

OBLATH GÁBOR–SIMONOVITS ANDRÁS

A nyugdíjak relatív változása, vegyes indexálása és alternatíváik

Magyarországon 2010 óta a már megállapított nyugdíjak elvben csak a fogyasztói árindexeket követik, tehát értéktartók, ezért nagy valószínűséggel lemaradnak a hivatalosan kimutatott bérekhez képest: minél régebbi egy nyugdíj, ez annál inkább így van. Ezt a – hivatalos béremelkedés túlmérsége miatt részben látszólagos – lemaradást csökkenti a 13. és a 14. havi nyugdíj 2021–2022-es és 2026–2029-es bevezetése. Tartós megoldást csak az jelentene, ha visszatérnénk a vegyes (svájci) indexáláshoz, amelyet technikailag az támasztana alá, hogy 2020 óta a bérek változását tekintve szinkronba kerültek az alternatív statisztikai források jelzései. E váltás költségvetési terheit viszont az induló nyugdíjak visszafogásával kellene fedezni. Célszerű lenne a 14. havi nyugdíjat degresszívvé tenni, ezzel tompítani a túlzott nyugdíj-egyenlőtlenségeket.*
Journal of Economic Literature (JEL) kód: H55.

Kulcsszavak: tb-nyugdíjak, a már megállapított nyugdíjak indexálása, vegyes indexálás, árindexálás.

Relative changes in pensions, mixed indexation, and their alternatives

GÁBOR OBLATH AND ANDRÁS SIMONOVITS

In Hungary, since 2010, existing pensions have in principle followed only consumer price indices, meaning they maintain their real value but are highly likely to lag behind officially reported wages; the older a pension, the more pronounced this gap becomes. This relative depreciation – partly illusory due to the overstatement of official wage growth – is mitigated by the introduction of 13th and 14th-month pensions between 2021–2022 and 2026–2029. A sustainable solution would require a return

* Köszönetünket fejezzük ki Banyár Józsefnek, Reiff Ádámnak és Rézmovits Ádámnak a cikk írásában nyújtott segítségükért. Oblath Gábor kutatását az NFKI 14341. számú projektje támogatta. Simonovits András kutatását az Intézményi dinamika, gazdasági teljesítmény nevű MTA NP2025-IDGT-3/2025 nemzeti program támogatta.

Oblath Gábor, Kopint-Tárki Zrt. (e-mail: oblathg@gmail.com).

Simonovits András, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Matematikai Intézet (e-mail: simonov@math.bme.hu).

A tanulmányra a Creative Commons CC-BY irányelvei érvényesek.

A kézirat első változata 2026. április 18-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <https://doi.org/10.18414/KSZ.2026.6.628>

to mixed (Swiss) indexation, which is technically supported by the fact that since 2020, alternative statistical sources regarding wage changes have become synchronised. However, the budgetary costs of this shift should be covered by moderating initial pensions. It would be advisable to make the 14th-month pension progressive (i.e., a decreasing function of the reference wage), thereby dampening excessive pension inequalities.

Journal of Economic Literature (JEL) code: H55.

Keywords: social security pensions, indexation of established pensions, mixed indexation, price indexation.

Bevezetés

A magyar nyugdíjreformokban mindig fontos szerepet játszott a már megállapított nyugdíjak indexálási módszere: 1992 előtt nem volt, azóta van többé-kevésbé szabályos indexálás. 1999-ig bezárólag a – nettó – béreket követő, 2000 és 2009 között vegyes (svájci) indexálás, 2010 óta pedig a fogyasztói árak alakulása szerinti indexálás működött. Az első szakasz jelentős reálbércsökkenéssel járt, magával rántva a nyugdíjakat is; e kettős folyamat csak 1997-ben fordult meg. A második szakaszban a 13. havi nyugdíj első és fokozatos bevezetése miatt az éves nyugdíjak nagyjából lépést tartottak a reálbérekkel. 2009-ben a 13. havi nyugdíj két lépésben megszűnt. A 2010 utáni szakasz elején a keresetstatisztika szerinti reálbérek még nem „szálltak el”, ezért a nyugdíj/nettó kereset hányados, vagyis az átlagos helyettesítési arány nagyjából stabil maradt. A hivatalos statisztikában szereplő olló igazán 2016-ban kezdett el kinyílni, és ezen a 13. havi nyugdíj bevezetése keveset változtatott (bár látni fogjuk, hogy a korrigált bérstatisztika szerint a tényleges rés jóval kisebb, de nem elhanyagolható).

Jóllehet más elemek (a nyugdíjkorhatár emelése, a járulékalap plafonja, a degresszió) is fontos szerepet játszanak, közvetlen hatása miatt az indexálás élvezi a legnagyobb figyelmet a nyugdíjpolitikában. 2010 óta a kormányzat beéri a nyugdíjak értékállóságának hangsúlyozásával, és a helyettesítési rátának a hivatalos keresetstatisztika alapján mért süllyedését a többlethavi nyugdíjak bevezetésével próbálja meg ellensúlyozni. Teljesen elsikkad a régi nyugdíjak relatív elértéktelenedése az újabb nyugdíjakhoz képest, és ezen a többlethavi nyugdíjak bevezetése nem segít.

Ebben a cikkben többféle megközelítéssel próbálkozunk új eredményeket elérni. Először áttekintést adunk arról, hogy hosszabb távon hogyan alakult a gazdaság összeteljesítménye, az alternatív módon *számított átlagos reálbér és az átlagos reál-nyugdíj, hangsúlyozva, hogy a hivatalos keresetstatisztika a 2010-es években jelentősen felülmérhette a béremelkedés tényleges mértékét*. Ezt követően megbecsüljük, hogy 2010-től hogyan növekedett egy olyan nyugdíjas nyugdíja, aki 2010-ben már nyugdíjat kapott, és 2024-ben még élt. Eredmény: körülbelül 21 százalékkal nőtt reálértékben a nyugdíj (2. és 3. ábra), miközben 35 százalékkal gyarapodott volna, ha megmaradt volna a svájci indexálás (6. ábra). Ez a módszer azonban nem ad választ arra, miként gyarapodtak azok, akik 2010 után vonultak nyugdíjba, vagy akik 2024 előtt meghaltak. (A svájci formula alkalmazását azonban 2020-ig problematikusá tette volna a béremelkedés felülmérése.)

Egy elméleti modellt építünk, és ezzel két esetben bemutatjuk az állománycsere hatását tiszta árindexálás és vegyes indexálás esetén. Erős feltevéseket kell tennünk: állandó a korosztályi létszám; mindenki azonos életkorban megy nyugdíjba, és azonos életkorban hal meg; valamint a kereseti pályák egymáshoz mérve párhuzamosak, azaz az egész korosztályt jól képviseli egyetlen személy. A 2010-es és a 2027-es induló eloszlást úgy választottuk meg, mintha korábban mindvégig a vegyes, illetve az árindexálás érvényesült volna (7. és 9. ábra). Külön vizsgáltuk a többlethavi nyugdíjak hatását a 8. ábrán.

Visszatérve az empiriához, a 2025. januári emelés utáni állapotból kiindulva vetítettük előre a 14. havi nyugdíj hatását. Az 1. *forгатókönyvben* a hatályos arányos emelést mérlegeltük. A 2. *forгатókönyv* a Lengyelországban fizetett egységes 13. havi nyugdíjat modellezte, és némi elégedetlenséggel nyugtáztuk mérsékelt éves hatását. A 3. *forгатókönyv* a 14. havi degresszív lengyel (és a 13. havi szlovák) nyugdíj példáját követte, és ezzel már lényeges újraelosztást sikerült elérnünk – legalábbis papíron.

Csak utalunk az indexálás fontos mellékhatására:

- Minél kisebb a bérek súlya az indexálásában, annál jobban erősödik a kohorszhatás: lényegében azonos kereseti pályán mozgó, különböző évjáratokba tartozó egyedek nyugdíjpályája teljesen elválík egymástól.

- Az élettartamrés¹ miatt a vegyes indexálás kedvezőbb a tehetősebbeknek, mint az árindexálás; ennek ellensúlyozására fokozni kellene a degressziót.

- Mind a vegyes indexálás, mind a degresszió gyengíti a nyugdíjba vonulás halasztásának ösztönzését. Ezek elemzése további vizsgálatot igényel.

Röviden a szakirodalomról. A hivatkozásjegyzékből is látható, hogy a második szerző elég sokat írt a kérdéstről, de a szünni nem akaró érdeklődés miatt most visszatérünk a témához. A World Bank (1994) a takarékosabb árkövető nyugdíjindexálást javasolta a bérkövetés helyett, és legújabban az OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2025) is támogatja ezt az elképzelést. Barr és Diamond (2008) könyvük 5.4. alfejezetében részletesebben elemzik a különböző indexálási elvek előnyeit és hátrányait.

Antal és szerzőtársai (2000) könyvfejezete a javított nyugdíjkeplet hatását elemezte. Simonovits (2002, 14. fejezet) a vegyes indexálást költség-haszon szempontból vizsgálta. Gál és szerzőtársai (2000) a korosztályi számla alkalmazásával számították ki a bérindexálásról a vegyes indexálásra áttérés megtakarítását. Rézmovits (2015) különböző nyugdíjszámítási rendszereket hasonlított össze a MIDAS modell alapján. Freudenberg és szerzőtársai (2016) gondosan felépített mikroszimulációs modellel becsülték meg, hogyan növelte volna a vegyes indexálás megtartása az implicit nyugdíjadósságot. Simonovits (2018) állást foglalt a pontrendszeren alapuló bérindexhez való visszatérés mellett. Simonovits (2022) kitért az élettartamrés szerepére is: ennek figyelembevételével az árindexálás mellett szól, hiszen a rövidebb várható élettartamúak kevesebbet élveznek a nyugdíjuk majdani reálértékbeli

¹ Az élettartamrés arra a jelenségre utal, hogy a tehetősebbek statisztikailag tovább élnek, mint az átlag.

emelkedéséből. Banyár (2023) a pontrendszerre való áttérést javasolta, azon belül is a bérkövető indexálást. Dedák és Fiser (2024) a magyar nyugdíjreformokat túl szigorúnak találták, beleértve a bérindexálás felváltását vegyes, majd árindexálással. Oblath és Simonovits (2023) az induló nyugdíjak valorizálásában és a helyettesítési arány értékelésében kulcsszerepet játszó és hibásan mért nettó átlagbér káros hatását mutatták be (vö. Organisation for Economic Co-operation and Development, 2024). Simonovits (2024a) az átlaghelyettesítés hosszú távú csökkentésében a degresszió erősítése mellett a bérindexálás nagyobb súlyát is javasolta. Simonovits (2024b, 273–275. o.) a jelenlegi magyar nyugdíjrendszer reformjáról írva foglalkozott a bér szerinti indexálástól a vegyes indexáláson az árindexáláshoz vezető folyamattal. Simonovits (2024c) részletes táblázattal igazolta, hogy az élettartamrés miatt adott naptári évben a korszpecifikus átlagnyugdíj nem csökken az életkorral Simonovits (2025) cikkének 5. szakaszában – csak az újabb és régebbi nyugdíjakat megkülönböztetve – megmutatta a két indexálási módszer előnyét és hátrányát.

