

Éves hozamok a társadalombiztosítási nyugdíjrendszerben

Gál Róbert Iván

I. Bevezetés

A 2008-as tőkepiaci válság a magán-nyugdíjpénztárak számára súlyos, 21%-os veszteséget hozott.¹ A tagok örülhettek, ha csak a korábbi hozamokat veszítették el és számlájukon legalább az addigi befizetéseket megtalálták. A felhalmozások jelentős értékvesztése újra felerősítette a tőkefedezeti pillérrel szembeni kritikus hangokat (amelyek aztán, a pénztárak 2009-es kiugróan jó éve után elhalkultak).

Az alábbi tanulmány megírását az motiválta, hogy kontextusba állítsuk ezt a veszteséget. Negatív hozamráták ugyanis nemcsak a tőkével fedezett, hanem a felosztó-kirovó pillérben is adódhatnak. Ha a járulékalapot a foglalkoztatás és a bérek csökkenése, a gazdaság informalizálódása vagy a nemzetközi adóverseny miatt csökkenő járulékkulcs kikezdi, az előbb-utóbb a nyugdíjak csökkenésében is megmutatkozik, ami pedig a járulékként befizetett összeg hozamrátájának csökkenésével egyenértékű. Hasonlóképp, ha, elsősorban politikai okokból, a nyugdíjak és velük együtt a nyugdíjvárományok jelentősen megnőnek, az ugyancsak korrekciót kényszeríthet ki: a hozamráta egy idő után ismét csökkenni fog, vagy egyenesen negatív lesz.

Az alábbiakban először röviden ismertetek egy módszert, amelynek segítségével a felosztó-kirovó pillér hozamrátája számszerűsíthető, majd a módszert magyar adatokon alkalmazom. Az utolsó szakaszban a kapott eredményeket ismertetem.

¹ A tanulmányt megalapozó kutatást a Stabilitás Pénztárszövetség finanszírozta; a támogatást ezúton is köszönöm. Az írás első változata a Stabilitás Pénztárszövetség 2010. évi évkönyvében jelent meg. Köszönettel tartozom Banyár Józsefnek, Horváth Gyulának, Ales Krejdlnek, Ron Lee-nek, Mészáros Józsefnek, Danne Mikulának, Orbán Gábornak, Ole Settergrennek és Simonovits Andrásnak tanácsaikért és kommentárjaikért, Nagy Ágnesnek pedig a számítások elvégzésében nyújtott segítségért. Természetesen az esetleges hibákért egyedül engem terhel felelősség.

2. Módszer

A tőkefedezeti nyugdíjrendszerek fizikai tőke felhalmozására épülnek: a biztosítottak a kereset egy részét a nyugdíjba vonulás előtti évtizedekben félreteszik. A fizikai tőke értékének mérése mögött több évtizedes módszertani hagyomány áll. A felosztó-kirovó rendszer hátterében azonban nincs fizikai tőke. A járadékfizetés fedezete a járulékfizetők járulékfizető képessége, hajlandósága, tehát emberi tőke; a felosztó-kirovó rendszer hozama múltbéli emberi tőke beruházások megtérülése. Ennek mérése pedig már jóval körülmenyesebb. Még ha el is fogadjuk, hogy a közösségi emberi tőke beruházások hozamának a jövőbeli járulékfizető képesség növekedését tekintjük, miként mérjük azt?

Az alábbiakban bemutatott módszer a járulékfizető képesség növekedését a nyugdíjrendszer hosszú távú stabilitásából vezeti le. Abból, hogy a rendszer nettó kötelezettségállományának (tehát, hogy mennyi nyugdíjat kell a jövőben kifizetni) és a járulékvagyonnak (azaz annak, amennyi nyugdíjat a jövőben ki lehet fizetni) meg kell egyeznie, azaz különbségük 0, hányadosuk pedig 1 kell, hogy legyen. Éves hozamnak a nettó kötelezettségek olyan mértékű növekedését tekintjük, amely még épp nem veszélyezteti a szóban forgó stabilitást. A használt mutató tehát a járulékvagyon éves növekedését vetíti az év eleji nettó kötelezettségállományra. Értéke mind a fedezet, mind a nettó kötelezettségállomány változásától függ.

