kérdések vagy a legmeghatározóbb kihívások egyikének; jellemzően a megélhetési, anyagi problémák foglalkoztatják a legtöbb embert. A demokrácia minősége, romlása nem szerepelt a tíz legfontosabb közpolitikai kérdés, illetve az öt-öt legelterjedtebb aggodalomra okot adó személyes és globális tényező között. Ezzel ellentétben ugyanebben a kutatásban a válaszadók 53,8%-a tartotta „nem nagyon” (1-5 értékek tízes skálán) demokratikusnak Magyarországot, és 59,8% tartotta „teljesen” (9-10 értékek tízes skálán) fontosnak a demokráciát. A hosszú távú fejlődéshez és növekedéshez szükséges rendszer tekintetében a magyarok csupán 57,9%-a jelölte meg a demokratikus döntéshozást, míg közel egy ötöd erős kezű vezető, és közel egy negyed szakértői döntéshozást preferálna (Tóth et al. 2023).

5.2.4.3 Járadékvadászat, korrupció

A társadalmi tőke egyik fontos feltétele az intézményekbe vetett bizalom és a társadalmi együttműködési készség fenntartása. E kontextusban a „járadékvadászat” (*rent-seeking*) és a korrupció olyan mechanizmusok, amelyek jelentősen gyengíthetik a társadalmi tőkét, hiszen aláássák az intézményes igazságosság érzését, megnövelik az állami szereplők és az érdekelt felek bizalmatlanságát, továbbá eltorzíthatják az együttműködés logikáját a becsületes szereplők és érdekcsoportok között.

Az Eurostat rendszerében is a Transparency International által készített korrupció-érzékelési index (CPI) e terület egyik releváns mutatója. A magyarországi érték 2024-ben 41 pont volt (0 = legrosszabb, 100 = legjobb), ez az EU-tagállamok között a legrosszabb érzékelt szint.

A jelentés rámutat arra, hogy Magyarország 2012-ben még 55 ponton állt, ami az elmúlt évtizedben 14 pont romlást jelent.

Az OECD 2024-es Magyarországról szóló „*Economic Surveys*” jelentése hangsúlyozza, hogy a közsféra integritása, a korrupció-ellenes intézmények működése és a közbeszerzések átláthatósága olyan tényezők, amelyek „erőteljesen csökkentik a társadalmi tőke szintjét”, ugyanis az erőforrások elosztásának bizalmi alapja meggyengült².

5.2.4.4. Határon túli nemzetrészek

A társadalmi tőke pozitív irányú megközelítései közé tartozik, amikor a nemzeten belüli közösségek (pl. diaszpóra vagy nemzetiségi közösségek) aktív kapcsolatokkal rendelkeznek az anyaországgal vagy egymással – ez erősítheti a társadalom integrációját, az identitáskapcsolatokban rejlő társadalmi bizalmat és a közösségi együttműködést. Magyarország esetében ez különösen releváns a Kárpát-medencei magyar közösségek és az anyaországi magyar állam viszonya kapcsán.

A magyar állam kapcsolódó politikái közé tartozik például a Diaszpóra Program, amely kifejezetten a határon túli magyar fiatalokat célozza. 2025-ben ismét elindították a programot 10–25 éves korúaknak, mint „a határon túli közösségek építőkövei”. E kapcsolattartás hozzájárulhat a társadalmi tőkéhez azáltal, hogy megerősíti a kulturális és nyelvi közösségi kötődést, erősíti a diaszpórával való kölcsönös bizalmat és támogatást, valamint növelheti a közösségi hálók kiterjedését. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy ez önmagában nem garantálja a társadalmi tőke teljes kiaknázását: a ténylegesen működő kapcsolatok, közös projektek, civil kezdeményezések és kölcsönös együttműködés számítanak.

5.2.4.5. Elektronikus kormányzati szolgáltatások

Az elektronikus kormányzás (e-kormányzás) fontos mutatója a társadalmi tőkének: amikor az állam szolgáltatásai elektronikusan, transzparensen és felhasználó-barát módon érhetők el, az növeli az állampolgárok bizalmát, az intézményekhez való kapcsolódást, a részvételt és az együttműködést. Magyarországon a digitális állam fejlődése jó eséllyel képes hozzájárulni a társadalmi tőke erősödéséhez.

Az adatok alapján Magyarországon 2024-ben a 16–74 éves korosztályban a lakosság 81,02 %-a használta az internetet arra, hogy közigazgatási hatóságokkal kapcsolatba kerüljön online (weboldal vagy alkalmazás). Ez meghaladta az akkori EU-átlagot (~74 %). A „Digitális Állam” ellátásában a 2022-es mutatók szerint a kormányzati online szolgáltatások – például az „*e-Government users*” kategóriában – 81 %-os értéket mutattak, szintén az EU átlag (~74 %) felett.

Ugyanakkor a kínálati oldalon (azaz az online szolgáltatások elérhetősége, teljesen kitölthető űrlapok, átjárhatóság) Magyarország még elmaradásban van: például 2022-ben

² https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-hungary-2024_795451e5-en.html

a „Digitális közszolgáltatások állampolgárok számára” 68 pontot ért el (0–100 skálán), míg az EU-átlag 77 pont volt.

5.2.5. KORMÁNYZATI INTÉZKEDÉSEK

- A Kormányzat feladata a közérdekű önkéntes tevékenységet fogadó szervezetek hivatalos nyilvántartásának (Közérdekű Önkéntes Szervezeti Regiszter) vezetése és frissítése. Ez biztosítja, hogy a szervezetek közzétehessék adataikat, elérhetőségüket és tevékenységüket, így az önkéntesek könnyebben megtalálják a számukra megfelelő lehetőséget.
- Társadalmi kohéziót erősítő komplex bűnmegelőzési és reintegrációs program indult a Széchenyi Terv Plusz részeként, a Belügyminisztérium és a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnoksága együttműködésében.
- A Kormány 2024 februárjában elfogadta a 2024–2025 közötti időszakra szóló Nemzeti Korrupcióellenes Stratégiát és a hozzá tartozó intézkedési tervet. Ez már a negyedik hasonló dokumentum Magyarországon, amely a korrupciós kockázatok megelőzését és felszámolását szolgálja.
- A civil szervezetek hosszú távú működésének alapja a pénzügyi stabilitás, amely a több lábon állást, a források sokféleségét és hatékony felhasználását jelenti. E cél elérése érdekében az állami támogatások 2010 és 2023 között évi 144 milliárd forintról 534 milliárd forintra nőttek. A Nemzeti Együttműködési Alap (NEA) keretösszege 2012 és 2024 között több mint négyszeresére emelkedett (3,38 milliárd forintról 13,899 milliárd forintra), és 2015 óta törvényi szinten garantált a NEA forrásának elérhetősége az szja 1%-ával összekapcsolva.

5.2.6. ÖSSZEGZŐ KÖVETKEZTETÉSEK

Kedvező tendenciák	Kockázati tényezők
A fenntarthatóság mint érték a közbeszéd témájává vált. A nemzeti összetartozást, a diaszpóra magyarság megmaradását segítő programok száma tovább növekedett. A bizalom infrastruktúráját vizsgáló mutatókban kismértékű javulás tapasztalható. A civil szféra szervezeteinek száma stabilizálódott. Az szja 1%-os felajánlási lehetősége stabil finanszírozási lehetőség.	Az egyéni boldogság szintje csökkent az előző jelentés óta, így a magyar állampolgárok még mindig a legboldogtalanabbak közé tartoznak az EU-n belül. A hazai közintézményekkel, a kormányzattal és a politikával való elégedettség csökkent az előző jelentés óta. A civil szervezetek működőképessége egyre erőteljesebben függhet a kormányzati újraelosztó mechanizmusoktól, programoktól; a nem kormányzati eredetű forrásteremtés határai egyre inkább megjelennek. A korrupció érzékelt szintje az EU-átlaghoz képest magas hazánkban.

5.3. TERMÉSZETI ERŐFORRÁSOK

5.3.1. ÁTALÁNOS HELYZETKÉP

Magyarország továbbra is természeti erőforrásokat felélő „üzemmódban” működik, ugyanakkor számos területen a túlhasználat mértéke csökkent.

A biodiverzitás megőrzése és a területhasználat kapcsán lényeges változás, hogy a biodiverzitást leginkább nem támogató mezőgazdasági művelési ág, a szántók területi kiterjedése csökkent (fél évtized alatt 50%-nál nagyobb arányról 45% alá – Magyarország teljes földrajzi területének arányában), arról viszont nincs adatunk, hogy a szántó művelés alól kivont területek milyen arányban kerültek olyan használatba, ahol lehetőség nyílhatott a természetnek is teret adni, természetes élőhelyeket helyreállítani. Ezen területek egy része beépítésre került a zöldmezős ipari beruházások és útépitések következtében. A mesterséges felszínborítottság továbbra is növekszik, s elsősorban a kistelepüléseken okozza a zöldfelületi arányok csökkenését. A természetvédelmi oltalom alatt álló területek kiterjedése érdemben változatlan a 2010-es évtized eleje óta.

Az anyaghasználat terén érdemi javulás történt a 2021-2024-es időszakban, természeti erőforrás-termelékenységünk az EU-átlaghoz viszonyított 50%-nál kisebb mértékről 58%-os szintre javult. Az anyaghasználat egyik következménye a lakosságot érő szennyezések – itt a legnagyobb egészségi kockázatot jelentő PM-szennyezés (kisméretű aeroszol részecskék) kibocsátása az EU-átlag szintjére csökkent.

Az éghajlatváltozás megfékezésében a hazai teljesítmény kétarcú: egyfelől igaz, hogy a magyarországi ÜHG-kibocsátás 2000 óta 28%-kal csökkent, ugyanakkor a 2013-2018-as időszak gazdasági növekedését az ÜHG-kibocsátások bővülése kísérte. Mikor a gazdasági növekedés lefékeződött – többek között külső körülmények: a COVID-19 járvány és az orosz-ukrán háború kedvezőtlen következményei hatására is – az ÜHG-kibocsátás érdemi csökkenésnek indult. A fenntarthatóság szempontjából kulcskérdés, hogy sikerülhet-e ÜHG-kibocsátást csökkenteni tartós és érdemi gazdasági növekedési körülmények között is.

A 2023-2024-es időszak egy pozitív fejleménye, hogy az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás egyes területein is megindult a tervezés, itt a természetes vízmegtartási megoldások mint stratégiai fontosságú cselekvések lényeges jövőbeni szerepét emelhetjük ki.

További elemzésre méltó, hogy a természeti környezeti teljesítmény javulása csak részben köszönhető a tervezett és megvalósított környezetpolitikai (kormányzati, önkormányzati, vállalati és háztartási) intézkedéseknek, cselekvéseknek, míg jelentős részben külső kényszerekből származik, amikor sokszor a saját terveink nem teljesülésének (pl. gazdasági növekedés lelassulása, az energiaárak emelkedése) a következménye a természeti környezet javulása.

5.3.2. KULCSINDIKÁTOROK ALAKULÁSA

Mutató neve	Legfrissebb érték (ha külön nem jelezzük: 2024)	A 2021-22-es jelentés elkészültekor ismert érték	A Keretstratégia kulcsindikátoraiban bekövetkezett változások értékelése
Biológiailag inaktív területek aránya az összterület százalékában	N.A.	67,5% (2018)	Az előző jelentés elkészülte óta nem frissült adat. Magyarországon a beépített területek aránya (6,5 %) valamivel nagyobb az EU-átlagnál (5,1%). A biodiverzitást nem támogató szántó-területek az ország területének 44,5%-át foglalják el (2024-ben), ami jóval magasabb az EU-átlagnál, de csökkenést jelent a 2018-ig jellemző, több, mint 50%-os értékekről.
Természeti erőforrás-termelékenység (GDP/DMC, €/kg)	1,54 (2023)	0,91 (2021)	Elsősorban a gazdasági környezet változása, különösen az építési volumen visszaesése nyomán a természeti erőforrás-termelékenység javult, s elérte az EU-átlag 58%-át.
A lakosság kitétsége a levegő szilárdanyag-szennyezettségének [PM(10)] (µg/m³)	21,7	21,3 (2022)	A lakosságot érő környezetszennyezés eredetű kockázatok közül a legjelentősebb, a a PM ₁₀ kibocsátás hosszútávon csökkent, de 2024-re kismértékben visszapattant.

5.3.3. A KERETSTRATÉGIA CÉLJAI

A Keretstratégia a természeti erőforrások területén hat célkitűzést állapított meg 2013-ban. A fenntarthatóság felé való átmenetet ezen célok tükrében a természet erőforrások öt – Magyarország esetében kulcsfontosságúnak minősíthető – területén keresztül vizsgálhatjuk.

Fenntarthatósági célok a természeti erőforrások területén	Természeti erőforrások fenntarthatósági kulcsterületei
Természeti erőforrás felhasználási korlátok érvényesítése	Területhasználat, beépítettség
Termelési technológiai korlátok vagy termékszabványok érvényesítése	Természeti erőforrások igénybe vétele: anyagáramok
A természeti erőforrások használatának megfelelő beárazása	Környezeti elemek minőségi állapota, szennyezés
Környezetkímélő technológiák és földhasználati módok támogatása	Éghajlatváltozás és energiateljesítmény
A biodiverzitás, a talajtermőképessége, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatások degradációjának megakadályozása	Biológiai sokféleség és erdők
Az embert érő környezeti terhelés csökkentése	

5.3.4. A CÉLOKAT ÉRINTŐ KÖRNYEZETI, TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FOLYAMATOK ALAKULÁSA

5.3.4.1. Biodiverzitás, területhasználat

A biológiai sokféleség, a természeti tőke, az ökoszisztémák kiterjedéséről és állapotáról, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatások helyzetéről és trendjeiről Magyarországon a *Nemzeti ökoszisztéma-szolgáltatások térképezése és értékelése (NÖSZTÉP)* projekt vizsgálatai óta (felmérés: 2018-ig, eredmények publikálása: 2021-2022) nem készült átfogó értékelés. 2021-2023 között megtörtént az Ökoszisztéma-szolgáltatás alapú zöldinfrastruktúra fejlesztések (ÖSZ-ZI) projekt előkészítése a NÖSZTÉP projekt eredményeire építve, megvalósítása 2025-ben indul el.

Ugyanígy 2018-as az utolsó ismert adat az Európai Unió műholdas területhasználat-felvételeiből is. De nem frissültek a 2023-2024-es időszakra vonatkozóan az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer számunkra releváns adatbázisai sem. Így e fenntarthatósági dimenzió értékelésekor a következő részinformációkra támaszkodhatunk:

- egyes ökoszisztémák és fajok (erdők, madarak, beporzók) állapota,
- a természetvédelmi intézményrendszer (elsősorban védett területek) jellemzői,
- a területhasználat-változás ismert trendjei.

Biodiverzitás – egyes ökoszisztémák és fajok állapota

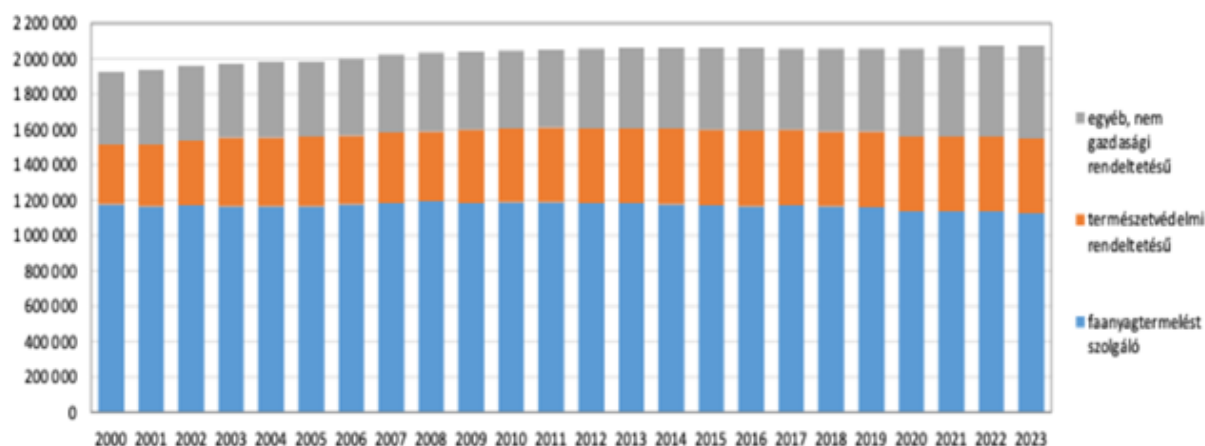
ERDŐK

Az erdők az egyik legsokoldalúbb természeti erőforrásnak számítanak, amelyek egyszerre szolgálják a biodiverzitás megőrzését, a klímavédelem céljait, a gazdasági hasznosítást és a rekreációs funkciókat. A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia az erdőket a fenntartható földhasználat és a természeti tőke kulcsszereplőiként kezeli, hangsúlyt helyezve a természetközeli erdőgazdálkodás és az ökoszisztéma alapú szemlélet előtérbe kerülésére.

Az elmúlt két évtizedben Magyarországon az erdőterületek mérete összességében növekedett, miközben funkcionális átrendeződés is megfigyelhető: a faanyagtermelésen túl egyre nagyobb súlyt kapnak a természetvédelmi, közjóléti és védelmi rendeltetésű erdők.

Magyarországon az erdőgazdálkodási célú területek nagysága az elmúlt két évtizedben folyamatos növekedést mutatott, 2000 és 2023 között több mint 153 ezer hektárral nőtt az összes erdőterület, amely 2023-ban 2 074 325 hektárt tett ki. Ez a növekedés ugyan nem drámai, de jól mutatja az erdőtelepítések, illetve a nyilvántartási átsorolások eredményeként bekövetkezett hosszú távú trendet. Magyarország erdősültsége továbbra is jelentős szórást mutat: míg az Északi-középhegység megyéiben 35% feletti értékeket találunk, addig az Alföld déli részén és a Mezőföldön 15% alatti az erdősültség. Az országon belüli éghajlati és más adottságbeli különbségek miatt az erdőtelepítés feltételei eltérőek lehetnek. Az országos átlag stabilan 20% felett maradt, ami továbbra is az európai átlag alatti (38%) érték.

18. ábra: Erdőterület elsődleges rendeltetés szerint



Forrás: KSH

Az erdők elsődleges rendeltetése alapján három fő kategóriát különböztetünk meg: gazdasági (melynek jelentős része a faanyag-kitermelés), védelmi (melynek fő altípusa a természetvédelmi), valamint egyéb, nem gazdasági (közjóléti) rendeltetésű erdők. A 2023-as adatok szerint a faanyagtermelést szolgáló erdők területe 1 125 859 hektár, amely a teljes

erdőállomány közel 54%-át teszi ki. Ugyanakkor 2019-hez képest ez a kategória csaknem 36 ezer hektárral csökkent, ami a legnagyobb visszaesés a három típus közül.

Látványos elmozdulás figyelhető meg ugyanakkor az egyéb, nem gazdasági rendeltetésű kategóriában, amely 2023-ra 525 094 hektárra nőtt, ami több mint 55 ezer hektáros bővülést jelent 2019-hez képest. Ez a kategória jellemzően közjóléti, védelmi (pl.: vízvédelmi, talajvédelmi), vagy rekreációs céllal fenntartott erdőket foglal magába.

A természetvédelmi rendeltetésű erdők területe 2023-ban 423 372 hektár, amely érdemben nem változott az előző évekhez képest, 2019-hez viszonyítva mindössze 464 hektár növekedés történt. Ez a stagnálás azonban annak fényében is értékelendő, hogy az uniós és hazai természetvédelmi célkitűzések (pl. ökoszisztéma-alapú erdőkezelés, természetes erdőszerkezetek megőrzése) hosszú távon a természetvédelmi rendeltetésű erdőterületek bővülését irányozzák elő. Pozitív fejlemény, hogy az ún. örökerdő gazdálkodással érintett területek részesedése növekvő trendet mutat.

A területi növekedés mellett tehát továbbra is kihívást jelent az erdők természetességi állapotának javítása, a biológiai sokféleség fenntartása és az egészségi állapot romlásának megelőzése.

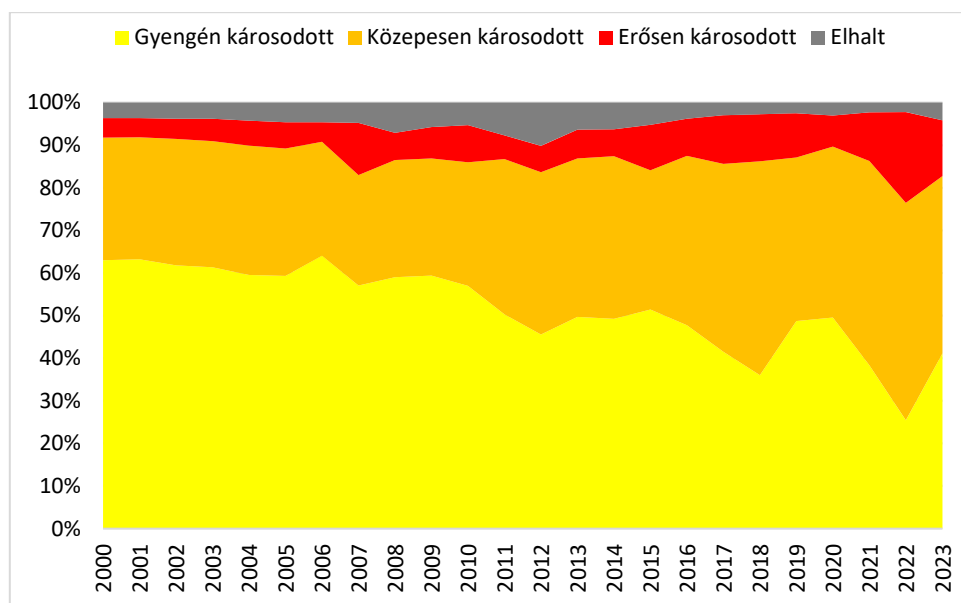
Egy európai felmérés³ szerint Magyarország területén gyakorlatilag nem találhatók olyan erdők, amelyek mentesek lennének az emberi tevékenység hatásaitól. A természetes erdők aránya rendkívül alacsony: a teljes erdőállomány csupán 0,01%-át teszik ki.

