



**A MAGYAR NYUGDÍJRENDSZER VÁLTOZÁSAINAK ÉS
HATÉKONYSÁGÁNAK ÉRTÉKELÉSE EURÓPAI UNIÓS
ÖSSZEHASONLÍTÁSBAN**

DOI: 10.54598/004320

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS TÉZISEI

Havay Dóra Anna

Gödöllő

2024

**A doktori iskola megnevezése: Gazdaság- és Regionális Tudományok
Doktori Iskola**

A doktori iskola tudományága: gazdálkodás- és szervezéstudományok

vezetője: Dr. Bujdosó Zoltán
egyetemi tanár
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Témavezető: Dr. Borszéki Éva
professor emeritus
a közgazdaságtudomány kandidátusa (CSc)
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

.....
Az iskolavezető jóváhagyása

.....
A témavezető(k) jóváhagyása

Tartalomjegyzék

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK.....	1
2. ANYAG ÉS MÓDSZER.....	4
3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE	9
3.1 A hazai magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonysági elemzése	9
3.2 A magyar nyugdíjrendszer fenntarthatóságának értékelése	11
3.3 Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek hatékonysági és fenntarthatósági vizsgálata	15
3.4 Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek értékelése klaszteranalízissel	17
4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK.....	21
5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK.....	26
6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK.....	30

1. A MUNKA ELŐZMÉNYEI, CÉLKITŰZÉSEK

A hatékony és fenntartható nyugdíjrendszer kialakítása napjaink egyik kiemelkedően fontos gazdaság- és társadalompolitikai feladata. A változó demográfiai és gazdasági folyamatok nemcsak hazánkban, hanem Európa-, sőt világszerte indokolttá teszik a meglévő nyugdíjrendszerek felülvizsgálatát, és szükség esetén átalakítását, reformját. A meglévő nyugdíjrendszerek számos jól működő formájával és elemével találkozhatunk, azonban azok egyszerű átültetése a hazai gyakorlatba újabb problémákat okozhat. A gazdaság- és társadalompolitika célja egy olyan magyar nyugdíjrendszer kidolgozása kell legyen, amely a magyar gazdasági, társadalmi és politikai viszonyok között tudja garantálni a rendszer hosszú távú működőképességét és fenntarthatóságát. Ez egyszerre jelent egyéni és társadalmi érdeket is. Az optimális nyugdíjrendszerrel szembeni követelményeket úgy fogalmazhatjuk meg, hogy az egyrészt folyamatosan és automatikusan reagál a demográfiai és gazdasági változásokra, másrészt pozitívan hat (vissza) a demográfiai és munkaerőpiaci folyamatokra, harmadrészt működése nem ró jelentős többletterhet az államháztartásra, negyedrészt méltányos nyugdíjjáradékot biztosít, ötödrészt pedig széles körű társadalmi és politikai konszenzus övezi hosszú távú létjogosultságát. Nem létezik olyan társadalmi-gazdasági berendezkedés, ami mindenkinek egyaránt jó, és amelyről minden politikai oldal azonosan vélekedik. Értekezésemet igyekeztem a rendelkezésre álló objektív adatokra, a közgazdasági és módszertani ismeretekre támaszkodva elkészíteni, háttérbe helyezve a politikai dimenziókat.

Témaválasztásom indoklása 2008-ig nyúlik vissza. Először közgazdász hallgatóként kezdtem a magyar magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonysági vizsgálatával foglalkozni. Az akkori kutatómunkából TDK (OTDK) dolgozat, majd diplomamunka született. Doktori tanulmányaim során eredetileg a magánpénztári szektor vizsgálatát kívántam folytatni, azonban az időközben történt rendszerszintű változások hatására a korábbi magánnyugdíjpénztári kutatásaimat kibővítve, értekezésem fókuszába az öregségi állami nyugdíjrendszer vizsgálata került. A nyugdíjkiadások az Európai Unió valamennyi tagországában az állami kiadások legnagyobb egyedi tételét teszik ki. Éppen ezért a nyugdíjrendszer fenntarthatósága döntő hatást gyakorol az államháztartás közép- és hosszú távú pozíciójára. Jóllehet Magyarország GDP arányos nyugdíjkiadása elmarad az uniós átlagtól, de a gyorsan változó makrokörnyezet a rugalmas ellenállóképesség fokozását, a rendszer politikai kitettsége, valamint a belső igazságtalanságai és méltánytalanságai pedig átalakítást tesznek szükségessé. A nyugdíjrendszer lehetséges reformját úgy kell megtervezni, hogy az hosszú távon, stabilan szolgálja a fenntarthatóságot. Az elmúlt negyedszázad szakpolitikai intézkedései ugyanis rámutattak, hogy a folyamatos változtatások, a rendszerek létrehozása, átszabása és végül megszüntetése kiszámíthatatlansághoz és bizalomvesztéshez vezet, ami nagyban rontja a hatékonyságot. A nyugdíjrendszer vizsgálata a társadalomtudományokon

belül egyszerre érinti a közgazdaságtudomány (azon belül elsősorban a gazdaság- és pénzügypolitika), a szociológia (azon belül elsősorban a demográfia, valamint a társadalom- és szociálpolitika), valamint a politikatudomány (elsősorban a közpolitika) (rész)területeit.

Kutatási célom többretű. A szakirodalom-feldolgozás során feltérképezem a magyar nyugdíjrendszer kialakulásának és fejlődésének folyamatát. Ennek során feldolgozom a hazai és nemzetközi releváns szakirodalmat. Ütköztetem az elméleti kérdések eltérő véleményeit, és a meglévő statisztikai adatok másodelemzésével illusztrálom a folyamatokat, alátámasztva vagy éppen cáfolva az egyes állításokat. A dolgozat empirikus vizsgálatának célja a magyar magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonysági, a magyar állami nyugdíjrendszer fenntarthatósági, valamint az Európai Unió tagállamaiban működő nyugdíjrendszerek összehasonlító elemzése. Vizsgálatom során választ keresek az ok-okozati összefüggésekre, vagyis hogy melyek azok a függő és független változók, amelyek az egyik tagállam nyugdíjrendszerét hatékonyá, a másikat fenntarthatatlanná teszik. Vizsgálom a kapott eredmények magyar viszonyokra történő adaptációs lehetőségeit és ezen keresztül törekszem javaslatokat megfogalmazni a magyar nyugdíjrendszer lehetséges átalakítására vonatkozóan.

Értekezésemben az alábbi hipotézisek igazolására vagy cáfolatára törekszem:

H1: A magánnyugdíjpénztári rendszer alacsony hatékonysága szabályozási kérdésekre és a kedvezőtlen gazdasági környezetre vezethető vissza.

H2: A foglalkoztatók által fizetett szociális hozzájárulási adó drasztikus csökkentése rontotta a Nyugdíjbiztosítási Alap hosszú távú fenntarthatóságát.

H3: A vizsgált időszakban az árindexálásra történő végleges átállás a nyugdíjkiadások GDP arányos értékét csökkentette, de hozzájárult ehhez a korhatár emelése, a rokkantnyugdíj kiszervezése és az előrehozott nyugdíj megszüntetése is.

H4: Feltételezem, hogy az egy főre eső GDP és a GDP arányos nyugdíjkiadások között összefüggés van, valamint az átlagnyugdíj alakulása összefügg az egy főre eső GDP alakulásával.

H5: Feltételezem, hogy a foglalkoztatási ráta alakulása összefügg a GDP arányos nyugdíjkiadással, valamint az átlagbér alakulása összefügg az átlagnyugdíj alakulásával.

H6: Feltételezem, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár összefügg a születéskor várható élettartammal, illetve a 65 éves korban várható további élettartammal.

H7: Feltételezem, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár összefügg a helyettesítési ráta alakulásával.

H8: Feltételezem, hogy az Európai Unió nyugdíjrendszereinek struktúrák szerinti klaszterezése visszatükrözi a gazdasági fejlettség és a nyugdíjrendszerek hatékonysága szerinti csoportokat.

Az 1. táblázat a kutatási célkitűzéseimet, hipotéziseimet és az alkalmazott kutatási módszereket foglalja össze.

1. táblázat: A kutatási célok, hipotézisek és módszerek összefoglalása

Célok	Hipotézisek	Módszerek
C1: A magyar nyugdíjrendszer kialakulásának és fejlődésének bemutatása. C2: A magyar magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonysági vizsgálata.	H1: A magánnyugdíjpénztári rendszer alacsony hatékonysága szabályozási kérdésekre és a kedvezőtlen gazdasági környezetre vezethető vissza.	szakirodalom-feldolgozás tartomelemzés szekunder kutatás
C3: A magyar állami nyugdíjrendszer fenntarthatósági vizsgálata.	H2: A foglalkoztatók által fizetett szociális hozzájárulási adó drasztikus csökkentése rontotta a Nyugdíjbiztosítási Alap hosszú távú fenntarthatóságát.	korreláció- és lineáris regresszió-számítás
	H3: A vizsgált időszakban az árindexálásra történő végleges átállás a nyugdíjkiadások GDP arányos értékét csökkentette. A csökkenéshez hozzájárult még a korhatár emelése, a rokkantnyugdíj kiszervezése és az előrehozott nyugdíj megszüntetése is.	
C4: Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek hatékonysági, fenntarthatósági és összehasonlító elemzése	H4: Feltételezem, hogy az egy főre eső GDP és a GDP arányos nyugdíjkiadások között összefüggés van, valamint az átlagnyugdíj alakulása összefügg az egy főre eső GDP alakulásával.	korreláció- és lineáris regresszió-számítás
	H5: Feltételezem, hogy a foglalkoztatási ráta alakulása összefügg a GDP arányos nyugdíjkiadással, valamint az átlagbér alakulása összefügg az átlagnyugdíj alakulásával.	
	H6: Feltételezem, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár összefügg a születéskor várható élettartammal, illetve a 65 éves korban várható további élettartammal.	
	H7: Feltételezem, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár összefügg a helyettesítési ráta alakulásával.	
	H8: Feltételezem, hogy az Európai Unió nyugdíjrendszereinek struktúrák szerinti klaszterezése visszatükrözi a gazdasági fejlettség és a nyugdíjrendszerek hatékonysága szerinti csoportokat.	klaszterelemzés

Forrás: saját szerkesztés

2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Empirikus kutatásom során leíró (deskriptív) statisztikai módszerekkel elemeztem a magyar és az európai uniós nyugdíjrendszerek hatékonyságát és fenntarthatóságát. Szekunder kutatásom adatbázisát elsősorban a Központi Statisztikai Hivatal, a Magyar Nemzeti Bank, a Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, valamint az Eurostat és az Európai Bizottság nyilvánosan elérhető adataiból, jelentéseiből, másodsorban pedig a vonatkozó jogszabályokból és a magánnyugdíjpénztárak által közölt adatokból építettem fel. A már meglévő adatok másodelemzése során idősoros, összehasonlító és összefüggésvizsgálatokat végeztem. A többváltozós statisztikai eljárásokat a Jamovi számítógépes statisztikai program 2.3 verziójával készítettem, a kapott eredményeket pedig a Microsoft Excel 2016 táblázatkezelő szoftver segítségével grafikusan is szemléltettem.

Statisztikai elemzésem adatgyűjtése mind a magyar, mind pedig az Európai Unió vizsgálatok esetében teljeskörű. Nem beszélhetünk tehát mintavételezésről, és ennek megfelelően a szignifikancia-vizsgálat irreleváns, hiszen nem egy mintát, hanem a teljeskörű adatbázist elemeztem.

Kutatásom első alfejezetét képező magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonysági vizsgálatához a MNB, a PSZAF, a KSH és az egyes pénztárak által közölt adatok másodelemzését végeztem el, a leíró statisztika eszközével. A kapott eredményeket grafikus ábrázolással is szemléltettem. A második részben, a magyar nyugdíjrendszer fenntarthatóságának vizsgálatakor a Nyugdíjbiztosítási Alap 1998 és 2022 közötti bevételeit és kiadásait (ezen keresztül az egyenlegét), az ezekre ható gazdasági és demográfiai tényezőket, valamint a nyugdíjrendszert érintő intézkedéseket vettem górcső alá. Adatbázisomat a KSH nyilvánosan elérhető adataiból, az egyes évek költségvetési törvényeiből, illetve az érintett jogszabályokból építettem fel. Az adatok elérhetőségét nehezíti, hogy a nyugdíjstatisztikák az Országos Nyugdíjfolyósítási Főosztály 2016-os megszűnése óta nem, vagy csak nehezen érhetők el. Kutatásom célját szolgáló lineáris regresszióra épülő modellszámítást megelőzően Spearman korrelációval vizsgáltam meg az egyes tényezők közötti kapcsolat meglétét.