A módszer a Willis (1988) és Lee (1994) által bemutatott összefüggésre épül; részleteit Settergren és Mikula (2005) dolgozta ki. Az általuk bevezetett indexet, amit a továbbiakban keresztmetszeti hozamrátának (*period rate of return*, *PRR*) fogok nevezni, a következő képlet definiálja:

$$PRR = \frac{C_{t1} \cdot TD_{t1} - C_{t0} \cdot TD_{t0} + F_{t1} \cdot r_{t1}}{PL_{t0}},$$

ahol *C* (*contributions*) az adott évi beszedett járulék tömege; *TD* (*turnover duration*, megtérülési idő) a nyugdíjasok átlagéletkorának és a járulékfizetők átlagéletkorának különbsége (mindkét átlagéletkor a megfelelő összegekkel, nyugdíjakkal és járulékokkal súlyozva; azt jelzi, hogy a befizetések átlagosan hány évig halmozódnak a rendszerben) *PL* (*pension liability*) a rendszer nettó nyugdíjkötelezettsége, azaz a jövőben várható nyugdíjak és járulékok jelenér-

tékei közötti különbség (zárt rendszerben, azaz új belépők nélkül); F a nyugdíjrendszerben lévő fizikai tőkefedezet; r a fizikai tőkefedezet hozamrátája.^{2,3}

A keresztmetszeti járuléktömeg és a megtérülési idő szorzata ($C * TD$) a rendszer járulékvagyonára (tehát egy *stock* tételre) ad becslést keresztmetszeti (*flow*) tételekből. A járulékvagyon (CA) azt mutatja, hogy adott feltételek mellett milyen nyugdíjtömeg fizethető ki a jövőben. Becslése tökéletes, ha az állandósult állapot feltételei teljesülnek. Annak megítélése, hogy e feltételek milyen mértékű megsértése milyen mértékben teszi megbízhatatlanná a becslést, jelenleg is zajló szakmai vita. Emiatt az itt közölt számítások kísérleti jellegűek.

A *PRR* azt mutatja, hogy adott évben mennyivel emelkedhetnek a nyugdíjvárományok, úgy, hogy a nettó kötelezettségek és a járulékvagyon egyensúlyban legyenek. Ez a hozamráta kumulálható, ha egy idősor első évében megmondjuk, hogy mekkora egyszeri korrekcióra (a nyugdíjvárományok mekkora egyszeri átalakítására) van szükség a hosszú távú egyensúly beállításához, és a továbbiakban a *PL*-nek már nincsenek független változásai.

3. Adatok

Az adott évi beszedett járulék (C) számítása során figyelembe vettem

- mind a munkáltató, mind a munkavállaló által fizetett járulékot;
- a késedelmi pótlékokat és bírságokat (amelyek a korábban be nem folyt járulék kamatainak tekinthetők);
- minden egyéb, az állam által járulékszerűen fizetett hozzájárulást (azaz a változó nevű munkanélküli járadék és egyéb munkanélküli ellátások, a gyes

² A magyar felosztó-kirovó rendszernek nincs tőketartaléka. Az itt közölt számítások azonban nem csupán a felosztó-kirovó pillér hozamait tartalmazzák, hanem az egész kötelező nyugdíjrendszerét, beleértve a magánpénztárakat is. Mivel a járulékok esetében is figyelembe veszem a magánpénztárakba folyó tételeket (pontosabban az azok kieséséért fizetett kormányzati transzfert), ezért a magánpénztárak hozamaival is számolok. Meg kell jegyezni, hogy a magánpénztárak csekély súlya miatt ez gyakorlatilag észrevehetetlen, az egy, 2008-as év kivételével, amikor a pénztári veszteségek 0,8 százalékponttal rontották a teljes rendszer hozamrátáját. További megjegyzés: az $F_{t_1} \cdot r_{t_1}$ kifejezés csupán a pénztárak éves befektetési eredményét tartalmazza, a befolyó tagdíjakból származó tőkenövekményt nem. A pénztárakba folyó tagdíjakat a járulékok között veszem számításba. A fizikai tőke kifejezés használatát az indokolja, hogy a felosztó-kirovó pillérnek is van tőkefedezete, csak azt emberi tőke alkotja.

³ Az idézett Settergren és Mikula (2005) tanulmány folytonos idővel számol. Ebben a tanulmányban azonban az eredeti képlet diszkrét időre átvitt változatát alkalmazom és t_0 évről t_1 évre történő változásokat vizsgálok. Emiatt és még néhány kisebb módszertani korrekció miatt az itt közölt eredmények eltérnek a Stabilitás Pénztárszövetség 2009-es évkönyvében megjelent eredményektől, és felváltják azokat.

és gyed, az egyéb szociális ellátások, a közteherjegy után, a sorkatonák és az egyházi személyek után fizetett járulékokat);

- a megállapodás alapján fizetett járulékokat;
- a téves kifizetések visszatérülését; valamint
- a magánpénztári befizetések kompenzációjaként kapott állami hozzájárulást.⁴

A *TD* keresztmetszeti becslés arról, hogy mennyi időt töltenek a járulékok (a jogosultságok) a rendszerben, mielőtt járadékként visszafizetnék őket. Kiszámításához szükség van a járulékfizetés és a járadékfelvétel korprofiljaira.