Az erdők természetvédelmi, társadalmi és gazdasági funkcióinak ellátása szorosan összefügg egészségi állapotuk fenntartásával. Az elmúlt években számos környezeti stresszforrás – így a klímaváltozással összefüggő viharok és jégkarak gyakoribbá válása, valamint a kártevők terjedése – jelentős mértékű károsodást idézett elő az erdei ökoszisztémákban. Emellett a globális éghajlatváltozás következtében meghosszabbodott aszályos időszakok fokozzák a fák vízhiány miatti stresszét, amely növeli az állományok érzékenységét a különféle betegségekkel és károsítókkal szemben. Az erdők egészségi állapotának egyik legfontosabb és legközvetlenebb indikátora a lombzat kondíciója, amely megbízhatóan jelzi a fajok fiziológiai terheltségét és vitalitását. A levél- és lombvesztés mértéke ezért kulcsfontosságú szerepet tölt be az erdei ökoszisztémák monitorozásában és a károsító hatások korai észlelésében.

Összességében elmondható, hogy 2017 után a magyarországi erdők egészségi állapota javulni látszott. 2017-ben a levélvesztés tekintetében tünetmentes erdők aránya 29,9% volt, míg 2019-ben 31,6%-ra emelkedett ez az arány. 2019-2021-ben ez a trend megváltozott, nagymértékű csökkenés figyelhető meg (8,7%), 2022-ben már csak 10,9% volt a tünetmentes erdők aránya, ez az elmúlt 23 év legrosszabb állapotát jelzi. 2023-ban újabb javulás észlelhető, 21,2 % a levélvesztés tekintetében tünetmentes erdők aránya Magyarországon. Az erdők levélszíneződés alapján mért egészségi állapota szerint a tünetmentes erdők aránya a Keretstratégia idején 95,2%-ról (2012) 88,6%-ra (2024) csökkent.

³ Niek Scherpenhuijzen, Thales A.P. West, Niels Debonne, Saskia Oostdijk, Patricia Adame, Rasmus Astrup, Peter H. Verburg, 2025. Mapping forest management regimes in Europe. Forest Ecology and Management Volume 594 <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2025.1229403>

19. ábra: Az erdők egészségi állapota levélvesztés alapján (2000-2023)

Forrás: KSH⁴

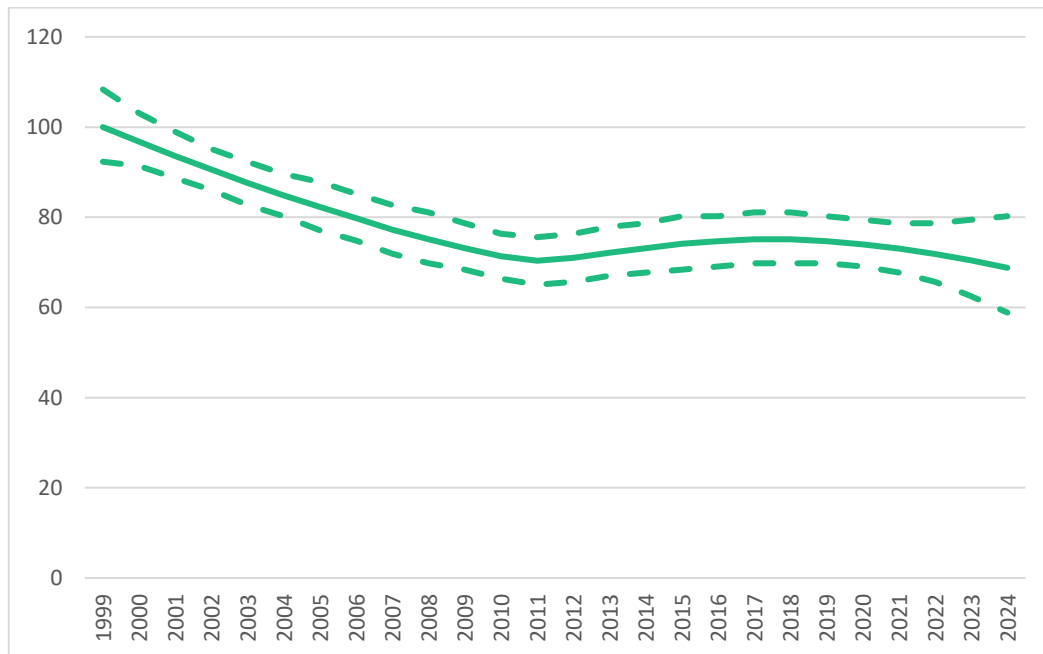
MADARAK

A biodiverzitás helyzetének nyomonkövetésében az agrárélőhelyekhez kötődő madárfajok populációinak mérése az egyik leggyakrabban használt indikátor. Az európai agrárélőhelyekről az elmúlt harminc évben közel 300 millió madár tűnt el, ez 52 %-os csökkenést jelent. Hazánkban is hasonló tendencia figyelhető meg. Az agrárélőhelyek madárfajainak állománya először 2009-ben érte el a mélypontot, majd 2015-ig fokozatos javulás volt tapasztalható, azonban 2016-ban újra csökkenést észleltek. 2020 és 2023 között az állományindex alapján a vizsgált madárfajok esetében elsősorban stagnálás és gyenge visszaesés figyelhető meg, de néhány faj esetében erős csökkenés észlelhető.

Az agrárélőhelyek biológiai sokféleségének vizsgálata során az adott élőhelyre jellemző madárfajok állományának nagyságát és annak változását mérik (*Farmland Bird Index*) egy bázisévhez viszonyítva. A Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM) kutatás monitorozó program során 15 indikátor madarat azonosítottak és vizsgáltak, melyek leginkább köthetők az agrárélőhelyekhez. 2020-hoz viszonyítva 2023-ban a vizsgált 15 madárfajból 12 madárfaj számának csökkenését tapasztalták a költési időszakban. Erős csökkenés jellemzi a fogoly (*Perdix perdix*), a gyurgyalag (*Merops apiaster*), a réti tücsökmadár (*Locustella naevia*), valamint a sordély (*Emberiza calandra*) állományát. A fogoly esetében különösen kritikus a helyzet, az állomány index 56%-ról 9%-ra esett vissza 2020 és 2023 között. A nagyüzemi monokultúrák növénytermesztés következtében számos faj élettere lecsökkent: korlátozott táplálékforrásaik, a költési időszakban bolygatott fészkelőhelyeik, valamint a növényvédőszeres nem megfelelő használata járul hozzá a negatív trendhez. A gazdálkodás intenzitása, a parlagon hagyott területek csökkenése, a meliorációs beavatkozások, a növekvő intenzitású gyepgazdálkodás szintén hozzájárultak a lehetséges fészkelő helyek és táplálékforrások számának csökkenéséhez.

⁴ https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0009.html

20. ábra: Agrárélőhelyek gyakori madárfajainak állományváltozása
(1990=100%; 95% konfidencia intervallumokkal)



Forrás: Mindennapi Madaraink Monitoringja (MMM), MMTE, 2025

BEPORZÓK

A vadon élő rovarbeporzók és a hazai méhállomány helyzete kiemelt figyelmet érdemel a biológiai sokféleség és az élelmiszerbiztonság fenntartása szempontjából. Az utóbbi években világszerte aggasztó tendenciák figyelhetők meg a beporzást végző rovarfajok, különösen a vad méhek és más pollinátorok állományának drasztikus csökkenésében. Az Európai Unióban minden harmadik méh-, zengőlégy- és lepkefaj egyedszáma csökken, és minden tizedik méh- és lepkefajt és minden harmadik zengőlégyfajt a kihalás fenyegeti. E jelenség hátterében több, egymással kölcsönhatásban álló antropogén és környezeti tényező áll: a nagyüzemi mezőgazdaságban alkalmazott növényvédő szerek intenzív használata, a természetes élőhelyek felszámolása és feldarabolódása, valamint az éghajlatváltozás következtében átalakuló klimatikus viszonyok. Az utóbbihoz kapcsolódóan egyre gyakoribbak a pollinátorokat érintő új kórokozók és betegségek is. A rovarbeporzók tömeges pusztulása nem csupán az ökoszisztémák működésének zavarához és a biodiverzitás csökkenéséhez vezet, hanem közvetlen gazdasági következményekkel is jár. A mezőgazdasági termelés jelentős mértékben támaszkodik a természetes beporzási folyamatokra, így ezek meggyengülése az élelmiszertermelés biztonságát, minőségét és fenntarthatóságát is veszélyezteti, komoly anyagi károkat okozva a termelők számára.

A haszonnövények és a vadon élő növények mintegy 80%-a legalábbis részben állati beporzásra van utalva, az éves európai uniós mezőgazdasági termelés mintegy 3,7 milliárd EUR értékben közvetlenül függ a beporzó rovaroktól. A vad beporzó rovarok ökológiai helyzete, fajgazdagsága, egyedszáma, a közösségeik összetétele nagyban függ a környezeti paraméterektől – a megfelelő táplálkozó- és pihenőterületek rendelkezésre állásától, mennyiségétől és eloszlásától. Az Európai Unióban a beporzóktól függő növényekkel művelt földterület 50%-án hiányos a beporzás.

A vad beporzók beporzási potenciáljának és a beporzásra való igénynek a modellezése megtörtént 2021-ben a NÖSZTÉP projekt keretében, a vizsgálat ismételése, továbbfejlesztése a 2025-ben induló ÖSZ-ZI projektben várható, 2023-as adatokra alapulva.

A Magyar Méhészeti Nemzeti Program monitoring vizsgálatából kiderül⁵, hogy 2023-ban a növényállomány kisebb mértékű klimatikus stressznek volt kitéve, mint az előző évben. Bár a hóhullámok intenzitása nem maradt el a 2022-es szinttől, azokat több esetben csapadékos periódusok követték, különösen a nyugati országrészben. A kedvezőbb klimatikus viszonyok következtében a háziméhecsaládok a betelelés előtt elegendő virágporhoz és helyenként nektárhoz is hozzájutottak, így számos területen nem volt szükség az élelemkészletek mesterséges kiegészítésére. 2016-ban mérték a legtöbb méhészetet, míg a legtöbb méhecsaládot 2017-ben számolták. 2018-tól 2020-ig valamelyest csökkent mind a méhészetek, mind a méhecsaládok száma, majd 2021-ben átmenetileg újra enyhe növekedés tapasztalható, ami 2022-ben és 2023 újra visszaesett. 2016-tól kezdődően 2023-ban mérték a legkevesebb méhecsaládot.

Természetvédelmi területi kategóriák kiterjedése, védett természeti értékek száma

A Natura 2000 hálózat az ökológiai rendszer szilárd pillérét adja és Magyarország területének több mint ötödét fedi le, 2021 óta területi kiterjedése gyakorlatilag változatlan. A védett fajok száma mennyiségében emelkedett, ugyanakkor a fajösszetétel alakulása és az újonnan védetté nyilvánított fajok köre azt mutatja, hogy a természetvédelmi rendszer inkább stabilizálódott, mint dinamikusan fejlődött. A védett fajok köre bővült a növényfajok mellett több állatcsoport, például a gerinctelenek esetében, de egyes csoportok, például a halak, gombák, zuzmók védeltsége évek óta stagnál.

A Natura 2000 hálózat az Európai Unió egyik legfontosabb természetvédelmi eszköze, amelynek célja a biodiverzitás megőrzése, az EU természetvédelmi irányelvei alapján védett fajok és élőhelyek hosszú távú fennmaradásának biztosítása. A hálózat lefedi azokat a különleges természetmegőrzési és különleges madárvédelmi területeket, amelyek az EU természetvédelmi irányelvei alapján kiemelt jelentőségűek. 2023-ban Magyarország területének 21,4%-a tartozott Natura 2000 alá (amely megegyezik a 2021-es adattal). Ez az érték némileg magasabb, mint az EU-átlag (19%), ugyanakkor számos tagállam megelőzi hazánkat. Magyarország ezzel a 11. helyen áll a rangsorban, közvetlenül Portugália mögött, lemarad több szomszédunk, így Szlovákia (30%), Horvátország (37%) vagy Szlovénia (38%) arányától is. Az EU-s összehasonlításban Magyarország stabil, középmezőnybeli pozíciót képvisel, azonban az arányok stagnálása arra utal, hogy a hazai természetvédelmi hálózat bővítése az utóbbi években nem haladt előre. A területek arányának növelése vagy a meglévők ökológiai állapotának javítása fontos lenne a hazai természetvédelmi célok eléréséhez, különösen az EU 2030-ig szóló biodiverzitási stratégiájának tükrében, amely az ökológiai hálózatok bővítését és jobb kezelési gyakorlatokat szorgalmaz.

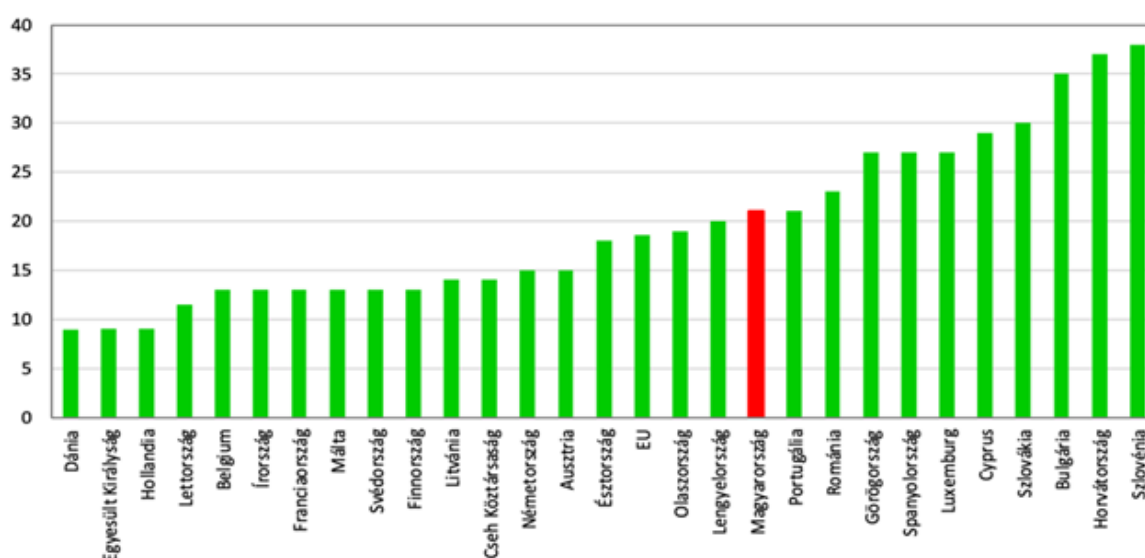
A Natura 2000 területek két nagy csoportba sorolhatók: a különleges madárvédelmi területek, valamint a különleges természetmegőrzési területek. Ezek együttesen az országos ökológiai hálózatának alapstruktúráját adják és kulcsszerepet játszanak a hazai ökoszisztémák ellenállóképességének fenntartásában.

⁵ http://www.omme.hu/wp-content/uploads/2022/12/largeMonitoring_2022_web_2.pdf

A hazai természetvédelmi oltalom alatt álló területekre jellemző trendek a következők:

- A nemzeti parkok területe 2000 és 2024 között kis mértékben nőtt (440,8 ezer hektárról 480,1 ezer hektárra nőtt), az utóbbi hat évben teljes stagnálás figyelhető meg.
- A tájvédelmi körzetek nagysága 2010 után kis mértékben emelkedett, de 2012-től szintén állandósult (336,9 ezer ha).
- A természetvédelmi területek kategóriája enyhén növekvő tendenciát mutatott, 2023-24-re 32,0 ezer ha-ra emelkedve.
- A helyi jelentőségű védett területek esetében történt a legnagyobb arányú bővülés: a 2000-es 36,7 ezer hektárról 2024-re 44,7 ezer hektárra nőtt a területük, ami mintegy 21%-os bővülést jelent.

21. ábra: Natura 2000 területek aránya az EU tagállamokban (2023)



Forrás: Eurostat

A hazai természetvédelmi nyilvántartás alapján 2024-ben összesen 2050 védett faj szerepel Magyarországon, ebből 1 193 állat- és 782 növényfaj, 58 gomba és 17 zuzmó. A védett fajok száma 2009 és 2024 között mennyiségileg nőtt, de szerkezetileg nem történt változás. Az éghajlatváltozás, az élőhelyek zsugorodása és a mezőgazdasági terhelés miatt komplex természetvédelmi reformokra lenne szükség, hogy ne csupán statisztikai bővülés történjen, hanem a fajok tényleges fennmaradási esélyei is javuljanak.

Területhasználat-változtatás

Globális és európai szinten egyaránt erősödik a tájhasználati mintázatok átalakulása, amelynek egyik legszembetűnőbb indikátora a mesterséges felszínborítottság kiterjedésének folyamatos növekedése. A természetes és mezőgazdasági területek visszaszorulása egyre szélesebb földrajzi léptékben járul hozzá az élőhelyi fragmentáció fokozódásához és a biológiai sokféleség csökkenéséhez. Magyarországon e jelenségek különösen jól megfigyelhetők az urbanizációs nyomás alatt álló térségekben, elsősorban a nagyvárosi agglomerációk – mindenekelőtt a budapesti térség – területi terjeszkedése, az

infrastrukturális beruházások és az ipari területfejlesztések hatására. Az agglomerációs növekedés intenzív területfoglalással jár, amely nemcsak a táj ökológiai karakterét módosítja, hanem a felszínborítás szerkezetének tartós átalakulását is eredményezi.

A korábbi előrehaladási jelentésekben bemutatott adatsorok alapján egyértelmű volt a mesterséges felszínborítottság növekedése a 2009–2018 közötti időszakban, ám 2020 után országos szintű, időben is egységes adatsor nem áll rendelkezésre, így a tendenciák kvantitatív értékelése jelenleg érdemben nem végezhető el. A rendelkezésre álló információk szerint továbbra is jelentős számúak a zöldmezős beruházások, azaz a korábban főként mezőgazdasági célú területek egy része beépül. Másrészt jellemző a szántóterületek átalakítása erdővé (faültetvényekké).

Az utóbbi években a felszínborítottság alakulásának értékelését egyre inkább kiegészítik a tájkarakter-alapú megközelítések, amelyek nem csupán a beépítés vagy területfoglalás mértékét, hanem a táj esztétikai, ökológiai és vizuális változásait is vizsgálják. A 2021-ben az Agrárminisztérium által kiadott Tájkarakter-határozó új irányt jelölt ki e téren, hangsúlyozva, hogy a területhasználat nemcsak a funkcionális, hanem a vizuális és természetvédelmi értékekre is hatással van.

A felszínborítás-átalakulás minőségi jellege egyre több térségben válik érzékelhetővé: az intenzíven hasznosított, homogén tájstruktúrák térnyerése háttérbe szorítja a mozaikos, természetközeli térszerkezeteket, ami az ökoszisztéma-szolgáltatások sokféleségét és a táji identitást is veszélyezteti. A táj karakterének módosulása hosszú távon befolyásolja a táj fenntarthatóságát, adaptivitását és rekreációs értékét is.

A hazai trendek a következők:

- Az ország jelentős része – különösen az alföldi és dél-dunántúli tájkarakter-területek – rossz vagy kedvezőtlen ökológiai állapotban van.
- A mesterséges felszínek – elsősorban a nagyvárosi és agglomerációs térségekben – határozottan kirajzolódnak, különösen a Budapest környéki, a nyugat-dunántúli, valamint egyes dél-alföldi régiókban.
- Jó és kiváló ökológiai állapotú térségek csak elszórtan fordulnak elő, elsősorban erdővel borított dombvidékeken (pl. Északi-középhegység), illetve védett területeken.

Számos térségben adat- vagy besorolási hiányosság tapasztalható, ami az értékelést és a területi tervezés megalapozottságát is korlátozhatja.

Magyarországon a területhasználatot a városszétterülés, az infrastrukturális és ingatlanpiaci fejlesztések, valamint a zöld- és barnamezős beruházások arányának változásai alakítják. A települési, önkormányzati tulajdonú zöldterületek településtípusonként jelentős különbségeket mutatnak: Az utóbbi években az önkormányzati kiépített utak és közterek területfoglalása több vármegyében (pl. Jász-Nagykun-Szolnok, Győr-Moson-Sopron) is markáns növekedést mutatott, miközben a községi zöldterületek esetében csökkenés figyelhető meg. A beépítettség térszerkezete is átalakul, különösen az agglomerálódó térségekben, mint Pest vármegye vagy a Balaton–Budapest közötti zóna, amely a területhasználat jövőbeli intenzifikálódására utal.