A *függelék A* pontjában mutatjuk be, hogyan oszlottak meg 2019-ben a nyugdíjak életkor és nagyság szerint. A *függelék F.2. táblázata* közli az induló nyugdíjak évtől is függő helyettesítési arányát a legfontosabb kereseti pályákra. Az *F.1-F.3. ábrák* a bérek és a nyugdíjak együtt mozgását szemléltetik.

A gazdaság teljesítménye, a bérek és a nyugdíjak hosszú távú alakulása; a keresetstatisztika problémái

Mielőtt a nyugdíjak alakulását 2010 és 2024 között befolyásoló tényezőket és az alternatív indexálási módszerek hatását megvizsgálánk, az 1995 és 2024 közötti időszakot jellemző hosszabb távú fejleményekről adunk áttekintést.

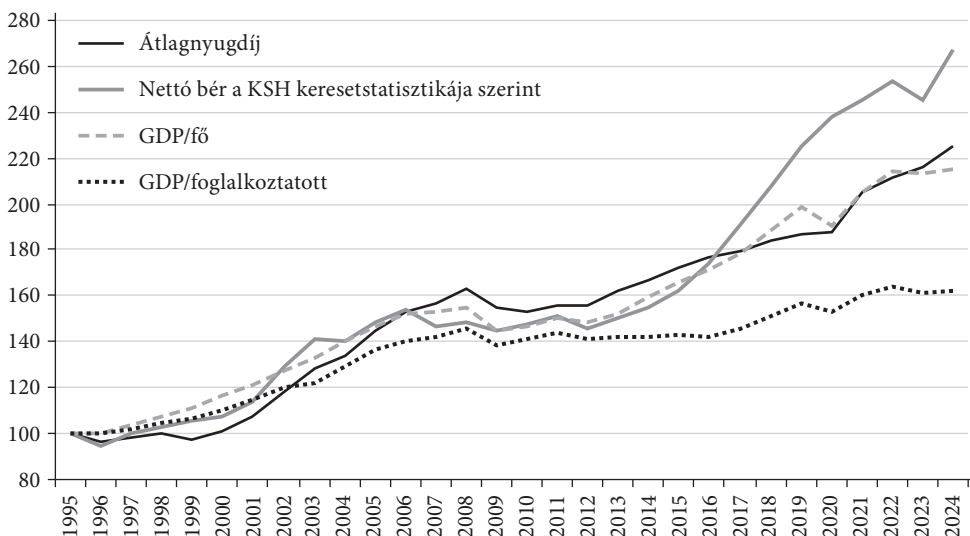
1995 természetes kiindulópontot jelent, mivel a nemzeti számlák ettől az évtől tartalmaznak konzisztens idősorokat a folyó és a változatlan áron mért GDP-ről. Az *1. ábra* arról ad képet, hogy 1995. évi bázison és reálértéken hogyan alakultak a nettó átlagbér, az átlagnyugdíj, a GDP/fő (az ország fejlettsége) és a GDP/foglalkoztatott (az ország munkatermelékenysége) mutatói.

A 2010-es évek elejéig viszonylagos összhangban alakultak a nettó reálbérek, a nyugdíjak és a gazdasági összteljesítmény mutatói, azt követően azonban az irányzatok szétváltak. Egyrészt – a hivatalos keresetstatisztika szerint – a reálbérek elkezdtek sokkal gyorsabban emelkedni, mint a reálnyugdíjak, másrészt a termelékenység növekedése elakadt, és egyre táguló rés keletkezett az egy foglalkoztatottra jutó GDP, valamint a többi indikátor között. Azt is megfigyelhetjük, hogy az átlagos reálnyugdíj hosszabb távon lépést tartott az egy főre jutó GDP emelkedésével, vagyis a termelékenységi elakadás nem akasztotta meg az átlagnyugdíj reálértékének növekedését.

Az *1. ábrán* azonban szerepel egy olyan mutatószám is, amelynek a 2010-es évekre hivatalosan kimutatott növekedési mértékét – más elemzőkhöz (Dedák, 2022; Mellár, 2026) hasonlóan – valószerűtlennek tartjuk. A keresetstatisztika által kimutatott nettó béremelkedésről van szó (szürke folytonos vonal), amelyet szerintünk a 2010-es évtized első éveit és 2020 között jelentősen felülmérték. Állításunkat egy korábbi

1. ábra

Az átlagnyugdíj, a nettó bér,^a a GDP/fő és a GDP/foglalkoztatott reálértékének alakulása, 1995–2024 (1995 = 100)



^a A KSH keresetstatisztikája szerint.

Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

tanulmányunkban részletes elemzéssel igazoltuk (Oblath & Simonovits, 2023); itt a 2. ábrával igyekszünk ezt alátámasztani.

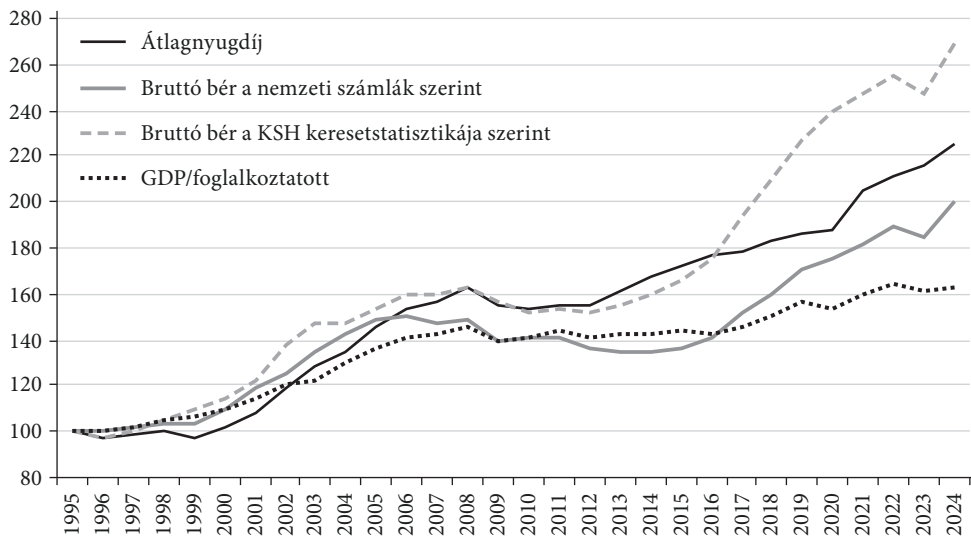
A 2. ábrán a termelékenység és az átlagos reálnyugdíj alakulását jelző vonalak megegyeznek az 1. ábrán látottakkal. Az új információ a nemzeti számlákból (NSZ) számított bruttó reálbér (szürke folytonos vonal) és a keresetstatisztika (KS) által jelzett bruttó reálbér változása (szürke szaggatott vonal), amely utóbbi hosszabb távon minimálisan tér el az 1. ábrán látható nettó reálbér alakulásától.

A kétféle statisztika szerinti bruttó bér fogalma nem pontosan felel meg egymásnak, továbbá a nemzeti számlák adatai a gazdaság egészére vonatkoznak, a keresetstatisztika viszont egy szűkebb részére, s ezek az eltérések megmagyarázhatják azt a különbséget, amely a kétféle statisztikai forrásból származó bruttó bérmutató változása között a 2010-es évek elejéig kialakult. Ezzel szemben a 2012 és 2020 közötti időszakra a keresetstatisztika által kimutatott közel 60 százalékos és a nemzeti számlák szerinti 30 százalékos reálbér-emelkedés közötti diszkrépanciát véleményünk szerint nem technikai különbség, hanem az magyarázza, hogy a keresetstatisztika jelentősen felülmérte a béremelkedést.

A nemzeti számlák által mért béremelkedésnek a termelékenységet meghaladó növekedése ugyanis közgazdaságilag értelmezhető. Egyrészt jelentősen csökkent a munkáltatói járulék (a szocho); ennek egy részét a munkáltatók béremelésként átengedték a dolgozóknak. Másrészt a foglalkoztatók reálbérköltsége lényegesen kevésbé emelkedett, mint a dolgozói bruttó bér, mivel a foglalkoztatók szempontjából releváns áremelkedés (a GDP-deflátor emelkedése) nagyobb volt, mint

2. ábra

A keresetstatisztika és a nemzeti számlák adatai alapján mért bruttó reálbér-emelkedés a reálnyugdíj- és a termelékenységgemelkedéssel összehasonlítva



Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

a fogyasztói áraké, amely a dolgozók szempontjából értelmezett reálbér-emelkedés meghatározására szolgál.

A keresetstatisztika szerinti 60 százalékos reálbér-emelkedésnek viszont nincs semmiféle lenyomata a makrogazdasági folyamatokban. Ha valóságos lett volna, annak meg kellett volna jelennie a fajlagos bérköltségek, a bérhányad, a háztartási reáljövedelem, a fogyasztás és/vagy a megtakarítások brutális emelkedésében, de ezek egyike sem következett be. Mindezek alapján úgy látjuk, hogy a 2010-es évekre nézve a valóságos nemzetgazdasági reálbér-emelkedést a nemzeti számlák mutatója megközelítően jól, a keresetstatisztikáé viszont rosszul reprezentálja. Ezt a KSH szakértői (Janák & Szóké né Boros, 2022) is elismerték, akik a keresetstatisztika jelezte bérnövekedés mértékét azzal magyarázták, hogy abban a bérek „fehéredésének” hatása is megjelenik, ami pedig nem jelent valóságos béremelkedést.

Témánk szempontjából ennek abban áll a jelentősége, hogy a valóságban 2016-tól nem történt olyan fordulat, amelyet a 2. ábra szaggatott szürke (keresetstatisztika szerinti átlagbér) és folytonos fekete vonalának (átlagnyugdíj) egybevetése alapján hihetnénk. A releváns összehasonlítás az átlagnyugdíj és a nemzeti számlák szerinti átlagbér (szaggatott szürke vonal) egybevetése – ez pedig nem utal az átlagnyugdíj emelkedésének jelentős lemaradására.

Egészen más kérdés az, hogy a kezdő nyugdíjak meghatározásához (a valorizáláshoz) instrumentumként használt, keresetstatisztika szerinti béremelkedés felülmérése a kezdő nyugdíjak szintjét az indokoltnál lényegesen feljebb tolta, hozzájárulva az induló és az átlagnyugdíj közötti feszültséghez (az erre vonatkozó becslésekről lásd Oblath & Simonovits, 2023).