A Spearman korreláció a nemparaméteres változók közötti kapcsolat létezésére, irányára és erősségére ad választ, de nem vizsgálja az ok-okozati összefüggéseket (Szűcs 2002). A kapcsolat szorosságát kifejező korrelációs együttható (r) -1 és 1 közötti értéket vehet fel, az alábbi jelentéssel:

- $0 < |r| < 0,25$: nincs,
- $0,25 < |r| < 0,5$: gyenge közepes
- $0,75 < |r|$: erős
- $|r| = 1$: függvényszerű, azaz determinisztikus kapcsolat áll fenn a tényezők között.

A korrelációs együttható előjele a kapcsolat irányára utal:

- ha pozitív, akkor a tényezők közötti kapcsolat egyenes arányú és a pontok egy növekvő meredekségű egyenes mentén helyezkednek el,
- ha negatív, akkor a tényezők közötti kapcsolat fordított arányú és a pontok egy csökkenő meredekségű egyenes mentén helyezkednek el.

Az előzetesen felállított bevétel- és kiadásoldali hipotézisem helyességét lineáris regressziós modellszámítással kívántam eldönteni. A lineáris regresszió két vagy több tényező közötti kapcsolatban az ok-okozati viszonyok feltárását teszi lehetővé. Segítségével megállapíthatjuk, hogy a független változók milyen erősséggel képesek meghatározni a függő vagy más néven célváltozót, és arra is választ kapunk, hogy melyik változó milyen irányban és milyen mértékben befolyásolja azt (Szűcs 2002). A lineáris regressziós modell előfeltétele, hogy a tényezők közötti multikollinearitás alacsony legyen ($VIF < 10$), vagyis ne legyen két vagy több változó között túl szoros korrelációs kapcsolat. Ha valamely tényező esetében a multikollinearitási statisztika szoros korrelációt mutatott, úgy azt a továbbiakban kizártam a számításból. Lineáris regressziós modellem másik előfeltétele az volt, hogy a reziduális hibák (maradéktagok) se korreláljanak. Ennek ellenőrzésére a Durbin-Watson tesztet végeztem el, amelynek elfogadható értéke: $d \approx 2$ (Hunyadi–Vita 2008). Figyelemmel voltam a determinációs együttható értékére is. Az általam felállított modellek magyarázó ereje magas ($R^2 > 50\%$), vagyis a modellbe bevont független változók magas jósággal magyarázzák a függő változó varianciáját. A tényezők közötti kapcsolat alakulását grafikus ábrázolással is szemléltettem.

Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek hatékonysági és fenntarthatósági vizsgálata során az adatbázisomat az Eurostat nyilvánosan elérhető, a nyugdíjrendszerek szempontjából releváns adataiból építettem fel, az elérhető legnagyobb vizsgálati időtávra vonatkozóan. Olyan tényezők közötti összefüggések létezésére kerestem a választ, mint a foglalkoztatottság, az egy főre jutó GDP, a GDP arányos nyugdíjkiadások alakulása, az átlagbér és az átlagnyugdíj szintje, a helyettesítési ráta, a függőségi ráta, a nyugdíjkorhatár, a nyugdíjba vonulás korcentruma, a várható élettartam, illetve a 65 éves korban várható további élettartam. A tényezők közötti kapcsolat fennállását Pearson korrelációs vizsgálattal ellenőriztem.

A Pearson korrelációs vizsgálat két vagy több paraméteres mennyiségi ismerv közötti kapcsolat létezését, szorosságát és irányát méri, és arra ad választ, hogy az (X) és (Y) tényező közötti kapcsolat a tényező-hatással és nem a véletlennel magyarázható (Szűcs 2002). A kapcsolatot leíró korrelációs együttható (r) értelmezése a Spearman korrelációval azonos módon történik. Mivel a lekérdezésem mind a 27 tagállamra vonatkozik, ezért a kapott eredmények a teljes közösségre vonatkozóan adnak választ, a szignifikancia vizsgálata irreleváns. Az egy forrásból (Eurostat) származó adatbázis előnye, hogy megbízható, stabil és

az adatai összehasonlíthatóak: biztosak lehetünk benne, hogy az adatközlő minden adat esetében ugyanazt értette az adott mutatószámon és ugyanazt a módszertant használta. Éppen ezért, ha valamelyik adat az adott évre vagy országra vonatkozóan nem állt rendelkezésre, akkor – a konzisztencia kritériuma miatt – azt nem pótoltam más adatbázisból, hanem inkább szűkítettem a vizsgált időszakot, illetve kivettem az adott országot az elemzésből.

Empirikus kutatásom utolsó részében klaszteranalízis segítségével elemeztem az Európai Unió nyugdíjrendszereit. Célom az volt, hogy az Európai Unióban működő szuverén nyugdíjrendszereket sokféleségük ellenére bizonyos közös tulajdonságok alapján csoportosítsam, és ebből értékelhető következtetéseket és adaptálható megoldásokat tárjak fel a hazai alkalmazás vonatkozásában. A klaszteranalízis a tudományos kutatások során összegyűjtött adattömeg redukción alapuló kezelését és értelmezését segíti elő (Babbie, 2008). A vizsgált adatokat az elemek közötti hasonlóság vagy távolság alapján csoportosítja, törekedve arra, hogy egy klaszteren belül minél nagyobb legyen a hasonlóság (azaz minimális a távolság) és ezzel egyidejűleg az egyes csoportok között minél nagyobb legyen a különbség (azaz maximális a távolság) (Szűcs 2002). A klaszteranalízis során a képzett csoportok száma előzetesen nem ismert. A kutató feladata definiálni, hogy mit ért hasonlóság és távolság alatt, vagyis milyen döntési függvényt használ a csoportok szétválasztásakor, illetve összevonásakor (Obádovics 2009). A vizsgálatomban alkalmazott összevonó hierarchikus klaszterezés első lépésben minden egyes elemet önálló klaszternek tekint, és fokozatosan csökkenti a csoportok számát a két legközelebbi (egymásra leginkább hasonlító) csoport összevonásával. A klaszterek közti távolságok méréséhez az egyszerű euklideszi távolságfüggvényt alkalmaztam. Az absztrakciós folyamat során 4, 5, 6 és 7 klaszterből álló csoportosítást végeztem, amelyből kutatói döntésem alapján az 5 csoportból álló eredményt választottam ki, amely az egymáshoz hasonló és egymástól különböző elemek sokaságát a leginkább képes leírni.

Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek klaszteranalízisével az egyes országokban működtetett struktúrákat kívántam a csoportosítás eszközeivel megvizsgálni. A nyugdíjrendszerek paradigmatis jellegzőinek (pl. finanszírozási elv, pillérek száma és jellege, indexálás, beépített automatizmusok) adatforrása az Európai Bizottság (2021a) The 2021 Ageing Report c. jelentése, míg a parametrikus adatok (pl. nyugdíjkorhatár, járulékmérték, helyettesítési ráta) részben az Eurostat nyilvánosan elérhető adatbázisából, részben pedig az említett The 2021 Ageing Report-ból származnak. Kutatói döntésem, hogy az adatgyűjtésnél kizárólag az uniós adatforrásokra támaszkodtam, és ha az adatközlés néhol nem volt teljes, akkor a konzisztencia kritériuma alapján nem pótoltam azt más – pl. OECD – forrásból.

Bizonyos mutatókkal és így a belőlük számított eredményekkel kapcsolatban megjegyzésekkel, illetve korlátozásokkal kell élnünk. Az elemzés teljességéhez hozzátartozik a foglalkoztatási adatok anomáliáinak rövid ismertetése. A Központi Statisztikai Hivatal módszertana alapján a foglalkoztatási adatokba beletartozik a hazai elsődleges munkaerőpiacon dolgozó, a közfoglalkoztatott és a magyarországi lakcímmel rendelkező külföldön dolgozó azon személy, aki a lekérdezés hetét megelőző héten legalább 1 órányi, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy rendelkezett munkával, de abban átmenetileg (pl. betegség, szabadság, ideértve a szülési szabadságot is) nem dolgozott. 2021-től foglalkoztatottnak minősül az a gyermekgondozási ellátásban részesülő személy is, aki munkájától tartósan távol van (korábban inaktívnek vagy munkanélkülinek számított). Ez a változás egyrészt jelentős javulást eredményez a nők foglalkoztatási adataiban, másrészt a nyugdíjszámítások során félrevezető, hiszen a gyermekgondozási ellátásokból (gyed, gyés, gyet) nyugdíjjárulékot ugyan vannak, de az ellátás mentesül a szociális hozzájárulási adó alól.

Hasonlóan félrevezető a külföldön dolgozó, ám magyarországi lakcímmel rendelkező foglalkoztatottak száma, hiszen ők és munkaadóik nem Magyarországon fizetik meg az adókat és járulékokat.

Végezetül a munkaerőkölcsönzők révén Magyarországon dolgozó külföldi munkavállalók is torzíthatják a képet, ugyanis ha a vállalat nem bért fizet a munkavállalónak, hanem alvállalkozói díjat a munkaerőkölcsönzőnek, akkor egyrészt azután nem fizetnek adót és járulékot, másrészt az ilyen munkaerő költsége nem jelenik meg a bruttó hazai termék értékében sem.

Azt is meg kell említeni, hogy foglalkoztatási ráta alakulásáról más értéket közöl a KSH, mint az Eurostat. Éppen ezért a kizárólag a magyar gazdasági adatokból építkező lineáris regressziós modellemben a KSH adatait használtam fel, de az európai uniós összehasonlító elemzésemnél az Eurostat közlésekből építkeztem.

Az átlagbér és az átlagnyugdíj statisztikáival kapcsolatban két fontos megjegyzést kell tenni. Egyrészt a magyar átlagkereseti adatok nem tartalmazzák az 5 főnél kevesebb alkalmazottal rendelkező vállalkozások adatait. Másrészt pedig az átlagbér és az átlagnyugdíj bizonyos körülmények fennállása esetén csak korlátozottan alkalmas az átlagos munkaképes kori, illetve az időskori jövedelmi viszonyok szemléltetésére. Ha ugyanis az adatok eloszlása a legalacsonyabb és a legmagasabb érték között nagyon egyenlőtlen (mint például Magyarország esetében: kevesen kapnak nagyon magas, és sokan pedig nagyon alacsony bért/nyugdíjat), akkor a számtani átlag helyett a medián (középső érték) szemlélteti jobban az átlagot. A medián ugyanis két egyenlő részre osztja a sokaságot, és azt az értéket mutatja meg, amelytől a kisebb és nagyobb adatok száma is azonos. A különbséget jól szemléltetik a következő KSH adatok (amelyek a rendelkezésre álló legfrissebb értékeket mutatják): míg 2020-ban a bruttó átlagbér 403.600 Ft, addig a mediánbér 320.582 Ft volt. Továbbá míg 2023

januárjában az öregségi átlagnyugdíj 208.168 Ft, addig a mediánnnyugdíj csupán 184.725 Ft. Empirikus kutatásomban azért alkalmaztam mégis az átlagbér és az átlagnyugdíj adatsorait, mert az Eurostat-nak nincs külön medián adatsora (kérdésemre az Eurostat support ezt meg is erősítette).

A helyettesítési ráta vonatkozásában az Eurostat az alábbi módszertant alkalmazza:

$$\text{aggregált helyettesítési ráta} = \frac{\text{65 – 74 éves korosztály bruttó mediánnnyugdíja}}{\text{50 – 59 éves korosztály bruttó medián jövedelme}}$$

(amelybe nem tartoznak bele az egyéb szociális juttatások), vagyis minél magasabb a helyettesítési ráta értéke, az aktív életkor vége felé kapott bruttó mediánjövedelemnek annál magasabb arányát kapják meg a nyugdíjasok (65-74 éves korosztály), átlagosan (bruttó, középső érték). Az adatközlés során csak az arányszámot ismerhetjük meg, az azt meghatározó két mutatót (bruttó mediánnnyugdíj és bruttó mediánjövedelem) nem, így még indirekt úton sem tudjuk feloldani az átlagbér és az átlagnyugdíj korábban említett problémáját.