5.3.4.2. Természeti erőforrások igénybevétele

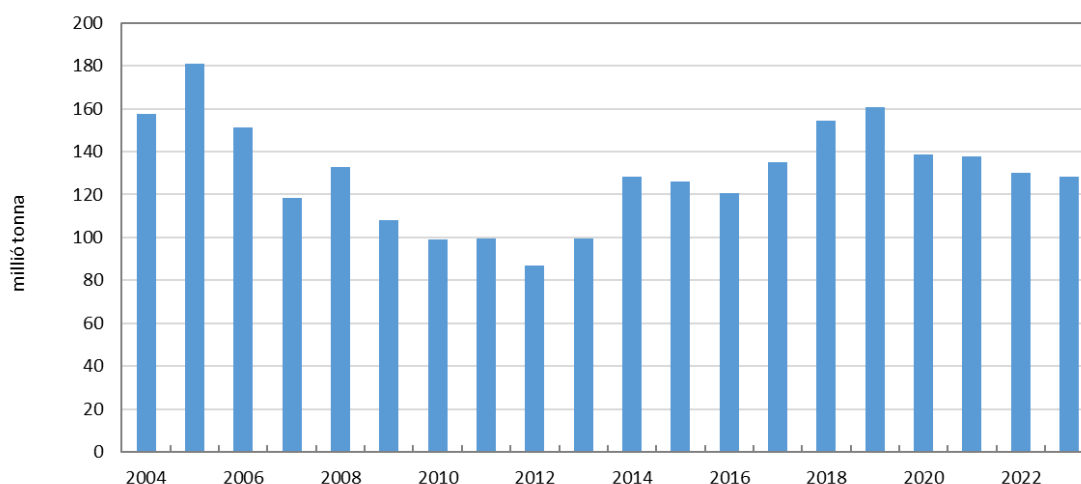
Anyagfelhasználás

A hazai anyagfelhasználás (DMC) indikátora az egy ország gazdasága által ténylegesen felhasznált nyersanyag mennyiségét méri, értéke pedig az importból és hazai kitermelésből

származó összes anyag és az exportált javak különbségeként számítható. Magyarországon a hazai anyagfelhasználást alapvetően a nem fémes ásványi anyagok használata és a biomassa határozza meg. Hazai kitermelés fémérccekből nincs, a kőolaj- és a földgáz-bányászat is minimális (1 Mt körül ingadozó kőolaj- és 2 Gm³ alatti földgáz-kitermelés) - ezeken a területeken az import a meghatározó.

Az 5.ábra a DMC alakulását mutatja a 2004-2023 közötti időszakra vetítve. A 2008-as világgazdasági válság hatására az anyagfelhasználás 2012-ig folyamatosan csökkent, 2016-tól viszont szignifikáns növekedésnek indult. A növekvő trendet 2020-ban a COVID-pandémia törte meg, amely gazdasági visszaesést és kb. 14-15%-os DMC-csökkenést eredményezett. A 2022 óta zajló ukrajnai háború és az ezzel járó „feszültebb” nemzetközi gazdasági állapot 2023 végéig további 5%-os anyagfelhasználás-csökkenést okozott. Ebből arra lehet következtetni, hogy a hazai beruházások, illetve az energiaigényes iparágak fejlődése jelenleg nem képes ellensúlyozni a bizonytalan globális gazdasági helyzet negatív hatásait.

22. ábra: Hazai anyagfelhasználás alakulása (2004-2023)



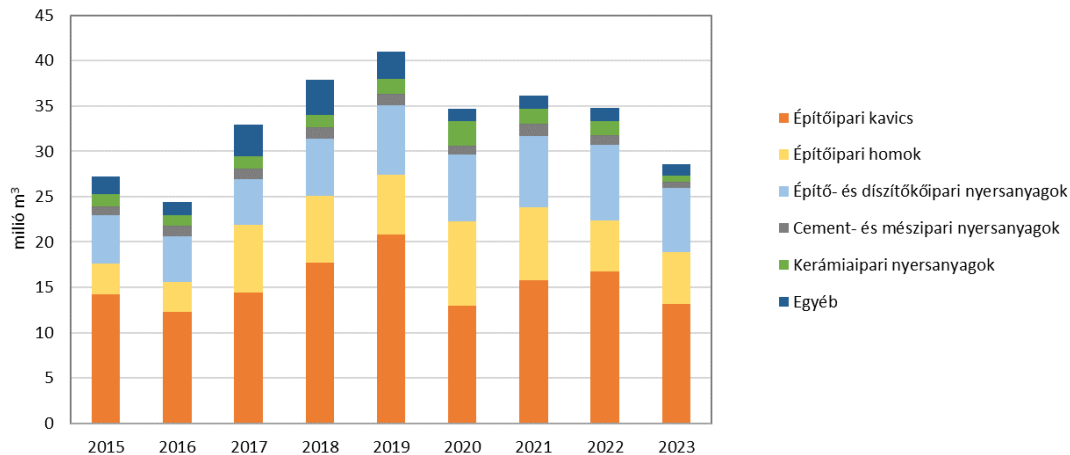
Forrás: KSH (2025) 6

A bruttó hazai össztermék (GDP) és a hazai anyagfelhasználás (DMC) aránya jól szemlélteti, hogy egy adott ország milyen hatékonyan használja fel erőforrásait. Az EU-tagállamok átlagos erőforrás-hatékonysága 2012-2021 során folyamatos enyhe javulást mutat, 2022 és 2023 között pedig az addigiaknál jelentősebb növekedést produkált. Magyarország ezen a téren ingadozó teljesítményt mutat. 2014 és 2016 között enyhén növekvő, a következő két évben ugyanakkor kissé csökkenő trend figyelhető meg. A körforgásos gazdaság egyre nagyobb térnyerése, valamint hazánk hulladékgazdálkodásának újrászabályozása 2019-től egy újabb javuló tendenciát eredményezett. Ez a növekedés 2023-ban azonban ismét megtört, miközben 2014-hez képest kb. 15%-kal távolodtunk az EU-s átlagtól. Ennek oka lehet, hogy (i) az EU-átlagnál kisebb mértékű a technológiai modernizáció és kisebb az energiahatékonyságot növelő beruházások aránya, valamint, hogy (ii) hazánkban az EU-átlaghoz képest magasabb a nyersanyag-import mértéke.

⁶ KSH, 2025, Anyagáramlások, https://www.ksh.hu/stadat_files/fol/hu/fol0005.html

A nemfémes nyersanyagok termelését az elmúlt években főként az építőipari trendek alakították. A beruházások erős fellendülésével 2016-ban az összes nemfémes nyersanyag kitermelése növekedésnek indult, 2019-re ezen nyersanyagok bányászata 25%-kal nőtt. A pandémia, valamint az ukrajnai háború okozta fokozatos gazdasági visszaesés 2021-ben kb. 13%-nyi, 2023-ig pedig további 21%-os kitermelés-csökkenést eredményezett.

23. ábra: Nemfémes nyersanyagok termelése Magyarországon (2015-2023)



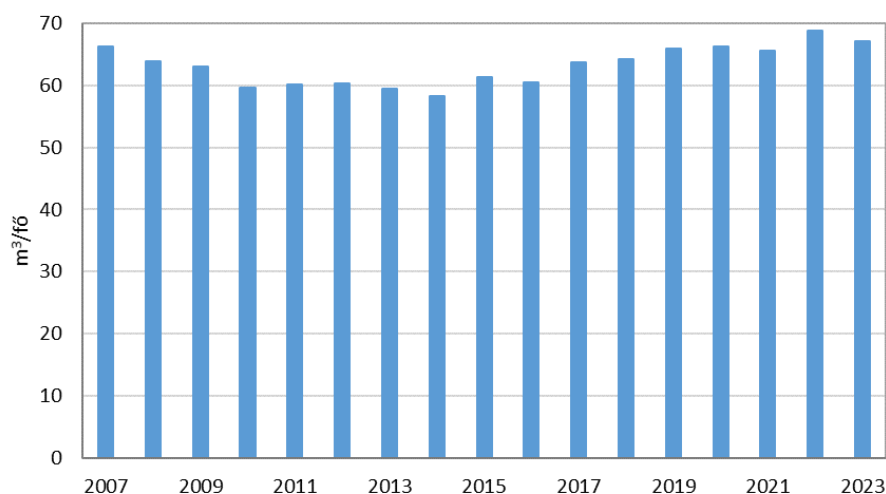
Forrás: Szabályozott Tevékenységek Felügyeleti Hatósága

Vizeink állapota

A társadalmi anyaghasználat egy kritikus területe a vízhasználat. A hazai vízhasználatokra jellemző, s azok fenntarthatósági teljesítményét rontja, hogy az európai átlagos megoldásokhoz képest az átlag alatt használjuk ki a felszíni víztestek vízhozamait, míg intenzívebben fogyasztjuk a felszín alatti vízkészleteinket. Az adott víztestre vonatkozó éves vízkivétel mennyiségének és az éves átlagos teljes rendelkezésre álló vízkészlet mennyiségének aránya hazánkban kb. 5%, az EU-ban jellemzően 10-20%, míg Dél-Európában – a kisebb vízkészletek és intenzívebb mezőgazdasági öntözés okán – elérheti a 40%-ot is. Az elmúlt évek során a felszín alatti vízkészletek éves kitermelése kisebb ingadozások mellett összességében növekvő tendenciát mutatott: 2018-2023 között 13%-kal nőtt a teljes kitermelés. Ennek legnagyobb részét továbbra is parti szűrésű vízforrások, valamint rétegvizek teszik ki, miközben a talajvízből, illetve karsztvízből történő vízkivétel kevésbé elterjedt. Érdekeség ugyanakkor, hogy ezen utóbbi két víztípus kihasználtsága több évtizedes stagnálást követően az elmúlt években jelentősen nőtt: 2018 óta a karsztvizekből 46%-kal, talajvizekből pedig 37%-kal emelkedett a vízkitermelés mértéke. A felszín alatti víztestekből való kitermelés 2014-ig csökkent, onnan kezdve dinamikusan növekedett.

A vízkészletek igénybevételének jellemző mennyiségi indikátora az egy főre jutó termelt vízmennyiség. Ennek mértékét a termelő-szolgáltató tevékenységek mellett az adott év csapadékossága és a víz piaci ára egyaránt befolyásolják. Az egy főre számított termelt vízmennyiség az utóbbi években enyhén növekvő trendet mutat (124. ábra). A 2014-es minimumhoz képest 2023-ra kb. 13%-os növekedés figyelhető meg. Ebben a növekvő ipari tevékenységek és beruházások mellett az elmúlt 3-4 év aszályos – kevésbé csapadékos – jellege is szerepet játszik.

24. ábra: Egy főre számított termelt vízmennyiség Magyarországon (2007-2023)



Forrás: KSH (2025) 7-8

2022-re Magyarországon mind a vízjogi engedéllyel öntözhető területek, mind a ténylegesen megöntözött területek nagysága emelkedett: előbbi 194 948 hektárra, utóbbi 99 832 hektárra bővült. Ez 2019-hez viszonyítva 37%-os, illetve 31%-os növekedést jelent. Vármegyéink öntözési vízigénye jelentős eltéréseket mutat. Míg az alföldi régiókban a földművelésbe bevont földterületek 30%-át öntözték, addig az öntözési arány Észak-Magyarországon csupán 2,4%. A teljes kiöntözött vízmennyiség 88%-a – mintegy 150 millió m³ – jutott az alföldi megyék földterületeire.⁹

Jelentős környezetbiztonsági kockázatot jelent, hogy 2022 óta egyre gyakoribbak a vízhiányos időszakok, amelyek a hazai felszíni víztestek (folyók és tavak) rekordalacsony vízállásait eredményezték.

A felszín alatti vizek mennyiségi állapotának értékelése 185 felszín alatti víztest felülvizsgálata alapján történt (VGT, 2022). A víztestek kb. 62%-a jó kapott „jó”, 20%-a pedig „gyenge” minősítést. A fennmaradó 18% esetén közvetlen veszélyben van a jelenlegi kedvező besorolás. 18 víztest esetén javult a mennyiségi állapot, míg 32 – leginkább sekély porózus – víztest esetén romló tendencia figyelhető meg.

A fenntartható vízgazdálkodás elérését nem csak a nem megfelelő mennyiségi trendek hátráltatják: jelentős kihívásokkal szembesülünk a vizeink minőségi állapota terén is. Hazánkban 88,7% azon víztestek aránya, amelyek nem érik el a „jó” ökológiai minősítést vagy ökológiai potenciált (az EU Víz Keretirányelvének fogalmi rendszere szerint). Magyarországon a viszonylag lassú folyású és alacsony területen fekvő víztestek a meghatározóak, amivel hazánk rosszabb vízminőségi eredménye részben magyarázható. Legnagyobb folyóink tranzitjellege miatt a külföldi vízszennyezések hatása hazánkban is érvényesülhet, amely további kihívást jelent.

⁷ KSH, 2025, Közüemi víztermelés és -szolgáltatás (1990–), https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0025.html

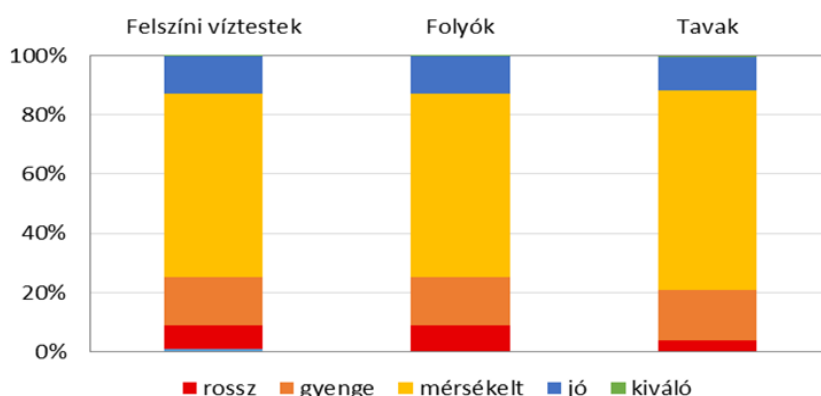
⁸ KSH, 2025, A népesség, népmozgalom főbb mutatói, https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0001.html

⁹ AKI, 2023, Agrárközgazdasági Intézet Statisztikai Jelentések – Öntözésjelentés 2022. év - XXIV. évfolyam 1. szám, 2023, ISSN 1418 2130. elérhető: <https://www.aki.gov.hu/termek/ontozesjelentes-2022-ev/>

Felszíni vizeink biológiai állapota javarészt „mérsékelt” (47,9%) vagy „jó” (22,6%), és „kiváló” (27,5%), míg 16,4%-a kapott ebben a kategóriában „gyenge” minősítést. Felszíni vizeink fizikai-kémiai állapota ennél szignifikánsan jobb, a víztestek közel fele éri el a „jó” minősítést. A két állapot közti minőségi eltérések elsődleges oka, hogy az élőlény-együttesek nemcsak a vízkémiai terhelések, hanem a területhasználati, medermorfológiai, hidrológiai és élőhely-eróziós hatásokat is érzékenyen indikálják. Felszíni vizeink hidromorfológiai állapota szintén lényegesen jobb a biológiai minősítéssel összehasonlítva, a víztestek közel 60%-a „jó” és kb. 10%-a „kiváló” minősítést szerzett.

Mindezen eredmények együttesét figyelembe véve Magyarország felszíni vízfolyásainak legnagyobb része „mérsékelt” (63,7%) illetve „gyenge” (16,3%) minőségű. Vizeink elhanyagolható része „kiváló” állapotú, „rossz” minősítést pedig a magyar víztestek 9%-a kapott.

25. ábra: Magyarország felszíni víztesteinek ökológiai minősítése



Forrás: VGT, 2021 <https://vizeink.hu/vizgyujto-gazdalkodasi-terv-2019-2021/vgt3-elfogadott/#upo1>

A felszín alatti vizek minősítése két – mennyiségi és kémiai – szempontrendszer szerint történik. Habár felszín alatti vizeink állapota alapvetően jobb, mint a felszíni víztesteink minősége, EU-s összehasonlításban sajnos így is a sereghajtó országok közé tartozunk. A felszín alatti vízrétegek állapotára a legnagyobb veszélyt a túlzott talajvízkivétel jelenti. A közüzemi, öntözési és bányászati (túlzott) vízkivétel mellett problémát jelent a mesterséges felszínborítottság növelése, illetve a csatornázás nélküli szennyvízkibocsátás is.

A felszín alatti vizek mennyiségi állapotának értékelése 185 felszín alatti víztest minőségének felülvizsgálata alapján történt (VGT, 2021). A víztestek 62,7%-a kapott „jó”, 20%-a pedig „jónál gyengébb” minősítést. A fennmaradó 17,3% esetén közvetlen veszélyben van a jelenlegi kedvező besorolás. 18 víztest esetén javult a mennyiségi állapot, míg 32 – leginkább sekély porózus – víztest esetén romló tendencia figyelhető meg.

Felszín alatti vízkészleteink jelentős része sérülékeny, ami azt jelenti, hogy a földtani adottságok miatt a felszínről származó pontszerű és diffúz szennyezések gyorsan bejuthatnak a talajvízbe. Ott elkeveredve a felszín alatti vízáramlások révén akár egy teljes víztestet is beszennyezhetnek, ezáltal a víz kémiai állapota jelentősen romolhat. A VGT felülvizsgálata eredményeképp a felszín alatti víztestek 69,7%-a „jó”, 19,5%-a pedig „jónál gyengébb” minősítést kapott, míg 10,8%-nál állapították meg hogy fennáll a jövőbeli

„gyenge” besorolás kockázata. A mennyiségi vizsgálatokhoz hasonlóan a kémiai tesztek is elsősorban a sekély porózus és porózus víztestek állapotromlását jelezték.

Levegőminőség

A légszennyezettség napjaink egyik legsúlyosabb környezetegészségügyi problémája. Kisebb-nagyobb mértékben bolygónk teljes társadalmát érinti és a Föld majdnem teljes lakossága – mintegy 99%-a – van kitéve a WHO ajánlását meghaladó kisméretű aeroszol részecske-koncentrációnak. A WHO szerint évente mintegy 4,2 millió ember idő előtti halála hozható a légszennyezettséggel bizonyítottan összefüggésbe. Hazánkban a legjelentősebb környezetegészségügyi problémát a kisméretű (2,5 vagy 10 μm -nél kisebb aerodinamikai átmérőjű) aeroszol részecskék – $\text{PM}_{2,5}$ és PM_{10} – jelentik. Ennek fő forrása napjainkban a korszerűtlen, szilárd tüzelőanyagot hasznosító lakossági fűtés, valamint a közlekedés és egyes mezőgazdasági tevékenységek.

A folyamatosan szigorodó hazai és nemzetközi szabályozásoknak köszönhetően 1980 óta folyamatosan csökken a légszennyezettség mértéke és javul a levegő minősége. A '80-as évekhez képest jelentősen átalakult a légszennyezettség összetétele is. A nehézipar, kohászat és bányászat visszaszorulásával nagymértékben csökkent a kén-dioxid és szén-monoxid kibocsátás. Napjainkban a legnagyobb kockázatot hazánkban a PM_{10} , a $\text{PM}_{2,5}$, az ózon, illetve a nitrogén-oxidok jelentik. Magyarországon a légszennyezettség mértékét és a kötelező határértékek betartását az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) vizsgálja, amely 2025-ben esedékes megújulását követően 56 mérőállomást fog országsszerte üzemeltetni.¹⁰ A levegőminőségre vonatkozó hosszú távú célok teljesítése érdekében az EU 2016 végén hatályba léptette a légköri szennyező anyagok kibocsátásának csökkentéséről szóló 2016/2284 irányelvet (NEC), amely nemzeti kibocsátás-csökkentési kötelezettséget ír elő a tagországok kormányai számára. Ezt követően jelent meg az Országos Levegőterhelés-csökkentési Program (OLP), amely előírta, hogy 2030-ig a $\text{PM}_{2,5}$ emissziója 55 százalékkal, az ammóniakibocsátás 32 százalékkal, a kén-dioxid-kibocsátás 73 százalékkal, a nem metán illékony szerves anyagok kibocsátása 58 százalékkal, a nitrogén-oxidok kibocsátása pedig 66 százalékkal csökkenjen az országban a 2005-ös szinthez képest. A program ezen célok eléréséhez 5 szektor számára, az iparra, a mezőgazdaságra, az energetikára, a közlekedésre és a lakosságra vonatkozóan fogalmaz meg intézkedéseket.