A járulékok koreloszlását az APEH személyi jövedelemadó bevallásaiból becsültem. Az 1992–2002-es időszak minden egyes évére az önadózók egy, a munkahelyi bevallók 0,5%-os mintáját használtam. A 2003–2006-os, illetve a 2007–2008-as időszakra az összes adózó összevont 8-10%-os mintája állt rendelkezésemre.

Járadék-oldalon a teljes nyugdíjkiadás összegének megállapítása komplikáltabb feladat. A kiadások között könnyen összerosódik a társadalombiztosítás két feladata, a keresőképességnek az idősödésből fakadó, illetve az aktív életszakaszban egészségügyi okokból bekövetkező csökkenésének, pontosabban az ebből adódó jövedelemcsökkenésnek a kompenzálása. A számítások során különválasztottam azokat a tételeket, amelyeket azok kapnak, akik életkoruk miatt hagyják el a munkaerőpiacot azoktól a tételektől, amelyeket a megromlott aktív kori egészségi állapot okozta jövedelemkiesés pótlására fizetnek. Ugyanakkor idősödésnek tekintettem a munkaerő-piaci idősödést is. Ez azt jelenti, hogy a rokkantnyugdíjasok és kvázi-rokkantnyugdíjasok egy részét nem soroltuk azok közé, akik valóban egészségi okok miatt hagyták abba a munkát, tekintve, hogy az adott munkaerő-piaci körülmények között

⁴ Optimális esetben nem az említett kompenzációt kéne figyelembe venni, hanem az összes, a pénztárakba befizetett járulékot, beleértve a tagdíj célú támogatásokat és tagdíj kiegészítéseket is. A tagok által fizetett tagdíj nyilvántartásában azonban 2007-ben változás történt, és ez 2007–2008-ban olyan súlyos kilengést okozott az idősorban, hogy az az összes erre épülő következtetést súlyosan megzavarta. A 2007–2008-as járulékértékkel kapcsolatban még egy megjegyzés kívánkozik ide. E két évben számottevő, összesen 7 százalékpontos járulékcsoportosítás történt az Egészségbiztosítási és Nyugdíjbiztosítási Alap között. Ez azonban nem tekinthető tisztán járuléknövekedésnek a Nyugdíjbiztosítási Alap számára, mert a bevételekkel együtt pótlólagos feladatok is érkeztek. Nevezetesen, a korhatár alatti III. kategóriás, korábban az Egészségbiztosítási Alapból finanszírozott ellátások kifizetése, ami körülbelül 4 százalékpontnyi járulék értékének felel meg, átkerült a Nyugdíjbiztosítási Alaphoz. Annak érdekében, hogy az idősor konzisztens maradjon, mind a szóban forgó rokkantnyugdíj kategóriát, mind az ezt fedező járuléktömeget figyelmen kívül hagytam a számításban.

aligha tévedünk nagyot, ha az alacsonyabb fokozatú rokkantakat és a hasonló ellátásban részesülőket olyan kivonulóknak tekintjük, akik nem egészségi okok miatt hagyják el a munkaerőpiacot, hanem azért, mert nem kapnak állást, és fiatalabbak a nyugdíjkorhatárnál.

Az ellátások közül figyelembe vettem az

- öregségi nyugdíjat,
- a korhatár feletti rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjat,
- a hozzátartozói ellátásokat,
- az egyéb, a Nyugdíjbiztosítási Alapból finanszírozott ellátásokat (az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság (ONYF) ezen a soron veszi számba a 13. havi nyugdíjat is), valamint
- a nem a társadalombiztosításból finanszírozott, de ténylegesen nem szociális ellátásként, hanem nyugdíjként funkcionáló ellátások közül az előnyugdíjat, a bányásznyugdíjat, a korengedményes nyugdíjat, az átmeneti járadékot és a rendszeres szociális járadékot.