3. EREDMÉNYEK ÉS AZOK MEGBESZÉLÉSE

3.1 A hazai magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonysági elemzése

A hazai magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonyságát és fenntarthatóságát az 1998-as indulástól a szektor felszámolásán keresztül napjainkig tekintem át. Ezen belül részletesen elemzem a magánpénztári piacot (szereplők, taglétszám, vagyon), továbbá a pénztárak díjterhelését, költségszerkezetét és profitabilitását. Vizsgálom a piaci szereplők által alkalmazott befektetési politikát, a kialakított portfóliókat és az elért hozamokat. Külön kitérek a kötelezően bevezetett választható portfóliós rendszerre, majd a rendszer megszüntetésére.

A magánnyugdíjpénztári taglétszám az 1998-as indulása után folyamatos bővülést mutatott, ami nagyrészt a kötelező jellegéből fakadt, de nem elhanyagolható az önkéntesen belépők száma sem. A növekedés mindössze a 2002-es évben torpant meg, amikor is a pályakezdők számára nem volt kötelező a csatlakozás. 2010-re a magánnyugdíjpénztári taglétszám meghaladta a három millió főt, amely az összes foglalkoztatott 84%-át tette ki. A magánnyugdíjpénztári vagyon a taglétszámhoz hasonlóan folyamatos, évi 34-40%-os növekedést mutatott. A vizsgált időszak egészét tekintve mindössze egyetlen év (2008) volt, amikor a vagyontömeg csökkent, de ezt a csökkenést 2009-től gyors visszapattanás követte. A vagyonsökkenés hátterében a 2008-ban kibontakozó pénzügyi világválság miatti negatív hozamok állnak, amely a választható portfóliós rendszert éppen akkor bevezető magyar magánnyugdíjpénztári rendszert súlyosan érintette.

A magánnyugdíjpénztári piac kezdetben 38 szereplőt számolt, ami az évek során fúziók és beolvadások következtében fokozatosan csökkent. Az alapítói háttérrel tekintve a nagy banki vagy biztosítói csoportokhoz tartozó pénztárak tudtak meghatározóvá válni. A piaci erőviszonyok döntően a magánpénztárak 1998. évi megalapítását követően kialakultak. Az öt legnagyobb piaci szereplő az OTP, az Aegon, az ING, az Allianz és az AXA magánnyugdíjpénztár volt. A pénztárak közötti piaci verseny a pénztártagok alacsony pénzügyi érdeklődése és tájékozottsága, valamint a rövid távú hozammérés és a költségtranszparencia hiánya miatt nem fokozódott.

A magánnyugdíjpénztári teljesítmények negatív megítélésében az egyik döntő szerepet a nemzetközi összehasonlításban is magasnak számító díjterhelés játszotta. A kezdeti időszakot követő intézményi és infrastrukturális háttér kiépítésének költségei az alapítás időpontjától távolodva jelentősen csökkentek, így hosszú távon a vagyonkezelői díjak váltak meghatározóvá, amelyek az alapítói háttér függvényében jelentős eltéréseket mutattak. A biztosítói és a banki háttérű pénztárak több mint kétszer akkora vagyonkezelési díjat számolták fel,

mint a munkáltatói alapítású társaik. Ennek oka, hogy az előbbieket esetében a vagyongazdálkodási tevékenységet az alapítói érdekeltségi körbe tartozó szervezet látta el, amelynek leváltására a pénztárak történetében mindössze egyszer került sor. Ezzel szemben a munkáltatói háttérű pénztárak alacsonyabb vagyongazdálkodási díjait magyarázza, hogy esetükben az induló költségek szintje alacsonyabb volt, így a pályázat útján kiválasztott vagyongazdálkodók díjtételei kizárólag a tényleges vagyongazdálkodás költségeit tartalmazzák. Ezért a költségeket minimalizálni képes piaci verseny a vagyongazdálkodás tekintetében nem alakult ki. A törvényi előírások azonban 2007-től maximalizálták a szóban forgó díjtételeket: 2007-ben a kezelt vagyon 0,9, 2008-ban 0,8 százalékában.

A magánnyugdíjpénztárak többségének esetében a felmerülő költségek és ebből adódóan a profitabilitás nagyon nehezen becsülhető. Ennek oka, hogy a működési költségek nagy részét kitevő adminisztrációs, marketing- és akvizíciós költségek egy része nem közvetlenül a pénztáraknál, hanem az alapítói csoport érdekeltségi körébe tartozó, jellemzően pénztárszolgáltatással foglalkozó leánycégeknél jelent meg. A költségtranszparencia csorbulása önmagában is hátráltatta a piaci verseny élénkülését, hiszen megnehezítette a pénztárak hatékonysági szempont szerinti összehasonlítását.

A hazai magánnyugdíjpénztári szektor hatékonysági vizsgálatok az egyes évek tapasztalataiban bekövetkező legnagyobb változást a magánnyugdíjpénztári portfóliók területén figyelhetjük meg. A kezdeti évek befektetési politikáját konzervatív szemléletmód, kockázatkerülés és az alternatív befektetések mellőzése jellemezte. Az alacsony diverzifikáltságú portfóliók zömében magyar állampapírokat tartalmaztak. Az állampapír-túlsúly kialakulásának okai a portfóliók összetételére vonatkozó szabályok, a rövid távú hozammérés, a jelentős tőzsdei árfolyam-ingadozások. Mindez nemzetközi összehasonlításban is alacsony hozamokhoz vezetett (2. táblázat). **A portfóliók magas állampapír-hányada és egyszerű befektetési összetétele gátolta tehát a pénztárak hatékony működését, hiszen korlátozta az elérhető pénztári hozamok mértékét, és ezáltal hosszabb távon a pénztáraktól származó nyugdíjak várható értékét is.**

2. táblázat: A magánnyugdíjpénztári szegmens átlagos hozama (1998-2007)

Magánnyugdíjpénztárak összesen	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Éves átlagos nettó nominális hozam (%)	13,1	17,5	6,8	6,9	6,8	3,1	16,8	11,9	5,7	6,0
Éves infláció (%)	14,3	10,0	9,8	9,2	5,3	4,7	6,8	3,6	3,9	8,0
Éves átlagos nettó reálhozam (%)	-1,0	6,8	-2,7	-2,1	1,4	-1,5	9,4	8,0	1,7	-1,83
10 éves átlagos reálhozam (1998-2007, %)	1,8									
Kumulált reálhozam	-1	5,7	2,8	0,64	2,1	0,51	9,93	18,73	20,79	18,55

Forrás: saját számítás

Mivel a magánpénztárak a hazai közvetített vagyon egyre növekvő hányada felett rendelkeztek, ezért a szegmens hatékony működése a hazai pénzügyi rendszer stabilitása szempontjából is kiemelt jelentőséggel bírt. Ez vezetett a választható portfóliós rendszer bevezetéséhez. A rendszer célja, hogy a pénztártag egyéni preferenciájának, kockázatvállalási hajlandóságának, illetve a nyugdíjba vonulásig hátra lévő éveinek megfelelően választhasson a kötelezően kialakítandó három portfólió közül, így tehát tevőlegesen részt vállalhasson későbbi nyugdíjának alakításában. A rendszer a teljes tagsági körre kiterjedt, és egyúttal átláthatóságot, átjárhatóságot teremtett. A jogszabályi háttér ugyanis 2009. január elsejétől kötelezővé tette az elszámolási egység alapú nyilvántartási rendszer bevezetését. A pénztárak az elszámoló egységek árfolyamát naponta tették közzé honlapjukon, megteremtve ezzel a folyamatos és egyértelmű tájékoztatást.

Fontos megemlíteni a választható portfóliós rendszer bevezetésének a kedvezőtlen gazdasági környezettel való szerencsétlen egybeesését. A részvényt piacon ugyanis hosszú évek folyamatos emelkedését követően pont a rendszer bevezetésével egy időben jelentős esés következett be. Fontos azonban különbséget tenni a virtuális és a realizált veszteség között, valamint nyugdíjcélú megtakarítások esetén a hosszú távú szemléletet hangsúlyozni.

Szükség volt tehát a rendszer átalakításra, tökéletesítésre. De nem a felszámolására. Egy új rendszer mindig tartalmazhat hibákat. Ezeket detektálva azonban nem a rendszer megszüntetésére, hanem a szabályozás finomhangolására van szükség. Így volt ez a magánnyugdíjpénztárak esetében is. **A tőkefedezeti pillér kritikussai a rendszer kudarcának tekintik az alacsony hozamszintet és a magas díjterhelést. De ha közelebbről megvizsgáljuk a kérdést, akkor azt láthatjuk, hogy valójában szabályozási hibákból és rossz időzítésből fakadtak ezek a kudarcok.**

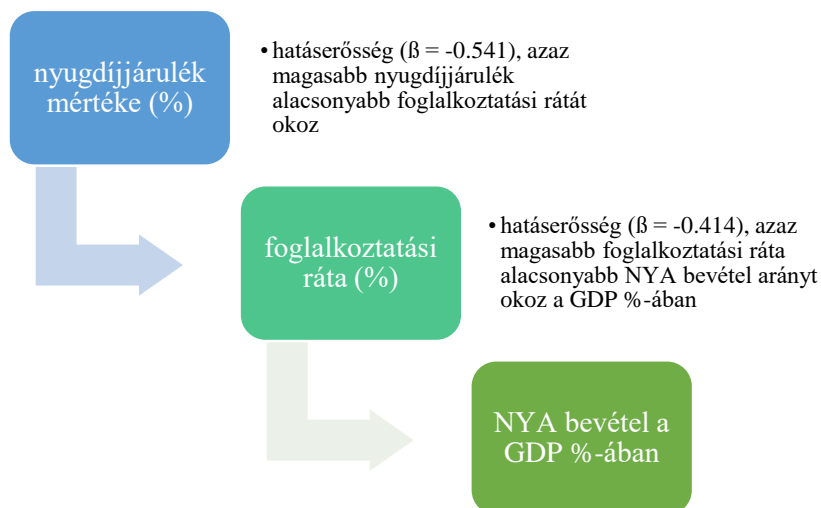
Az adatok nem igazolják azokat az indokokat, amelyekre az akkori kormányzat a magánnyugdíjpénztári rendszer felszámolásakor hivatkozott. Több mint tíz év távlatából azt mondhatjuk, hogy a szektor felszámolásának hátterében a felhalmozott vagyontömeg és a jövőben fizetendő járulékok államháztartásba visszaterelése állhatott, amelyet egyrészt a túlzott deficit eljárás alól való kikerülés érdekében, másrészt pedig a beígért adócsökkentés megvalósítása miatt választottak. Ezzel tulajdonképpen a hosszú távú célokat feláldozták a rövid távú politikai érdekek oltárán.

3.2 A magyar nyugdíjrendszer fenntarthatóságának értékelése

A magyar állami nyugdíjrendszer fenntarthatóságát a deskriptív statisztika módszereivel, korreláció és lineáris regressziószámítással elemzem. Vizsgálati időszakom a hárompilléres nyugdíjrendszer kezdetétől, 1998-tól 2022-ig terjed. Modellszámításomban a Nyugdíjbiztosítási Alap bevételeit és kiadásait, illetve az

azokra ható gazdasági és demográfiai tényezőket, valamint a nyugdíjrendszert érintő intézkedéseket vontam be.