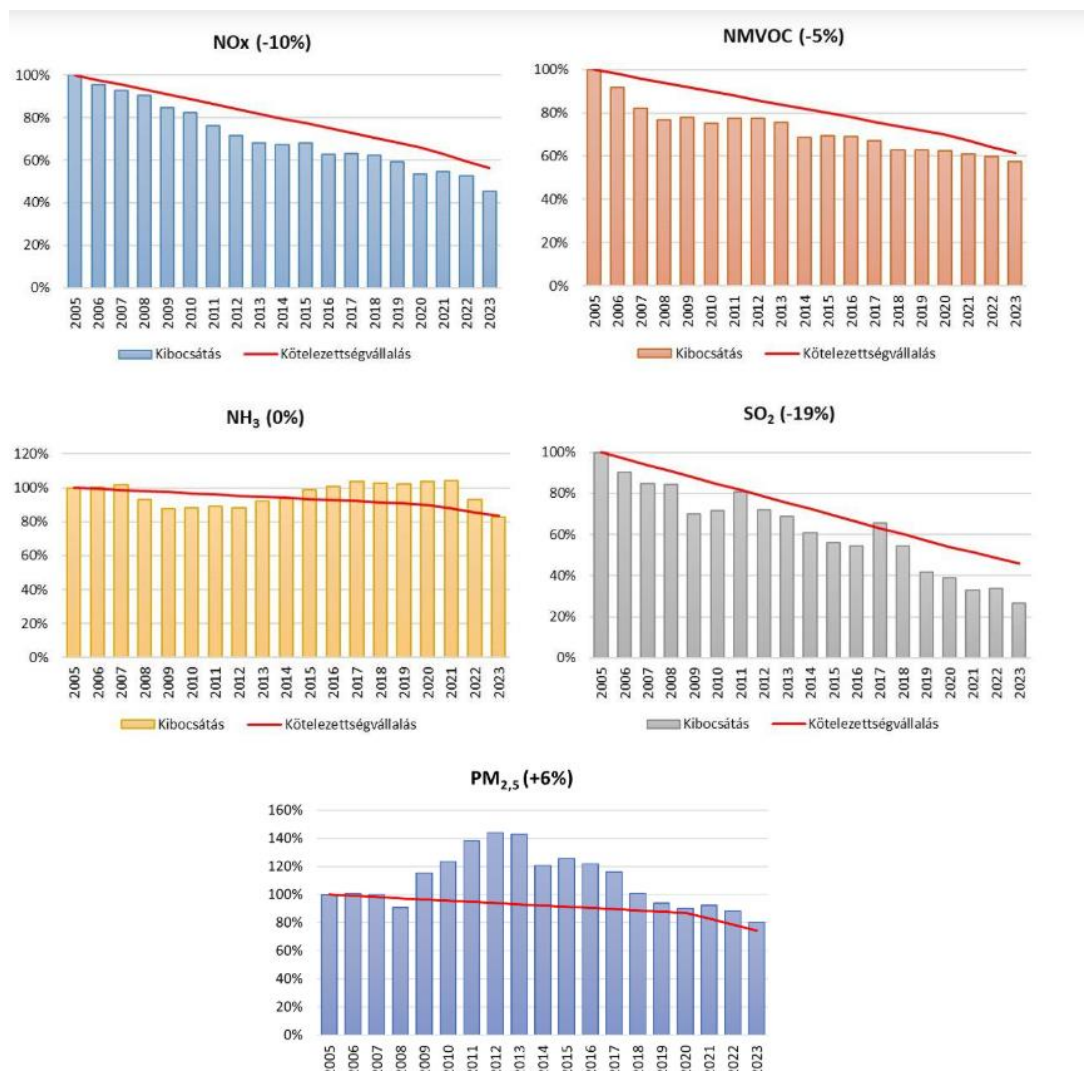
Az alábbi ábrán a nitrogén-oxidok (NO_x), nem-metán illékony szerves vegyületek (NMVOC), kén-dioxid (SO_2), ammónia (NH_3), valamint a kisméretű aeroszol részecske ($\text{PM}_{2,5}$) koncentrációinak 2005-2023 közötti alakulása látható. Az ábrarészekben az egyes szennyezők megnevezése mellett százalékban kifejezve látható, hogy 2023-ban hogyan tért el a tényleges kibocsátás az adott évre vállalt határértékhez képest. Az egyes szennyezőknél egy „kötelezettségvállalási egyenes” jelzi, hogy évente milyen kibocsátási szinteket kellene elérni a 2030-as célkitűzések teljesítéséhez. A „kötelezettségvállalási” vonalak meredeksége több esetben látványosan változott, ennek oka, hogy a 2021-et követő időszakra a Götebörgi Jegyzőkönyv felülvizsgálata hazánk számára is újabb határértékeket és kötelezettségeket fogalmazott meg.

Az eredmények alapján jól látható, hogy napjainkban a legnagyobb problémát a $\text{PM}_{2,5}$ és az ammónia szennyezés visszaszorítása okozza. Ezzel szemben az SO_2 , NMVOC és NO_x esetén

¹⁰ Kormány.hu, 2024, Megújul az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat, <https://kormany.hu/hirek/megujul-az-orszagos-legszennyezettsegi-merohalozat>

az emissziót minden évben a kötelezettségvállaláshoz képest nagyobb mértékben sikerült csökkenteni.

26. ábra: Magyarország átlagos levegőminősége egyes szennyezők csökkentésének mértéke alapján, 2005 = 100%



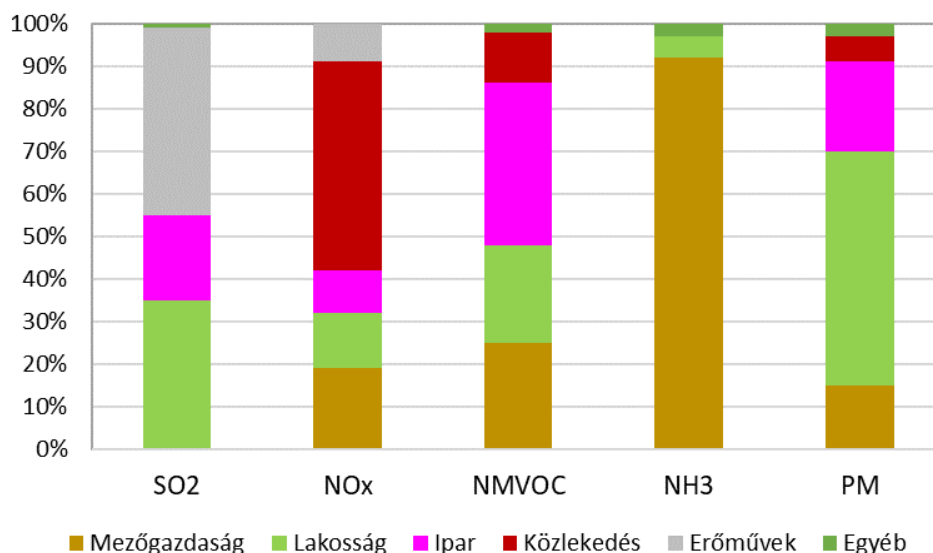
Forrás: HungaroMet Zrt.11

A legnagyobb légszennyezők kibocsátási eloszlása jellegzetes szektoriális különbségeket mutat. A folyamatos modernizálásnak és kibocsátás-csökkentési erőfeszítéseknek köszönhetően az ipar jelenleg az NMVOC-kibocsátás esetén elsődleges forrás (38%-kal). Jelentős emissziós forrás ugyanakkor a mezőgazdaság, amely az NMVOC-kibocsátás 23%-át, valamint az ammónia-emisszió 93%-át okozza. Mindemellett napjaink egyik legjelentősebb légszennyező forrása a lakossági fűtés: a szilárd tüzelés és vegyes tüzelés az összes kén-dioxid kibocsátás 35%-át, illetve a PM_{2.5}-kibocsátás 55%-át teszi ki. A nitrogén-oxidok elsődleges kibocsátója a közlekedés, míg a kén-dioxid kibocsátás

¹¹ HungaroMET, Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt., <https://legszenyeztseg.met.hu/kibocsatas/trendek>

legnagyobb mértékben az energetikai szektor – erőművi hő-és villamosenergia termelés – számlájára írható.

27. ábra: Légszennyezőanyagok ágazati megoszlása Magyarországon (2020)



Forrás: HOI, 2021¹²

5.3.4.4. Éghajlatváltozás és energiafelhasználás

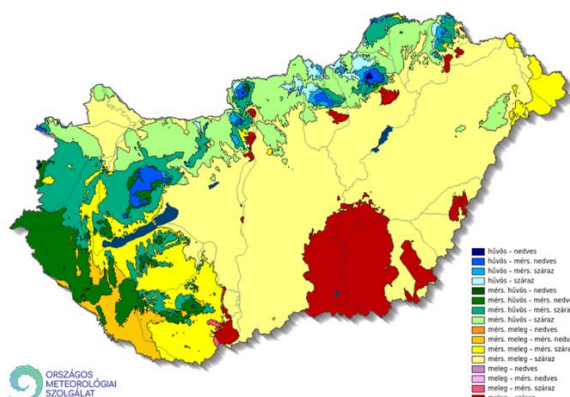
Éghajlatváltozás

Magyarország éghajlati övezetessége az elmúlt évszázad során egyértelműen és egyirányúan módosult, amely szoros összefüggést mutat az éghajlat globális és regionális melegedési trendjeivel. A hazai klimatikus viszonyok osztályozására széles körben alkalmazott Péczely-féle tipológia – amely az ariditási index és a vegetációs időszak középhőmérséklete alapján 16 éghajlati körzetet különböztet meg – jól alkalmazható az éghajlati övezetesség változásainak nyomon követésére.

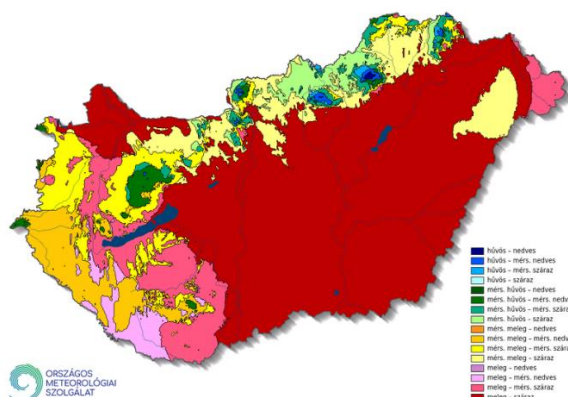
Az 1961–1990 közötti referenciaidőszakban Magyarország területének túlnyomó része a mérsékelt meleg – száraz klímátípusba tartozott. A 1991–2020 közötti időszakra azonban a meleg – száraz kategória vált dominánssá, amely a hőmérsékleti emelkedés éghajlati térszerkezetre gyakorolt hatását szemlélteti.

¹² HOI, 2021. ORSZÁGOS LEVEGŐTERHELÉS-CSÖKKENTÉSI PROGRAM INTÉZKEDÉSI TERV 2020-2030. Herman Ottó Intézet, 2021. <http://www.hermanottointezet.hu/olp>

28/A. ábra: Magyarország éghajlati körzetei
Péczeley osztályozása alapján (1961-1990 között)



28/B. ábra: Magyarország éghajlati körzetei
Péczeley osztályozása alapján (1991-2020 között)

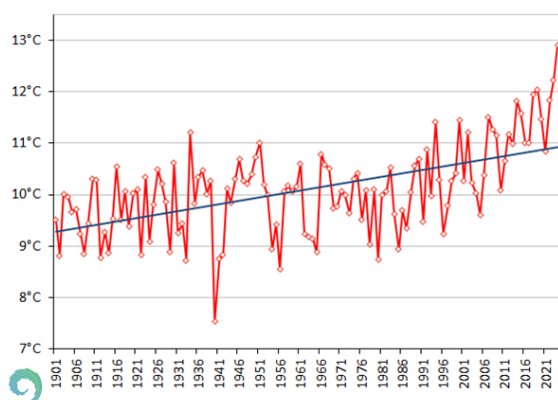


Forrás: HungaroMet13

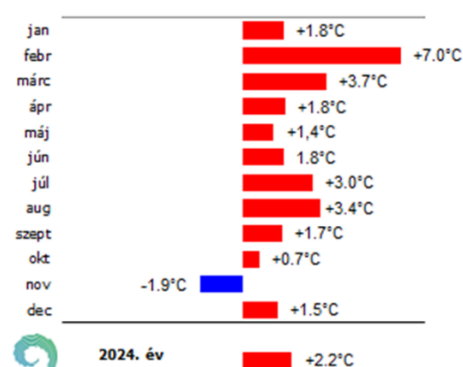
A HungaroMet Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt. (továbbiakban: HungaroMet) vizsgálatai alátámasztják, hogy a hazai változások a hőmérséklet tekintetében jól illeszkednek a világméretű tendenciákhoz: a múlt század eleje óta tapasztalt $1,5^{\circ}\text{C}$ -nál nagyobb mértékű emelkedés meghaladja a globális változás 1°C -ra becsült mértékét. A legutóbbi harminc év intenzív melegedést mutat: a melegedés mértéke a keleti, északkeleti országrészben a legnagyobb, több mint $1,9^{\circ}\text{C}$. Az évszakos változásokat tekintve a nyarak melegedtek leginkább ebben az időszakban, országos átlagban mintegy $2,2^{\circ}\text{C}$ -kal, míg a Mecsek környéke több mint $2,4^{\circ}\text{C}$ -ot, a középső Dunamenti régió és a keleti országrész szintén $2,2^{\circ}\text{C}$ -ot meghaladó mértékű melegedést mutat nyáron.

29. ábra: Hőmérsékleti tendenciák Magyarországon (1901-2024)

Az évi középhőmérséklet 1901 és 2024 között
Magyarországon¹⁴



Az országos havi középhőmérséklet eltérése a sokévi
(1991-2020-as) átlagtól 2024-ben



Forrás: Hungaromet

A 2024-es év országos átlagos középhőmérséklete Magyarországon $12,91^{\circ}\text{C}$ volt, amely $2,16^{\circ}\text{C}$ -kal haladta meg az 1991–2020 közötti referencia-időszak éghajlati normálértékét,

¹³ https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_ev_kidojarasa/

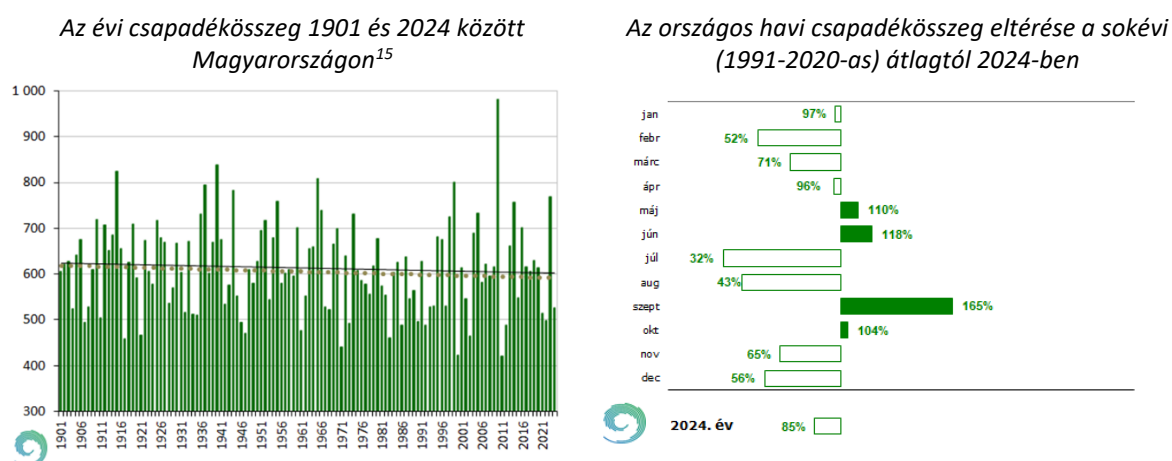
¹⁴ homogenizált, interpolált országos átlagok

valamint mintegy 0,7 °C-kal múlta felül a korábbi legmelegebb, 2023-as év értékét (30. ábra). Az 1901-től rendelkezésre álló homogén idősor lineáris trendbecslése alapján az éves középhőmérséklet országos átlaga 90%-os konfidenciaszinten szignifikáns emelkedést mutat. Az elmúlt 124 év során (1901–2024) az országos évi középhőmérséklet átlagosan +1,64 °C-os növekedést mutatott, míg a regionális eltérések alapján legalább +1,48 °C és legfeljebb +1,90 °C közötti hőmérséklet-emelkedés volt tapasztalható. 2024-ben csupán november hónapban maradt a havi középhőmérséklet az 1991–2020-as sokévi átlag alatt. Négy hónap során a pozitív hőmérsékleti anomália elérte vagy meghaladta a +3 °C-ot. Ezen hónapok közül augusztus a második, míg a további három hónap az adott hónapok tekintetében az eddigi legmelegebbnek bizonyult a 124 éves idősorban. Emellett a 2023/24-es tél, valamint a 2024-es tavasz és nyár szintén az 1901 óta mért legmelegebb időszaknak tekinthetők.

A csapadékeloszlás nemcsak időbeli, hanem térbeli vonatkozásban is jelentős változékonyságot mutat, ami megnehezíti a hosszú távú trendek egyértelmű kimutatását, különösen a hőmérsékleti változásokhoz viszonyítva. 2023-ban az éves országos csapadékmennyiség elérte a 767 mm-t, amely értékkel az év az 1901 óta vezetett idősor nyolcadik legcsapadékosabb éveként került nyilvántartásba. Két egymást követő aszályos év után ez 25%-kal haladta meg az 1991–2020-as normál értéket. A rendkívül csapadékos év már januárban kezdetét vette, amely a XX. század kezdete óta a legcsapadékosabb januárnak bizonyult. A novemberi és decemberi csapadékösszeg szintén jelentősen meghaladta a sokéves átlagot (120%-kal, illetve 84%-kal), így ezek a hónapok rendre a 8. és 10. legcsapadékosabbként szerepelnek a történeti rangsorban.

Ezzel szemben 2024-ben az éves csapadékmennyiség 525,5 mm-re csökkent, amely a vizsgált periódus 25. legszárazabb évének bizonyult. A 1901–2024 közötti időszak alapján az éves országos csapadékmennyiség mérsékelt, körülbelül 3,75%-os csökkenést mutat, azonban ez a tendencia statisztikailag nem szignifikáns. A területi eloszlásban –15% és +7% közötti változások figyelhetők meg: míg a Dunántúlon szinte mindenütt csökkenés mutatkozik – különösen az északnyugati országrészekén 10–15%-os mértékben –, addig az Alföld északi részén 4–6%-os növekedés észlelhető. 2024 folyamán az év hónapjainak mintegy felében a havi csapadékösszegek 30–70%-kal elmaradtak a sokéves normáltól. A január közel átlagosnak bizonyult, azonban a februári és márciusi értékek jelentősen alatta maradtak a normálnak: előbbiben a szokásos érték mintegy fele, utóbbiban annak csak egyharmada hullott. Ezt egy átlagos április, majd két kissé csapadékosabb hónap követte. A nyári időszakban jelentős csapadékdeficit alakult ki: július és augusztus rendre a 7. és 9. legszárazabb hónapként került be a statisztikákba. A száraz periódust szeptemberben markáns csapadéktöbblet váltotta fel (a normál 165%-a), amely az elmúlt 124 év 10. legcsapadékosabb szeptemberét eredményezte. Az év záró hónapjai – november és december – az átlagnál szárazabbak voltak, előbbiben a megszokott csapadékmennyiség 65%-a, utóbbiban annak 56%-a realizálódott.

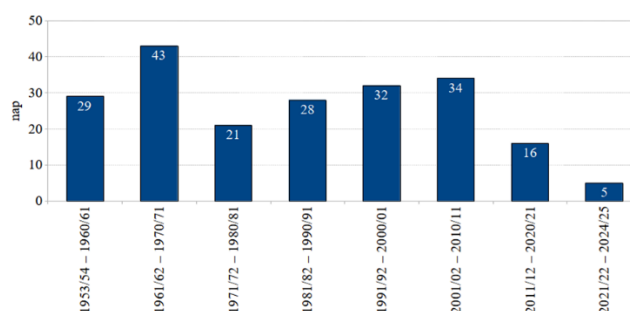
30. ábra: Csapadék tendenciák Magyarországon (1901-2024)



Forrás: Hungaromet

Az éghajlatváltozás egyik markáns indikátora a hótakarós napok számának alakulása. A Budapest-Pestszentlőrincen található meteorológiai állomáson az adatokat évtizedes bontásban vizsgálva megállapítható, hogy az 1953-tól mért hosszú távú átlag jellemzően 30 nap körül alakult. Az utóbbi négy év adatai azonban már csak 5 hótakarós napot mutatnak, ami a klímaváltozás előrehaladásának egyértelmű jelzéseként értelmezhető.