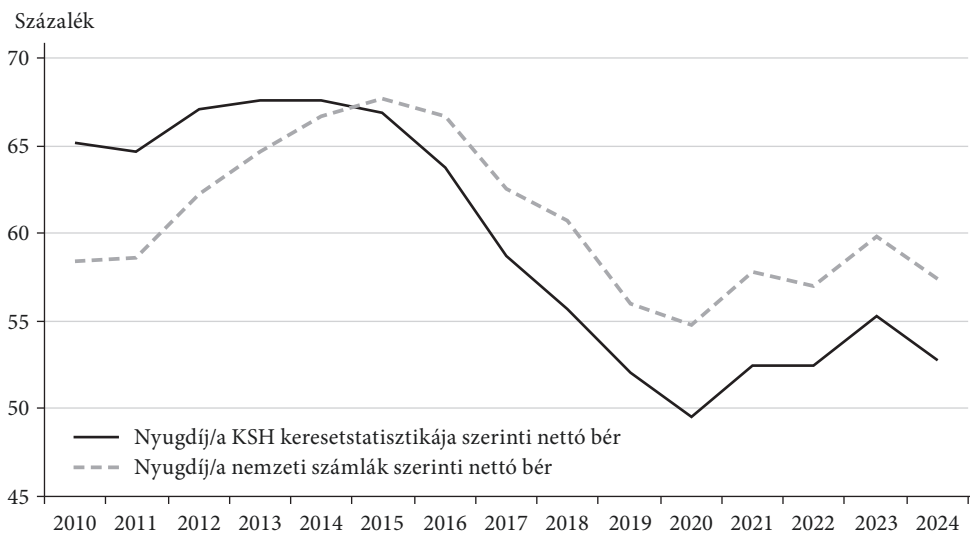
Amíg az előbbi összehasonlítás alapján mutatkozó jelenség (az átlagos helyettesítési ráta jelentős csökkenése) jórészt statisztikai fikció, amely a béremelkedés felülmérésehez köthető, az utóbbi nagyon is valóságos, hiszen a felülmért béremelkedés hatása megjelent a tényleges kezdő nyugdíjakban.

2020-tól – a keresetstatisztika információs bázisának és módszertanának változását követően – összhangba került egymással a kétféle statisztika szerinti bérdinamika. Ezt a nyugdíjak vegyes indexálása fontos technikai előfeltételének tartjuk.

Végül összehasonlítjuk a kétféle statisztikai forrás szerinti helyettesítési ráta alakulását a kritikus 2010–2024-es időszakban. A 3. ábrán a folytonos vonal jelzi a hivatalos mutatót, amelyet a KSH publikál arról, hogy miként alakult az átlagnyugdíj az átlagos nettó bérhez viszonyítva. E mutató szerint 2010 és 2020 között brutálisan, 65-ről 50 százalékra csökkent az átlagos helyettesítési arány, ezután kb. 3 százalékponttal emelkedett 2024-ig, és az időszak egészében nagyjából 12 százalékpontnyi volt a csökkenés. A nemzeti számlák által implikált nettó bérmutatóra vonatkozó becslésünk szerint (szaggatott vonal) ettől jelentősen eltérően alakult a helyettesítési ráta. (A nemzeti számlák által implikált nettó bért úgy becsültük, hogy a nemzeti számlák szerinti bruttó bért megszoroztuk a keresetstatisztika szerinti nettó és bruttó bér hányadosával.)

3. ábra

A helyettesítési arány a hivatalos és a korrigált bérstatisztika alapján



Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

A 3. ábrán látható, hogy bár az irányzatok a kétféle statisztika szerint 2015 után hasonlóak, a hivatalos keresetstatisztika szerint 2010 és 2024 között több mint 12 százalékponttal csökkent az átlagos helyettesítési ráta, a nemzeti számlákból számított mutató viszont az időszak végén csaknem ugyanazon a szinten állt, mint az elején. Az utóbbi mutató jelzéseit tartjuk megbízhatóbbaknak.

A nyugdíjak indexálása 2010 és 2024 között

A közelmúltban sok írás foglalkozott azzal, hogy mennyivel nőttek volna jobban a nyugdíjak az úgynevezett svájci (más szóval vegetes: az ár- és a nominálbér-emelkedés átlaga szerinti) indexálás hatására, ám nem vált kellően világossá, hogy mi is a viszonyítási pont. Egy lehetséges összehasonlítási alap lehet a nulla reálemelés, amely egy szigorú árindexálásból következne. Ezt támpontnak tekintve, az éves növekedési indexek szorzásával kiszámítható, hogy 2010 és 2024 között 35,5 százalékkal emelkedett volna jobban annak a nyugdíjasnak a reállandósága, aki már 2010-ben is nyugdíjban volt, és csak az infláció mértékével nőtt volna a nyugdíja. (A 35,5 százalékot úgy is megkaphatjuk, hogy az éves reálbér-emelkedések felével képzett indexeket összeszorozzuk.) Csakhogy ez alkalmatlan összehasonlítás, hiszen az átlagnyugdíj reálértéke ebben az időszakban 47 százalékkal nőtt.

Az emelkedésnek két összetevője van: 1. különféle kormányzati intézkedések hatására emelkedett a nyugdíjasok átlagos ellátmányának reálértéke; 2. az új belépők induló nyugdíja (amely jó közelítéssel arányos az előző évi hivatalos béreindexszel) felfelé tolja az átlagot. Most először ezt a felbontást végezzük el, majd ennek ismeretében vizsgáljuk azt, hogy 2010 óta a svájci indexálás a tényleges emeléshez viszonyítva mennyiben módosította volna a nyugdíjak 2024. évi reálértékét.

Az átlagnyugdíj változásának felbontása: a kormányzati emelés és a cserélődés hatása

Itt a KSH által „nyugdíjak, ellátások, járadékok és egyéb járandóságok” kategóriába sorolt tételeket nevezzük nyugdíjnak. Ennek az egy eltartottra jutó havi összege 2010 és 2024 között 86,4-ről 234,9 ezer forintra, 172 százalékkal emelkedett, ami a fogyasztói árindexszel deflálva 47, a nyugdíjas fogyasztói árindexszel deflálva pedig 45 százalékos reálnövekedést jelent. A továbbiakban az általános fogyasztói árindexszel deflált változást nevezzük reálváltozásnak.

Háttér-információként érdemes megemlíteni, hogy a vizsgált időszakban a nyugdíjban részesülők létszáma 18, a népesség arányában pedig 14 százalékkal csökkent, és bár a nyugdíj tömegének reálértéke 21 százalékkal növekedett, a GDP arányában a kiadás 11-ről 8,3 százalékra (25 százalékkal) csökkent. Ehhez azonban fontos hozzátenni: a GDP-hez viszonyított nominális arány változása megtévesztő lehet, ha a számláló (a nyugdíjtömeg), illetve a nevező (a GDP) reálérték-változásának meghatározására szolgáló árindexek jelentősen különböznek egymástól. Mivel 2010 és 2024 között a fogyasztói árindex emelkedése 13 százalékkal elmaradt a GDP-deflátorétól, 2010. évi árakon mérve (a relatív árváltozás hatását kiszűrve) a nyugdíjtömegnek a GDP-hez viszonyított aránya a folyó áron mértnél kevésbé, 9,6 százalékra (mintegy 15 százalékkal) mérséklődött.

Első kérdésünk úgy szól, hogy a reálértéken 47 százalékos átlagos nyugdíjemelkedésből mekkora rész tulajdonítható annak, hogy a kormány a nyugdíjak emelésében nem követte szigorúan az árindexálást. Itt többféle intézkedésről (illetve hiányukról) van szó: „túlindexálásról” (különösen 2013 és 2016 között), amikor a várt infláció

– amelynek alapján a nyugdíjakat emelték – meghaladta a tényszámot, továbbá nyugdíjprémiumot fizettek, és bevezették a 13. havi nyugdíjat. Emellett időnként vásárlási utalványokat is postáztak a nyugdíjasoknak. Becslésünk szerint a felsorolt tételek 2010 és 2024 között együttesen mintegy 21 százalékkal emelték az átlagnyugdíj reálértékét. Ez változatlan áron mérve havi 18,2 ezer forintnyi emelést jelent a 2010. évi 86,4 ezer forintos átlagnyugdíjhoz viszonyítva.

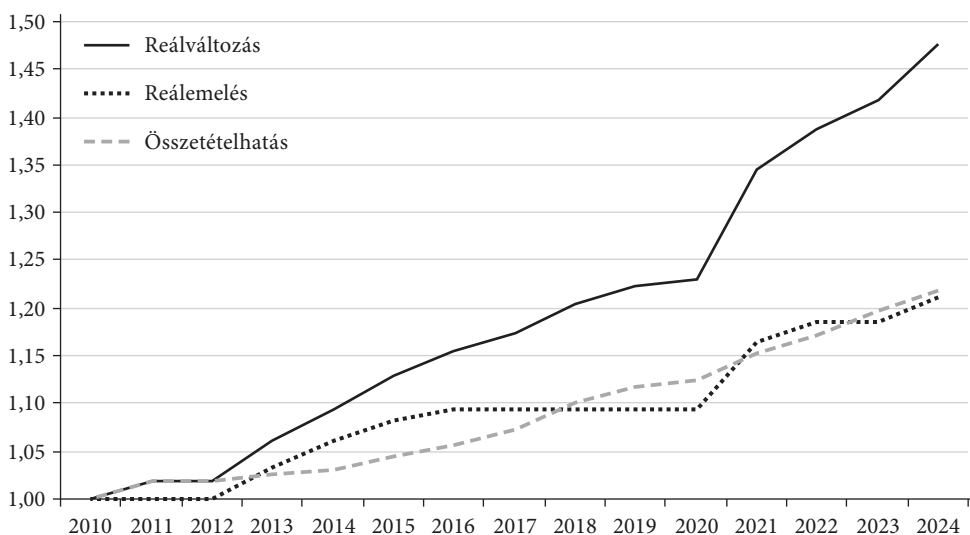
Az átlagnyugdíj reálérték-változásának másik összetevője az összetétel- (más elnevezéssel: cserélődési) hatás. Ez a tényező azt hivatott számszerűen érzékeltetni, hogy magasabb induló nyugdíjjal rendelkezők bekerülnek, és átlagosan kisebb nyugdíjú ellátottak kikerülnek a rendszerből. A pontos számokat (a belépők és a kikerülők létszámát, illetve átlagnyugdíjukat) nem ismerjük, ezért csak a nettó hatás érzékeltetésére van lehetőségünk.

Ez a hatás kétféleképpen számszerűsíthető. Egyrészt úgy, hogy a teljes reálnövekedést elosztjuk a kormányzati intézkedésekhez köthető reálnövekedéssel, ami 2010-hez viszonyítva 2024-ig ($1,47/1,21 = 1,22$) 22 százalékos emelkedést jelez a cserélődési hatásra. Így számolva, a reálnyugdíj növekedésének nagyjából a fele köthető az emelésekhez, a másik fele pedig a cserélődéshez. Ennek alapján azonban nem tudjuk megmondani, hogy a 2010. évi vásárlóerejű forintban mért reálnövekményből hány forint az intézkedéseknek, illetve hány forint az összetétel-változásnak a hatása.

Ezért az utóbbi tételt additív módon is számszerűsítettük (a változatlan áron mért teljes növekményből levontuk az intézkedéseknek betudható részt). A 4. ábra a növekedés, az 5. ábra pedig a reálértéken mért növekmény alapján mutatja be az eltérő nyugdíjjal rendelkező személyek cserélődésének hatását az átlagnyugdíjra.