A Nyugdíjbiztosítási Alap bevételi oldalának elemzése arra a megállapításra vezetett, hogy mind a járulékmérték, mind pedig a foglalkoztatási ráta emelkedése növeli a GDP arányos bevételeket, azonban a döntő hatást a járulékmérték gyakorolja (a foglalkoztatási ráta befolyása ahhoz képest elenyésző). A két tényező közötti ok-okozati viszonyt az 1. ábrán szereplő kettős regresszióval lehet felírni:



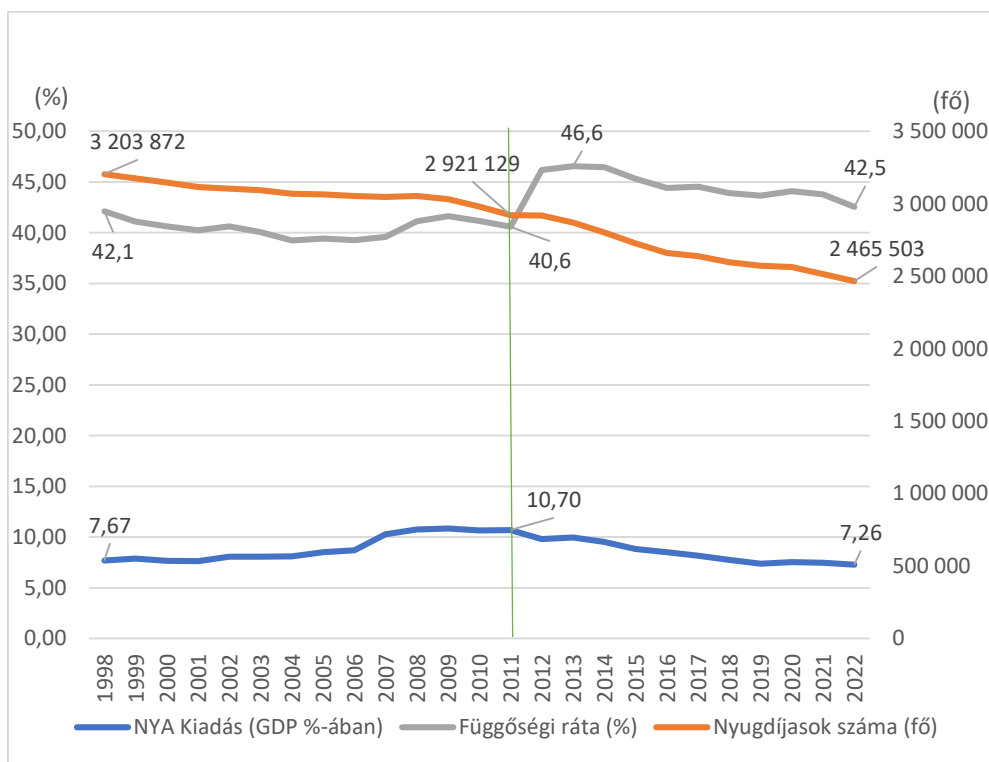
1. ábra: A nyugdíjjárulék mértéke, a foglalkoztatási ráta és a Nyugdíjbiztosítási Alap GDP arányos bevételei közötti hierarchikus összefüggés

Forrás: saját szerkesztés

A kettős regressziós vizsgálat eredménye az ok-okozati viszonyra is rámutatott: a nyugdíjjárulék csökkentése a foglalkoztatási ráta növekedéséhez vezetett, ami viszont a GDP arányos bevételek alakulására negatívan hatott (a növekvő foglalkoztatottság nagyobb mértékben növelte a GDP-t, mint a nyugdíjalap bevételeit). Vizsgálatom következő részében a modellszámítás részévé tettem a Nyugdíjbiztosítási Alap bevételeit módosító jogszabályi változásokat is. Az eredmények azt mutatják, hogy a járulékok csökkentésének negatív hatását az azóta meghozott, bevételnövelő intézkedések (magánnyugdíjpénztári járulékok átirányítása, járulékplafon eltörlése és a nyugdíjkorhatár emelése) sem tudták ellensúlyozni. Az elemzések alapján kijelenthetjük, hogy a Nyugdíjbiztosítási Alap hosszú távú fenntarthatósága érdekében a járulékok (és azon belül a foglalkoztatók által fizetett rész) emelésére és – a kiszámíthatóság érdekében – stabilizálására van szükség.

A Nyugdíjbiztosítási Alap GDP arányos kiadásai a magánpénztári rendszer beindulását követően stabilan (7,67-8,05% között) alakultak. A kiadások jelentős

és folyamatos emelkedése a 13. havi nyugdíj bevezetéséhez (2002) és a pénzügyi válság (2008) munkaerőpiacra és gazdaságra gyakorolt negatív hatására vezethető vissza, amit az első Ratkó generáció 2010-es évektől megkezdett nyugdíjba vonulása tovább fokozott (2. ábra). A magánnyugdíjpénztári rendszer hosszú távon enyhíteni tudta volna a Nyugdíjbiztosítási Alap terheit, ha az ellátások egy részét már abból folyósították volna. Ahhoz, hogy a kormány a GDP több mint 10 százalékát kitevő nyugdíjkiadásokat csökkenteni tudja, olyan jelentős intézkedéseket kellett meghoznia, mint a nyugdíjkorhatár emelése, a rokkantnyugdíj kiszervezése az előrehozott nyugdíj megszüntetése és az árindexálás törvényben rögzítése. Ennek hatására 2022-re a Nyugdíjbiztosítási Alap kiadásai a GDP 7,26%-ára csökkentek.

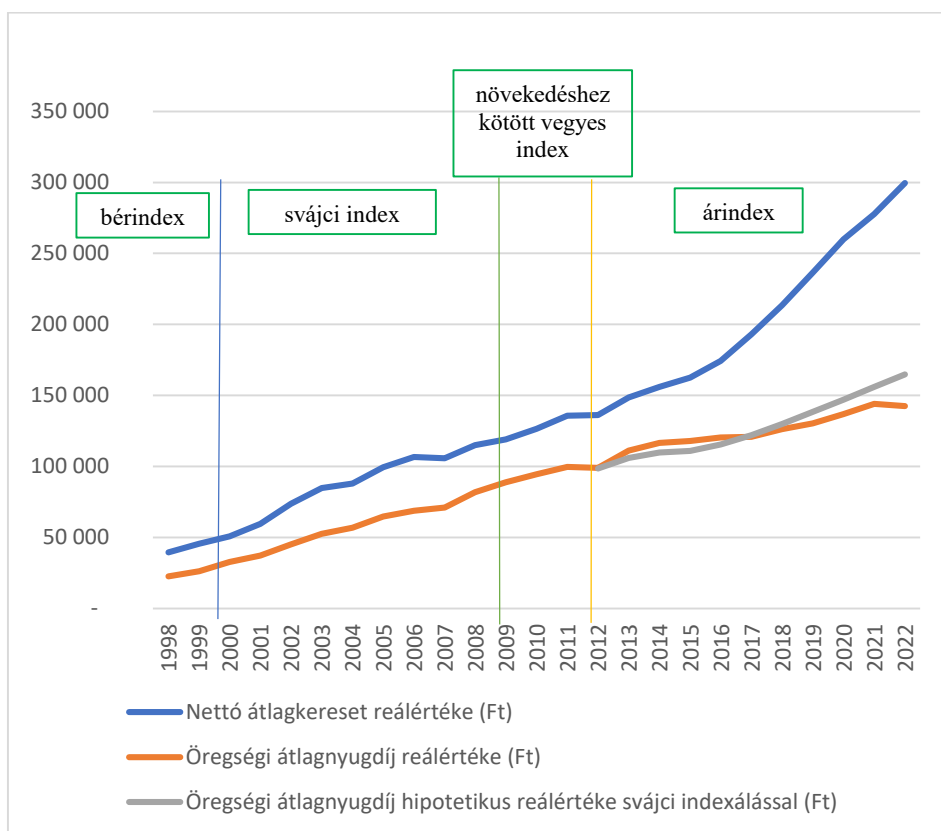


2. ábra: A nyugdíjasok számának, a függőségi rátának és a GDP arányos nyugdíjkiadásoknak az alakulása (1998-2022)

Forrás: KSH alapján saját számítás

Ezt követően lineáris regressziós modell segítségével meghatároztam, hogy az említett tényezők és intézkedések hogyan és milyen mértékben gyakoroltak hatást az elmúlt 25 év nyugdíjkiadásainak alakulására. A legerősebb és egyben egyedüli negatív (azaz kiadáscsökkentő) hatása a 2011 utáni változásoknak van (korhatáremelés, árindexálás bevezetése, előrehozott nyugdíj eltörlése, rokkantnyugdíj kiszervezése, Nők 40 bevezetése). Fontos megjegyezni, hogy ezek a változások a Nők40 bevezetését is tartalmazzák, ami önmagában természetesen növelte a nyugdíjkiadásokat, de a többi intézkedéssel együtt az

összhatás erősen negatív. A többi független változó hatása pozitív, vagyis azok növelik a GDP arányos nyugdíjkiadásokat. A legnagyobb kiadásnövelő hatása a függőségi ráta emelkedésének van, ezt követi a degresszió fokozatos kivezetése és a 13. havi nyugdíj fizetése. Az árindexálásra történő átállás csökkentette a nyugdíjalap kiadásait, de ezzel párhuzamosan a nyugdíjak reálértékének leszakadásához vezetett (3. ábra). A keresetek és nyugdíjak közötti olló a bérindexálás idején volt a legkisebb (1998-1999), a svájci indexálás (2000-2008), illetve a növekedéshez kötött vegyes indexálás évei alatt (2009-2011) enyhén nyílt, majd stagnált, viszont a tisztán árindexálás 2012-es bevezetése óta folyamatosan nyílik. Megállapíthatjuk, hogy a vizsgált időszak jelentős reálbér-emelkedéséből következő leszakadását a svájci indexálás enyhén tompítani tudta volna.



3. ábra: A nettó átlagkereset, az öregségi átlagnyugdíj és egy hipotetikus (svájci indexálással kalkulált) átlagnyugdíj reálértékének alakulása (1998-2022)

Forrás: saját számítás

Minden olyan évben, amikor reálbérnövekedés van, nő a keresettel rendelkezők életszínvonala, de ebből az életszínvonal-növekedésből az árindexálás következtében a nyugdíjasok már nem részesülhetnek. Ami tehát makroszinten kétségtelenül javította a nyugdíjrendszer fenntarthatóságát, az mikroszinten, az

egyénekre nézve nagyban sérti a méltányosság kritériumát. Ezen túlmenően az árindexálás jelenlegi gyakorlatából három másik anomáliát is ki kell emelni: egyrészt becslésen alapul, másrészt csak a nyugdíjmegállapítás évét követő évtől lép életbe, harmadrészt pedig egységes, azaz ugyanakkora mértékkel emeli a legalacsonyabb és a legmagasabb nyugdíjakat, ez pedig a nyugdíjas társadalom szétszakadásához vezet.

A nyugdíjmegállapítás során alkalmazott valorizáció hasonló méltánytalanságokat eredményez. Mivel a valorizálás az átlagos nettó kereseten alapul, ezért jelentősen jobban járnak azok, akiknek a nyugdíját az előző évihez képest magasabb valorizációs szorzót adó évben állapítják meg. A magyar nyugdíjak induló összegét tehát – nemzetközi összehasonlításban egyedülálló módon – nemcsak a szolgálati idő és az életpálya kereset, hanem a nyugdíjba vonulás éve is ugyanolyan jelentősen befolyásolja. A korábban és a később megállapított nyugdíjak közötti olló nyílását a valorizáláson túl a járuléklafon eltörlése, illetve az egykulcsos személyi jövedelemadó bevezetése is tovább erősíti, ami ahhoz vezet, hogy az aktív korban elért különbségek nyugdíjaskorban tovább mélyülnek. Egy lehetséges nyugdíjreform során ezeket a méltánytalanságokat haladéktalanul meg kell szüntetni.

3.3 Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek hatékonysági és fenntarthatósági vizsgálata

Az Európai Unió tagállamaiban működő szuverén nyugdíjrendszerek sokfélék. Az uniós szabályozás nem törekszik a tagállami nyugdíjrendszerek egységesítésére. A gazdasági integráció mélyülése azonban közösségi ajánlások és célkitűzések megfogalmazását teszi szükségessé, amelyek összehangolják, koordinálják a nyugdíjrendszereket, hogy az eltérő nemzeti szabályok alkalmazása ne hozza hátrányos helyzetbe a külföldön munkát vállaló uniós polgárokat. A nyugdíjrendszerekre nehezedő kihívások egy része minden tagállamban hasonló, függetlenül az adott ország gazdasági, társadalmi, politikai berendezkedésétől. Éppen ezért a kihívásokra adott megoldások is hasonlóak lehetnek, vagyis a saját válaszaink megfogalmazásakor segítségül hívhatjuk a reformok terén előrébb járó országok tapasztalatait.