31. ábra: A hótakarós napok számának évtizedes átlagai Budapest-Pestszentlőrincen

Forrás: HUNGAROMET Zrt.¹⁶

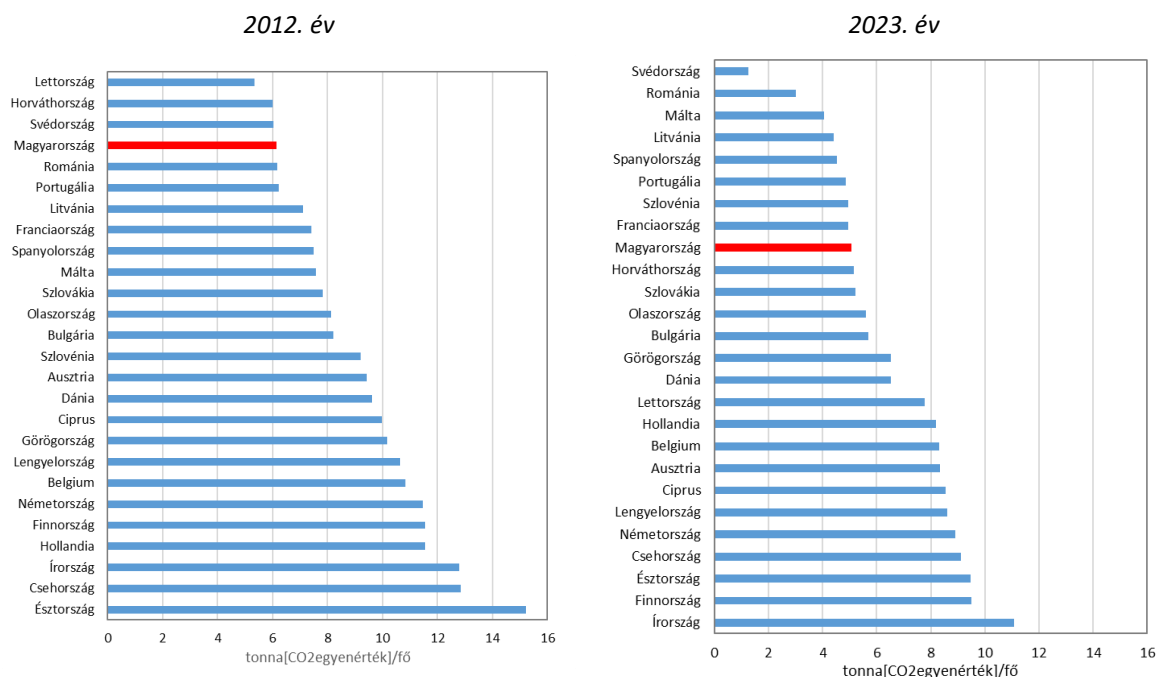
Üvegházhatású gázok kibocsátása

Magyarország az EU összes ÜHG kibocsátásának kevesebb, mint 1,7%-át adja. Ha az egy főre jutó kibocsátásokat vizsgáljuk, akkor látható, hogy Magyarország az EU tagállamok legjobb harmadának az „alján” helyezkedik el, mely elsősorban a nukleáris energia jelentős arányának, az energiaigényes iparágak leépülésének, továbbá részben az energiatakarékosság és a megújuló energiaforrások viszonylagos térnyerésének köszönhető. Ugyanakkor kedvezőtlen tendencia, hogy Magyarország a 2012-2023 közötti időszakban öt hellyel esett vissza az egy főre eső ÜHG kibocsátás EU rangsorában. Ennek elsődleges oka, hogy a nemzetgazdasági szintű energiaintenzitás javulásában az EU középmezőnyében vagyunk, a megújulók részaránya pedig az egyik legalacsonyabb a

¹⁵ homogenizált, interpolált országos átlagok¹⁶ https://www.met.hu/eghajlat/magyarorszag_eghajlata/eghajlati_visszatekinto/elmult_evek_idojarasa/

tagállamok közül és – leszámítva a PV-t – stagnál. Ha a mitigációs teljesítményt (azaz az egy főre jutó kibocsátás-csökkentést) évtizedes időskálán vizsgáljuk, Magyarország a harmadik leggyengébb eredményt mutatja; csak Lettországot és Horvátországot múljuk felül.

32. ábra: Egy főre eső üvegházhatású gáz kibocsátás az EU tagállamaiban



Forrás: EEA17

Valószínűsíthető, hogy a dekarbonizációs tartalékok (azaz további kibocsátás csökkentések) terén gyengébbek a lehetőségeink, mint azon tagállamok esetében, ahol a szén alapú villamos- és hőenergia előállítása még meghatározó az energiagazdaságban, illetve ahol az energaintenzív iparágak még számottevő tartalékokkal rendelkeznek. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának alakulása jól elkülöníthető szakaszokra osztható az 1990 óta eltelt időszakban. Az 1990-es évek legelején a kibocsátás nagy részéért felelős szocialista nehézipar megszűnése, a gazdasági szerkezet átalakulása radikális kibocsátás csökkenést eredményezett. Ezt követően, a kilencvenes évek elejétől kezdve a szén nagyarányú kiváltása földgázzal és a máig folyamatos hatékonyság-javulás már aktívan, a gazdasági fejlődéssel párhuzamosan tartották fenn a viszonylag kedvező állapotot.

Az üvegházhatású gáz kibocsátás és a bruttó hazai termék szétválását vizsgálva látható, hogy a 2008-ban kezdődött gazdasági világválság jelentős hatással volt a magyar gazdaság teljesítményére is, és áttételesen alapvetően befolyásolta a hazai üvegházhatású gáz kibocsátás alakulását is. 2008 és 2009 között 8,6%-kal csökkent a kibocsátásunk, noha 2010-et követően kismértékű növekedés volt érzékelhető a magyar gazdaságban, az üvegházhatású gázok kibocsátása 2013-ig újra csökkent. 2014-2017 időszakban azonban – párhuzamosan a fent bemutatott primerenergia felhasználás tendenciájával – az üvegházhatású gázok kibocsátása növekedésnek indult. Kedvező tendencia, hogy 2018-

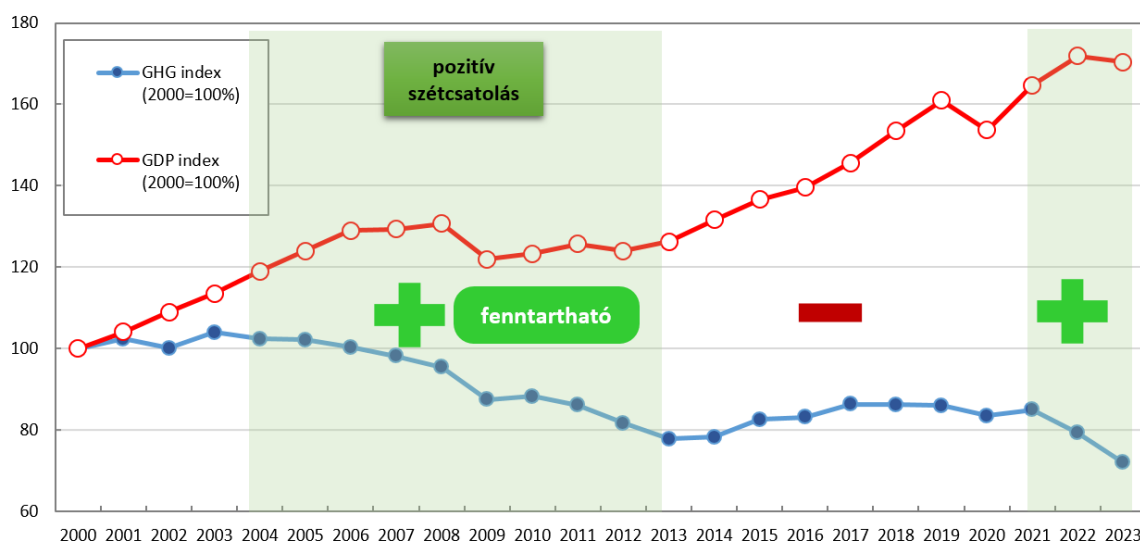
¹⁷ Európai Környezeti Ügynökség

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

2021 időszakban a hazai üvegházhatású gáz kibocsátás – gazdasági fejlődés mellett – stagnált, majd 2021-től évi 7-9%-kal csökken. Kérdés, hogy ez átmeneti jellegzetesség, vagy tartósan fennmarad-e?

Összességében, a magyarországi ÜHG kibocsátások időbeni alakulására kettősség jellemző: amellett, hogy napjainkra a magyarországi ÜHG kibocsátás a 2000. évhez képest kb. 28%-kal mérséklődött, ám a 2014-2021 időszakban a korábbi egyértelmű szétválás (*decoupling*) megszűnt. Bár 2021-től a kibocsátások számottevően csökkennek, a magyarországi éghajlatvédelem alapkérdése, hogy növekvő gazdasági kibocsátás mellett a szétválás tartósan fennmarad-e?

33. ábra: ÜHG kibocsátás és a GDP indexe



Forrás: GDP adatok: KSH, ÜHG adatok: EEA18

Az üvegházhatású gázok kibocsátását érdemben befolyásoló tényezők közül jelentős hatása van a fenti folyamatokra a gazdaság energiaigényességének. A Keretstratégia 2013. évi elfogadását követően 2017-ig a GDP-növekedéssel arányosan a primerenergia-fogyasztás is nőtt. 2017-től a primerenergia felhasználás stagnált; 2020-ban, a COVID-19 járvány hatására 3%-os csökkenés következett be, amit 2021-ben egy hasonló mértékű visszapattnó hatás követett. A 2022-ben és 2023-ban egyértelműen megmutatkozott az orosz-ukrán háború okozta energiaválság „lenyomata”: mindkét évben 6%-kal csökkent a primerenergia felhasználás, ezzel a 2014-es „minimum-közeli” szint állt be. 2024-ben a primerenergia felhasználás hozzávetőleg stagnált az előző évhez képest.

Magyarországon a megújuló energia részaránya 2023-ban 14%, 2024-ben 14,8% volt. A megújuló energiahordozók összesített részaránya 2021 óta kisebb ingadozások mellett stagnál, de hasonló megállapítást tehetünk az elmúlt évtizedre is: nincs számottevő bővülése a megújulóknak, a 2030-ra kitűzött legalább 30%-os megújuló részarány elérése a bruttó végső energiafogyasztásban jelentős erőfeszítéseket igényel. Kedvező tendencia

¹⁸ GDP: Központi Statisztikai Hivatal STADAT adatbázis

https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0001.html

ÜHG kibocsátás: EEA greenhouse gases - data viewer <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>

viszont, hogy a fotovoltaikus villamos energia (PV) termelés továbbra is dinamikus bővülést mutat. A 2021-23 időszakban a PV-termelés közel megduplázódott, így 2023-ben meghaladta a 24,9 PJ értéket, bár ez az érték a végső felhasználásnak még mindig csupán 3,5%-át teszi ki.

5.3.5. KORMÁNYZATI INTÉZKEDÉSEK

- A 2024. évben megkezdődött a Vízyűjtő-gazdálkodási Terv harmadik felülvizsgálata (VGT4), amely kiemelt figyelmet fordít a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kérdésére.
- Vízet tájba program elindulása: A „Vízet a tájba” nevezetű programmal az állam ösztönzi a vízmegtartás politikáját. A vízügyi ágazat létrehozott egy online felületet, ami azokat a gazdákat segíti, akik saját földjeiken szeretnék vizet visszatartani, hogy ezzel tegyenek a kiszáradás ellen. Az online bejelentő felület elérhető az Országos Vízügyi Főigazgatóság honlapján is. A gazdák jelentkezése után az Országos Vízügyi Főigazgatóság szakemberei – egyeztetve az agráriummal és a természetvédelemmel – mérlegelik a vízvisszatartás lehetőségét, és ha adottak a feltételek, akkor meg is valósítják azt. Az online rendszer 2025. február 19.-i beindítását követően – 2025 október hónap közepéig - összesen 890 db felajánlás érkezett, melyek keretében 2380 db ingatlan ajánlottak fel vízvisszatartás céljára összesen 25 190 ha területtel. A felajánlásokból 63 db helyszínen valósult meg elárasztás. A 63 helyszín együttesen 2 800 ha területet tesz ki melyre 8,6 millió m³ víz kivezetése történt meg.
- A kormány a Klíma- és Természetvédelmi Akcióterv keretében a „Tisztítsuk meg az Országot” programmal célul tűzte ki az illegális hulladéklerakók megszüntetését és újak kialakulásának megelőzését. Az állami erdőgazdaságok a „HulladékRadar” applikáción keresztül bejelentett helyszínek felszámolásával 2023–2024-ben is több tonna hulladéktól mentesítették az erdőterületeket.
- 2021-ben indult a VP4-10.2.1.1-21 kódszámú pályázat a védett őshonos és veszélyeztetett mezőgazdasági állatfajták, valamint a fajtarekonstrukció alatt álló állatfajták támogatására. A program 2024 végéig tartott.
- Magyarország továbbra is elkötelezett a GMO-mentes mezőgazdaság mellett, amelyet az Alaptörvény is rögzít. Ennek köszönhetően egyre több GMO-mentes védjeggyel ellátott termék jelent meg a kereskedelemben.
- Az Európai Unió bevezette a *Carbon Border Adjustment Mechanism* (CBAM) rendszert, amelyet a hazai szabályozás az importárak karbonintenzitását ellensúlyozó mechanizmusról szóló 2023. évi CV. törvény alapján ültetett át. Ez biztosítja, hogy az EU-ba irányuló importárak esetében is érvényesüljenek a széndioxid-kibocsátási költségek, megelőzve a „szénszivárgást”.
- A védett természeti területek összes kiterjedése 2024 végére elérte a 849 149 hektárt. A vizsgált időszakban egy új országos jelentőségű védett terület (Imrehegy–kiskunhalasi homokbuckák) létesült 226 hektáron, továbbá egy meglévő terület bővítésére is sor került.
- 2023 augusztusában a Kormány jóváhagyta a 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégiát, amely illeszkedik az EU 2030-ig szóló stratégiájához és a kunming–montreali globális keretstratégiához. Három stratégiai területen (fenyegetések csökkentése, fenntartható használat, végrehajtást támogató eszközök) belül 19 célkitűzés foglalkozik a biodiverzitás megőrzésével, különös tekintettel az éghajlatváltozás, a

szennyezések, az új géntechnológiák, a beporzók védelme és a települési zöld infrastruktúra kérdéseire.

- Magyarország az éghajlatváltozás hatásaihoz való alkalmazkodást a 2. Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS-2, 2018–2030) keretében valósítja meg. A dokumentum az 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól, valamint a 2016. évi LV. törvény a Párizsi Megállapodás kihirdetéséről alapján készült, összhangban az EU-s és nemzetközi klímapolitikai keretekkel.
- A kormány az 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program céljaival összhangban minden korosztályra kiterjedő környezeti nevelési és szemléletformálási programokat működtet (pl. Zöld Óvoda program, TeSzedd! program). A vizsgált két évben tovább növekedett a programokban résztvevők száma.
- LIFE LOGOS 4 WATERS: A Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium koordinációjában zajló projekt célja az önkormányzatok alkalmazkodóképességének és koordinációs szerepének erősítése a szélsőséges időjárási események kezelésében. A természetes vízmegtartó megoldások elterjesztésével mérsékli Magyarország vízvesztő pozícióját. A projekt 2025-ben zárul.
- LIFE RUNOFF (Városi csapadékvíz): A városi klímaadaptációt támogatja a csapadékvíz helyben tartásával és a zöld–kék infrastruktúra fejlesztésével. Budapesten három kerületben zajlanak kísérleti beavatkozások, amelyek bemutatják a lakosság és döntéshozók számára a korszerű esővízkezelési megoldásokat.
- LIFE-CLIMCOOP: A Miskolci Egyetem vezetésével valósult meg, és 2024 novemberében zárult. Kazincbarcika városa és a BorsodChem Zrt. együttműködésével modellértékű partnerséget hozott létre az önkormányzatok és a vállalatok közös klímaadaptációja érdekében.
- LIFE HungAIRy: A 8 évig futó projekt a levegőminőség javítását célozza 8 régiót lefedve 10 magyar településen többek között egy döntéstámogató, levegőminőség-modellező eszköz fejlesztésével, új légszennyezettségi mérőállomások telepítésével, az érintett települések levegőminőségi terveinek felülvizsgálatával, szemléletformáló, tájékoztató tevékenységgel, helyi pilot akciókkal, valamint egy országos tanácsadói hálózat működtetésével.
- A Kormány létrehozta a Víziközmű-fejlesztési és Ellentételezési Alapot, amely a víziközmű-ágazati bevételek kiegyenlítését szolgálja, ezáltal egy új finanszírozási keretrendszer jött létre. A víziközmű-szolgáltatók az elismert indokolt költségeihez képest elért többletbevételeire tekintettel befizetésre kötelezettek, vagy ellentételezésre jogosultak.

5.3.6. ÖSSZEGZŐ KÖVETKEZTETÉSEK

Kedvező tendenciák	Kockázati tényezők
A természetvédelmi oltalom alatt álló területek kiterjedtsége, védettsége stabil. A területhasználatban nőtt az erdők részaránya. Területalapú vízmegtartó programok indultak. A Tisza vízminősége az elmúlt években kismértékben javult. A hazai anyagfelhasználás (DMC) 2019 óta csökken. 2021-től 2023-ig az üvegházhatású gáz-kibocsátás évi 7-9%-kal csökkent. Érdemben csökkent a hazai villamosenergia-termelésből származó üvegházhatású gáz-kibocsátás. A fotovoltaiikus elemek kapacitása nőtt, a termelés megduplázódott, 2023-ra elérte a 24.9PJ értéket. A lakossági ingatlanok energiahatékonyságának korszerűsítésére létrehozott támogatási programok révén a lakossági fűtésből származó PM-kibocsátás csökkent.	A biodiverzitás romló tendenciát mutat: az agrárélőhelyek madárfajainak állománya vagy a beporzók állománya egyaránt csökken. A tünetmentes egészségi állapotú erdők aránya csökkent (92,2-ről 88,6%-ra). A zöldmezős beruházások kedvezőtlen területhasználat-változtatásokkal járnak, gyakran jó minőségű termőföldek kerülnek beépítésre. A természeti erőforrás-termelékenység továbbra is távol van az EU-átlagtól. A 2024-es év országos átlagos középhőmérséklete Magyarországon 12,91 °C volt, amely 2,16 °C-kal haladta meg az 1991–2020 közötti referencia-időszak éghajlati normálértékét, valamint mintegy 0,7 °C-kal múlta felül a korábbi legmelegebb, 2023-as év értékét. 2024-ben az éves csapadékmennyiség 525,5 mm-re csökkent, amely a vizsgált periódus 25. legszárazabb évének bizonyult. 2024 folyamán az év hónapjainak mintegy felében a havi csapadékösszegek 30–70%-kal elmaradtak a sokéves normáltól. A vízhiány (az aszályos időszakok gyakoriságának növekedése) növelheti a vízhasználati konfliktusokat. Hazánkban továbbra is kifejezetten magas – kb. 87-90% – az olyan vízterületek aránya, melyek a „jó” ökológiai minősítést nem érik el. 2023-2024 évek során számos, az energaintenzív ipart erősítő beruházás valósult meg Magyarországon.

5.4. GAZDASÁGI ERŐFORRÁSOK

5.4.1. ÁLTALÁNOS HELYZETKÉP

A magyar gazdaság a Keretstratégia elfogadása óta általában növekedett, de ez a gazdasági fejlődés ebben az időszakban egyenetlen, s a kelet-közép-európai EU-tagállamok átlagos növekedését nem meghaladó ütemű volt. A gazdaság fejlődése a COVID-járványig erőteljesebb volt, s a járvány utáni visszapattanás is markánsnak bizonyult, 2022 óta azonban a gazdaság lendületét veszítette, s számos válságjelenséget mutat.

Az egyes gazdasági tényezők közül a foglalkoztatottság növekedése volt dinamikus, s ezen a téren Magyarország az EU-átlag fölé került. A Keretstratégia egyik kulcsindikátora a 20-64 éves korcsoport foglalkoztatási rátája, amely folyamatosan emelkedett az elmúlt évtizedben és 2020-ra meghaladta az uniós átlagot. A 2021 elején mért 77,5 százalékos érték meghaladja az EU2020-as stratégiában foglalt célértéket. A foglalkoztatási ráta 2024-re meghaladta a 81 százalékot. A háromévesnél fiatalabb gyermeket nevelő 25-49 éves korú nők foglalkoztatási szintje 2010-2024 között 66,6%-ról 80,2%-ra nőtt.

Szintén kiemelkedő volt a Keretstratégia időszakában a fizikai tőkébe való befektetések mértéke, ugyanakkor a beruházások szektorok közötti arányának alakulása már vet fel fenntarthatósági kérdéseket. A pandémia előtt az állóeszköz-felhalmozások magyarországi rátája a második legmagasabb volt az uniós tagállamok között.

2016-tól 2021-ig a K+F kiadások mértéke GDP-arányosan és reálértékben is növekedett és ezzel párhuzamosan a kutatói munkakörben foglalkoztatottak száma is jelentősen bővült (2012-ben a foglalkoztatottak 0,9%-a dolgozott kutató-fejlesztőként, 2023-ban 1,10%-a). Az elmúlt három évben (2022-24-ben) a kutatás-fejlesztési kiadások GDP-hez mért aránya folyamatosan csökken. A kutatás-fejlesztés terén bekövetkezett visszaesés fenntarthatósági szempontból azért kritikus, mert a magyar gazdaság extenzív fejlesztésének alapjai kimerültek, a minőségi alapú, intenzív növekedési modellre való átállásnak viszont alapvető feltétele az innovációs képességünk fejlesztése. (Itt kell visszautalnunk az oktatási részben elemzett jelenségre: a felsőfokú végzettséggel rendelkező fiatalok arányának másfél évtizede tartó stagnálására, miközben az EU-ban átlagosan dinamikusan növekszik ez a ráta.)

A gazdasági fenntarthatóság szempontjából kritikus költségvetési hiány és államadósság tekintetében a helyzetünk kedvezőtlené vált. A COVID-járvány óta a költségvetési hiány magas szinten (-7,5 és -5% között) beragadt, a GDP arányos államadósság mértéke pedig jóval az alkotmányos célérték (50%) feletti, de nemzetközi összehasonlításban egyébként nem kirívó szinten, 73-74 százalék körül rekedt.

Az időskori eltartottsági ráta tovább növekedett az előző jelentés óta, ami a társadalom idősödését mutatja, s amiből következően hosszú távon a jelenlegi nyugdíjrendszer fenntarthatóságának megőrzéséért jelentős erőfeszítéseket kell majd tennünk.