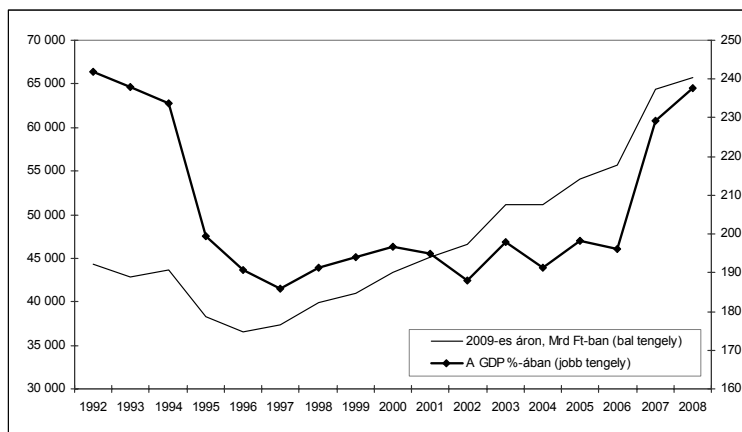
Emellett a kiadások közé számítottam a működési költségeket is, mert a hozamszámításnak azt is figyelembe kell vennie. Hozzáteszem, hogy még ez a definíció is alulbecsüli a ténylegesen öregségi nyugdíjként funkcionáló ellátásokat, mert nem számol a korhatár alatti rokkantnyugdíjasok közül a munkaerő-piaci menekültekkel.

Az ellátások korprofiljai az ONYF-től származó adatokból készültek. 1992–1993-ra, valamint 1999–2008-ra korcsoportos, 1994–1998-ra koréves adataink vannak.⁵

A járulékfizetés és a járadékfelvétel korprofiljai alapján kiszámíthatóak a szükséges átlagéletkorok és így megadható a megtérülési idő. A járuléktömeg és a megtérülési idő ismeretében pedig ki lehet számítani a járulékvagyont (a korábbi jelölés szerint *CA*). Az idősort az *I. ábrán* mutatom be, mind GDP-arányosan, mind összehasonlító áron. A két görbe közötti eltérés a GDP és az árindex eltérő dinamikájából fakad.

⁵ Az 1999 utáni korcsoportos adatok felhasználhatóságának korlátja, hogy az ONYF nem életkori, hanem születési korcsoportonként adja meg az átlagos járadékértékeket, és ezeket a születési korcsoportokat követi nyomon. Tehát, példaként, nem a 30–34 és 35–39 éves korcsoportok adatait kapjuk évről évre, hanem ha az egyik évben a 30–34 és a 35–39 éves kohorszokra van adatunk, a következő évben a 31–35 és a 36–40 évesekre lesz, és így tovább. Következésképp csak ötvente adódik azonos korcsoport szerkezet. A korcsoportok életkorának eltolódása mesterségesen megemeli az átlagéletkorokat, és ez torzítja a végeredményt. Az ötévenkénti, tehát azonos korcsoport-szerkezetű évekből adódó összehasonlítás azonban ugyancsak gyors idősödést mutat, ezért a torzítás mértéke valószínűleg csekély.

1. ábra. A járulékvagyon, 1992–2008



1992 és 1997 között a mindenkor GDP közel 60%-ának megfelelő mértékű veszteség keletkezett a járulékvagyonban, azaz mai áron kifejezve kb. 7,5 ezer milliárd Ft-nak megfelelő összeg (utóbbi 1992 és 1996 között). Az esés különösen erőteljes volt 1995-ben, amikor a Bokros-csomag jelentősen lecsökkentette a bérek, és így a járulékok súlyát a GDP-n belül. 2002-ben GDP-arányosan még mindig ugyanott tartott a mutató értéke, miközben mai áron már meghaladta az 1992-es szintet. A GDP-arányos stagnálás és a nominálisan csak lassú növekedés elsősorban a 2001–2002-es, összesen 4 százalékpontos járulékmérték csökkentés következménye, amiből 2003-ban csak 0,5 százalékpontot emelt vissza a kormány. Még 2006-ban is a GDP 200%-a alatt volt a járulékvagyon értéke. 2007-ben aztán a járulékmérték megemlése 3 százalékponttal jelentősen megnövelte a járulékvagyont, mind összehasonlító áron, mind GDP-arányosan.

A nettó nyugdíjkötelezettség (*PL*) számszerűsítése jelen dolgozat empirikusan legkritikusabb pontja. A *PL* nem más, mint a nettó implicit nyugdíjadósság (*IPD*) zárt rendszerre. A zárt rendszer itt azt jelenti, hogy nem számolunk új belépőkkel, csak azokkal, akik eddig már fizettek járulékot; ez a Holzmann és szerzőtársai (2004) szerinti osztályozásban az *IPD* második értelmezése (*IPD₂*). Kiszámítása egy olyan országban, ahol már rendelkezésre állnak az egyéni számlák, egyszerű egyenlegkérből áll. Nálunk ilyenek nem állnak rendelkezésre, ezért a *PL*-t e tanulmány céljaira becsülni kellett. A *PL* kiszámítható retrospektív és projektív módon is; elvileg a két szám megegyezik. Az alábbiakban a TÁRKI korosztályi nyugdíj elszámolási mo-