Az Európai Unió tagállamai nyugdíjrendszereinek teljesítményét és az arra ható tényezőket korreláció- és regressziószámítás segítségével elemeztem. Arra kerestem a választ, mitől függ az, hogy az egyik ország nyugdíjrendszere hatékonyan és fenntarthatóan működik, míg a másiké nem. Melyek azok az országok, amelyek mintául szolgálhatnak Magyarországnak számára, és mi teszi őket példaértékűvé. Vizsgálatom során négy hipotézist állítottam fel. Az eredményeket táblázatok és ábrák segítségével is szemléltetem. A grafikus elemzés arra is lehetőséget ad, hogy országcsoportokat detektálhassunk (régibb és újonnan csatlakozott tagállamok; visegrádi négyek, balti és skandináv államok; Észak-, Nyugat-, Dél-, Közép- és Kelet-Európa).

A kapott eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy **az egy főre jutó GDP-vel kifejezett gazdasági fejlettség és a GDP arányos nyugdíjkiadások között gyenge, közepes kapcsolat áll fenn, azonban az egy főre jutó GDP és az átlagnyugdíj szintje között összefüggés figyelhető meg, amely utal a nyugdíjrendszer hatékonyságára is. Azok a tagállamok tudják hosszú távon is hatékonyan működtetni a nyugdíjrendszerüket, amelyek magas termelékenységgel rendelkeznek.** Ha magas termelékenység mellett a foglalkoztatottság is magas, akkor alacsonyabb járulékkulcsokkal is fenntartható a nyugdíjrendszer. Önmagában a magas foglalkoztatottság, mint Magyarország esetében is, alacsonyabb járulékkulcsok alkalmazásával rontja a nyugdíjrendszer fenntarthatóságát.

Magyarországon az elmúlt időszak intenzív foglalkoztatáspolitikája gyakorlatilag teljes foglalkoztatottsághoz vezetett, így új munkaerőt – a migrációpolitika újragondolása nélkül – belföldről már aligha lehet aktivizálni. A lefelé versenyző, alacsonyabb bérekkel, adókkal és járulékokkal operáló versenyállam modelljéről át kell térni a magasabb hozzáadott értéket előállító, magasabb termelékenységgel működő vállalatokra építő gazdasági berendezkedésre, ami – a kapott eredmények alapján kimondhatjuk – hozzájárulna a nyugdíjrendszer fenntarthatóságához is. Ehhez a gazdaságpolitikai szemléletváltáshoz – jelen értekezés témáján túlmutatva – egyrészt újra kell pozícionálni Magyarország szerepét a globális ellátási láncokban, másrészt a humán tőkébe befektetésre másképp tekintő oktatás- és egészségügyre, valamint aktív bér- és az újragondolt adópolitikára van szükség.

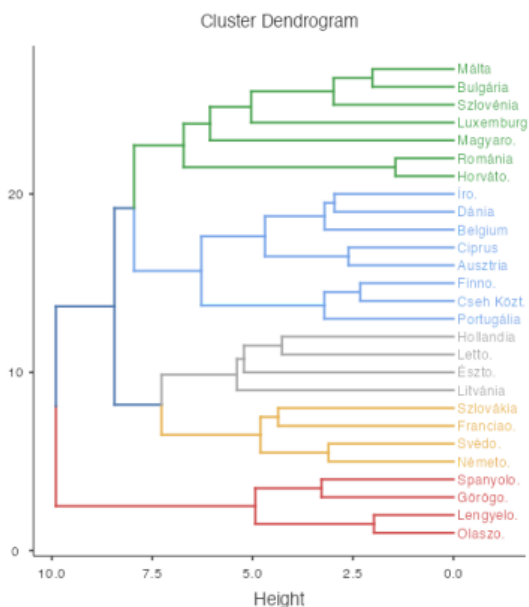
Az Európai Unió öregségi nyugdíjkorhatárra vonatkozó ajánlása mindkét nemre 65 év, illetve a korhatár folyamatos karbantartása. Ennek megfelelően valamennyi tagállam emelte (vagy emelni tervezi) a korhatárt, és 11 tagállam vezetett már be korhatár-automatizmust (Hollandia, Finnország, Dánia, Ciprus, Észtország, Olaszország, Portugália, Cseh Köztársaság, Spanyolország, Görögország és Lengyelország), illetve hárman (Svédország, Szlovákia és Bulgária) tervezik annak bevezetését. Így a nyugdíjkorhatár és a várható, illetve a 65 éves korban várható élettartam közötti kapcsolat egyre inkább erősödik.

Az Európai Unió nyugdíjkonceptiója a fenntarthatóság (sustainable) és a korszerűség (modernised) mellett nagy hangsúlyt fektet a nyugdíjak megfelelőségére (adequate). Megvizsgáltam, hogy van-e kapcsolat a helyettesítési ráta és az öregségi nyugdíjkorhatár között. A kapott eredmények alapján azt mondhatjuk, hogy míg 2010-ben gyenge, negatív korreláció állt fenn a két változó között, addig ez a kapcsolat az idő előrehaladtával tovább gyengült, jelenleg gyakorlatilag nincs is. 2022-ben az átlagos nyugdíjkorhatár az EU-27-ben már 64 év fölé emelkedett, amelynél 12 ország alacsonyabb, 15 ország (közte Magyarország) pedig magasabb korhatárt alkalmazott. Az átlagos helyettesítési ráta 50%, amelynél alacsonyabb 12 országban, átlaggal megegyező egy

országban (Finnország) és magasabb 14 országban (köztük Magyarországon) a mediánn nyugdíj/mediánbér aránya. A korábbi számításoknál kirajzolódó csoportok (rég/új tagállamok, gazdasági fejlettség szerinti csoportosulás, skandináv, balti és viseigrádi országok együttmozgása) ennél a vizsgálatnál nem azonosíthatók.

3.4 Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek értékelése klaszteranalízissel

Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek paradigmikus és parametrikus jellemzőit klaszteranalízis segítségével elemzem. Arra keresem a választ, hogy ha a gazdasági és demográfiai mutatóktól függetlenül vizsgáljuk a struktúrákat, akkor milyen klasztereket állíthatunk fel, és ezek a csoportok mennyire tükrözik vissza az uniós nyugdíjrendszerek hatékonysági és fenntarthatósági vizsgálata során kirajzolódott csoportokat. Az absztrakciós folyamat során 4, 5, 6 és 7 klaszterből álló csoportosítást végeztem, amelyből kutatói döntésem alapján az 5 csoportból álló eredményt választottam ki, amely az egymáshoz hasonló és egymástól különböző elemek sokaságát a leginkább képes leírni (4. ábra).



4. ábra: Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek klaszterei

Forrás: saját számítás

A klaszteranalízis legfontosabb eredményei a következők. **Valamennyi Európai Unió tagállam nyugdíjrendszere több pilléren áll, de a gyakorlatban óriási különbségek vannak a pillérek szerepét és súlyát tekintve. Míg az időskori ellátásban Magyarországon az állami nyugdíjpillér tölti be a legfontosabb (szinte kizárólagos) szerepet, addig az északi, nyugati tagállamokban ez egyszerre jelent állami, foglalkoztatói és egyéni szerepvállalást is. A méltányosságot a bér- vagy vegyes indexálás támogatja, amit úgy is**

értelmezhetünk, hogy a rendszer hosszú távú fenntarthatósága érdekében sem hajlandóak lemondani az időskorúak ellátásának méltányos emeléséről.

Egyre több tagállam kívánja automatizmusok segítségével fenntarthatóbbá és rugalmasabbá tenni nyugdíjrendszerét. A tagországok több mint fele (16) vezetett már be valamilyen automatizmust, amely a rendszer valamely paraméterének automatikus változtatása révén rugalmasan, politikai beavatkozástól mentesen tudja elősegíteni a megbillent egyensúly helyreállítását. Az automatizmus vonatkozhat a nyugdíjkorhatárra, a szerzett jogok nyilvántartására és az ellátások megállapítására. Arra is láthatunk mintát, hogy hogyan lehet több mechanizmust is egymás mellett működtetni.

A Nyugdíjbiztosítási Alapokat finanszírozási és a biztosítási elv szempontjából három csoportba sorolhatjuk: 1: önálló pénzügyi alap, kötelező költségvetési kiegészítéssel, 2: önálló pénzügyi alap, kötelező költségvetési kiegészítés nélkül, 3: nem önálló pénzügyi alap. Ez utóbbi kategóriába csupán két ország: Magyarország és Litvánia tartozik. Magyarországon a szociális hozzájárulási adó 2012-es bevezetésével részben, a társadalombiztosítási járulékok 2020. júliusi bevezetésével pedig teljesen megszűnt az önálló pénzügyi alap. Litvániában 2019-től játszódott le hasonló folyamat: a szociális hozzájárulási adó és a személyi jövedelemadó reformjával egyidőben a Nyugdíjbiztosítási Alap a központi költségvetés részévé vált. A többi tagállam önálló pénzügyi Nyugdíjbiztosítási Alappal rendelkezik, amelynek esetleges hiányát a központi költségvetés – három ország (Svédország, Lettország és Luxemburg) kivételével – kiegészíti.

A kötelező állami nyugdíjrendszer névleges egyéni számlán (notional defined contribution, NDC) és tényleges egyéni számlán (financial defined contribution, FDC) alapuló finanszírozási rendszerét elsőként Svédország, majd annak mintájára Lettország vezette be, majd később a névleges egyéni számlákat Olaszország és Lengyelország is átvette. A svéd rendszer lényege, hogy a jelenkori befizetők majdani nyugdíját kizárólag a névleges és a tényleges egyéni számlán felhalmozott összeg, valamint az adott születési évjáratra érvényes hátralévő várható élettartam határozza meg. Ezzel egyszerre sikerült a szolgálati időtől és a nyugdíjba vonulás pillanatától függetleníteni a nyugdíj összegét. A rendszer kettős igazságosságát úgy is kifejezhetjük, hogy magasabb járadékokra számíthat az, aki több járulékot fizetett, és az is, aki tovább fizette azt (és fordítva). Mindezt úgy, hogy a járadék megállapításánál figyelembe veszik a várható további élettartamot (szemben például a magyar gyakorlattal). A rendszer fenntartható működését a felhalmozott tartalék, az öröklési nyereség és a kiegyenlítő mechanizmus biztosítja. Ennek értelmében, ha az adott évi kifizetések meghaladnák a befizetéseket, akkor a bérindexet olyan arányban csökkentik, amilyen arányban a kiadások meghaladják a bevételeket (így történt 2010 és 2018

között). Az automatizmus révén a nehezebb gazdasági évek elmaradt hasznát a jobb gazdasági évek bérindexen felüli indexálásával kompenzálják.

A nyugdíj alapjául szolgáló járulékok (adók) mértéke, és a terhek megoszlása a foglalkoztató és a munkavállaló között jelentős eltérést mutat az egyes tagállamokban. Az uniós átlag a bruttó bér 22,34%-a, amelynél a magyar 19,31% három százalékponttal alacsonyabb. A legtöbb országban (tizenhatban) a foglalkoztatók fizetik a nagyobb hozzájárulást, öt országban ugyanakkora befizetéseket teljesítenek, míg hat országban a munkavállalók befizetései magasabbak (Magyarországon, Romániában, Horvátországban, Szlovéniában, Hollandiában, Litvániában). Az összteher tekintetében megfigyelhetjük, hogy a déli tagállamok és Franciaország is átlagon felüli, míg az északi és nyugati fejlett jóléti államok átlagos vagy átlag alatti járulékmértékekkel tudják működtetni a nyugdíjrendszerüket. Ez (ismét) rámutat a termelékenység és az átlagbérek szerepére. **Ott, ahol magas a termelékenység és ebből fakadóan magasak a bérek, alacsonyabb járulékkulcs is elegendő.** Ezzel szemben az alacsonyabb termelékenységgel és bérekkel rendelkező országokban magasabb járulékok kellenek a nyugdíjrendszer finanszírozásához.

A járulékmérték meghatározása természetesen függ az adott nyugdíjrendszer ígéretétől is, amelyet leginkább a helyettesítési rátával tudunk kifejezni. Amelyik országban magasabb a mediánn nyugdíj mediánbérhez képesti aránya, ott várhatóan magasabb járulékot kell fizetni. A helyettesítési ráta, valamint az alkalmazott indexálási módszer pedig döntően befolyásolja a GDP arányos kifizetések alakulását is. **A svéd nyugdíjrendszer reformja ezen a téren is úttörőnek számít: járadékmeghatározottról (DB) járulékmeghatározott (DC) paradigmára állt át, és ezzel a függőség irányát megfordította:** nem a kifizetés(i ígéret)hez kell szabnia a járulékot, hanem a járulékhöz igazítja a kifizetést. Ezzel – a jobb fenntarthatóság mellett – a hosszú távú, stabil, kiszámítható működést is rendszeralkotó paradigmává tette.