5.4.2 KULCSINDIKÁTOROK ALAKULÁSA

Mutató neve	Legfrissebb érték (2024)	2021-22-es jelentés elkészültekor ismert érték	A Keretstratégia kulcsindikátoraiban bekövetkezett változások értékelése
Foglalkoztatottsági ráta a 20-64 évesek körében (KSH)	81,1%	80,3% (2022)	A foglalkoztatás tovább bővült az előző jelentés óta és megközelítőleg a maximumán található.
Bruttó állóeszköz-felhalmozási ráta a GDP százalékában	23,1%	28,2% (2022)	A bruttó állóeszköz felhalmozási ráta csökkent az előző jelentés elkészülte óta.
K+F kiadások a GDP százalékában	1,31% (előzetes adat)	1,39% (2022)	A K+F kiadások 2021 óta – megtörve a 2016-tól tartó pozitív trendet – csökkennek.
GDP arányos államadósság	73,5%	74,1 % (2022)	Az államadósság érdemben csökkent a Covid-időszakéhoz képest, és 74 százalék körüli értéket vesz fel.
Időskori eltartottsági ráta	33,6%	31,2% (2021)	A társadalom fokozatos idősödésével az időskori eltartottsági ráta tartósan növekszik.

5.4.3. A KERETSTRATÉGIA ÁLTAL MEGJELÖLT CÉLOK ÉS KIHÍVÁSOK

A gazdasági erőforrások esetében az erőforrások megőrzésén felül további cél az erőforrások bővítése. A Keretstratégia ennek szellemében a következő célkitűzéseket fogalmazta meg:

Lokalizáció, helyi gazdasági kapcsolatok és a nemzetközi együttműködések

- 1. A lokalizáció és a nemzetközi együttműködés egyensúlya: Vállalkozásoknak kedvező környezet kialakítása – párhuzamosan a külföldi befektetőknek adott különös kedvezmények leépítése
- 2. A helyi gazdasági kapcsolatok (pl. város és vidéke) erősítése

3. A bizalom infrastruktúrájának megerősítése a gazdaságban)

4. Vállalkozói tőke fejlesztése, vállalkozásokra nehezedő terhek csökkentése

5. Az innovációs ráfordítások növelése

6. A foglalkoztatottság növelése

7. Prudens költségvetési gazdálkodás

8. A korosztályos egyensúly fokozatos visszaállítása

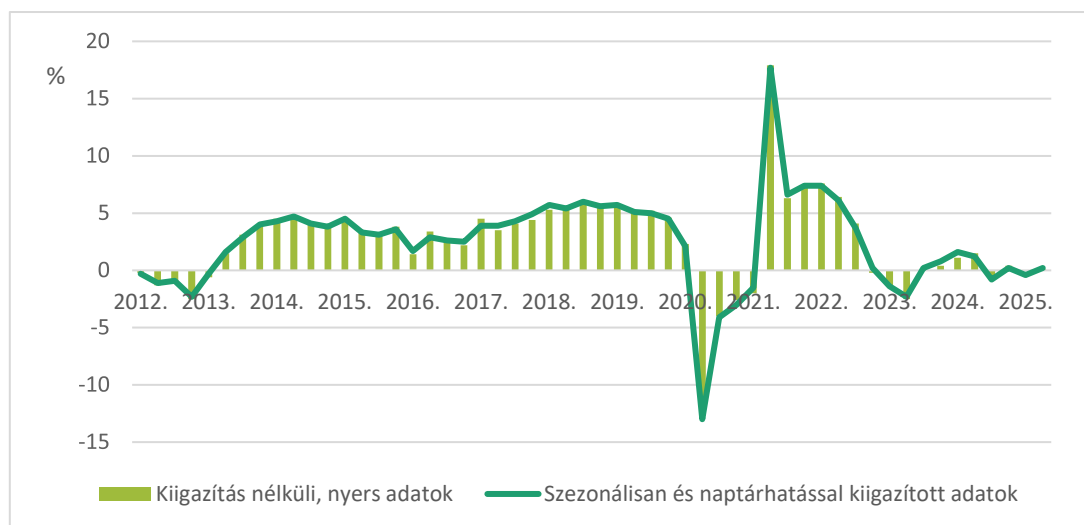
5.4.4. A CÉLOKAT ÉRINTŐ TÁRSADALMI-GAZDASÁGI FOLYAMATOK ALAKULÁSA

5.4.4.1. Gazdasági növekedés

A 2013 és 2019 közti időszakban a magyar gazdaság teljesítménye évente átlagosan 3,8 százalékkal nőtt, ami 2,1 százalékponttal meghaladta az eurozóna átlagos növekedési ütemét. Ezt a dinamikus növekedési folyamatot törte meg a koronavírus-járvány és később az orosz-ukrán háború által okozott energiaválság. További vizsgálatok szükségesek annak megértéséhez, hogy a növekedési lendület elfogyását csak a külső sokkok okozták-e vagy ezekhez érdemi részben belső, fundamentális társadalmi-gazdasági okok is társultak.

Az adatokból jól látható, hogy a COVID-19 járvány 2020 második negyedévére fejtette ki leginkább hatását a magyar gazdaságra, vagyis az első hullámban tapasztalt szinte teljes lezárás súlyos gazdasági következményekkel járt. Ahogy a pandémia lecsengett, a gazdasági aktivitás viszonylag gyorsan visszatért a pandémia előtti fejlődési pályájára. 2021-től azonban először a gazdasági növekedés üteme kezdett fokozatosan és viszonylag gyorsan csökkenni, majd 2023-ra nem csak a GDP-növekedés üteme csökkent, de maga a kibocsátás is. A gazdasági stagnálásból érdemben 2024-ben sem jutottunk ki.

34. ábra: A GDP növekedési ütemének alakulása (előző év azonos időszaka = 100%)



Forrás: KSH

A GDP és GNI közötti különbség Magyarországon hagyományosan negatív, mivel a külföldi tulajdonú vállalatok profitkivonása meghaladja a beáramló jövedelmeket. A GNI (Gross National Income) tehát jellemzően 3–5%-kal alacsonyabb, mint a GDP. A KSH 2023-as adatai szerint a GDP nominális értéke 80 695 milliárd forint volt, míg a GNI 76 963 milliárd forint, azaz a különbség 4,6%. Ez a különbség a külföldi tőke jelentős jelenlétére és a profitrepatriálásra vezethető vissza, ami strukturális jellemzője a magyar gazdaságnak. A GNI–GDP eltérés tartósan arra utal, hogy a hazai hozzáadott érték aránya alacsonyabb a termelésben, ami a társadalmi jövedelmek eloszlásában is tükröződik.

A hazai gazdasági növekedés szerkezetében az elmúlt évtized során markáns változások figyelhetők meg. 2013 és 2016 között a bővülés elsődlegesen az extenzív tényezőknek,

mindenekelőtt a foglalkoztatás jelentős növekedésének volt köszönhető. Ezzel szemben 2017 és 2019 között a növekedés motorját már inkább a munka termelékenységének javulása jelentette, amely az extenzív növekedésről az intenzív növekedés felé történő elmozdulást tükrözte, különösen a kis- és középvállalkozások körében.

Ez a folyamat azért is különösen figyelemre méltó, mert a 2000-es évek gazdaságpolitikai hibái – így a beruházási aktivitás tartós visszaesése, a túlzott eladósodottság, a növekvő munkanélküliség, valamint a 2008–2009-es globális pénzügyi válság sokkja – súlyos strukturális problémákat idéztek elő. Ezek eredményeként a munkatermelékenység a 2000-es évtized végére jelentősen visszaesett.

2010-től a kínálat- és keresletélénkítő munkaerőpiaci reformok hatására számottevően nőtt a gazdaságilag aktívak és a foglalkoztatottak száma. Ugyanakkor a munkaerőpiacra belépő új munkavállalók termelékenysége jellemzően elmaradt a korábbi állomány átlagától, így a foglalkoztatás gyors bővülése – érthetően – rövid távon mérsékelte a termelékenység emelkedésének ütemét. Ebből adódóan 2016-ig a gazdasági növekedés egy túlnyomórészt extenzív fázisban zajlott, amelyben a tőkeállomány növekedési üteme nem haladta meg a foglalkoztatás növekedési ütemét, így a termelékenység gyakorlatilag stagnált.

2017-től azonban, a munkanélküliség további mérséklődésének következtében, a gazdasági növekedés szerkezete egyre inkább tőkeintenzívvé vált. A tőkeállomány bővülése ekkor már meghaladta a munka mennyiségi növekedését, amely a munkatermelékenység érdemi javulását eredményezte, jelezve a magyar gazdaság szerkezetének minőségi átalakulását.

A gazdaság teljesítményének értékelése során a GDP és a munka termelékenységének alakulása mellett szükséges a gazdaság értéktermelő képességét is vizsgálni. Ez azt mutatja meg, hogy egységnyi kibocsátásra mekkora hozzáadott érték esik. A magyar gazdaság értéktermelő képessége 2011-től kezdett emelkedni, 2018-ra felülmúlta a régiós gazdaságokét, s elkezdett felzárkózni az uniós átlaghoz. Ezt a felzárkózást nehezíti, hogy a Közép-Európába települt működőtőke elsősorban a gyártást szervezte ki, miközben az olyan, magasabb hozzáadott értékű tevékenységeket, mint a kutatás-fejlesztés, vagy a marketing, meghagyta az anyaországban.

A kutatás-fejlesztési (K+F) ráfordítások Magyarországon az elmúlt évtizedben mérsékelten növekedtek, de az EU-átlaghoz képest továbbra is alacsonyak. A KSH adatai szerint 2022-ben a K+F-ráfordítás a GDP 1,37%-át tette ki, ami enyhén csökkent a 2020-as 1,6%-os csúcstértekhez képest. Az EU27 átlag eközben 2,3% körül alakult az Eurostat adatai alapján. A vállalati K+F súlya nőtt (2022-ben már a teljes K+F-ráfordítás közel 70%-át adta), de a magánszféra innovációs aktivitása főként a multinacionális vállalatokra koncentrálódik, így a hazai KKV-szektor termelékenysége továbbra is elmarad az uniós szinttől.

A munkaerő-termelékenység (egy foglalkoztatottra jutó GDP) 2012–2024 között reálértéken javult, de az EU27 átlag 75–80%-án stagnál. A Magyar Nemzeti Bank 2023-as versenyképességi jelentése szerint a termelékenységnövekedés üteme 2017 után lelassult, ami részben a munkaintenzív ágazatok bővülésével és a technológiai fejlesztések korlátaival magyarázható.

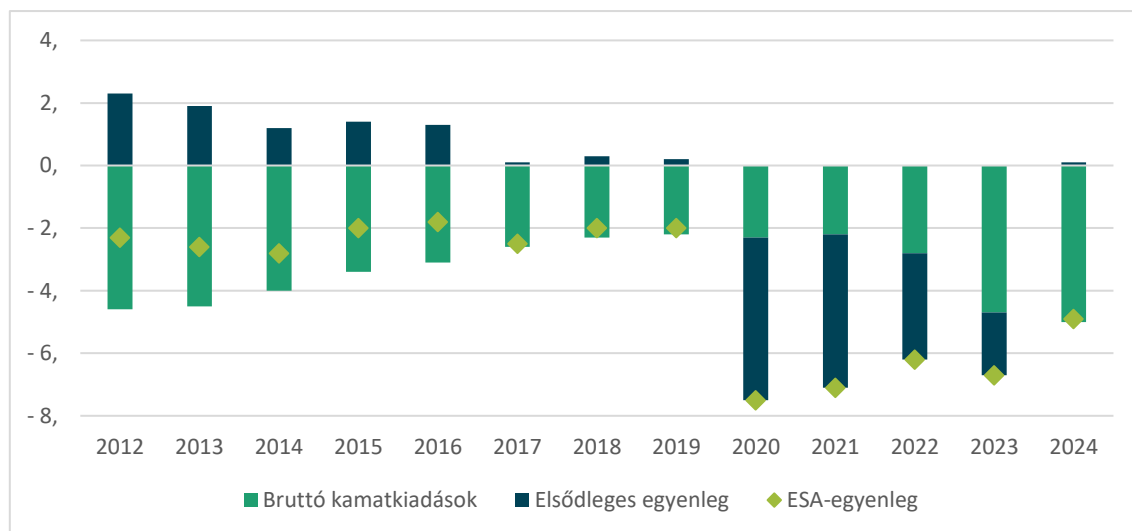
5.4.4.2. Költségvetési politika

A szigorú költségvetési politika a fenntartható fejlődés egyik legalapvetőbb feltétele. 2019-ig Magyarország – együtt a közép-kelet-európai és balti régió frissebben az EU-hoz

csatlakozott tagállamaival, azok átlagával nagyjából megegyező teljesítményt nyújtva – az EU tagállamok körében gyors, felzárkózó GDP-növekedést mutatott. A COVID-19 járvány azonban világszerte súlyosan visszavetette a gazdasági növekedést és növelte a GDP arányos költségvetési hiányokat. A pandémia lecsengésével egy újabb kihívással kellett szembenézniük az EU tagállamainak, mégpedig az orosz-ukrán háborúval. Az alábbi ábráról látható, hogy a COVID-19 járvány óta magas szinten stabilizálódott a költségvetési-deficit.

A költségvetési deficit alakulását a következő ábra szemlélteti. A három indikátor közül a fenntartható fejlődés szempontjából legfontosabb az eredményyszemléletű hiány, azaz az ESA-egyenleg alakulása. Jól látható az ábrán, hogy a koronavírus járvány milyen brutális mértékben növelte meg a költségvetési deficitet. A növekedést azonban egyrészt a koronavírus-járvány elleni védekezés költségei tették szükségessé, másrészt a gazdaság újraindítása érdekében hozott intézkedésekkel együtt járó kiadások. Hogy ezek mennyire indokoltak, jól mutatja, hogy 2020 és 2022 között fennmaradhatott az Európai Unió fiskális szabályokat részlegesen felfüggesztő, általános mentesítő záradéka, így 2023 végéig nem kötelező a Stabilitási törvényben rögzített 3 százalékos célnak megfelelni.

35. ábra: A költségvetési deficit alakulása (%)



Forrás: MNB

Az orosz-ukrán háború okozta gazdasági visszaesés is negatívan hatott a költségvetésre. A Kormány a hiánycél tartása érdekében mind kormányzati, mind pedig lakossági korrekciókat alkalmaz 2022 óta.

A kormányzati szektor GDP-arányos eredményyszemléletű hiánya 2024-ben 5 százalék. Az MNB számításai szerint a 4,5 százalékos hiánycél elérését egyrészt az energiaárak mérséklődése és az állami beruházási kiadások csökkenése segíti, másrészt az előirányzatnál alacsonyabb adóbevételek nehezítik. A hiánycél teljesüléséhez a magas állami kamatkidadások és az előirányzattól érdemben elmaradó adóbevételek ellensúlyozása érdekében a már bejelentett intézkedések mellett szükséges a kiadások feletti kontroll fenntartása az év végén¹⁹.

¹⁹ <https://www.mnb.hu/kiadvanyok/jelentesek/inflacios-jelentes/2024-12-19-inflacios-jelentes-2024-december>

A költségvetés pénzforgalmi hiánya 2024. november végén 3284 milliárd forint volt, ami az októberi EDP jelentésben szereplő 4.790 milliárd forintra emelt pénzforgalmi hiánycél közel 69 százaléka.

Az államadósság aránya a GDP-hez képest 2011–2019 között fokozatosan csökkent, majd a COVID-19 válság hatására 2020-ban 80% fölé emelkedett. A Magyar Nemzeti Bank és az Államadósság Kezelő Központ adatai szerint 2023 végén az államadósság 73,5% volt a GDP arányában, 2024-ben pedig 72,3% körül alakul. A költségvetési politika az elmúlt évtizedben jellemzően prociklikus volt: a 2013–2019 közötti időszakban az uniós források bőven finanszírozták a hiányt, míg 2020 után a válságkezelés és a reáljövedelmek fenntartása miatt a deficit magas maradt (2022-ben 6,2% GDP-arányosan). Az államadósság szerkezetében viszont javulás történt: nőtt a lakossági forintkötvények aránya és csökkent a devizaadósság részaránya, ami a pénzügyi stabilitás irányába hat.

A társadalom idősödése – a demográfiai folyamatokat a Jelentés korábbi részében elemeztük – és a fiatalabb korosztályok relatív fogyásának köszönhetően az időskori eltartottsági ráta gyorsuló növekedést mutat.

3. táblázat: A népesség összetétele főbb korcsoportok szerint, eltartottsági ráták, öregedési index

Év, jan. 1.	Kor- összetétel: 0–14 éves, %	Kor- összetétel: 15–64 éves, %	Kor- összetétel: 65– éves, %	A gyermek- népesség eltartottsági rátája	Az idős népesség eltartottsági rátája	Az eltartott népesség rátája	Öregedési index
2012	14,5	68,6	16,9	21,1	24,6	45,7	116,4
2013	14,4	68,4	17,2	21,1	25,1	46,2	118,9
2014	14,4	68,1	17,5	21,2	25,7	46,9	121,4
2015	14,5	67,7	17,8	21,4	26,4	47,7	123,4
2016	14,5	67,3	18,2	21,5	27,0	48,5	125,7
2017	14,5	66,9	18,6	21,7	27,7	49,4	128,1
2018	14,5	66,7	18,8	21,8	28,3	50,0	129,9
2019	14,5	66,3	19,2	21,9	29,0	50,9	132,7
2020	14,5	65,8	19,8	22,0	30,1	52,1	136,6
2021	14,5	65,3	20,2	22,2	30,9	53,1	139,4
2022	14,5	65,1	20,4	22,3	31,4	53,7	141,0
2023	14,5	65,0	20,5	22,3	31,6	54,0	141,5
2024	14,5	64,9	20,7	22,3	31,9	54,2	143,2
2025	14,3	64,8	20,9	22,1	32,2	54,4	145,5

Forrás: KSH

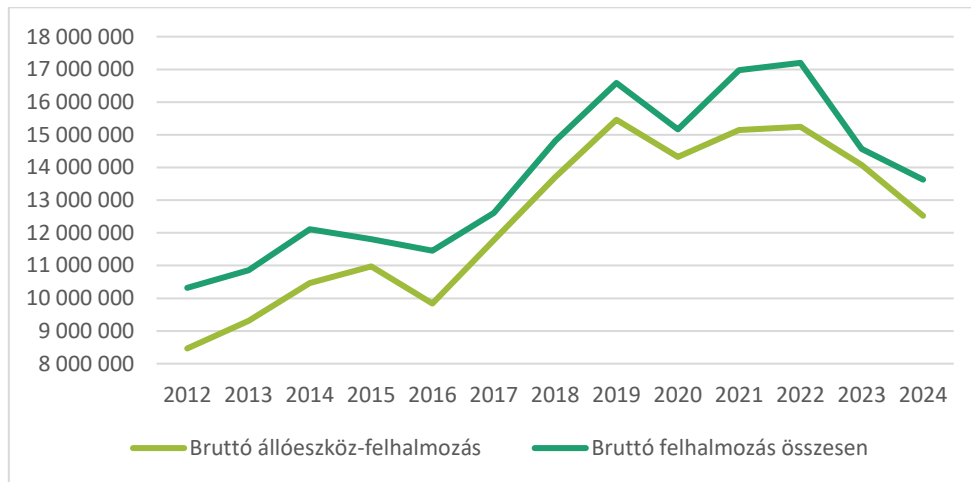
Az idősödési folyamat egy másik jellemző indikátora az öregedési index, amely a legalább 65 éves korcsoport relatív nagyságát fejezi ki a 0-14 éves korcsoportéhoz viszonyítva. Látható, hogy az öregedési index tovább növekedett az előző jelentés elkészültéhez képest. Az idősödés jelentős társadalmi-gazdasági következményekkel jár, illetve érdemi válaszokat követel meg. Kihívást jelent az egészségügyi és szociális intézményrendszerre (amiket a jövőben többen fognak majd igénybe venni), a nyugdíjrendszerre (ahol az aktív foglalkoztatottakhoz képest egyre többen lesznek a járadékokat igénylők), s minden olyan termék vagy szolgáltatás iránti keresletre, amelyet más-más intenzitással fogyasztanak az egyes életkorokban.

5.4.4.3. Beruházások

A koronavírus-járvány – a fogyasztáshoz hasonlóan – a felhalmozás dinamikus növekedését is megtörte. Ugyanakkor három további észrevétel is tehető:

- A visszaesés legalább akkora, mint 2016-ban, az uniós források átmeneti csökkenésekor volt. Ehhez hozzájárul az is, hogy az EU-s strukturális alapokból származó támogatások visszatartásra kerülnek az EU részéről.
- Az elmúlt évtizedben az állóeszközfelhalmozás fokozatosan felzárkózott a bruttó felhalmozáshoz. Ez azt jelenti, hogy a készletberuházások részaránya visszaszorult, tehát a termelőszektor alacsonyabb készletekkel dolgozik. Ez a fejlemény még akkor is a fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulásként értékelendő, ha figyelembe vesszük, hogy az alacsony kamatkörnyezetben a készletezési költségek is alacsonyak.
- Ugyanakkor a fejlemények arra utalnak, hogy a minimális nyersanyag- és félkésztermékek mellett folytatott termelés fenntarthatósága kérdésessé vált.