4. ábra

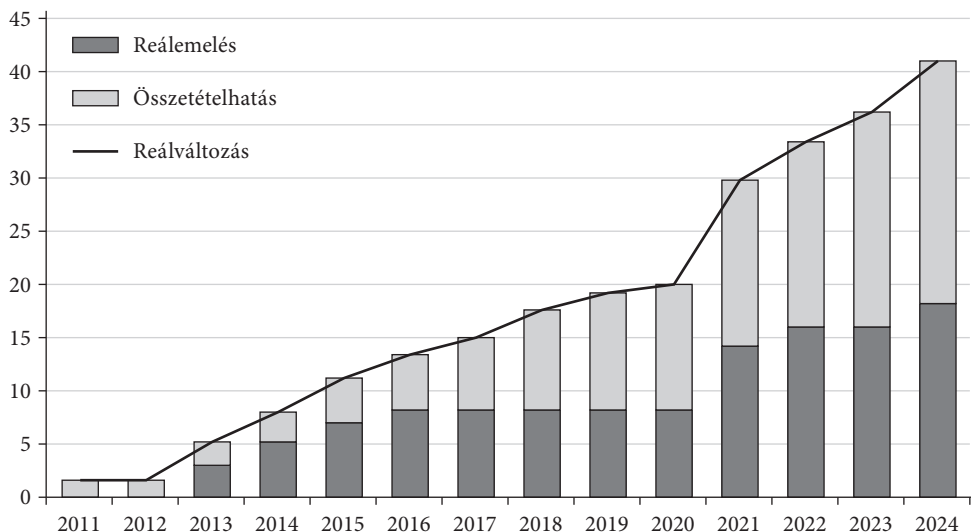
Az átlagnyugdíj reálértékének változása, a reálemelés és az összetétel-változás hatása (2010 = 1)



Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

5. ábra

Az átlagnyugdíj 2010. évi árszínvonalon mért kumulált növekménye: a reálemelés és összetétel-változás növekményének hatása (ezer forint)



Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

Amint a 4. és 5. ábra összehasonlításából látható, az időszak egészét tekintve, a két összetevő növekedése alapján fele-fele arányban osztozott az emelés és a cserélődés hatása az átlagnyugdíj reálértékének emelkedésében, a változatlan áron mért növekményben (41 ezer forint) viszont nagyobb volt az összetétel-változás hatása (22,8 vs. 18,2 ezer forint; 56 vs. 44 százalék).

A svájci indexálással való összehasonlítás szempontjából a kormányzati emelések hatása jelenti a támpontot, amelynek mértéke nem függ a teljes változás kétféle felbontásától.

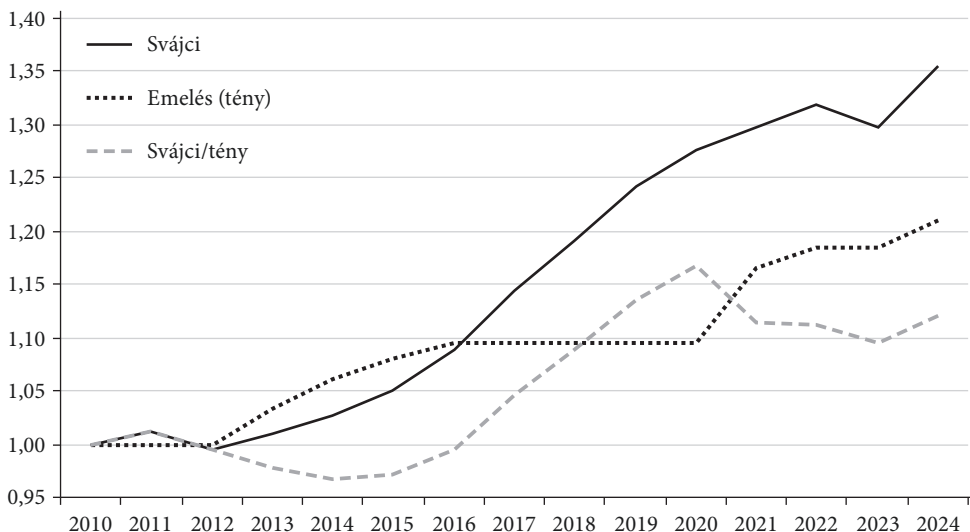
A svájci indexálás becsült hatása

A következő összehasonlításhoz kétféle feltevessel élünk: 2011-től egyrészt a svájci formula szerint (az infláció és a nominálbér-emelkedés átlagával) indexálják a nyugdíjakat, másrészt nincs „túlindexálás”, nyugdíjprémium, 13. havi nyugdíj és egyéb kifizetés. A svájci indexálás hipotetikus hatása egybevethető egyrészt a szigorú árindexkövetéssel, másrészt a tényleges reálemeléssel (6. ábra).

A 6. ábrán a folytonos vonal mutatja, hogy 2010-hez viszonyítva miként alakult volna a nyugdíjemelés reálértéke svájci indexálás esetén. A 2010 és 2024 közötti 35,5 százalékos emelés azzal a hipotetikus esettel vehető egybe, amelyet szigorú árindexálás jellemzett volna. Ha viszont a tényleges reálemeléshez viszonyítunk (pontozott vonal), azt találjuk, hogy a vizsgált időszak végén mintegy 12 százalékkal lett volna nagyobb a svájci formula szerinti reálemelés mértéke (szaggatott vonal).

6. ábra

A svájci indexálás hatása az árindexálással és a tényleges reálemeléssel összehasonlítva (2010 = 1)



Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

Nem végeztünk számításokat arra nézve, hogy mekkora lett volna a teljes átlagnyugdíj reálemelkedése 2010 és 2024 között alternatív svájci indexálási formulák alkalmazása esetén, ehhez ugyanis a becslött cserélődési hatás nem nyújt kellő támpontot. Magasabb indexálás mellett a rendszerből kikerülők átlagnyugdíja az idő előrehaladtával egyre magasabb lenne, miközben a belépőké nem változna – e hatás számszerűsítéséhez azonban hiányoznak az információk.

A fentieket összegezve: ahhoz, hogy megállapíthassuk, hogy 2010 és 2024 között a ténylegesnél mennyivel nőttek volna jobban a reálnyugdíjak svájci indexálás esetén, elsősorban azt kellett tisztáznunk, hogy az időszak egészében a nyugdíjak messze az infláció felett, 47 százalékkal emelkedtek. Ennek az emelkedésnek nagyjából a fele köthető kormányzati intézkedésekhez (emelésekhez). Becslésünk szerint a reálértéken mért emelések hatása svájci indexálás mellett 12 százalékkal haladta volna meg a tényleges reálemelés mértékét. A kivezetett svájci indexálás általunk becslött hatása tehát lényegesen kisebb lett volna annál, mint amit gyakran feltételeznek.

Technikai becslésünkhöz azonban egy fontos kiegészítést kell fűzni. Amint az előző fejezetben bemutattuk, a 2010-es években a hivatalos keresetstatisztika jelentősen túlmerítte az átlagkereset emelkedésének mértékét, ami – az egyéni életkeresetek úgynevezett valorizációja révén – az indokoltnál egyre feljebb tolt a kezdő nyugdíjak szintjét. Ez a tényező fontos szerepet játszott abban, hogy a kezdő nyugdíjaknak az átlagnyugdíjhoz viszonyított aránya a 2010-es években meredeken emelkedett (részletesen lásd Oblath & Simonovits, 2023).

Felmerülhet a kérdés, hogy ennek a kezdő nyugdíjak meghatározása szempontjából jelentős hatású statisztikai anomáliának a nyugdíjrendszer egészére gyakorolt

következményei orvosolandók lettek volna-e azzal, hogy az anomália hatását a már meglévő nyugdíjak indexálásában is érvényesítették volna. Erre a tét nélküli, történelmietlen kérdésre egy bizonytalan nem a válaszunk.

A jelenlegi rendszer makromodellje

Az alábbiakban a jelenlegi indexálási folyamat elméleti makromodelljét és a többlet-hónapokra szóló nyugdíjak hatását elemezzük.

Az árkövető nyugdíjak makromodellje

Reálértéken számolunk, valamint nem teszünk különbséget az évjáratokon belüliek keresetei, illetve a nyugdíjai között. Az egyszerűség kedvéért a reálbérek éves növekedési ütemét állandónak vesszük, és $g - 1$ -gyel jelöljük. Föltesszük, hogy minden nyugdíjas azonos korban megy nyugdíjba, és $K > 0$ évvel később, azonos életkorban hal meg.

Legyen $t = 0, 1, \dots$ az évek indexe, 2010-ben kezdve a számolást, $b_{0,t}$ az induló, $b_{k,t}$ a $k = 1, 2, \dots, K - 1$ éve megállapított nyugdíjak reálértéke t -ben. Képletek:

A már megállapított nyugdíj értéktartó:

$$b_{k,t} = b_{k-1,t-1}, \quad k = 1, \dots, K, \quad t = 0, 1, \dots \quad (1)$$

Az induló nyugdíj jó közelítéssel az átlagos nettó keresettel (v_t) arányos:

$$b_{0,t} = \beta v_t = \beta g^t, \quad t = 0, 1, \dots, \quad (2)$$

ahol β a járadékszorzó, jó közelítéssel 0,8.

Bevezetve az $n_{k,t}$ korosztályi létszámokat, fölírhatjuk a t -edik évi átlagnyugdíjat:

$$\bar{b}_t = \frac{\sum_{k=0}^{K-1} n_{k,t} b_{k,t}}{\sum_{k=0}^{K-1} n_{k,t}} \quad (3)$$

és a helyettesítési arányt:

$$\gamma_t = \frac{\bar{b}_t}{v_t}. \quad (4)$$

A rendszer „elindításához” szükségünk lesz a vegyes indexálás képletére, amely 2000 és 2009 között működött (és eltekintünk a még korábbi bérindexálástól):

$$\hat{b}_{k,t} = \hat{b}_{k-1,t-1} g^l, \quad k = 1, \dots, T, \quad t = t_0, t_0 + 1, \dots, \quad (\hat{1})$$

ahol $g = \bar{v}_t / \bar{v}_{t-1}$ a t -edik év reálbér-növekedési együtthatója, és ι ($0 < \iota \leq 1$) a bérindex súlya, röviden indexsúly, svájci indexálás esetén éppen 1/2. [Az egyszerűség kedvéért g^l -val közelítettük a valóságban alkalmazott $1 + (g - 1)\iota$ helyett, de néhány százalékos

évi növekedési ütem esetén az eltérés minimális: például $g=1,03$ és $\iota=1/2$ esetén az első érték 1,0149, a második érték 1,015.]