A kötelező állami nyugdíjpillér finanszírozásának átláthatóságát és érthetőségét teremti meg a német mintára egyre több országban (pl. Franciaországban, Szlovákiában, Észtországban és Litvániában) bevezetett pontrendszer is. A rendszer mindenki számára átlátható, érthető, ezáltal arányos és igazságos, nem vezet leszakadáshoz és szétszakadáshoz. Fenntartható, mivel a bevételek és kiadások egyensúlyának felborulása esetén automatikus kiegyenlítő mechanizmusok biztosítják az egyensúly helyreállítását, mégis méltányos (a nyugdíjpont értéke nem lehet alacsonyabb, mint az előző időszakban. Ha az egyensúly alacsonyabb értéket kívánna meg, akkor azt a következő időszak növekedésének terhére számítják be). Rugalmas (bónusszal és málusszal jutalmazza, illetve bünteti a korhatártól eltérő nyugdíjba vonulást), elismeri a gyermeknevelést, a felsőfokú tanulmányokat és egyéb, járulékfizetéssel alá nem támasztott időszakot. Nyugdíjígéretet ad (DB), amely azonban

járulék meghatározott (DC), és politikai függetlensége relatíve nagy (köszönhetően a beépített automatizmusoknak). Mindezek együttesen szolgálják az Európai Unió által megfogalmazott elvárásokat (a nyugdíjrendszer legyen fenntartható, megfelelő és korszerű).

A klaszteranalízis eredményei részben visszatükrözik a nyugdíjrendszerek gazdasági mutatókon alapuló hatékonysági vizsgálatának eredményeit. **Egy csoportba kerültek a kiegyensúlyozottan hatékonyan teljesítő tagállamok (Svédország, Németország és Franciaország), valamint Szlovákia, ami a szlovák nyugdíjrendszer jövőjére nézve biztató előjelű.**

A három balti állam (Észtország, Lettország és Litvánia) együttmozgása is megfigyelhető, amelyek Hollandiával kerültek egy csoportba. Ez a klaszter hasonlít a leginkább az előző, fejlett nyugdíjrendszer-csoportra, a különbség csupán az átlagosnál alacsonyabb helyettesítési rátában érhető tetten.

A klaszteranalízis alapján **egy csoportba kerültek a déli tagállamok (Spanyolország, Olaszország, Görögország), valamint Lengyelország.** Közös jellemzőjük az átlagosnál jóval magasabb helyettesítési ráta, amely magas GDP arányos nyugdíjkiadásokhoz vezet és átlagosnál magasabb nyugdíjjárulékokat tesz szükségessé. Mivel a központi költségvetés mind a négy tagállamban köteles kiegészíteni a nyugdíjalap felmerülő hiányát, ezért a közép és hosszú távú **fenntarthatóság javítása érdekében a közelmúltban mindannyian árindexálásra álltak át és automatizmusokat vezettek be** (egyéni számlás nyilvántartást és várható élettartamhoz kötött nyugdíjkorhatárt).

Egy csoportba került Magyarország, Szlovénia, Románia, Bulgária, Horvátország, Málta és Luxemburg. Ez utóbbi azért kerülhetett a többi, 2004 után csatlakozott tagállammal egy klaszterbe, mert nyugdíjparadigmája ellátás-meghatározott (DB) és vegyes indexálást alkalmaz, akár csak a többi csoporttag (Magyarország kivételével). Ezen tagállamok átlagnál alacsonyabb helyettesítési rátája az átlagnál alacsonyabb GDP arányos nyugdíjkiadáshoz vezet, kivéve Luxemburgot, ahol az EU legmagasabb helyettesítési rátája kiugróan magas nyugdíjakat biztosít (Dánia után Luxemburgban a legmagasabb az átlagnyugdíj), de ez a GDP szintén kiugróan magas értéke miatt nem eredményez magas kiadási arányt. A közép-kelet-európai csoporttagok abban hasonlítanak még egymásra, hogy a kétezres évek nyugdíjreformja mindegyik esetben a világbanki ajánlás alapján, a magyar 1998-as reformot követően, jórészt annak mintájára valósult meg (csakúgy, mint Lengyelországban és Szlovákiában). Többpilléres rendszerek alakultak ki, azonban a kötelező magánnyugdíjpénztári pillér a 2008-as válságot követően mindenhol megrendült, Magyarországon meg is szűnt. Az emberek öngondoskodási lehetősége/hajlandósága részben az alacsony bérszínvonal és alacsony pénzügyi tudatosság, részben pedig a megrendült bizalom miatt elenyésző.

4. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A magyar nyugdíjrendszer, és azon belül külön a magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonyságát vizsgálva megállapíthatjuk, hogy rövid távon komoly feszültséggel, közép és hosszú távon pedig fenntarthatósági problémákkal küzd. Ezek csak részben vezethetők vissza a többlépcsős kialakulására, és sokkal inkább magyarázhatók a rendszerváltást követő időszak folyamatos, többnyire rövid távú politikai érdekektől vezérelt beavatkozásaival. A gyakori változtatások kiszámíthatatlansághoz és bizalomvesztéshez vezettek.

A jelenlegi rendszer igazságtalanságai és problémái csak növelik a generációk közötti feszültséget és a költségvetésre nehezedő nyomást. Ezáltal egyre sürgetőbb a szükséges intézkedések meghozatala. **Nyugdíjrendszerek esetében a hosszú táv hangsúlyozása elengedhetetlen. Az a rendszer tud hosszú távon is fenntarthatóan működni, amelynek kialakítását intenzív, részletekbe menő szakmai vita előzte meg, és elfogadását széleskörű társadalmi és politikai konszenzus övezi.**

A fenntartható nyugdíjrendszer azt jelenti, hogy belső egyensúlya organikusan kialakul és stabilan (hosszú távon) fennáll úgy, hogy nem kell egyik generációnak sem nagyobb hozzájárulást fizetnie, vagy alacsonyabb ellátást kapnia az előző generációhoz képest, minden korosztálynak közel azonos életpályamegtérülést biztosít és mindezek mellett nem ró jelentős többlet-terhet a költségvetésre. Ennek megteremtéséhez mind a bevételi, mind pedig a kiadási oldalon intézkedésekre van szükség.

Értekezésem szakirodalom-feltárása és empirikus kutatása alapján a nyugdíjrendszer jövőjével kapcsolatos legfontosabb javaslatom a finanszírozás elvének tisztázása, vagyis az **önálló pénzügyi alap rendszerének visszaállítása**. Az önálló pénzügyi alapszerű gazdálkodás megteremti az egyértelműséget és az átláthatóságot a rendszer bevételeit és kiadásait illetően, elkerülve azt a függőséget, hogy a mindenkori költségvetési törvényben határozzanak a nyugdíjalap bevételeinek forrásáról és mértékről, valamint az esetleges hiányának finanszírozásáról. Ezen túlmenően, ha egy önálló pénzügyi alap többlettel rendelkezik, akkor az az alap tartalékát képezi, és nem kerülhet a központi költségvetésbe. Hiány esetén két lehetőség áll fenn: ha van törvényi előírás a kötelező költségvetési kiegészítésre, akkor nem csökkenhet a járadék összege (ez a jellemző a legtöbb EU tagországban). Ha nincs kötelező költségvetési kiegészítés, akkor ennek a következménye, hogy akár csökkenhet is az ellátás összege, vagy ha nem csökken, akkor a következő évek növelésének terhére számítják be a hiányt. Nem véletlen, hogy ezt a megoldást kevés tagország alkalmazza.

Bevételi oldalról a hosszú távú fenntarthatóság és a kiszámíthatóság érdekében **a foglalkoztatók által fizetett járulékok (adók) emelésére és azt követően a stabilizálására van szükség.** Az elmúlt időszak adatai azt mutatják, hogy a szociális hozzájárulási adó mértékének csökkentése (2012-es 27%-ról 2022: 13%-ra) hozzájárult a foglalkoztatottság bővüléséhez, de negatívan hatott a nyugdíjbevételek GDP arányos értékére, mivel a növekvő foglalkoztatottság nagyobb mértékben növelte a GDP-t, mint a nyugdíjalap bevételeit (éppen a foglalkoztatókra vonatkozó alacsony járulékkulcs miatt). Ezáltal középtávon is fenntarthatatlan pályára állította a nyugdíjrendszert. **A szociális hozzájárulási adó csökkentésének másik problémája, hogy megfordította a teherviselési arányokat.** Míg a vizsgált időszak elején a munkaadók fizették a járulékok 79%-át, a munkavállalók pedig csak a 21%-át, addig ez az arány ma már fordított: a munkavállalók fizetik az 59%-át, a munkaadók pedig a 41%-át. A fejlett észak- és nyugat-európai tagállamok esetében fordított, néhány esetben pedig azonos arányú hozzájárulást láthatunk.

A **biztosítási elv egyértelmű és megmásíthatatlan érvényesítése** érdekében a szociális hozzájárulási adót vissza kell alakítani járulékká. Ezáltal újra egyértelmű lenne, hogy a járulékfizetés közvetlen ellenszolgáltatásra (járadékra) jogosít fel, ami elidegeníthetetlen szerzett jog.

Kiadási oldalon meg kell szüntetni a gazdasági szempontból irracionális 13. havi nyugdíjat, valamint a Nők40-et (lásd később, a rugalmas korhatár kérdésénél). A 13. havi juttatás rövid távú, politikai érdekből meghozott intézkedés, amit járulékfizetés nem alapozott meg, és ami tovább mélyíti a nyugdíjas társadalmon belüli különbségeket (azáltal, hogy mindenki a saját egyhavi ellátásának megfelelő összeget kapja). Az egy havi plusz kiadás megszüntetésével felszabaduló forrást a legszegényebb nyugdíjasok helyzetének méltányossági szempontú rendezésére lehet fordítani.

Ahhoz, hogy a Nyugdíjbiztosítási Alap egyensúlya stabil legyen, további feltételek kelljenek. A korszerű és átlátható nyugdíjrendszer egyik alapfeltétele az **egyéni számlás nyilvántartás** megteremtése. Ez történhet névleges egyéni számlák (svéd mintára) vagy pontrendszer (német mintára) bevezetésével. Az egyéni számlák transzparenciát és egyértelműséget teremtenek (szemben a jelenlegi magyar túlbonyolított rendszerrel), amely egyszerre járul hozzá a közérthetőséghez és teszi motiválttá az érdekelteket. Akár svéd, akár német mintára történne a bevezetés, két másik pozitív hozadéka is lenne a rendszernek. Egyrészt megszüntetné a magyar nyugdíjrendszer egyik legnagyobb igazságtalanságát, nevezetesen, hogy a nyugdíjba vonulás pillanata döntő hatást gyakorol nemcsak a kezdőnyugdíj összegére, hanem a további nyugdíjas évek alatti megélhetésre is. Másrészt megfordítja a függőség irányát: nem a kifizetés(i ígéret)hez kell szabnia a járulékot, hanem a járulékhöz igazítja a kifizetést. Ezzel

a folyó finanszírozású rendszert **járadék meghatározottról (DB) járulékmeghatározott (DC) paradigmára állítja át.**

A transzparencia kritériuma a folyamatos (évenkénti) **tájékoztatás**, amely tételesen mutatná ki a szerzett és felhalmozott jogosultságot. Amennyiben a jelenlegi nyugdíjparadigma mellett maradunk, az átláthatóság érdekében tett minimumlépés a **skálaszorzó lineárisá tétele** lehetne.

Nyugdíjrendszerünk **rugalmasságának növelése érdekében a jelenleg merev nyugdíjkorhatárt törvényben meghatározott korhatársávval lehetne feloldani**, amely sávon belül a korábbi nyugdíjba vonulás ésszerű mértékű levonással, a tovább-dolgozás megfelelő mértékű bónusszal módosítaná az öregkori ellátás összegét. Az ily módon rugalmassá tett nyugdíjkorhatár szabadsággal ruházná fel az egyént, hogy maga döntsön aktív életpályájának lezárásáról, és okafogyottá tenné a Nők40, nemi alapon diszkrimináló, gazdasági szempontból irracionális intézményét.