36. ábra: Bruttó felhalmozás összesen és bruttó állóeszköz-felhalmozás (2021. évi átlagáron, millió Ft)



Forrás: KSH

A háború előtt időszakban a kormány jelentős összegeket fordított beruházásokra, azonban az jól látható, hogy a háború megtörte a növekedés ütemét. A jelentősebb kormányzati beruházásokat szinte kivétel nélkül leállították. Alapvetően jellemző volt, hogy mind a háztartási, mind a vállalati, mind pedig a kormányzati beruházások volumene magas volt a pandémia és a háború előtti időszakban. A felgyorsuló infláció hatásának is köszönhetően a lakossági és vállalati beruházások volumene szignifikánsan csökkent.

Míg a beruházások összesített nagysága kiemelkedő vagy megfelelő volt az elmúlt időszakban (a Keretstratégia elfogadása óta), addig a beruházások irányultsága (milyen ágazatokban, területeken történtek a beruházások) jelentős fenntarthatósági kérdéseket vethet fel. További elemzések szükségesek, hogy az egymással versengő területeken – irodák vagy lakások építése, az úthálózat vagy a vasúthálózat fejlesztése, egyes gazdasági-ipari beruházási alternatívák közötti választások – optimális beruházási döntések születtek-e. Egyes területeken a felhasználók ellátási, szolgáltatási biztonságát korlátozó módon jelentek meg egyes infrastruktúrákban működési zavarok (pl. vasúti szolgáltatás, ivóvíz-vezeték hálózat).

A fenntarthatóság szempontjából az is vizsgálandó, hogy mennyire volt optimális az egyes erőforrásokba való befektetések aránya (fizikai tőke *vs.* humán-társadalmi tőke fejlesztése).

5.4.4.4. Külkereskedelem

A pandémia utáni külkereskedelmi visszarendeződés nem is ment teljesen végbe, mert mire visszaállt volna a járvány előtti helyzet, kezdetét vette a szomszédban zajló háború.

Az MNB 2024 őszi jelentése alapján 2024 második negyedévében a külkereskedelem négy negyedéves többlete – az áru egyenleg folytatódó növekedése, valamint stabil szolgáltatástöbblet mellett – a GDP 6,3 százalékára emelkedett. Az áru egyenleg alakulását 2023–2024-ben egyaránt meghatározta a bruttó felhalmozás visszaesésével összefüggésben mérséklődő importigény. Az export teljesítménye 2023 első felében kedvezően hatott az áru egyenlegre, ugyanakkor a globális konjunktúra gyengülése a második félévben mérsékelte ezt a pozitív hatást. A külső kereslet lassulása, valamint a háztartások fogyasztási kiadásainak növekedése következtében az áru egyenleg 2022-ben tapasztalt javulása 2023 végére lassult, és 2024 második negyedévében enyhe romlást mutatott.

A szolgáltatás egyenleg négy negyedéves többlete – a COVID–19 járványt követő dinamikus helyreállást követően – 2023 elején stabilizálódott, és 2024 első két negyedévében is a GDP mintegy 5 százalékának megfelelő aktívummal járult hozzá a külső egyensúlyhoz. A szolgáltatás egyenleg 2023-ig tartó kedvező alakulásában meghatározó szerepet játszott a turizmus gyors ütemű bővülése, valamint a szállítási szolgáltatások egyenlegének helyreállása.

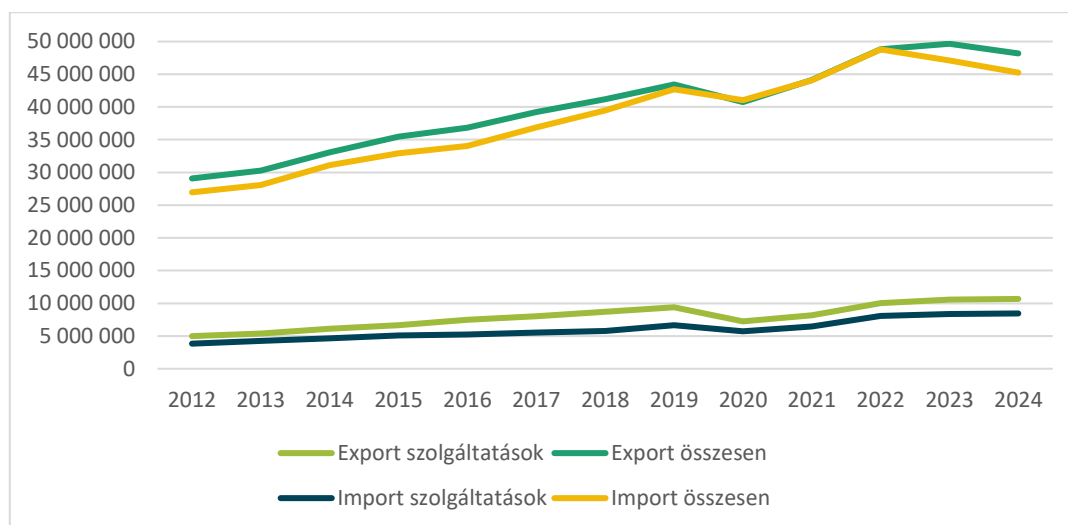
A szolgáltatás egyenlegen belül továbbra is a turizmus jelenti a legnagyobb súlyú ágazatot, azonban 2024 második negyedévében emelkedett a bér munka, valamint a távközlési és informatikai szolgáltatások aktívumának hozzájárulása is. Mindez arra utal, hogy a magyar szolgáltatás export szerkezete fokozatosan diverzifikálódik, amely hosszabb távon hozzájárulhat a külső egyensúly stabilitásának növeléséhez.

2024 második negyedévében az áru forgalom mérséklődő dinamizmust mutatott: mind az export-, mind az importvolumen éves alapon csökkent, azonban a visszaesés üteme lassabb volt, mint az év elején tapasztalt tendenciák. Az export–import olló szűkülése tovább folytatódott, ami a külkereskedelmi egyensúly viszonylagos stabilizálódására utal.

Az ipari kibocsátás jelentős részét lefedő feldolgozóipari ágazatok teljesítményének gyengélkedése továbbra is fékezte az exportpotenciált, ugyanakkor a szolgáltatás export bővülése mérsékelte az áru export visszaesésének hatását, és hozzájárult az exportdinamika javulásához. Az import mérséklődésének hátterében elsősorban az alacsonyabb exportteljesítményből fakadó importkereslet-csökkenés, valamint a beruházási aktivitás lanyhulása állt.

Összességében az export volumene 2024 második negyedévében éves összehasonlításban 1,8%-kal, míg az import volumene 3,2%-kal zsugorodott. E folyamatok eredményeként a külkereskedelmi mérleg egyenlege javuló tendenciát mutatott, amelyet elsősorban a mérséklődő importtényezők támasztottak alá.

37. ábra: Az export és az import alakulása (összesen és szolgáltatások külön), millió Ft értékben



Forrás: KSH

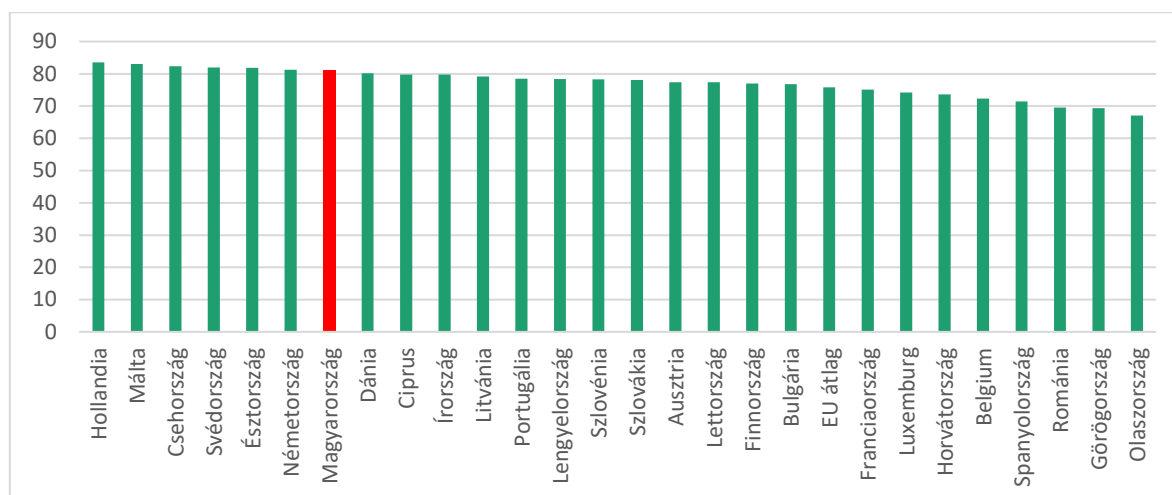
5.4.4.5. Munkaerőpiac

A 20-64 éves népesség foglalkoztatottsági rátája fokozatosan emelkedett Magyarországon: 2010-hez (62,2%) képest több mint 18 százalékponttal 81,1 százalékra. Ez az érték meghaladja már az EU2020 stratégiában vállalt 75 százalékos célértéket.

Az elmúlt évtized foglalkoztatási bővülésében több tényező is szerepet játszott többek között a közfoglalkoztatás is, amely az inaktívak egy olyan rétegét is integrálta a munkaerőpiacra, akik évek óta legfeljebb alkalmi munkából és szociális ellátásból tartották el magukat. A Kormány munkaerőpiaci intézkedésekkel ösztönözte a közfoglalkoztatásban résztvevők átlépését az elsődleges munkaerőpiacra (elhelyezkedési juttatás). A közfoglalkoztatás-programok súlya azonban az előző előrehaladási jelentés óta a gazdasági konjunktúra hatására szignifikánsan csökkent. A munkavégzésre alkalmas személyek sikeresen integrálódtak a nyílt munkaerőpiacra, a közfoglalkoztatásban jellemzően azok maradtak, akik egyéni élethelyzete, kompetenciáinak hiánya, szociális helyzete, mentális vagy egészségügyi problémái, esetleg a lakóhelyének korlátozott munkaerőpiaci lehetőségei megakadályozták őket abban, hogy az elsődleges piacon elhelyezkedjenek. Számukra továbbra is szükséges és indokolt a közfoglalkoztatási programban történő foglalkoztatásuk, ezáltal megélhetésük biztosítása, valamint munkaerőpiaci képzéssel és humánszolgáltatással történő felzárkóztatásuk.

A foglalkoztatási szint növekedéséhez egyéb, korábban inaktív csoportok aktiválására is szükség volt (pl. 25 év alatti fiatalok, nyugdíjkorhatárt elért idősök, kisgyermekes anyák), melyet változatos adópolitikai- és munkaerőpiaci intézkedésekkel ösztönzött a Kormány.

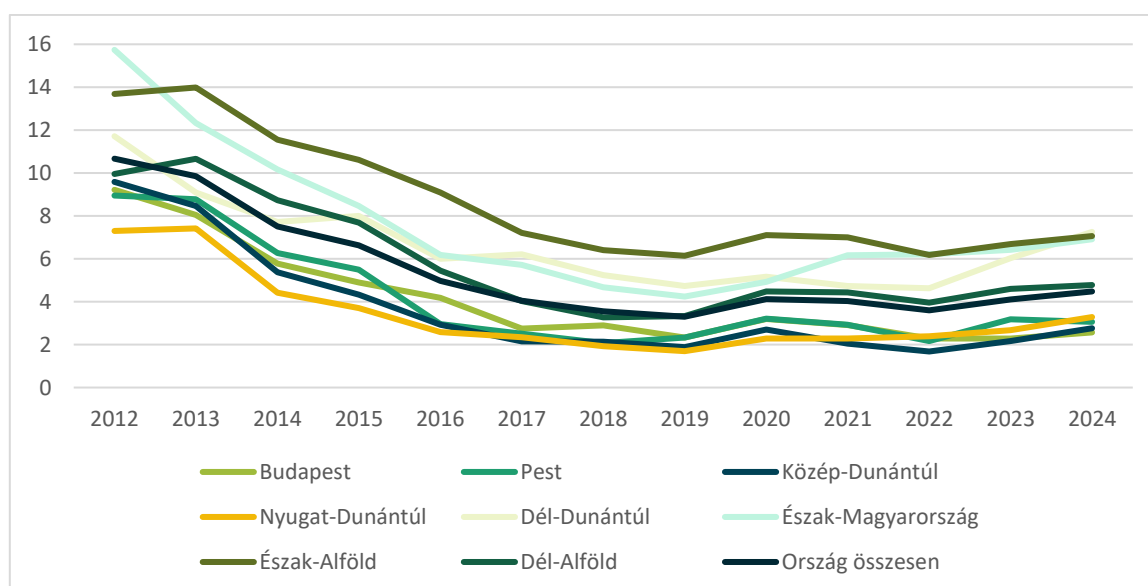
38. ábra: 20-64 éves korcsoport foglalkoztatás mutatója (%), 2024



Forrás: Eurostat

A munkanélküliség (amely mutató a 15-74 évesekre vonatkozik) valamelyest emelkedett a COVID-19 járvány hatására, 2021. április-júniusában 4,1 százalék volt, amely még így is lényeges javulás a 2013. évi – 9,8 százalékos – adathoz képest. Arról azonban csak becsléseink lehetnek, hogy a COVID-19 járvánnyal összefüggésben hányan veszítették el az állásukat, hiszen az adatok között nem találjuk azokat, akik már nem jogosultak az álláskeresői járadékra, de még mindig nem találtak munkát. A járvány időszakát követően azonban a visszapattanás megtörtént a munkaerőpiacon és a 2024. évi adatok megközelítik a járvány előtti szintet.

39. ábra: A munkanélküliség régiós alakulása (%), 2012-2024



Forrás: KSH

A regionális adatokból jól látszik (39. ábra), hogy a járványos időszak utáni visszapattanás nem minden régió esetében volt megfelelő mértékű. Alapvetően minden régióban

növekedett a munkanélküliségi ráta az előző Előrehaladási Jelentés óta, az országos növekedéssel együtt mozogva.

2024-ben a teljes munkaidőben alkalmazásban állók bruttó átlagkeresete – a legalább 5 főt foglalkoztató vállalkozásoknál, a költségvetési intézményeknél, valamint a foglalkoztatás szempontjából jelentős nonprofit szervezeteknél – 667.600, a kedvezmények figyelembevételével számolt nettó átlagkereset 485.800 forint volt. A bruttó átlagkereset 13,2%-kal, a nettó átlagkereset 13%-kal magasabb volt, mint egy évvel korábban.

Az előző előrehaladási jelentés óta 2023-ban reálértéken csökkentek a bérek – 3,1 százalékkal, míg 2024-ben már 9 százalékos reálbér-emelkedést realizálhattak a munkavállalók.

5.4.5 KORMÁNYATI INTÉZKEDÉSEK

- A vizsgált időszakban a Kormány munkaerőpiaci programjai érdemben hozzájárultak a foglalkoztatás további bővüléséhez. A fiatalok támogatását, valamint az idősebb álláskeresőket és inaktív foglalkoztathatóságának javítását és elhelyezkedését segítő projektek 2023-ban zárultak, az új projektek 2024 év elején elindultak. Cél az álláskeresőket támogatása és a hazai munkaerő-tartalék mozgósítása. A programok bér- és képzési támogatások, valamint lakhatási és mobilitási hozzájárulások révén ösztönzik a munkaerőpiaci részvételt és a vállalati foglalkoztatási hajlandóságot.
- A vállalkozói kultúra erősítéséhez hozzátartozik a fiatalok vállalkozóvá válásának támogatása. Ennek egyik eszköze a „Vállalkozó Start” program, amely 2023-ban újraindult Vállalkozó Start II néven. Újdonságként negyedévente mentorforumokat is szerveztek.
- Az innovációs területen létrejöttek a Területi Innovációs Platformok (TIP) és a Kompetencia Központok, amelyek a helyi vállalkozások és a felsőoktatási intézmények együttműködését segítik. A TIP-ek célja, hogy tudásközpontként működő egyetemek összekapcsolják az innovációs erőforrásokat a régiós gazdasági szereplőkkel. A beszámolási időszakban 13 TIP működött Magyarországon, több mint 600 taggal.
- A „KKV Energiaköltség és Beruházás Támogatási Program 2022–2023” 200 Mrd Ft kerettel segítette a KKV-kat az energiaköltségek csökkentésében és beruházások megvalósításában.
- Az EU-s közbeszerzések a GDP kb. 14%-át teszik ki, így fontos szerepük van a fenntarthatósági szempontok érvényesítésében. A Kormány elfogadta a zöld közbeszerzési stratégiát, majd 2024-ben kihirdette a közbeszerzésekben alkalmazandó környezetvédelmi követelményekről szóló rendeletét.
- A Kormány a beszámolási időszakban is támogatta, hogy a közfoglalkoztatásból kikerülő emberek szociális szövetkezetekben folytassák munkájukat, ezzel közelebb kerülve az elsődleges munkaerőpiachoz. A szövetkezetek célja, hogy hasznosítsák a közfoglalkoztatási programokban szerzett eszközöket, erősítsék a helyi közösségeket és valódi piaci szereplőként munkahelyeket teremtsenek.
- A nyugdíjrendszer fenntarthatóságát a járulék- és kifizetési egyensúly biztosítja, amelyet az inflációkövető nyugdíjemelés és a nyugdíjprémium egészít ki. 2023–2024-ben prémiumok, egyszeri juttatások, valamint a visszaállított 13. havi nyugdíj is erősítették a nyugdíjasok anyagi biztonságát.

- A fenntartható fejlődés szempontjai beépültek a területfejlesztésről szóló 2023. évi CII. törvénybe, különösen a területfejlesztési tervekbe, melyek a problémás térségekre, a város–vidék együttműködésre és a várostérségi gondolkodás erősítésére fókuszálnak. A TOP Plusz Élhető vármegye prioritás keretében jelentős források álltak rendelkezésre élhető települések, fenntartható városfejlesztési stratégiák és energetikai korszerűsítések támogatására. A több száz milliárdos keretek többsége lekötésre került, a projektek közül sok már elindult vagy lezárult 2023–2024-ben.

5.4.6. ÖSSZEGZŐ KÖVETKEZTETÉSEK

Kedvező tendenciák	Kockázati tényezők
A munkatermelékenység az előző jelentés elfogadása óta minimálisan nőtt. A foglalkoztatás mértéke (a 20-64 évesek körében) megközelíti a lehetséges plafont, és 2024-ben 81 százalék fölött volt.	A gazdasági folyamatok mind az államadósságot, mind a költségvetési hiányt növelték. A gazdasági növekedés erodálódott a COVID-járványt követő visszapattanás után (2022-től kezdődően). Noha növekedett a munkatermelékenység az előző jelentés óta, még mindig alacsonyabb az uniós átlagénál, amely megkérdőjelezi a gazdaság növekedési ütemének fenntarthatóságát. A COVID-járványig a fizikai tőkébe való beruházások mértéke kiemelkedő volt, s bár azóta csökken, még mindig elfogadható szinten van – ugyanakkor a befektetések irányultsága, azok hatékonysága vitatható. Egyes közösségi infrastruktúrák (pl. vasút, ivóvíz-hálózat) minősége – a nem elégséges felújítási szint miatt – gyorsan romlik. A K+F kiadások 2021-ig tartó növekedése megtört, azóta évről-évre csökken, így a termelékenység-növelés egyik legfontosabb alapja erodálódik. Az időskori eltartottsági ráta tovább növekedett, így egyre nagyobb teher hárul a munkavállaló korú népességre.

6. Irodalomjegyzék

- Adedoyin, O. B., - Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13.
- Agostinelli, F. - Doepke, M. - Sorrenti, G. - Zilibotti, F. (2020). When the great equalizer shuts down: Schools, peers, and parents in pandemic times
- Agrárminisztérium (2019a.): A biológiai sokféleség megőrzésének nemzeti stratégiája, félidős értékelés: www.biodiv.hu/convention/cbd_national/nemzeti-biodiverzitas-strategia/biologiai-sokfelesseg-megorzesenek-2015-2020-kozotti-idoszakra-szolo-nemzeti-1
- Agrárminisztérium (2019b): Ökoszisztéma alaptérkép és adatmodell kialakítása
- Agrárminisztérium (2021): 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2021-2026 tervezete, Szakpolitikai stratégia
- Andrew, A. et al (2020): Inequalities in children's experiences of home learning during the Covid-19 lockdown in England. *Fiscal Studies*, 41(3), 653-683.
- Armour, J., A. Menezes, M. Uttamchandani és K. van Zwieten (2015): How do creditor rights matter for debt finance? A review of empirical evidence. In *Research Handbook on Secured Financing in Commercial Transactions*. Edward Elgar Publishing.
- ÁSZ (2019): A családtámogatások rendszere Magyarországon. Elemzés, Állami Számvevőszék, Budapest.
- ÁSZ (2021): Családpolitika. Elemzés, Állami Számvevőszék, Budapest.
- Atteberry, A. - McEachin, A. (2021). School's out: The role of summers in understanding achievement disparities. *American Educational Research Journal*, 58(2), 239-282.
- Babinčáková, M. - Bernard, P. (2020). Online experimentation during COVID-19 secondary school closures: Teaching methods and student perceptions. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 3295-3300.
- Bacher-Hicks, A. - Goodman, J. - Mulhern, C. (2021). Inequality in household adaptation to schooling shocks: Covid-induced online learning engagement in real time. *Journal of Public Economics*, 193, 104345.
- Bailey, D. H. et al (2021): Achievement gaps in the wake of Covid-19. *Educational Researcher*,
- Bálint, L. – Kovács, K. (2021): Halandóság. In Monostori Judit – Őri Péter – Spéder Zsolt (szerk.): *Demográfiai Portré 2021. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*. KSH Népességtudományi Kutatóintézet, Budapest, 183–210.
- Bálint, L. (2022): A Covid19-járvány néhány demográfiai jellemzője 2020-ban és 2021-ben Magyarországon. In Kolosi Tamás – Szelényi Iván – Tóth István György (szerk.): *Társadalmi Riport 2022*. TÁRKI, Budapest, 325–345.
- Bakó, T. – Lakatos, J. (2018): A magyarországi munkapiac 2017-ben. In: Fazekas Károly és Szabó-Morvai Ágnes (szerk.): *Munkaerőpiaci tükör 2017*. Budapest: MTA KRTK KTI.
- Bakó, T. et al (2018): A 2018-2020. évi munkaerőpiaci helyzet és folyamatok várható alakulása, hatása a növekedésre és az államháztartásra. Budapest: MTA KRTK KTI.
- Bartus, G. (2020): Fenntartható pályán? A társadalmi-ökológiai fenntarthatóság állapota és trendjei In: Kolosi Tamás, Szelényi Iván és Tóth István György (szerk. 2020).