Föltesszük, hogy az árindexálás bevezetése előtt olyan sokáig tartott a vegyes indexálás, hogy a k éve megállapított nyugdíj kor szerinti 0. évi értéke

$$b_{k,0} = g^{k\iota} b_{0,-k} = g^{k\iota} \beta v_{-k} = g^{(\iota-1)k} \beta, \quad k=0, 1, \dots, K-1. \quad (5)$$

Feltéve, hogy minden korosztály minden évben ugyanannyi főből áll, árindexálás esetén könnyű rekurzióval felírni az átlag változását, csak a legújabb belépőt kell hozzáadni és a legrégebbit kell kivonni:

$$\bar{b}_t = \bar{b}_{t-1} + \frac{b_{0,t} - b_{0,K-t}}{K}, \quad t=0, 1, \dots, K-1, \quad (6)$$

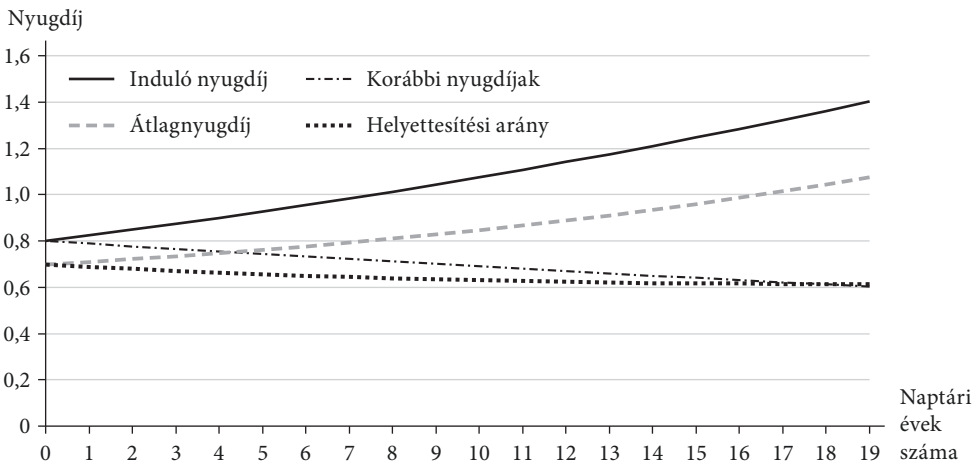
ahol

$$\bar{b}_0 = \frac{b_{0,0} + \dots + b_{K-1,0}}{K} = \frac{1 - g^{K(\iota-1)}}{1 - g^{\iota-1}}, \quad 0 < \iota < 1. \quad (7)$$

A 7. ábra elméleti modell segítségével mutatja be, hogyan löki le a vegyes indexálású nyugdíj helyére lépő árkövető nyugdíjrendszer a régebbi nyugdíjakat a szegénységi lejtőn. Az induló nettó átlagkereset értéke 1, a nyugdíjakat ennek függvényében számítjuk ki. A korábbi nyugdíjak alakulását jelző görbén látható, hogy $g=1,03$ és $K=19$ év esetén már a vegyes indexálás hatására is milyen meredek volt a régi nyugdíjak relatív értékvesztése: a 20 évvel korábban megállapított nyugdíj a 0. évi nettó bér 80 százaléka helyett csak 60,4 százalékot ér, s az árindexálásra áttérve az értékvesztés hogyan fokozódott: végül az átlagnyugdíj 70-ről 107 százalékra nő ugyan, de a helyettesítési arány 61 százalékra csökken. Gyorsabb reálbér-növekedés mellett még nagyobb lenne a széttartás.

7. ábra

A nyugdíjlejtő árindexálásnál: elméleti számítás



Megjegyzés: a kezdő nettó kereset = 1.

Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

A 13. és a 14. havi nyugdíj tompító hatása

A kormány 2021 és 2024 között évenként plusz egyheti ütemezéssel tervezte a 13. havi nyugdíj bevezetését. (Aztán a küszöbönálló választásra tekintettel a 2. évben egyszerre odaadta a maradék háromheti nyugdíjat.)

A tervezett dinamika:

$$b_{k,10+u} = \varphi_{10+u} b_{k-1,11+u}, \quad \varphi_{10+u} = (52 + u)/(51 + u), \quad u = 1, 2, 3, 4. \tag{8}$$

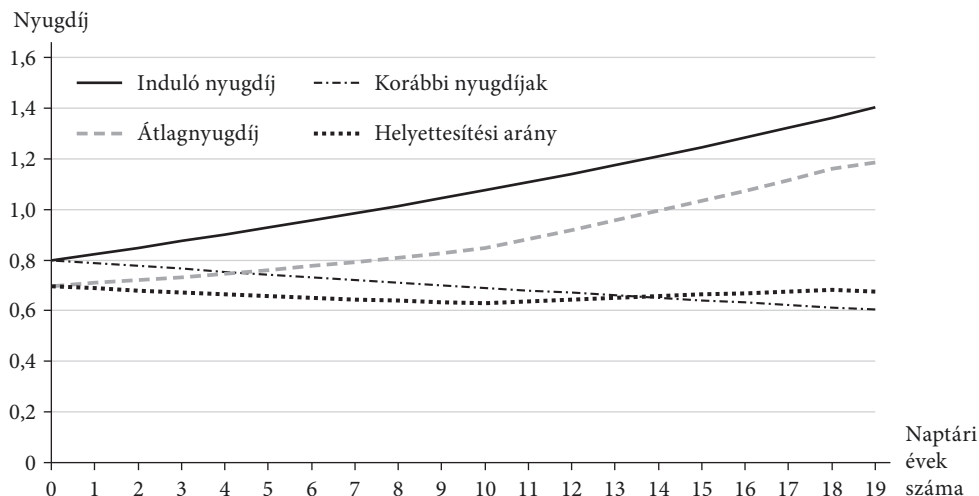
A 14. havi nyugdíj bevezetése 2026-ban kezdődött, és tervek szerint 2029-ben ér véget:

$$b_{k,15+u} = \varphi_{15+u} b_{k-1,15+u}, \quad \varphi_{15+u} = (56 + u)/(55 + u), \quad u = 1, 2, 3, 4. \tag{9}$$

A korábbi képletek módosításával megrajzolható a 8. ábra is. De az egyszerűség kedvéért a 2021 és 2029 közötti folyamatokat mindvégig egységesen évi 1,8 százalékos emelésként modellezzük. Kiviláglik, hogy a többlet nyugdíjak bevezetése valóban hatásos, a helyettesítési arány csökkenése megfordul, és a 63 százalékos mélypont után 67 százalékon áll meg. De a módszer nem hatékony, mert a folyamat lezárása után a korosztályi átlagnyugdíjak közti egyenlőtlenségek megmaradnak.

8. ábra

A nyugdíjlejtő emelése a többlet nyugdíjak bevezetésével: elméleti számítás



Megjegyzés: a kezdő nettó kereset = 1.

Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

Visszatérés a vegyes indexálásra és a 14. havi nyugdíj egységesítése

Ebben a fejezetben a vegyes indexálásra való esetleges visszatérést és a 14. havi nyugdíj lehetséges egységesítését modellezzük.

Visszatérés a vegyes indexálásra

Az áttérés évét ismét 0-val jelöljük, legkorábban ez 2027 lehet. Föltesszük, hogy az árindexálás már elég régóta tart, hogy a kor szerinti eloszlás (5) alapján ($\iota = 0$)

$$\hat{b}_{k,0} = \beta g^{-k}, \quad k = 0, 1, 2, \dots, K-1; \quad (5)$$

az induló nyugdíjak, az átlagnyugdíj és a helyettesítési arány definíciója változatlanul marad.

Vegyes indexálás esetén módosul a rekurzió, mert a tavalyi átlagot g' -vel be kell szorozni, és az indexált legrégebbi nyugdíjat kell kivonni:

$$\bar{b}_t = g' \bar{b}_{t-1} + \frac{b_{0,t} - \hat{b}_{0,K-t}}{K}, \quad t = 0, 1, \dots, K-1. \quad (6)$$

Módosult (7) is, mert $\iota = 1/2$ helyett 0-t írunk:

$$\bar{\hat{b}}_0 = \frac{\hat{b}_{0,0} + \dots + \hat{b}_{K-1,0}}{K} = \frac{1 - g^{-K}}{1 - g^{-1}}. \quad (7)$$

Folytatva a számszerűsítést, tanulságosnak tartjuk legalább az első lépés számítási részleteinek a bemutatását:

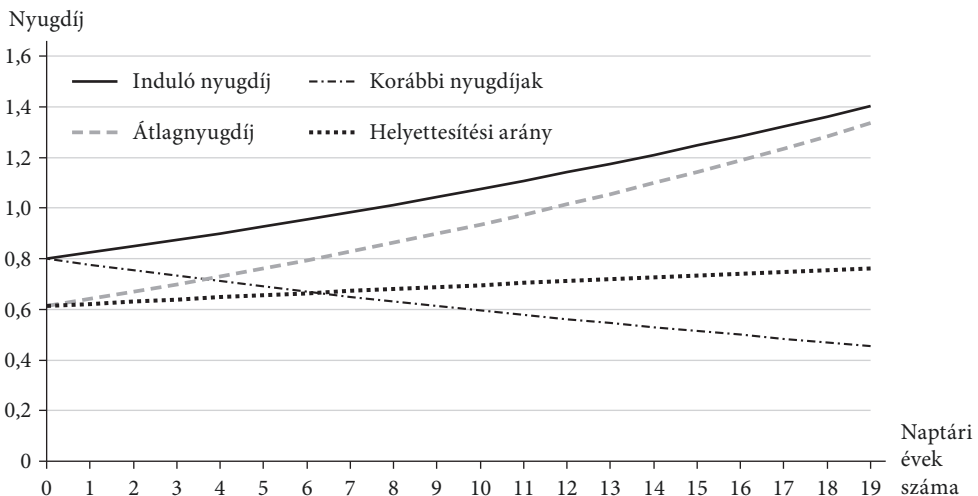
$$\bar{\hat{b}}_1 = g' \bar{\hat{b}}_0 + (g \hat{b}_{0,0} - \hat{b}_{0,19}) / 20.$$

Behelyettesítéssel:

$$1,015 \times 0,613 + (0,824 - 0,456) / 20 = 0,622 + 0,0184 = 0,64.$$

9. ábra

Visszatérés a vegyes indexáláshoz: elméleti számítás



Megjegyzés: a kezdő nettó kereset = 1.

Forrás: a KSH adatai alapján saját számítás.

A 9. ábrán látható, hogy a vegetes indexáláshoz való visszatérés mennyire lelassítja a korábbi nyugdíjak relatív értékvesztését (kezdetben 0,456 és 0,8 között alakultak), az átlagnyugdíj gyorsabban emelkedik, és az időszak végére eléri a kezdő nettó bér 133 százalékát, eközben a helyettesítési arány meredeken növekszik 63-ról 76 százalékra.

A szakasz végére érve megjegyezzük, hogy ha változatlanak akarjuk tartani az életpályanyugdíjat, akkor az indexálási súly emelésével párhuzamosan fokozatosan csökkenteni kell a $\beta(\iota)$ járadékszorzót. Tekintsük a következő képletet:

$$B_0 = \sum_{k=0}^{K-1} b_{k,k} = \beta(\iota) \sum_{k=0}^{K-1} g^{tk}.$$

Ismét alkalmazva a mértani sor összegképletét ($g > 1$):

$$B_0 = \beta(\iota) \frac{1 - g^{tK}}{1 - g^t}, \quad \text{ha } 0 < \iota \leq 1, \quad \text{és } B_0 = \beta(0)K \quad \text{egyébként.}$$

A $g = 1,03$, $K = 19$ év és $\beta(0) = 0,8$ paraméterértékek esetén az 1. táblázat a következő átváltást mutatja be. A svájci indexálás mellett a járadékszorzót fokozatosan 0,8-ról 0,7-re kell csökkenteni, az egyébként ideális bérkövető indexáláshoz viszont 0,6-re.

1. táblázat

Átváltás az indexsúly és a járadékszorzó között

Változó	Indexsúly				
ι	0	0,25	0,5	0,75	1,00
$\beta(\iota)$	0,800	0,745	0,693	0,643	0,595

Külön kihívás, hogy miként lehet a méltányosságot fenntartani, ha menet közben változik az indexsúly, például egy 2010 előtt nyugdíjba ment egyénnél 2027-ben.