A jelenleg érvényes **öregségi nyugdíjkorhatár** (65 év, mindkét nem esetében) megfelel az Európai Unió ajánlásának, és emelése a születéskor és a 65 éves korban várható élettartam alapján (a születéskor várható élettartam Magyarországon 72,2 év [férfi], 78,7 év [nő], az Unió átlagában: 77,5 év [férfi], 83,2 év [nő]) nem indokolt. Azonban **egy esetleges nyugdíjreform jó alkalmat biztosíthatna a korhatár-automatizmus beépítésére, amely növelhetné a nyugdírendszer exogén folyamatokkal szembeni rugalmas ellenállóképességét.**

Nyugdíjrendszerünk **méltányosságának növelése érdekében** több intézkedést is javaslok:

- Egyrészt a **járadékplafon felső korlátjának visszaállítását**, ami rövid távon ugyan kieső járulékbételeket eredményezne, de hosszú távon megtérülne azáltal, hogy nem kellene (túl) magas nyugdíjakat fizetni. A plafon felső korlátját a mindenkori átlagbérhez viszonyítva, annak kétszeres (német mintára) vagy háromszoros értékében lehetne meghatározni.
- **Az indexálásból fakadó különbségek mérséklésére** sávos emelést, a sávhatárok folyamatos karbantartását, a sávos emelésen belül automatizmus alkalmazását, valamint gyakoribb nyugdíjmelés bevezetését javaslom.
- Továbbá a korábbi járuléklafonból és degresszióból származó aránytalanul alacsony nyugdíjak 2009-ben **félbe maradt nyugdíjkorrekcióját** a jelenlegi nyugdíjrendszer igazságtalanságainak megszüntetése érdekében haladéktalanul meg kellene valósítani. A differenciált nyugdíjmelésből és a nyugdíjkorrekcióból fakadó

költségvetésikiadás-többletet a megemelt foglalkoztatói nyugdíjárulékból lehetne fedezni.

- **A progresszív személyi jövedelemadó újbóli bevezetése** nemcsak a nyugdíjasok, hanem a keresettel rendelkezők számára is méltányosabb lenne. Ezalatt valódi progresszivitást, és nem az egykulcsos személyi jövedelemadó rendszerébe épített, bizonyos társadalmi csoportok számára biztosított kedvezményeket és mentességet kell érteni. **Ha ennek bevezetése politikai okokból nem lehetséges, akkor a nyugdíjrendszer méltányosságának növelése érdekében újra kell gondolni a depresszió kérdését.**

A modern, fenntartható és korszerű nyugdíjrendszer **több pilléren áll**, amelyben az állami szerepvállaláson túl az egyének és a foglalkoztatók is egyaránt érdekeltek. Ennek a több pilléres nyugdíjrendszernek a **nulladik pillérét** adhatná a nyugati (svéd, holland vagy finn) mintára bevezetett, **adókból finanszírozott alapnyugdíj** intézménye, amelynek magyarországi létjogosultságát az elégtelen szolgálati idővel és/vagy túlságosan alacsony életpálya-jövedelemmel rendelkezők nagy száma is indokolja. Az alapnyugdíj összegét a mindenkori nyugdíjas létminimum összegében rögzíthetné a törvény, a jogosító feltételként pedig állampolgárságot vagy életvitelszerű tartózkodási időt lehetne megszabni. Finanszírozási forrását a progresszív személyi jövedelemadóból származó költségvetési többlet biztosíthatná.

A többpilléres nyugdíjrendszerben **erősíteni kell a foglalkoztatói szerepvállalást** (jelenleg teljesen hiányzik) és az **öngondoskodást** (szerepe marginális). Ennek első lépése az öngondoskodási célú nyugdíjmegtakarítások utáni adójóváírás összegének folyamatos karbantartása és az önkéntes nyugdíjpénztárba utalt munkáltatói befizetések támogatása lehetne. Amennyiben kialakításra kerülne a foglalkoztatói nyugdíjpillér, úgy a munkaerőpiacra újonnan belépők számára automatikus beléptetési rendszer bevezetését javaslom.

A nyugdíjrendszer **politikai kitettségének csökkentése** a korábban felsoroltakon túl (önálló pénzügyi alap, biztosítási elv érvényesítése, rendszerbe épített automatizmusok) egy **független nyugdíjszakértői bizottság** felállításával is növelhető, amelynek a feladata a nyugdíjrendszer folyamatos monitorozása, statisztikai adatok gyűjtése, közzlése és elemzése lenne. Munkájáról és javaslatairól évente beszámolna az Országgyűlésnek.

Végezetül a nehezebben megvalósítható, a **kiegészítő szakpolitikákkal szoros együttműködést** feltételező komplexebb javaslataim a következők. A napjainkban megvalósuló teljes foglalkoztatottság mellett a nyugdíjrendszer bevételeit a járulék mérték – korábban említett, szükségszerű – emelésén kívül **aktív bérpolitikával**, illetve a **termelékenység fokozásával** lehet növelni. Előbbi esetben érdemes megfigyelni, hogy uniós összehasonlításban a magyarországi átlagbér elmarad a termelékenység alapján lehetséges szinttől. Utóbbi esetben

pedig az oktatás, kutatás, fejlesztés és innováció finanszírozását és támogatását kell újragondolni, annak fényében, hogy a magasabb hozzáadott értéket előállítani képes munkavállalók magasabb járulékbefizetései finanszírozni tudják az öregedő társadalom magasabb nyugdíjkiadásait.

Összességében tehát **gazdaságpolitikai szemléletváltásra** van szükség, ami magával hozza a nyugdíjrendszer fenntarthatóbbá válását is. A 2010-es évek alacsony bérekre és alacsony adóterhekre építő gazdaságpolitikája kvázi teljes foglalkoztatottsághoz vezetett, de nem növelte, sőt az utóbbi években csökkentette Magyarország versenyképességét, és mostanra a további fejlődés egyértelmű gátja lett. A nyugdíjrendszerek modernizálása az automatizmusok révén magába foglalja a rugalmas ellenállóképességet. Ez alatt azt értem, hogy észszerűen felkészül az előre látható demográfiai változásokra, és a kiegészítő szakpolitikák révén részben automatikusan (a várható élettartam növekedésével hosszabb aktív életszakasz, illetve a gyermekvállalás csökkenése miatt hosszabb tanulási életút vagy több munkával eltöltött idő vagy magasabb összegű öngondoskodás) kompenzálja a kevesebb járulékfizetőtől származó bevételkiesést.

3. táblázat: A hipotézisvizsgálat eredményeinek összefoglalása

Hipotézisvizsgálat eredményeinek összefoglalása	
H1: A magánnyugdíjpenztári rendszer alacsony hatékonysága szabályozási kérdésekre és a kedvezőtlen gazdasági környezetre vezethető vissza.	✓
H2: A foglalkoztatók által fizetett szociális hozzájárulási adó drasztikus csökkentése rontotta a Nyugdíjbiztosítási Alap hosszú távú fenntarthatóságát.	✓
H3: A vizsgált időszakban az árindexálásra történő végleges átállás a nyugdíjkiadások GDP arányos értékét csökkentette, de hozzájárult még a korhatár emelése, a rokkantnyugdíj kiszervezése és az előrehozott nyugdíj megszüntetése is.	✓
H4: Feltételezem, hogy az egy főre eső GDP és a GDP arányos nyugdíjkiadások között összefüggés van, valamint az átlagnyugdíj alakulása összefügg az egy főre eső GDP alakulásával.	✓
H5: Feltételezem, hogy a foglalkoztatási ráta alakulása összefügg a GDP arányos nyugdíjkiadással, valamint az átlagbér alakulása összefügg az átlagnyugdíj alakulásával.	✓
H6: Feltételezem, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár összefügg a születéskor várható élettartammal, illetve a 65 éves korban várható további élettartammal.	✓
H7: Feltételezem, hogy az öregségi nyugdíjkorhatár összefügg a helyettesítési ráta alakulásával.	x
H8: Feltételezem, hogy az Európai Unió nyugdíjrendszereinek struktúrák szerinti klaszterezése visszatükrözi a gazdasági fejlettség és a nyugdíjrendszerek hatékonysága szerinti csoportokat.	Részben

Forrás: saját szerkesztés

5. ÚJ ÉS ÚJSZERŰ TUDOMÁNYOS EREDMÉNYEK

Kutatásaim alapján az alábbi új és újszerű eredmények állapíthatók meg. Ezek egyrészt kiegészíthetik a magyar nyugdíjrendszer hatékonyságáról eddig rendelkezésre álló ismereteket, másrészt alapul szolgálhatnak a nyugdíjrendszer szükséges reformjához.

1. A magyar magánnyugdíjpénztári rendszer hatékonyságának alacsony foka elsősorban szabályozási okokra, másodsorban a kedvezőtlen pénzügyi, gazdasági folyamatokra vezethető vissza.

A magánnyugdíjpénztári portfóliókra kezdetben jellemző állampapír-túlsúly a rövid távú hozammérésre, az ebből fakadó kockázatkerülő magatartásra, valamint a hazai és nemzetközi tőzsdék induláskori, 1998-2001 közötti nagymértékű ingadozására vezethető vissza. Az elért hozamokat tehát alapvetően az állampapír hozamok határozták meg. Figyelembe véve az induláskori magasabb díjterhelést és a korszakra jellemző árszínvonal-változást, érthető, hogy a pénztárak miért nem értek el (magas) pozitív reálhozamot. A piaci verseny élénkülését a költségtranszparencia csorbulása is hátráltatta, hiszen megnehezítette a pénztárak hatékonysági szempont szerinti összehasonlítását. A kialakított portfóliós rendszer lehetővé tette, hogy eltérő befektetési politikával kezeljék a munkaerőpiacra újonnan belépők, az aktív koruk közepén járók és a nyugdíjazás előtt állók nyugdíjvagyonát. A 2007-től választhatóan, majd 2009-től kötelezően bevezetett választható portfóliós rendszer időzítése nem volt szerencsés, mivel éppen akkor növelte meg a magánpénztári portfóliók részvényhányadát, amikor a 2008-as pénzügyi világválság miatt a hazai és nemzetközi tőzsdéken súlyos árfolyamesések következtek be. A nyugdíjcélú megtakarítások hozamainak értékelésében azonban hosszú távon kell megítélni, és különbséget kell tenni virtuális és valós veszteség között. Magyarország esetében mégis a rövid távú virtuális hozamveszteségek adták az alapját annak a félrevezető kommunikációnak, ami a rendszerbe vetett bizalom megrendítéséhez és végső soron a magánnyugdíjpénztári szektor felszámolásához vezetett. **Több mint tíz év távlatából azt mondhatjuk, hogy a szektor felszámolásának hátterében a felhalmozott vagyontömeg és a jövőben fizetendő járulékok államháztartásba visszaterelése állhatott, amelyet egyrészt a túlzott deficit eljárás alól való kikerülés érdekében, másrészt pedig a beígért adócsökkentés megvalósítása miatt választották.** Ezt támasztja alá az is, hogy a magánnyugdíjpénztári vagyon sem a rendszer felszámolásának évében, sem később nem jelent meg az akkor még önálló pénzügyi alapként működő Nyugdíjbiztosítási Alap bevételeiben.

2. A foglalkoztatók által fizetett szociális hozzájárulási adó drasztikus csökkentése rontotta a Nyugdíjbiztosítási Alap hosszú távú fenntarthatóságát.

A Nyugdíjbiztosítási Alap bevételeinek negyedszázadra visszatekintő adatsora alapján azt mondhatjuk, hogy a szociális hozzájárulási adó mértékének csökkentése (2012-es 27%-ról 2022-re 13%-ra) hozzájárult a foglalkoztatottság bővüléséhez, ami viszont negatívan hatott a nyugdíjbevételek GDP arányos értékére, mivel a növekvő foglalkoztatottság nagyobb mértékben növelte a GDP-t, mint a nyugdíjalap bevételeit (éppen a foglalkoztatókra vonatkozó alacsony járulékkulcs miatt). A szociális hozzájárulási adó csökkentése egyrészt megfordította a teherviselési arányokat (a vizsgált időszak elején a munkaadók fizették a járulékok 79%-át, a munkavállalók pedig csak a 21%-át, addig ez az arány ma már fordított: a munkavállalók fizetik az 59%-át, a munkaadók pedig a 41%-át.), másrészt középtávon is fenntarthatatlan pályára állította nyugdíjrendszert.