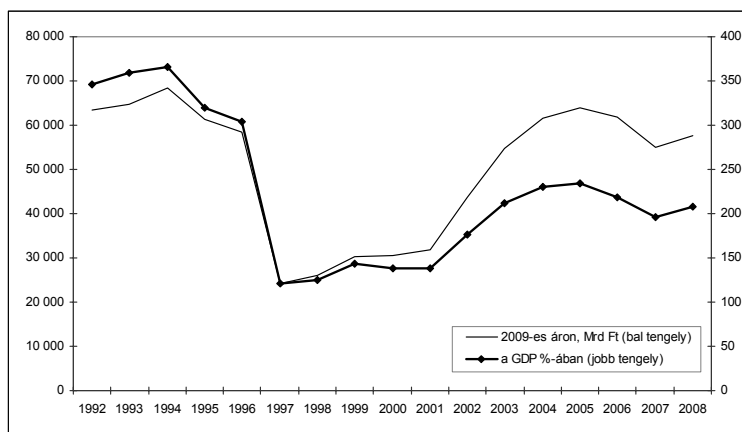
delljéből, a TÁRKI GPA modellből (Gál és Tarcali 2003) lekért IPD_2 adatokat fogom használni.⁶

A modell legfontosabb leegyszerűsítő feltevése, hogy figyelmen kívül hagyja az előrehozott nyugdíjakat. Azaz, a mindenkori korhatárral számol, ami a nők számára 55-ről, a férfiak számára 60-ról 62-re emelkedett a vizsgált időszakban. Évjáratra és nemre lebontott átlagos felhalmozott szolgálati időre vonatkozó adat híján azonban nem lehetett kohorsz-specifikus előrehozott nyugdíjazásokat számolni. Ez azt jelenti, hogy a modell 62 éves kori nyugdíjba vonulással kalkulál annak ellenére, hogy az átlagos effektív korhatár még mindig 60 év alatt van. Következésképp a PL értéke 1997-től kezdődően érzékelhetően alulbecsült az itt közölt számításokban.

A 2. ábrán összehasonlító áron (2009-es Ft-ban), illetve GDP-arányosan is bemutatom a kötelező nyugdíjrendszer nettó kötelezettségeinek idősorát. A kilencvenes évek eleji beáramlás (a tömeges nyugdíjazás), még ha nyomott kezdőnyugdíjakkal is, gyorsan megnövelte az implicit adósságot. Csúcspontján, 1994-ben, a PL , az itt ismertetett számítások szerint mai áron meghaladta a 68 ezer milliárd Ft-ot, az akkori GDP közel 3,7-szeresét. Ezt a nyugdíjak leértékelődése 1995–96-ban érzékelhetően lecsökkentette, de döntő változást csak az 1997-es reformcsomag hozott, azon belül is elsősorban a korhatár-emelés és a svájci index bevezetése. A PL körülbelül egyharmadára esett vissza, a GDP 120%-ára, mai áron 24 ezer milliárd Ft-ra. Ismét megemlítem, hogy a valóságos csökkenés az előrehozott nyugdíjazás lehetőségének kinyitása miatt ennél minden bizonnyal kisebb volt.

⁶ A TÁRKI GPA egyszerű kohorsz-modell, amely előrevetítve tartalmazza a nyugdíjrendszer már beprogramozott jogszabály módosításait, így például a 2013-as bruttószítés és adókötelezettség hatását, a KSH népesség előrejelzését és a mindenkori kiinduló év járulékfizetési és nyugdíjas korprofiljait. A Pénzügyminisztérium és a Magyar Nemzeti Bank hasonló kohorsz-modelljeitől az különbözteti meg, hogy a korosztályi elszámolás módszertanának megfelelően minimális benne az előrejelzések szerepe, a hangsúly a jelen állapot kivetítésén van. Az itt közölt adatok főbb paraméterei a következők: a korosztályi elszámolás nemzetközi összehasonlító projektjének megfelelően a termelékenység éves átlagos növekedése 1,5%. Ebből adódóan a nyugdíjak éves reálindexe 0,8%. A magánpénztárak megtakarításainak növekedési üteme és a diszkontráta egyaránt 2%. Alternatív paraméter beállítások mellett a PL értéke természetesen jelentősen eltérhet az itt közölt eredményektől, ez azonban a következtetéseket csupán két ponton érinti. Attól függően, hogy miként állítjuk be a paramétereket, más és más eredményt kapunk arra nézve, hogy mekkora kezdeti korrekciót kényszerített volna ki a rendszerváltás okozta sokk 1992-ben, illetve, hogy milyen mértékű javulást idézett elő ténylegesen az 1997-es reform. A rendszer működésében ugyanis ezzel a két jelentős változással számolunk. Az 1992–1996-os, illetve az 1998–2008-as rész-idősorokat az alternatív paraméter beállítások gyakorlatilag egyformán érintik, az éves változásokat számottevően nem befolyásolják.