- Becker, W. - Norlén, H. - Dijkstra, L. - Athanasoglou, S. (2020). Wrapping up the Europe 2020 strategy: A multidimensional indicator analysis. *Environmental and Sustainability Indicators*, 8, 100075.
- Bernát, A. (2018): A magyarországi romák társadalmi integrációja a 2010-es években megj: Kolosi és Tóth I. Gy (szerk.): *Társadalmi Riport 2018*. Budapest: Társki, 144-165.
- Bessenyei, I. (2007) Korrupt redistribúció egy neoklasszikus növekedési modellben. *Közgazdász Fórum*, X, 6, 5–28.
- Bessenyei (2014) Gazdasági növekedés és fenntarthatóság. *Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, Műhelytanulmányok*, No. 20. 2014.
<https://www.nfft.hu/documents/1238941/0/NFFTmt20novekedesesfenntarthatosag-MVwEULrf.pdf/45924232-46e7-51a8-bc63-f73cdf3b6c13?t=1614070051347>
- Boda, Zs. (2019): A méltányosság és az intézményi bizalom szerepe a gazdaságban *Magyar Tudomány* 180(4): 510–520.
- Bördös, K. – Szabó-Morvai, Á. (2021): A 2000-2015 közötti családpolitikai intézkedések hatása a születésszámmra Magyarországon, *Demográfia*, 64(2-3), 33–66.
- Boros J. et al (2021): Idősödés. In Monostori Judit – Őri Péter – Spéder Zsolt (szerk.): *Demográfiai portré 2021. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*, Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest, (kézirat, megjelenés előtt).
- Buzási, A. - Pálvolgyi, T. - Esses, D., (2021): Drought-related vulnerability and its policy implications in Hungary. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*
- Cirmizi, E., L. Klapper és M. Uttamchandani (2010): *The Challenges of Bankruptcy Reform*. Policy Research Working Paper 5448, World Bank, Washington, DC.
- Csányi, S. et al (2022). *Vadgazdálkodási Adattár - 2021/2022. vadászati év*. Országos Vadgazdálkodási AdatTár, Gödöllő, 77 pp.,
- Csapó, B. (2020a). Oktatás és fenntartható fejlődés: a tantermen kívüli digitális munkarend tanulságai. *Élő Bolygónk*, 2020. július 25.
- Csapó, B. (2020b). Az oktatási rendszerek evolúciója: az iskolán kívüli digitális tanulás tartós hatásai. In Kónyáné Tóth, M. & Molnár, Cs. (Eds.). *Mit hoz a jövő? Tanítás-tanulás másképp* (pp. 232-239). Debrecen: Suliszerviz Oktatási és Szakértői Iroda.
- Csapó, B. - Molnár, G. (2019). Online diagnostic assessment in support of personalized teaching and learning: The eDia System. *Frontiers in Psychology*, 10:1522.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01522>
- CSBO (2017): *Családbarát fordulat 2010–2018*. Családbarát Ország Nonprofit Közhasznú Kft., Budapest.
- del Rio C. et al (2020): Long-term Health Consequences of COVID-19, *JAMA*, 324(17):1723-1724. doi:10.1001/jama.2020.19719
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Duckworth, A. et al (2021): Students attending school remotely suffer socially, emotionally, and academically. *Educational Researcher*, in press. <https://doi.org/10.3102/0013189X211031551>
- Dura Gy. - Pánics T, (2018): Háttéranyag a levegő szállópor szennyezettségének környezetegészségügyi értékeléséhez. Belügyminisztérium: Önkormányzati Hírlevél 2018. évi 1. szám
- EC (2019): Az uniós környezetvédelmi politikák végrehajtásának 2019. évi felülvizsgálata. Országjelentés-Magyarország. Európai Bizottság, Brüsszel, 2019.4.4. SWD(2019) 121.
- EC (2020): Országos Levegőterhelés-csökkentési Program a Bizottság (EU) 2018/1522 végrehajtási határozata alapján.

<https://ec.europa.eu/environment/air/pdf/reductionnapcp/HU%20final%20NAPCP%2018May20.pdf>

EC (2021): Az Európai Bizottság jelentése az európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a régiók Bizottságának. A levegőminőségről szóló második helyzetkép. Brüsszel. 2021.01.08. COM(2021) 3 final.

EC (2022): A környezetvédelmi politikák végrehajtásának felülvizsgálata, 2022. Országjelentés - Magyarország. Európai Bizottság, Brüsszel, 2022.9.8. SWD(2022) 259 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022SC0259>

EEA (2015): Az európai környezet – Állapot és előretekintés 2015: Összefoglaló jelentés. Európai Környezetvédelmi Ügynökség, pp212, Koppenhága, ISBN: 978-92-9213-557-7

EEA (2018): European waters — Assessment of status and pressures 2018, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018, ISBN 978-92-9213-947-6

EEA (2018): Air quality in Europe — 2018 report; European Environment Agency Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018, ISBN 978-92-9213-989-6

EEA (2019): The European environment —state and outlook 2020, European Environment Agency, 2019, Luxembourg, ISBN 978-92-9480-090-9

EEA (2020): Air quality in Europe — 2019 report; European Environment Agency Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020, ISBN 978-92-9480-292-7.

Engler, Á. - Markos, V. - Dusa, Á. R. (2021). Szülői segítségnyújtás a jelenléti és távolléti oktatás idején. *Educatio*, 30(1), 72-87.

Engzell, P. - Frey, A. - Verhagen, M. D. (2020). Pre-analysis plan for: Learning inequality during the Covid-19 pandemic. *Open Science Framework*.

Engzell, P. - Frey, A. - Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the Covid-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17). 1-7.

Európai Gazdasági és Szociális Bizottság (2011): Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye – Az önfoglalkoztatás keretében végzett munka új trendjei: a gazdaságilag kiszolgáltatott önfoglalkoztatás speciális esete (saját kezdeményezésű vélemény). 2011/C 18/08.

Eurostat (2019): Migration and migrant population statistics. *Statistics Explained*

Eurostat (2021): CO2 emissions from energy use clearly decreased in the EU in 2020

Fábián, Z. – Szívós, P. (2015): Fenntartható fejlődés Magyarországon. Társadalmi kirekesztés, szegénység és társadalmi kohézió. Monitoring jelentés a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Tanácsa megrendelésére.

Fauville, G. et al (2021a): Zoom exhaustion & fatigue scale. SSRN 3786329. <https://vhil.stanford.edu/mm/2021/03/SSRN-id3786329.pdf>

Fauville, G. et al (2021b): Zoom exhaustion & fatigue scale. *Computers in Human Behavior Reports*. 4. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>

Fehérvári, A. et al (2020): A tanulói lemorzsolódás empirikus vizsgálata. *Iskolakultúra*, 30(8), 3-20.

Gábos, A, Tomka, Zs, Tóth, I. Gy. (2021) Diversity and change in citizenship: mapping poverty in Europe. *EUROSHIP Working Paper No. 2*.

Gödri, I. (2017): Az integráció mutatói és esélykülönbségei a Magyarországon élő bevándorlók körében. *Demográfia*, 60(1): 5–55.

Gödri, I. (2018): Nemzetközi vándorlás. In Monostori Judit – Óri Péter – Spéder Zsolt (szerk.): *Demográfiai portré 2018. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*, Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest, 237–270.

Gödri, I. - Horváth, V. (2021): Nemzetközi vándorlás. In Monostori Judit – Óri Péter – Spéder Zsolt (szerk.): *Demográfiai portré 2021. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*, Népeségtudományi Kutatóintézet, Budapest, (kézirat, megjelenés előtt).

- Harcza, I. - Monostori, J. (2018): A háztartás- és családszerkezeti változások hosszú távú trendjei Magyarországon európai kontextusban: teóriák, tévképzetek, tények. *Demográfia*, 60(4), 299–232.
- Hárs, Á. (2016): Elvándorlás, bevándorlás és a magyar munkaerőpiac. Jelenségek, hatások, lehetőségek. In Kolosi Tamás – Tóth István György (szerk.): *Társadalmi riport 2016*. TÁRKI, Budapest, 243–262.
- Hegedüs, S. - Lehel Zs. - Szabó E. (2020): . A járványhelyzet hatása az étkezési, bevásárlási szokásokra. <https://tetplatform.hu/wp-content/uploads/2020/12/KoronavirusesetletmodTETPlatformfeherkonyv.pdf>
- Herke, B. – Medgyesi, M. (2020): Jóléti állammal kapcsolatos vélemények Magyarországon és az Európai Unióban Megjelent: Kolosi Tamás, Szelényi Iván és Tóth István György (szerk, 2020): 478-499
- Herman Ottó Intézet (2020): Magyarország Környezeti Állapota 2020. Szerk.: Dobi Bálint - Holes Annamária, ISSN 2064-4086, Budapest, 2020. p78.
- HÉTFA (2014): Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia Monitoring Kézikönyvének kidolgozása. NFFT Műhelytanulmányok No 23.
- HÉTFA (2020): Újranyitás, válságkezelés, fenntarthatóság
- HÉTFA (2021): A 2021–2027-es kohéziós politika és a klímavédelmi célok Magyarországon
- IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. eds. Sandra Díaz, Josef Settele, Eduardo Brondízio. Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
- ITM (2018): A 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra is kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (Melléklet a 23/2018. (X. 31.) OGY határozathoz)
- ITM (2020): Jelentés az éghajlatváltozás Kárpát-medencére gyakorolt esetleges hatásainak tudományos értékeléséről.
- ITM (2020): Első Éghajlatváltozási Cselekvési Terv
- Jakab, A. – Gajduscheck, Gy. (2018): Jogállamiság, jogtudat, normakövetés meg: Kolosi T. és Tóth I. Gy. (szerk): *Társadalmi Riport 2018*. Budapest: Táarki., 397-413.
- Kaffenberg, M. (2021):). Modelling the long-run learning impact of the Covid-19 learning shock: Actions to (more than) mitigate loss. *International Journal of Educational Development*, 81, 102326. 1-8.
- Kapitány, B. (2019): Bimodális (kétszcúszú) termékenységi görbe Magyarországon - leíró eredmények és lehetséges okok. *Demográfia*, 61(2-3), 121-146.
- Kapitány, B. - Spéder, Zs. (2021): Gyermekvállalás. in.: Monostori – Őri – Spéder (szerk.): *Demográfia Portré 2021. Jelentés a magyar népesség helyzetéről*. Népességtudományi Kutatóintézet, Budapest, (kézirat, megjelenés előtt).
- Kasza, Gy. et al (2020): . Minden válság egy lehetőség – élelmiszer-biztonság, élelmiszer-tartalékolás és élelmiszer-pazarlás a háztartásokban a koronavírus tükrében.
- Kézdy P. et al (2018): Inváziós fajok előfordulása és kezelése Magyarország védett és Natura 2000 területein, európai összehasonlítással. *Természetvédelmi Közlemények* 24, pp. 85–103, 2018DOI: 10.17779/tvk-jnatconserv.2018.24.85
- KINCS (2020): Gyermekvállalási tervek Magyarországon 2020-ban
- KINCS (2021): Családtámogatási preferenciavizsgálat elemzés
- KINCS (2022): A 2022 februárjában a családok részére érkező támogatások és juttatások megítélése és felhasználása
- Kiss, T. és Popovics, S. (2021) Evaluation on the effectiveness of energy policies – Evidence from the carbon reduction in 25 countries. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 149 111348

- Kolosi, T. et al (2020): Társadalmi riport 2020. Budapest: Társi.
- Központi Statisztikai Hivatal [KSH] (2018): Mikrocenzus 2016. Nemzetközi vándorlás. KSH, Budapest.
- KSH (2018): A fenntartható fejlődési célok és az Agenda 2030 keretrendszer.
- KSH (2019): A fenntartható fejlődés indikátorai Magyarországon 2018, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2019, ISSN: 2064-0307
- KSH (2022): Fenntartható fogyasztási és termelési módok kialakítása, elérhető: <https://www.ksh.hu/sdg/3-28-sdg-12.html>
- KSH (2022): Szociális Statisztikai Évkönyv 2021. KSH, Budapest.
- KSH (2023): A fenntartható fejlődési célok és az Agenda 2030 keretrendszer
- KSH (2023): A társadalmi haladás mutatószámrendszere https://www.ksh.hu/stadat_files/fo/fo/fo0005.html
- KSH (2023): 32. KSH 2023c: Felszín alóli víztermelés víztípusok szerint, https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0024.html
- Lai, J. – Widmar, N. O. (2021): Revisiting the digital divide in the COVID-19 era. Applied Economic Perspectives and Policy, 43(1), 458-464.
- Ligeti, A. S. (2023): Magyarok az Egyesült Királyságban: Egy korszak vége? Tér és Társadalom, 37(1), 132–156.
- Long, B. et al (2020): Cardiovascular complications in COVID-19. The American Journal of Emergency Medicine, 38 (7): 1504-1507.
- Lutz, Zs. et al (2023): A COVID-19-halandóság életkor-specifikus regionális jellemzői 2021-ben. ORVOSI HETILAP, 164: 643–650.
- Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve, 2020.
- Magyar Nemzeti Bank (2021) Fenntarthatósági jelentés. Budapest
- Magyar Nemzeti Bank (2021): Fizetési mérleg jelentés 2021. december
- Magyar Nemzeti Bank (2021): Inflációs jelentés 2021. december
- Magyar Nemzeti Bank (2021) Költségvetési jelentés. Budapest, 2021 december
- Magyar Nemzeti Bank (2022) Termelékenységi jelentés. Budapest, 2022 július
- Magyar Nemzeti Bank (2022): Versenyképességi jelentés 2022
- Major, G. (2020): Feldolgozták-e már a háztartások az előzőválság hagyatékát? Túlzott eladósodás és adósságkezelés az elmúlt évtized Magyarországon Megjelent: Kolosi Tamás, Szelényi Iván és Tóth István György (szerk.): 358-380.
- Makay, Zs. (2018): Családtámogatás, női munkavállalás. In Monostori Judit – Őri Péter – Spéder Zsolt (szerk.): Demográfiai Portré 2018, Jelentés a magyar népesség helyzetéről. Népességtudományi Kutatóintézet, Budapest: 83–102.
- McGowan, A., Andrews, M., D. és Millot, V. (2017): Insolvency Regimes, Technology Diffusion and Productivity Growth: Evidence from Firms in OECD Countries. OECD Economics Department Working Papers, No. 1425.
- Medgyesi, M. –Tóth, I. Gy. (2020): Kelet-Közép-Európa legújabb felzárkózási kísérlete: harminc évvel a rendszerváltások után megjelent: Kolosi Tamás, Szelényi Iván és Tóth István György (szerk 2020): 15-38.
- Messing, V. – Ságvári, B. (2018): Looking behind the culture of fear. Cross-national analysis of attitudes towards migration. Friedrich Ebert Stiftung study.
- Messing, V. – Ságvári, B (2019): Still divided but more open? Mapping European attitudes towards migration before and after the migration crisis. Friedrich Ebert Stiftung study.

- Middleton, K. V. (2020): The longer-term impact of COVID-19 on K–12 student learning and assessment. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39(3), 41-44.
- Mihók B. et al (2017): Biodiversity on the waves of history: conservation in a changing social and institutional environment in Hungary, a post-soviet EU member state. *Biological Conservation*. 211: 67-75
- Nahalka, I. (2021): Koronavírus és oktatáspolitikai. *Educatio*, 30(1), 22-35.
- NAIK (2020): Statisztikai jelentések - Öntözésjelentés - 2019. év . NAIK Agrárgazdasági Kutatóintézet XXIII. évfolyam 1. szám, 2020, ISSN 1418 213
- NEAK (2020): Egészségügyi évkönyv. Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő, Budapest.
- NFFT (2021): A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács Elnökségének véleménye a Dunai hajóút fejlesztési program 2. (a magyarországi TEN-T belvízi út fejlesztés előkészítésének kiterjesztése projekt) Stratégiai Környezeti Vizsgálata kapcsán.
- OECD (2025) *Health at a Glance 2025: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/8f9e3f98-en>.
- OMSZ (2020): Levegőminőségi helyzetkép
- OMSZ (2020): 2021. évi összesítő értékelés hazánk levegőminőségéről az automata mérőhálózat adatai alapján.
- Pálvölgyi T. et al (2011): Éghajlati sérülékenység a hazai kistérségek szintjén. In: Bartholy J. – Bozó L. – Haszpra L. (szerk.): Klímaváltozás – 2011 – Klímaszcenáriók a Kárpát-medence térségére. Magyar Tudományos Akadémia, Eötvös Loránd Tudományegyetem. Budapest. pp. 236-256.
- Pressley, T. (2021). Factors contributing to teacher burnout during Covid-19. *Educational Researcher*, in press. <https://doi.org/10.3102/0013189X211004138>
- Reimer, D., Smith, E., Andersen, I. G., & Sortkær, B. (2021). What happens when schools shut down? Investigating inequality in students' reading behavior during Covid-19 in Denmark. *Research in Social Stratification and Mobility*, 71, 100568.
- Sachs, J.D., Lafortune, G., Fuller, G., Iablonovski, G. (2025). *Financing Sustainable Development to 2030 and Mid-Century. Sustainable Development Report 2025*. Paris: SDSN, Dublin: Dublin University Press. DOI: <https://doi.org/10.25546/111909>
- Sait, B., & Ayse, G. (2020). Inequalities in home learning and schools' provision of distance teaching during school closure of COVID-19 lockdown in the UK. *ISER Working Paper Series*, No. 2020-09. <http://hdl.handle.net/10419/227790>
- Schneider, M. – Medgyesi, M. (2020): Környezettel és környezetvédelemmel kapcsolatos lakossági attitűdök változása Magyarországon megjelent: Kolosi Tamás, Szelényi Iván, Tóth István György (szerk.): 500-521.
- Shulla, K., Filho, W. L., Lardjane, S., Sommer, J. H., & Borgemeister, C. (2020). Sustainable development education in the context of the 2030 Agenda for sustainable development. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 27(5), 458-468.
- Shmakova, L., Malavin, S., Iakovenko, N., Vishnivetskaya, T., Shain, D., Plewka, M. és Rivkina, E. (2021) A living bdelloid rotifer from 24,000 year-old Arctic permafrost. *Current Biology* 31, June 7. 2021 R712 – R713.
- Simonovits, B. – Szeitl, B. (2019): Attitudes towards migration and migration policies in Hungary and Europe (2014-18). In: Tóth, I. Gy. (ed.): *Hungarian Social Report 2019*, 295-313. Budapest: Társi.
- Spéder, Zs. et al (2020): Cash support vs. tax incentives: The differential impact of policy interventions on third births in contemporary Hungary. *Population Studies*, 74(1), 39–54.
- Spéder, Zs. et al (2023): Hazai népesedési folyamatok az elmúlt évtizedben, *SCIENTIA ET SECURITAS*, 3(4): 308–322.

Szabó, D. F., Tóth, E., & Molnár, É. D. (2021). A felzárkóztatás nehézségei és támogatásának lehetőségei a gyengén teljesítő iskolákban. *Iskolakultúra*, 31(1), 3-25.

Szép, T., Pálvölgyi, T., Kármán-Tamus, É., (2022): Indicator-based assessment of sustainable energy performance in the European Union. *Int. J. Sustain. Energy Plan. Manag.* 34, 107–124. <https://doi.org/10.54337/ijsepm.7055>

Szilveszter, Á., Kassai, R., Takács, Z. K., & Futó, J. (2021). Az otthoni tanulás sikerességét bejósoló tényezők a Covid–19 okozta vészhelyzet miatt kialakított digitális munkarendben eltérő szocioökonómiai helyzetű családok esetében. *Educatio*, 30(1), 88-102.

VGT (2021): Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási tervének második felülvizsgálata; Magyarország vízgyűjtő-gazdálkodási terve - 2021 II. Vitaanyag

WHO (2019): Noncommunicable diseases and air pollution, WHO European high-level conference On noncommunicable diseases

Wyse, A. E., Stickney, E. M., Butz, D., Beckler, A., & Close, C. N. (2020). The potential impact of COVID-19 on student learning and how schools can respond. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 39(3), 60-64.