Három forgatókönyv a 14. havi nyugdíjra

Ezen a ponton bekapcsoljuk a nyugdíjak elosztását, és három forgatókönyvet vázolunk fel a 14. havi nyugdíj jövőjére: 1. mindenki a jelenlegi, „arányos” extra nyugdíjat kapja, 2. mindenki azonos összegű (az átlagosnak megfelelő) nyugdíjat kap, valamint 3. a magasabb nyugdíjban részesülők arányában egyre csökkenő összegű 14. havit kapnak (de a 14. havi nyugdíjak összege átlagosan megfelel egyhavi normálnyugdíjnak). Akiket ezek a forradalmi gondolatok elborzasztanak, azoknak a figyelmébe ajánljuk, hogy a 13. havi lengyel nyugdíjat már évek óta a 2. forgatókönyv, a 14. havi lengyel (és a 13. havi szlovák) nyugdíjat pedig – szintén több éve – a 3. forgatókönyv szerint fizetik.

A 2025. januári nyugdíjadatakból indulunk ki (ekkor a havi átlagnyugdíj 231 ezer forint volt), és elhanyagoljuk az egyébként tetemes állománycserét. Az egyszerűség kedvéért a 14. havi nyugdíjat 12 részre osztva hozzáadjuk a $12 + 1$ havi nyugdíjhoz. Fő eredmények:

– Négy év alatt az 1. forgatókönyv minden nyugdíjat éves szinten reálértékben 7,4 százalékkal emelné.

– A 2. forgatókönyv megtartaná ezt az átlagot, de az átlagos nyugdíj felében részesülő ellátottak éves járadékát reálértékben 15,5 százalékkal, az átlag kétszeresét kapók éves járadékát 4 százalékkal növelné.

– A 3. forgatókönyv szerint az átlagnyugdíj fele 32 százalékkal, az átlagnyugdíj kétszerese reálértékben 0 százalékkal emelkedne.

2. táblázat

A 14. havi nyugdíj jelenlegi kiterjesztése, 2025–2029

Osztály	Felső határ	Relatív gyakoriság	Nyugdíj (ezer forint/hó)				
			2025	2026	2027	2028	2029
i	b_M	f_i	$b_{0,i}$	$b_{1,i}$	$b_{2,i}$	$b_{3,i}$	$b_{4,i}$
1	40	0,9	20,0	20,4	20,8	21,1	21,5
2	60	1,7	50,0	50,9	51,9	52,9	53,8
3	80	2,8	70,0	71,3	72,6	74,0	75,4
4	100	2,7	90,0	91,7	93,4	95,1	96,9
5	120	4,4	110,0	112,1	114,2	116,3	118,5
6	140	7,1	130,0	132,4	134,9	137,4	140,0
7	160	8,7	150,0	152,8	155,7	158,6	161,5
8	180	9,5	170,0	173,2	176,4	179,7	183,1
9	200	9,6	190,0	193,6	197,2	200,9	204,6
10	220	8,5	210,0	213,9	217,9	222,0	226,2
11	240	7,0	230,0	234,3	238,7	243,1	247,7
12	260	6,2	250,0	254,7	259,4	264,3	269,2
13	280	5,0	270,0	275,0	280,2	285,4	290,8
14	300	4,3	290,0	295,4	300,9	306,6	312,3
15	350	8,1	325,0	331,1	337,3	343,6	350,0
16	400	5,2	375,0	382,0	389,2	396,4	403,8
17	450	3,2	425,0	432,9	441,0	449,3	457,7
18	500	2,0	475,0	483,9	492,9	502,1	511,5
19	550	1,2	525,0	534,8	544,8	555,0	565,4
20	600	0,8	575,0	585,8	596,7	607,9	619,2
21	650	0,5	625,0	636,7	648,6	660,7	673,1
22	700	0,3	675,0	687,6	700,5	713,6	726,9
23	990	0,6	845,0	860,8	876,9	893,3	910,0
Átlag	–	–	231,9	236,2	240,6	245,1	249,7
R-szórás	–	–	52,5	52,5	52,5	52,5	52,5

Forrás: a táblázat kezdő nyugdíjeloszlását a KSH megfelelő táblázatából számoltuk ki; a további eloszlások naiv számítások eredményei.

Az eredményeket három táblázatban mutatjuk be. A 2. táblázat a jelenlegi törvényt követi. Minden nyugdíjas az előző évi nyugdíját plusz a négy éven át 1-1 héttel növelt értékét kapja, és ezt osztjuk el 12 részre. (A menet közben be- és kilépő nyugdíjasokat és a 13. havi nyugdíjat figyelmen kívül hagyjuk.) Nem meglepő, hogy az öt oszlop értékei arányosan nőnek, és az átlag is követi őket: 239 ezerről 250 ezer forintra emelkedve. A továbbiak kedvéért közöljük a relatív szórást is, amely éppen az arányosság miatt változatlan, 52 százalék. Ilyen relatív szórást ad az a kétértékű eloszlás, amelyben a kisebb érték $\frac{3}{4}$ valószínűséggel 0,7, a nagyobb érték $\frac{1}{4}$ valószínűséggel 1,9, a várható érték pedig 1.

3. táblázat

A 14. havi nyugdíj egységesített kiterjesztése, 2025–2029

Osztály	Havi nyugdíj (ezer forint)				
	2025	2026	2027	2028	2029
i	$b_{0,i}$	$b_{1,i}$	$b_{2,i}$	$b_{3,i}$	$b_{4,i}$
1	20	24,3	28,7	33,1	37,7
2	50	54,3	58,7	63,1	67,7
3	70	74,3	78,7	83,1	87,7
4	90	94,3	98,7	103,1	107,7
5	110	114,3	118,7	123,1	127,7
6	130	134,3	138,7	143,1	147,7
7	150	154,3	158,7	163,1	167,7
8	170	174,3	178,7	183,1	187,7
9	190	194,3	198,7	203,1	207,7
10	210	214,3	218,7	223,1	227,7
11	230	234,3	238,7	243,1	247,7
12	250	254,3	258,7	263,1	267,7
13	270	274,3	278,7	283,1	287,7
14	290	294,3	298,7	303,1	307,7
15	325	329,3	333,7	338,1	342,7
16	375	379,3	383,7	388,1	392,7
17	425	429,3	433,7	438,1	442,7
18	475	479,3	483,7	488,1	492,7
19	525	529,3	533,7	538,1	542,7
20	575	579,3	583,7	588,1	592,7
21	625	629,3	633,7	638,1	642,7
22	675	679,3	683,7	688,1	692,7
23	845	849,3	853,7	858,1	862,7
Átlag	231,9	236,2	240,6	245,0	249,6
R-szórás	52,5	51,6	50,6	49,7	48,8

Forrás: saját számítás a 2. táblázatunk alapján.

A 3. táblázatban az egységes emelés kimenetét vázoljuk: 2026-ban mindenki plusz 4300 forintot kapott volna, 2029-ben már 4600 forintot.

A táblázat utolsó két sorában is feltüntetjük az átlagos nyugdíj és a relatív szórás alakulását. Az utóbbi alig csökken, hiszen a $12 + 1$ havi nyugdíj arányos marad.

A 3. forgatókönyvben (4. táblázat) a 14. havi nyugdíj fokozottan degresszív. Az átlag felén vagy alatta állók első évi emelése 8600 forint, az átlag másfélszeresén vagy fölötte állóké 0, és az emelés évről évre növekszik. A 350 ezer forintban vagy annál többen részesülő ellátottak nem kapnának 14. havi nyugdíjat.

4. táblázat

A 14. havi nyugdíj degresszív kiterjesztése, 2025–2029

Osztály	Havi nyugdíj (ezer forint)				
	2025	2026	2027	2028	2029
i	$b_{0,i}$	$b_{1,i}$	$b_{2,i}$	$b_{3,i}$	$b_{4,i}$
1	20	28,6	37,4	46,3	55,4
2	50	58,6	67,4	76,3	85,4
3	70	78,6	87,4	96,3	105,4
4	90	98,6	107,4	116,3	125,4
5	110	118,6	127,4	136,3	145,4
6	130	138,2	146,4	154,3	162,1
7	150	157,5	164,9	172,2	179,3
8	170	176,8	183,5	190,1	196,5
9	190	196,1	202,1	208,0	213,7
10	210	215,4	220,7	225,9	231,0
11	230	234,7	239,2	243,7	248,2
12	250	253,9	257,8	261,6	265,4
13	270	273,2	276,4	279,5	282,6
14	290	292,5	295,0	297,4	299,8
15	325	325,0	325,0	325,0	325,0
16	375	375,0	375,0	375,0	375,0
17	425	425,0	425,0	425,0	425,0
18	475	475,0	475,0	475,0	475,0
19	525	525,0	525,0	525,0	525,0
20	575	575,0	575,0	575,0	575,0
21	625	625,0	625,0	625,0	625,0
22	675	675,0	675,0	675,0	675,0
23	845	845,0	845,0	845,0	845,0
Átlag	231,9	236,7	241,5	246,3	250,9
R-szórás	52,5	50,3	48,2	46,2	44,2

Forrás: a 2. táblázatunk.

Az átlagos nyugdíj a korábbinál kicsit gyorsabban nő, de a relatív szórás látványosan csökken.

További vizsgálatoknál figyelembe kellene venni az induló nyugdíjak belépését és a kihalók kilépését (lásd fentebb az elméleti modellt).

Következtetések

A már megállapított nyugdíjaknak a bérekhez viszonyított változását és indexálásának Magyarországon alkalmazott módszereit vizsgálva néhány fontos következtést vonhatunk le.

1. A nyugdíjak bérekhez viszonyított változásának megítélését nehezíti, hogy a 2010-es években élesen elváltak egymástól a hivatalos keresetstatisztika, illetve a nemzeti számlák szerinti bérmutatók növekedési indexei: az előbbi forrás az utóbbinál csaknem kétszer nagyobb (mintegy 60 vs. 30 százalékos) reálbér-emelkedést jelez. Megítélésünk szerint a hivatalos keresetstatisztika a 2010-es évek eleje és 2020 között jelentősen felülmérte a béremelkedés tényleges mértékét. Ennek az volt a következménye, hogy az induló nyugdíjakat (a valorizáció módszere miatt) túlzottan magasan állapították meg, ezért az indokoltnál szélesebbre nyílt a kezdő és az átlagnyugdíj közötti olló. Ez azonban azzal a téves percepcióval is társul, hogy az átlagnyugdíj emelkedése jelentősen elmaradt az átlagbérétől. A nemzeti számlák szerinti béremelkedéssel összehasonlítva a hivatalos adatok által jelzettnél lényegesen enyhébb volt az átlagos helyettesítési ráta (az átlagnyugdíj/átlagbér arány) csökkenése a 2010-es években.