2. ábra. *Nettó nyugdíjkötelezettségek a GDP arányában, illetve 2009-es árakon, 1992–2008*



A *PL* négy évig ezen az alacsony szinten maradt, majd egy gyors növekedés nyomán 2005-ben már újra meghaladta a GDP 230%-át, illetve 2009-es értéken a 63 ezer milliárd Ft-ot. Ezen csak a járulékmérték 2007-es emelése alakított érzékelhetően, majd az itt vizsgált időszakon kívül eső 2009-es kiigazítás változtatott drasztikusan.

4. *Keresztmetszeti hozamráták, 1992–2008*

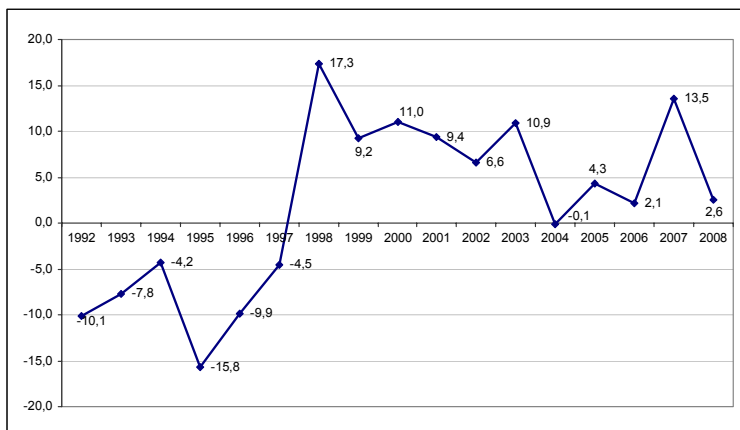
Ezek alapján immár ki lehet számítani a keresztmetszeti hozamrátákat, azaz a járulékvagyon éves növekményét az aggregált nyugdíjkötelezettségek előző évi értékére vetítve. Mint ezt a fentiekben már tisztáztuk, a mutató azt adja meg, hogy mennyivel növelhetjük a rendszer nettó nyugdíjkötelezettségeit, azaz a kliensek nettó nyugdíjvagyonát az előző évihez képest úgy, hogy a rendszer hosszú távú egyensúlya fennmaradjon. Az eredményt a 3. ábrán közlöm.

Az 1990-es évek első fele súlyosan negatív keresztmetszeti hozamokat hozott a nyugdíjvárományok számára. Az értékvesztés egyes években két-számjegyű (1992-ben 10,1%, 1995-ben 15,8%). A rendszer korrekcióra szorult, ami 1997-ben a nyugdíjreform keretében be is következett: a nyugdíjvárományok reálértékének csaknem 60%-a egy csapásra eltűnt. Ennek hatása

a *PRR*-ben egy év késletetéssel, 1998-ban jelenik meg: a *PL* leértékelése 1997-ben történt, a *PRR* pedig az előző évi *PL*-értékre vetít.

Innentől hat igen kedvező év következik. A járulékvagyon gyors ütemben nő a bérek emelkedése és a Ratkó-unokák járulékfizetővé válása miatt, miközben a rendszer kötelezettségállománya 2001-ig stagnál. 2002-ben nagyon megugrik a *PL*, de ezt a 2003-as a járulékmérték-emelés táplálta *CA*-növekmény még ellensúlyozza. 2003-ban azonban, a 13. havi nyugdíj részleges bevezetése miatt tovább nő az elkötelezettség, és ezt 2004-ben már semmi nem kompenzálja. Innentől kezdve már csak mérsékelt reálhozamok adódnak, kivéve a 2007-es évet, amikor a jelentős járulékemelés erőteljes lökést ad a járulékvagyonnak.