3. Az árindexálásra történő végleges átállás a vizsgált időszakban csökkentette a nyugdíjkiadások GDP arányos értékét, és társadalmon belüli leszakadáshoz, illetve szétszakadáshoz vezetett.

Az árindexálás 2012-es bevezetése makroszinten javította a nyugdíjrendszer fenntarthatóságát, mikroszinten, az egyénekre nézve azonban nagyban sérti a méltányosság kritériumát. Azokban az években ugyanis, amikor a nettó keresetek növekedése meghaladja a tartós árszínvonal emelkedését, nő a keresettel rendelkezők életszínvonala, azonban ebből az életszínvonal-emelkedésből a nyugdíjasok a tisztán árindexálás miatt már nem részesülhetnek. Megállapíthatjuk, hogy a vizsgált időszakban mért jelentős reálbér-emelkedés a nyugdíjak vásárlóerejének a keresetek vásárlóerejéhez képesti leszakadásához vezetett. Ezt a leszakadást a vegyes indexálás enyhíteni tudta volna. Az árindexálás jelenlegi gyakorlata további anomáliákat is hordoz (becslésen alapuló egységes emelés, ami csak a nyugdíjmegállapítás évét követő évtől lép életbe), ami a nyugdíjas társadalom szétszakadásához vezet. A nyugdíjak szóródásának terjedelme jelentősen megnőtt.

4. Az egy főre jutó GDP-vel kifejezett gazdasági fejlettség és a GDP arányos nyugdíjkiadások között gyenge, közepes kapcsolat áll fenn, azonban az egy főre jutó GDP és az átlagnyugdíj szintje között összefüggés figyelhető meg, amely utal a nyugdíjrendszer hatékonyságára is.

Az Európai Unió tagállamait a gazdasági fejlettség szempontjából két csoportra oszthatjuk: átlagnál magasabb GDP/fő értékkel csak régi tagállamok rendelkeznek, míg az átlagtól elmaradnak az újonnan csatlakozott és a déli országok. A nyugdíjkiadások dimenzióját bevonva azt mondhatjuk, hogy nem igaz, hogy a gazdasági fejlettség determinálná, hogy ki mennyit költ nyugdíjakra

a GDP arányában, mert a fejlettebb országok közül Írország és Luxemburg átlag alatti, a fejletlenebbek közül pedig a mediterrán országok átlag feletti nyugdíjkiadással rendelkeznek. Ha ezt együtt vizsgáljuk az átlagnyugdíj és a GDP/fő közötti erős korrelációs kapcsolattal, akkor a nyugdíjrendszerek hatékonyságára vonatkozóan három kategóriát tudunk meghatározni: alacsony hatékonysággal (pl. a visegrádi és a balti országok), jó hatékonysággal (pl. Németország, Ausztria, Finnország) és kiemelkedően magas hatékonysággal (pl. Svédország, Hollandia és Dánia) működő nyugdíjrendszerek csoportja. A magyar nyugdíjrendszer ezen vizsgálat alapján is alacsony hatékonyságú, amely átfogó reformot indokol.

5. A magas foglalkoztatottság pozitívan hat a nyugdíjrendszer egyenlegére, de ha alacsony termelékenységgel és/vagy alacsony járulékmértékkel párosul, akkor önmagában nem elég a rendszer hosszú távú fenntarthatóságához.

Az Európai Unió nyugdíjrendszereinek összehasonlító elemzése a korrelációs és regressziós számítások révén rámutatott, hogy **mind a foglalkoztatottság, mind pedig a termelékenység befolyásolja a GDP arányos nyugdíjkiadásokat, de ezen belül a termelékenység több mint kétszer olyan erős hatást gyakorol, mint a foglalkoztatottság.** Mindkét független változó hatása negatív, tehát a magasabb foglalkoztatottság alacsonyabb GDP arányos nyugdíjkiadásokhoz vezet, csakúgy, mint a magasabb termelékenység. Az idősoros elemzés megmutatta, hogy **azok a tagállamok tudják hosszú távon is hatékonyan működtetni a nyugdíjrendszerüket, amelyek magas termelékenységgel rendelkeznek.** Ha magas termelékenység mellett a foglalkoztatottság is magas, akkor alacsonyabb járulékkulcsokkal is fenntartható a nyugdíjrendszer. Önmagában a magas foglalkoztatottság, mint Magyarország esetében is, alacsonyabb járulékkulcsok alkalmazásával rontja a nyugdíjrendszer fenntarthatóságát.

6. A hatékony és korszerű nyugdíjrendszer több pilléres, egyéni számlás nyilvántartásra épül és hosszú távú fenntarthatóságát beépített automatizmusok segítik elő, szükségtelenné téve a rövid távú és gyakori beavatkozásokat.

A nyugdíjrendszerekkel szemben megfogalmazott egymástól független, különböző elvárásoknak (úgy, mint fenntarthatóság, magas helyettesítési ráta, méltányosság, megfelelő indexálás, generációk közötti és generációkon belüli szolidaritás, a tőke hatékony befektetése stb.) egyetlen rendszer sem tud önmagában egyidejűleg megfelelni, már csak azért sem, mert az egyik elvárás előtérbe kerülése a másik elvárás rovására történhet. A megoldás a valódi több pilléres rendszer lehet, amit értekezésem empirikus vizsgálatait is alátámasztanak. Az Európai Unió nyugdíjrendszerek hatékonysági vizsgálatának eredményeit a nyugdíjrendszerek struktúrájának klaszteranalízisével összevetve

megállapíthatjuk, hogy a hatékonyan és hosszú távon fenntarthatóan működő nyugdíjrendszer ismérvei a következők: Több pillérre épül, amelyben az állami szerepvállaláson túl egyformán érdekelt a foglalkoztató és a munkavállaló is. Az egyéni érdekeltég megteremtésének egyik előfeltétele az egyéni számlás nyilvántartás bevezetése, ami átláthatóvá és érthetővé teszi a teljesítéseket és az általa szerzett jogosultságokat, mind mikro-, mind pedig makroszinten. A hosszú távú fenntarthatóságot automatizmusok biztosítják, amelyek beépített algoritmusok segítségével rugalmasan alkalmazkodnak a gazdasági és demográfiai változásokhoz, anélkül, hogy az egyensúly helyreállításához rövid távú politikai beavatkozásra lenne szükség. A nyugdíjrendszerek paramétereinek változatlansága növeli a rendszer iránti bizalmat, ami javítja a hatékonyságot is.

6. AZ ÉRTEKEZÉS TÉMÁJÁBAN MEGJELENT PUBLIKÁCIÓK

Tudományos folyóirat cikk – külföldi kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven:

1. *Dora Havay – Jenő Konecsny (2011)*: The relationship between risk and return in the light of the Hungarian private pension system's performance. *International Journal of Economics and Finance Studies*, Vol. 3, No. 1, 2011. The Social Sciences Research Society, ISSN: 1309-8055. 65-73. pp.
2. *Dora Havay – Daniel Beres – Peter Kalmar (2010)*: The impact of the crisis on the Hungarian private pension system. *Journal of International Scientific Publications, Economy & Business*, Volume 4. ISSN: 1313-2555, 342-347. pp.

Tudományos folyóirat cikk – hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven:

1. *Havay Dóra Anna (2023)*: Pénzügyi kultúra: Egy felmérés eredményei a Nyíregyházi Egyetemen. *Acta Nyiregyhasiensis* 8. Ezerarcú tudomány a régió szolgálatában. Nyíregyházi Egyetem Kiadó, Nyíregyháza, ISBN: 978-615-603-260-7. 114-129. pp.

Konferencia kiadványban megjelent cikkek idegen nyelven

1. *Peter Kalmar – Dora Havay – Daniel Beres (2009)*: The examination of risk premiums. Challenges for analysis of the economy, the businesses and social progresses *International Scientific Conference*, University of Szeged, 19-21 November, 2009. Abstract Book ISBN: 978-963-88468-3-9. 146 p.
2. *Dora Havay – Daniel Beres – Peter Kalmar (2010)*: The impact of the crisis on the private pension system of individual countries, 6th *International Conference For Young Researchers*, Szent István University, Gödöllő, Hungary, 4-6 October, 2010, ISBN: 978-963-269-193-0. 102-109. pp.

Konferencia kiadványban megjelent cikkek magyar nyelven:

1. *Havay Dóra Anna (2024, megjelenés alatt)*: Pénzügyi kultúra vizsgálata egyetemi hallgatók körében. *Életmód és Egészségpszichológiai Interdiszciplináris kutatások IV*. Debreceni Egyetem Egészségügyi Kara, Nyíregyháza (tanulmánykötet).

2. Havay Dóra Anna (2022): Pénzügyi kultúra vizsgálata egyetemi hallgatók körében. XIV. Nemzetközi Doktorandusz és Posztdoktori Konferencia (absztraktkötet). 153. p.
3. Havay Dóra – Konecsny Jenő (2011): Nyugdíjrendszerek az Európai Unióban. Változó környezet – innovatív stratégiák, Nemzetközi Tudományos Konferencia, Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Sopron, 2011. november 2. ISBN: 978-963-9883-87-1.
4. Havay Dóra – Konecsny Jenő (2010): A magyar magánnyugdíjpénztárak választható portfóliós rendszerének teljesítménye. Hitel, világ, stádium, Nemzetközi Tudományos Konferencia, Nyugat-magyarországi Egyetem Közgazdaságtudományi Kar, Sopron, 2010. november 3. ISBN: 978-963-9883-73-4. 1-15. pp.

MTMT közlemény és idéző összefoglaló táblázat				
Havay Dóra Anna adatai (2023.11.22)				
Közlemény típusok	Száma		Hivatkozások 1	
	Összes	Részletezve	Független	Összes
Tudományos közlemények				
I. Tudományos folyóiratcikk	<u>7</u>	---	---	---
külföldi kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven	---	<u>5</u>	0	0
külföldi kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven	---	0	0	0
hazai kiadású szakfolyóiratban idegen nyelven	---	<u>1</u>	0	0
hazai kiadású szakfolyóiratban magyar nyelven	---	<u>1</u>	0	0
II. Könyvek	0	---	---	---
a) Könyv, szerzőként	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	0	0
magyar nyelvű	---	0	0	0
b) Könyv, szerkesztőként²	0	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	---	---
magyar nyelvű	---	0	---	---
III. Könyvrészlet	<u>3</u>	---	---	---
idegen nyelvű	---	0	0	0
magyar nyelvű	---	<u>3</u>	0	<u>5</u>
IV. Konferenciaközlemény folyóiratban vagy konferenciakötetben	<u>6</u>	---	---	---
idegen nyelvű	---	<u>3</u>	0	0
magyar nyelvű	---	<u>3</u>	0	0
Közlemények összesen (I.-IV.)	<u>18</u>	---	0	<u>5</u>
Absztrakt³	<u>2</u>	---	0	0
Kutatási adat	0	---	0	0
További tudományos művek⁴	<u>1</u>	---	0	0
Összes tudományos közlemény	<u>19</u>	---	0	<u>5</u>
Hirsch index⁵	<u>1</u>	---	---	---

Oktatási művek	0	---	---	---
Felsőoktatási művek	0	---	---	---
Felsőoktatási tankönyv idegen nyelvű	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv magyar nyelvű	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv része idegen nyelven	---	0	0	0
Felsőoktatási tankönyv része magyar nyelven	---	0	0	0
Oktatási anyag	0	---	0	0
Ötalmi formák	0	---	0	0
Alkotás	0	---	0	0
Ismeretterjesztő művek	0	---	---	---
Folyóiratoikk		0	0	0
Könyvek	---	0	0	0
További ismeretterjesztő művek	---	0	0	0
Közérdekű vagy nem besorolt művek⁶	0	---	0	0
További közlemények⁷	<u>1</u>		0	0
Egyéb szerzőség⁸	0	---	0	0
Idézők szerkesztett művekre	---	---	0	0
Idézők disszertációban, egyéb típusban	---	---	0	0
Összes közlemény és összes idézőik	<u>20</u>	---	0	<u>5</u>