2. Egy egyszerű makrostatisztikai számítással összehasonlítottuk a 2010 óta folytatott árindexálási gyakorlatot a korábbi, svájci indexálással, figyelembe véve, hogy az előbbit alkalmi emelések, például többleshavi nyugdíjak bevezetése egészítette ki. Megállapítottuk, hogy egyes indexálás esetén a közvélemény által feltételezett-nél lényegesen kisebb mértékben (12 százalékkal) haladta volna meg a reálnyugdíjak emelése a tényleges emelés mértékét. Ehhez a mechanikus számításhoz azonban hozzáfűztük kétségeinket is azzal kapcsolatban, hogy a béremelkedés felülmérése mellett helyes lett volna-e a svájci indexálás érvényesítése. A svájci indexálás jövőbeli alkalmazása mellett – túl azon, hogy az alternatív bérindexek egymással szinkronba kerültek – a következő megfontolások is szólhatnak:

- A svájci indexálás folyamatos és politikamentes.
- Az alkalmi emelések, különösen a 13. (és a 2026-tól elinduló 14. havi) nyugdíj bevezetése nyilvánvalóan az országgyűlési választáshoz kapcsolódik, és azt a tévhitet keltheti a társadalomban, hogy a nyugdíjak emelése a kormány akaratán (jó szándékán) múlik, és nincs gazdasági korlátja.
- Mindkét módszer csökkenti az átlagnyugdíjak lemaradását az átlagos nettó keresetektől, de a többleshavi emelések feleslegesen kiterjednek az induló nyugdíjakra is, megőrizve a régebbi nyugdíjak lemaradását az újabbakhoz képest.

3. Egy elemi makromodellel szemléltettük, időben hogyan csökkenti tovább a korábban megállapított nyugdíjak relatív értékét az árindexálás, és ezt mennyire tompítja

a 13., majd a 14. havi nyugdíj bevezetése. Itt figyelembe vettük az állománycserélődést, de szándékosan eltekintettünk a korosztályok létszámkülönbségétől és a reálbérek növekedési ütemének ingadozásától.

4. Hasonló modellel szemléltettük, hogyan fordítaná meg a leértékelődést a vegyes indexáláshoz való visszatérés. Számszerűsítettük, hogy egy stabilizálódott rendszerben milyen átváltás van a bérek indexálási súlya és a járadékszorzó között. Emiatt egy esetleges visszatérésnél mérlegelni kell a nyugdíjemelések korosztályonkénti differenciálását.

5. Kívánatos lenne, hogy a mindenkori kormány az MNB egykori modelljének felújításával és nyilvánossá tételével a fentinel jól részletesebb számításokat közöljön rendszeresen (visszamenőlegesen is), és lehetővé tegye a közvélemény számára az alternatívák megalapozott mérlegelését.

Hivatkozások

- Antal, K., Borlói, R., & Réti, J. (2000). Hogyan hatna az induló nyugdíjakra egy javított nyugdíjformula? In Augusztinovics, M. (szerk.), *Körkép reform után. Tanulmányok a nyugdíjrendszerről* (155–182. o.). Közgazdasági Szemle Alapítvány.
- Banyár, J. (2023). A magyar nyugdíjrendszer pontrendszerre való áttérésének vizsgálata. *Közgazdasági Szemle*, 70(9), 964–1000. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2023.9.964>
- Barr, N., & Diamond, P. (2008). *Reforming pensions: Principles and policy choices*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195311303.001.0001>
- Dedák, I. (2022). Bérfelzárkózás Magyarországon – fikció vagy valóság? *Közgazdasági Szemle*, 69(4), 425–450. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2022.4.425>
- Dedák, I., & Fiser, N. (2024). Pension reforms in Hungary: Have they gone too far? *Journal of Pension Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1017/S1474747224000052>
- Freudenberg, C., Berki, T., & Reiff, Á. (2016). *A long-term evaluation of recent Hungarian reforms* (MNB Working Papers, No. 2016/2). Magyar Nemzeti Bank. <https://www.mnb.hu/letoltes/mnb-wp-2016-2-final.pdf>
- Gál, R. I., Simonovits, A., & Tarcali, G. (2000). Nyugdíjreform a korosztályi elszámolás tükrében. In Augusztinovics, M. (szerk.), *Körkép reform után. Tanulmányok a nyugdíjrendszerről* (272–297. o.). Közgazdasági Szemle Alapítvány.
- Janák, K., & Szókény Boros, Zs. (2022). *Lássunk tisztán a bérstatisztika kérdésében!* Portfolio.hu <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20220202/ksh-lassunk-tisztan-a-berstatisztika-kerdeseben-524065>
- Krémer, B. (2015). *Mi is a kétségbeesés abban, hogy tovább élünk? Avagy az idősödési válság és a halál egyenlőtlenségei*. Napvilág.
- Mellár, T. (2026). Reálkereset, GDP és termelékenység – van ok a büszkeségre? *HVG*. https://hvg.hu/360/20260224_mellar-tamas-realkeret-gdp-es-termelekenyseg
- Oblath, G., & Simonovits, A. (2023). Keresetek, valorizáció és nyugdíjak. Koncepcionális kérdések és statisztikai problémák. *Közgazdasági Szemle*, 70(9), 929–963. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2023.9.929>
- Oblath, G., & Simonovits, A. (2025). *Kiszámolták a szakértők, mennyivel nőttek volna a nyugdíjak a svájci indexálással*. Portfolio.hu. <https://www.portfolio.hu/gazdasag/>

20251127/kiszamoltak-a-szakertok-mennyivel-nottek-volna-a-nyugdijak-a-svajci-indexalással-802228

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2024). *Strengthening the Hungarian pension system*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/structural-reforms/country-policy-support/Strengthening-the-Hungarian-Pension-System.pdf>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *Pensions at a glance*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/pensions-at-a-glance-2025_e40274c1-en.html

Rézmovits, Á. (2015). Nyugdíjkiszámítási rendszerek összehasonlító vizsgálata. A magyar MIDAS előrejelző rendszer nyugdíjmodulja. *Közgazdasági Szemle*, 62(12), 1309–1327. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2015.12.1309>

Simonovits, A. (2002). *Nyugdíjrendszerek. Tények és modellek*. Typotex.

Simonovits, A. (2018). Miért kell a nyugdíj-valorizálást és -indexálást pontrendszerrel felváltani? *Közgazdasági Szemle*, 65(9), 903–922. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2018.9.903>

Simonovits, A. (2022). Élettartamrés, indexálás és korszpecifikus nyugdíjeloszlás. *Közgazdasági Szemle*, 69(10), 1157–1169. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2022.10.1157>

Simonovits, A. (2024a). A népességöregedés kihívásai és újraelosztás a nyugdíjrendszerben. *Közgazdasági Szemle*, 71(7–8), 833–849. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2024.7-8.833>

Simonovits, A. (2024b). Nyugdíjreform Magyarországon, 2025? Adatok, modellek, jövőkép. In Vakhai, P., & Vaskövi, Á. (szerk.), *Tanulmányok és köszöntések Kovács Erzsébet 70. születésnapja alkalmából* (264–287. o.). Budapesti Corvinus Egyetem. https://unipub.lib.uni-corvinus.hu/10684/1/Adatok_modellek_jovokep_20241216.pdf

Simonovits, A. (2024c). Egy középtávú magyar nyugdíjreform költségbecslése. *Közgazdasági Szemle*, 71(12), 1325–1350. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2024.12.1325>

Simonovits, A. (2025). Nyugdíjrejtélyek. *Közgazdasági Szemle*, 72(7–8), 694–707. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2025.7-8.694>

World Bank. (1994). *Averting old-age crisis: Policies to protect the old and promote growth*.

Függelék

A) A nyugdíjak megoszlása nagyság és életkor szerint

Ahhoz, hogy lássuk, mennyire megszorító az elméleti makromodellünkben alkalmazott homogenitási feltétel, érdemes a nyugdíjeloszlást még egy dimenzióban, az életkor szerint bővíteni. Az *F.I. táblázat* pillanatfelvételt mutat a nyugdíjak 2019-beli életkor és nagyság szerinti eloszlásáról. A szélső korosztályoktól eltekintve, a többi korosztály öt évet fog át: a legfeljebb 64 évesekkel kezdve a legalább 95 évesekig. A legfiatalabb és a legidősebb nyugdíjvéjáratok átlagéletkorát nem ismerjük, ezért önkényesen 62 és 97 évet írunk a helyükre. A nyugdíjosztályok 20 ezer forintos közökkel haladnak. A legkisebb és a legnagyobb nyugdíjosztályok átlagát nem ismerjük, ezért önkényesen 10, illetve 310 ezer forintot írunk a helyükre.

A korszpecifikus eloszlásokat a –64, ..., 95– oszlopok adják, az egyes oszlopok elemeinek összege közelítőleg 100. Az utolsó előtti oszlop a nyugdíjosztályok átlagos életkorát adja meg, az utolsó oszlop pedig százalékos részesedésüket: például a 130 ezer forintos sorban 73,3 év, illetve 11,1 százalék. Az adott soron belüli számok viszont

a megfelelő korosztály súlyát az adott nyugdíjsávon belül: például a 80–84-es oszlop részesedése ugyanebből a sorból 15,8 százalék. Témánk szempontjából a három legfontosabb észrevétel a peremsorokból, illetve oszlopból olvasható ki:

a) Az életkor előrehaladtával nem csökken, hanem 141-ről (65–69 év) 147 ezer forintra (70–74 év), majd 140-ről (80–84 év) 158 ezer forintra (95 év fölött) emelkedik az átlagnyugdíj.

b) A relatív szórás utolsó sorban közölt értéke a korról monoton csökken.²

c) A nyugdíj növekedésével nem azonnal, hanem csak jóval az átlag fölött, a 230 ezer forintos osztálytól kezd csökkenni az átlagéletkor (utolsó előtti oszlop).

F.1. táblázat

A 2019-ben nyugdíjas férfiak létszámának nyugdíj és életkor szerinti százalékos eloszlása

Nyugdíj (ezer forint/ hó)	Korosztály								Átlag- életkor (év)	Súly- arány (százalék)
	-64	65–69	70–74	75–79	80–84	85–89	90–94	95–		
10	4,0	0,9	1,0	1,2	1,4	1,2	0,9	0,9	68,0	1,7
30	25,6	1,8	1,2	0,9	0,6	0,5	0,3	0,1	63,3	6,6
50	17,0	3,7	2,5	1,8	0,9	0,2	0,4	0,4	64,9	5,7
70	14,1	9,9	7,7	6,1	3,8	2,3	2,9	3,7	68,0	8,9
90	9,6	15,4	15,4	15,8	13,9	11,2	8,8	7,3	71,3	13,8
110	5,7	14,4	14,3	16,4	19,4	18,1	15,6	12,2	72,9	13,3
130	3,6	12,3	12,2	13,5	15,8	16,7	17,0	16,2	73,3	11,1
150	7,1	10,0	10,1	10,9	12,8	13,6	13,9	16,5	72,3	10,0
170	3,4	7,6	8,2	9,2	10,1	10,3	11,4	12,1	73,0	7,4
190	2,4	5,9	6,7	7,9	8,4	7,7	9,0	9,5	73,3	5,9
210	1,8	4,5	5,2	6,3	5,6	6,5	7,2	7,8	73,3	4,5
230	1,4	3,2	3,9	4,1	3,1	4,5	4,8	5,6	72,8	3,2
250	1,2	2,5	3,1	2,4	1,9	3,0	3,2	3,3	72,1	2,3
270	1,0	1,9	2,5	1,4	1,1	1,8	1,9	1,7	71,3	1,7
290	0,7	1,4	2,0	0,8	0,5	1,1	1,2	1,2	70,8	1,2
310	1,5	4,6	3,9	1,4	0,7	1,3	1,4	1,5	69,5	2,8
Súlyarány (százalék)	22,2	28,2	20,4	14,8	8,2	4,4	1,5	0,3	–	100
Átlagnyugdíj (ezer forint/ hó)	86,5	140,9	146,8	141,2	140,4	149,9	154,0	157,6	130,6	–
Relatív szórás (százalék)	0,775	0,484	0,461	0,410	0,369	0,368	0,357	0,346	–	–

Forrás: saját szerkesztés a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján.