3. ábra. A *PRR* éves értékei, 1992–2008 (%)

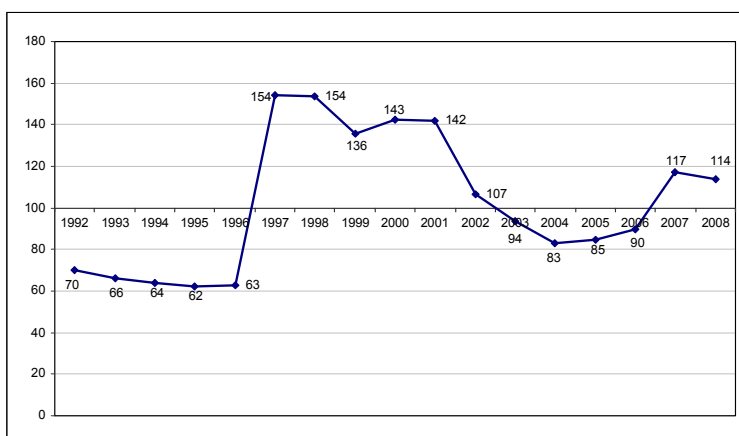


Egy fontos szempont kívánkozik ide a hozamok értelmezéséhez. A *PRR* arról gondoskodik, hogy t_1 évben a *PL* értéke olyan mértékben nőhessen, amilyen mértékben a *CA* nőtt ugyanez alatt az idő alatt. Azt azonban nem biztosítja, hogy a *PL* t_0 -beli értéke valóban meg is egyezzen a *CA* t_0 -beli értékével. A 3. ábra hozamai tehát azt mutatják, hogy évről évre mennyivel növekedhetett volna a nyugdíjvagyon, ha előző évben egyensúlyban lett volna a rendszer. A rendszer azonban egyszer sem volt egyensúlyban. Emiatt a 3. ábra értékei alapján nem lehet kumulált hiányt vagy növekményt számolni.

Épp ezért a 4. ábrán bemutatom a *CA/PL* arány alakulását, aminek 1-től való eltérése tekinthető a kumulált hozamrátának. Ennek alapján a *PRR* értelmezése is megváltozik. Ha 1991-ben a *CA* és a *PL* egyenlősége megvaló-

sult volna, akkor a járulékvagyon 1992-es csökkenése miatt reálértékben 10,1%-kal kellett volna leértékelni a nyugdíjakat és a nyugdíjvárományokat. Mivel azonban a rendszer 1991-ben sem volt egyensúlyban, 1992-ben valóban egy sokkal súlyosabb, -30,2%-os korrekcióra lett volna szükség. Ugyanígy, az idősor egy másik pontján található értéket tekintve azt kell mondanunk, hogy ha 2003-ban a fedezet és a kötelezettségek egyensúlyban lettek volna, akkor az eszmei tőkeszámlák értéke 2004-ben gyakorlatilag stagnált volna; -0,2%-os hozamot lehetett volna jóváírni. Az egyensúly azonban 2003-ban is hiányzott már, így valójában egy sokkal súlyosabb, 6,4%-os leértékelésre lett volna szükség.

4. ábra. A járulékvagyon és a nettó nyugdíjkötelezettségek aránya, 1992–2008 (%)



5. Az eredmények értelmezése

A kumulált hozamok idősora alapján a következő kép rajzolódik ki (lásd a 4. ábrát). A rendszer nagymértékű fedezetlen hiányt örökölt az egészségbiztosítás és a nyugdíjbiztosítás közös korszakából. Ez a hiány részben már 1989 és 1991 között keletkezett, amikor a kibontakozó foglalkoztatási válság aláástta a járulékvagyont, miközben az aggregált nyugdíjvagyon stagnált (a nagytömegű beáramlást a nyugdíjak reálértékének csökkenése és a kezdőnyugdíjak drasztikus visszaesése ellensúlyozta), vagy csak kismértékben csökkent (a Bokros-csomag következtében). 1992-ben a járulékfedezet 30%-kal maradt el a hosszú távú nyugdíjkötelezettségek jelenértékétől; az elmaradás 1995-re

megközelítette a 40%-ot. Ennyivel, azaz pontosan 38%-kal kellett volna leértékelni a nyugdíjakat és a várományokat, hogy a rendszert egyensúlyba hozhassuk. Ez, némiképp egyoldalúan, elsősorban az aktuálisan aktív korúak terhére meg is történt az 1997-es reform során.

Sőt, a reform túlbiztosította a rendszert: ha az előrehozott nyugdíjazással nem kalkulálunk, akkor a nyugdíjvagyton egyik évről a másikra nominálisan kevesebb, mint felére esett vissza, miközben a járulékfedezet szintén nominálisan 20%-kal nőtt. Ez az állapot azonban csupán öt éven keresztül maradt fenn. 2002 és 2004 között, mindössze három év leforgása alatt a járulékvagyon és a nyugdíjkötelezettségek aránya felborult: a fedezet a kötelezettségek kb. 140%-áról kb. 80%-ára esett vissza. A két tétel hányadosa 2003-ban volt legközelebb az 1-hez, bár ebben az évben már az egyensúly alá került. 2006-ig így is maradt, majd a 2007-es jelentős járulékemelés ismét az egyensúlyi szint fölé vitte a mutatót.