² Az a) pont egyébként az élettartamrés kézzelfogható megnyilvánulása (Krémer, 2015), a b) pontban viszont az indexálási hatás legyőzi az élettartamrés hatását.

B) Az induló nyugdíj közelítéséről

Az elméleti modell (2) egyenletében az induló átlagnyugdíjat az éves átlagos nettó kereset meghatározott hányadával közelítettük. Itt most az *F.2. táblázatban* bemutatjuk Rézmovits Ádám eddig még publikálatlan eredményeit, aki néhány évre és néhány relatív kereseti pályára kiszámolta, hogy mennyire arányos az induló nyugdíj a keresettel 40 éves szolgálati idő és korhatáros nyugdíjba vonulás esetén. Például az átlagbér felét keresők induló helyettesítési aránya a 2005 és 2015 közti 92 százalékról 2020-tól kezdve 86 százalékra csökken, miközben a legmagasabb, háromszoros átlagkeresethez tartozó érték a 2005-ös 52 százalékról 2015-re 63 százalékra növekszik, aztán visszaesik. Aggregálás esetén látható lenne, mennyire jó legalább aggregált szinten a közelítésünk.

F.2. táblázat

Év- és keresetfüggő helyettesítési arányok

Relatív bérek ^a	Helyettesítési arányok					
	2000	2005	2010	2015	2020	2025
50	84,6	92,5	92,4	92,9	86,1	86,6
100	74,5	81,7	82,4	83,9	78,9	77,5
150	66,4	75,9	76,0	78,4	74,4	69,9
200	57,3	68,3	70,4	73,6	68,3	65,0
300	41,7	51,6	57,9	62,6	57,4	56,6

^a Az átlagbér százalékában.

Forrás: Rézmovits Ádám számítása.

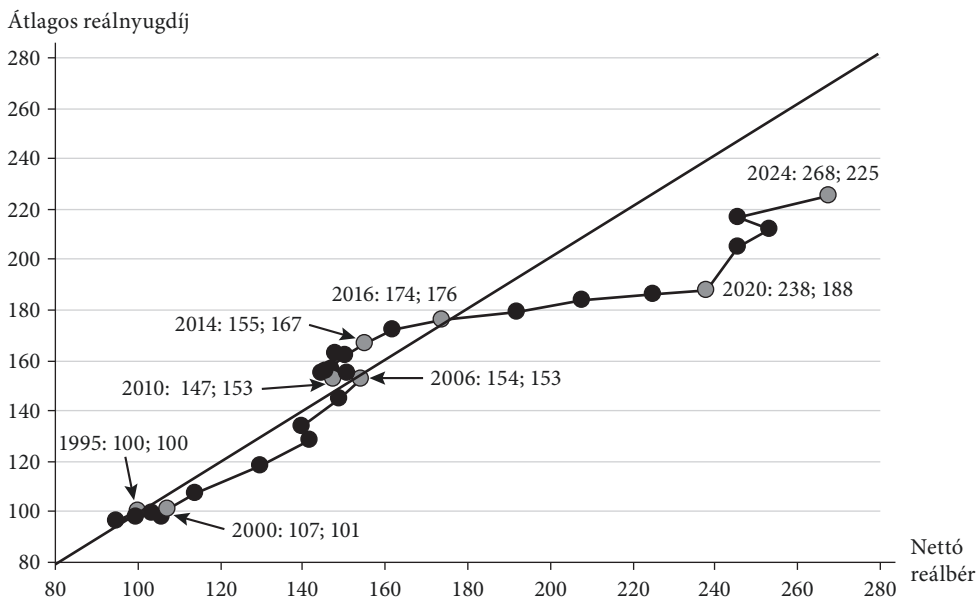
C) A bérek és a nyugdíjak kapcsolata

Az alábbi három ábrán bemutatjuk, hogyan befolyásolja az átlagos reálnyugdíjnak az átlagos reálbérhez viszonyított változására (vagyis az átlagos helyettesítési arány alakulására) vonatkozó percepciót az, hogy a keresetstatisztika által közölt nettó bérindex vagy a nemzeti számlák szerinti bruttó bérindex jelenti-e az összehasonlítás támpontját. A nemzeti számlák nem tartalmaznak nettóbér-mutatót, de mivel a keresetstatisztika nettó és bruttó mutatója hosszabb távon együtt mozgott, a bruttó reálbérindexek egybevetése meglehetősen jól reprezentálja a kétféle statisztika által jelezett bérdinamika különbségét. Amint a Bevezetés utáni fejezetben kifejtettük, a reálbér-emelkedés valóságos mértékét illetően a nemzeti számlák mutatóit lényegesen hihetőbbnek tartjuk a keresetstatisztika mutatóinál.

Az *F.1. ábra* alapján kirajzolódó történetnek az a lényege, hogy megszakításokkal és cikcakkokkal ugyan, de 1995 és 2016 között a reálnyugdíj és a reálbér nagyjából egyformán emelkedett. Ezt követően azonban a reálbér-emelkedés kilőtt, miközben 2020-ig minimálisan emelkedett az átlagnyugdíj. 2020 után viszont felgyorsult az átlagnyugdíjnak az átlagbérhez viszonyított emelkedése. Bár az addigi csökkenés után gyorsan emelkedett az átlagos helyettesítési ráta, mértéke jóval a 2016. évi alatt maradt.

F.1. ábra

A bérek és a nyugdíjak reálértékének változása (1995 = 100)



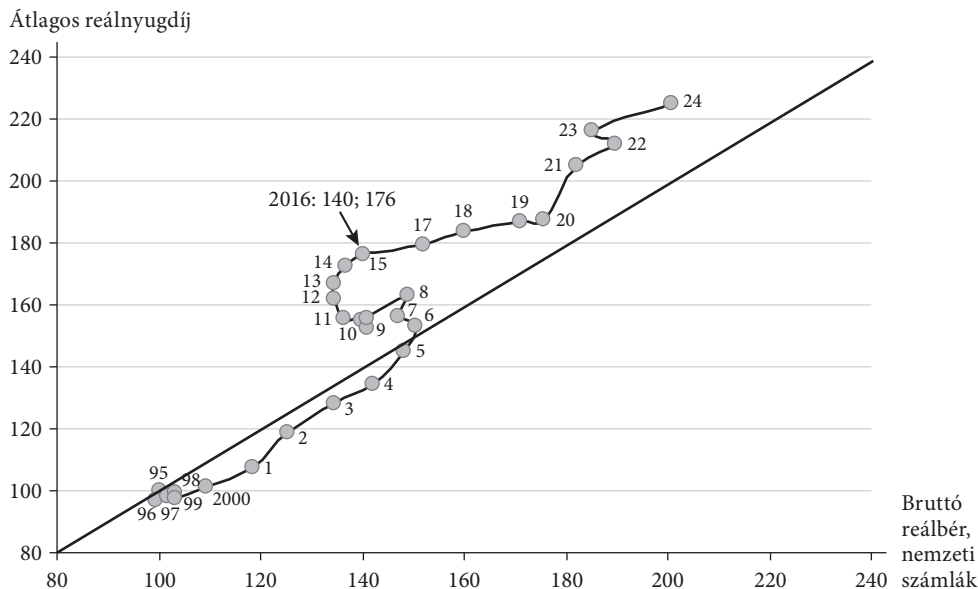
Forrás: KSH-adatok alapján saját számítás.

F.2. ábránk a nemzeti számlák szerinti bruttó reálbérindex függvényében mutatja az átlagos reálnyugdíj változását (a bázis itt is 1995); ez a kép pedig meglehetősen különbözik attól, amit az *F.1. ábra* mutatott.

Az *F.1. ábrához* viszonyított fontos különbség, hogy a nemzeti számlák szerinti reálbér-emelkedést támpontnak tekintve, az *F.2. ábra* szerint szó sincs arról, hogy a nyugdíjak reálértékének emelkedése a reálbérekéhez képest lemaradt volna.

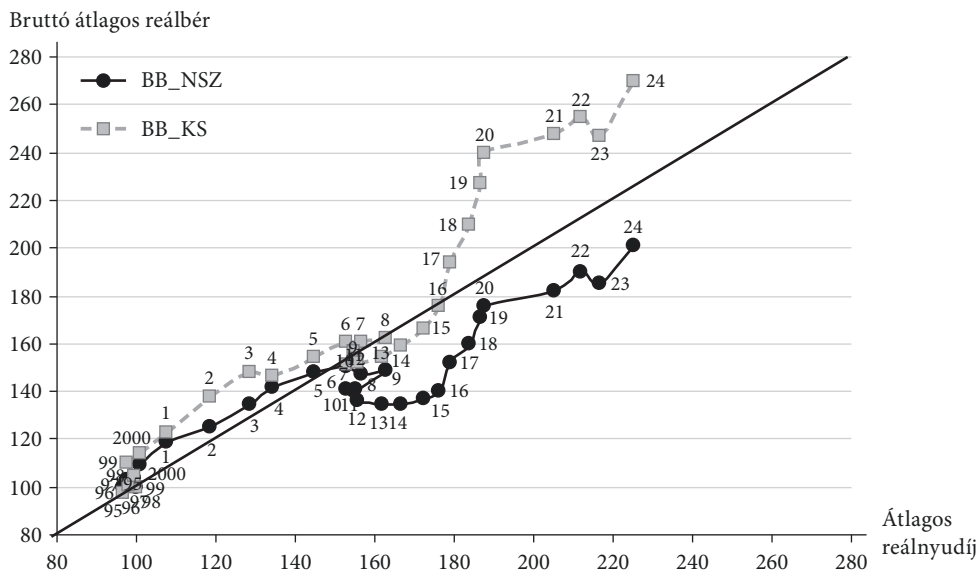
Az *F.3. ábránkon* megfordítjuk a tengelyeket, és az átlagos reálnyugdíj változásához viszonyítjuk a kétféle statisztika szerinti bérváltozást. Jól látható, hogy a keresetstatisztika jelezte bérelszállásnak (és a helyettesítési ráta ezáltal implikált jelentős csökkenésének) semmi nyoma sincs a nemzeti számlák alapján mért béralakulásban.

F.2. ábra
 Átlagos reálnyugdíj – bruttó reálbérindex



Forrás: KSH-adatok alapján saját számítás.

F.3. ábra
 Kétféle reálbérindex és a nyugdíjak reálértéke



Jelölések: BB_NSZ: a nemzeti számlák szerinti bruttó átlagos reálbér; BB_KS: a keresetstatistika szerinti bruttó átlagos reálbér.

Forrás: KSH-adatok alapján saját számítás.