A fentiekben többször is említettem, hogy az 1997-es nyugdíjreform hatását az itt közölt számítások felnagyítják, mivel, adathiány következtében, csak a normál nyugdíjkorhatárral tudtam számolni, az előrehozott nyugdíjazással nem. Amennyiben az utóbbi figyelembe vételére mód nyílt volna, a kumulált görbe értékei 1997-től kezdődően, durva becsléssel, nagyjából 15–20 százalékponttal lejjebb húzódnának. Az 1997-es reform tehát még így is jelentősen túlbiztosítottak bizonyul, de a kumulált hozamráta egy alacsonyabb szintről zuhanna gyakorlatilag ugyanakkorát. A mélyponton, 2004–2005-ben a kumulált veszteség megközelítené a reform előtti szintet, és a 2007-es kiigazítás is csak arra lenne elegendő, hogy újra nullára hozza a kumulált hozamrátát.

A kapott idősor két fontos tanulság levonására is alkalmas.

Először is, a fenti számítás megmutatja, amit eddig is tudtunk, de nem tudtuk mérni, hogy veszteségek a felosztó-kirovó rendszerben is keletkezhetnek, nem csak a magánpénztárakban. A kumulált hozamráta idősora alapján elmondhatjuk, hogy a tranzíciós válság hatása a felosztó-kirovó pillérre súlyosabb volt, mint a tőkepiaci válság hatása a magánpénztárakra. Ez a megállapítás önmagában nem érv a felosztó-kirovó rendszerrel szemben, de a ve-gyes rendszer mellett igen. Kiváltképp, ha igazolható, hogy a két pillér eltérően reagál különböző sokkokra, tehát hozamrátaik nem együtt mozognak, akkor érdemes a kötelező társadalombiztosítási nyugdíjat két pillérre építeni.

A másik tanulság, hogy a nyugdíjváromány tömege láthatóan nem szakadhat el a járulékfedezettől. Akár a járulékvagyon erodálódik, akár a nyugdíjvárományok szaladnak el, előbb-utóbb a két vagyontételnek közelítenie kell egymáshoz. Ez kétféleképp történhet. Az első eset, ha a rendszerben van valamiféle automatikus szabályozó mechanizmus, egy algoritmus, ami

vagy a járulékmértéket, vagy a nyugdíjak értékét (beleértve a nyugdíjvárományokét is), vagy a korhatárt alakítja a hosszú távú egyensúly követelményeinek megfelelően. Ilyen megoldások kerültek bele a svéd, a német, a finn, az olasz, a lengyel vagy az osztrák nyugdíjrendszerbe az elmúlt másfél évtizedben. Egyik algoritmus jobb és hatásosabb, a másik kevésbé. Automatikus szabályozó mechanizmus híján azonban nem marad más, mint a válságok révén történő alkalmazkodás. Amikor a hosszú távú fenntarthatatlanság már rövid távú problémává válik, a nyugdíjrendszert először toldozgatják-foldozgatják, majd, miután ez nem bizonyul elegendőnek, egy fenyegető (rosszabb esetben bekövetkező) válság miatt nagyot vágnak rajta. Ez történt Magyarországon 1992 és 1997, illetve 2007 és 2009 között.

IRODALOM

- Gál, R. I. – G. Tarcali 2003: Pension reform and intergenerational redistribution in Hungary. *Keizai Kenkyuu (The Economic Review)*, 54, 237–247. p.
- Holzmann, R. – R. Palacios – A. Zviniene 2004: Implicit pension debt: issues, measurement, and scope in international perspective. Washington D.C.: The World Bank Social Protection Discussion Paper Series 0403.
- Lee, R. D. 1994: The formal demography of aging, transfers, and the economic life cycle. In: Martin, L. G. – S. H. Preston eds.: *The demography of aging*. Washington D.C.: National Academy Press, 8–49. p.
- Settergren, O. – B. D. Mikula 2005: The rate of return of pay-as-you-go pension systems: a more exact consumption-loan model of interest. In: Holzmann, R. – E. Palmer eds.: *Pension reform*. Washington D.C.: The World Bank, 117–142. p.
- Willis, R. 1988: Life cycles, institutions and economic growth: A theory of the equilibrium interest rate in an overlapping-generations model. In: R. D. Lee – W. B. Arthur – G. Rodgers eds.: *Economics of changing age distributions in developed countries*. Oxford: Clarendon Press, 106–138. p.