

RÉTI JÁNOS

Egyéni számlás felosztó-kirovó nyugdíjrendszerek

Az 1998-as nyugdíjreform nem hozott alapvető változásokat a társadalombiztosítási nyugdíjrendszerben. Ezért vetődött fel 2001-ben az egyéni számlás nyugdíjrendszer bevezetésének lehetősége azon elgondolás alapján, hogy az első pillérnek tekintett felosztó-kirovó rendszerben is szorosabb kapcsolat jöjjön létre a járulékfizetés és az ezzel megszerezhető nyugdíjjogosultságok között. Az elképzelés megfogalmazásával párhuzamosan megindult vizsgálatok az egyéni számlás felosztó-kirovó rendszerek alapvető természetét, fő jellemzőit kísérelték meg feltárni. Tanulmányunk az erre irányuló kutatások eredményeibe ad betekintést.*

Az egyéni számlákat e tanulmányban úgy tekintjük, mint egy folyamatosan vezetett, a biztosított és a biztosító számára egyaránt átlátható nyilvántartást a nyugdíjra vezető jogszerzést befolyásoló összes körülményről, tényről, s ami lehetővé teszi a nyugdíj kiszámítását. Az egyéni számlával szemben tehát se több, se kevesebb követelmény nem áll, mint az, hogy a folyamatosan felhalmozódó jogszerzés érdemleges adatainak nyilvántartásával a nyugdíjazás időpontjában alkalmas legyen a nyugdíj meghatározására, a jogszerzés időszakában pedig mutassa meg a jogfelhalmozódást, adjon tájékoztatást az elért nyugdíjjogosultságról, tegye kiszámíthatóvá a mindenkori többletjogszerzésből adódó várható nyugdíjemelkedést. Feltehető, hogy az egyéni számla jelentősen befolyásolja a biztosított tudatát és a járulékfizetési érdekeltséget.

Az egyéni számlás nyugdíjrendszer azonban – felfogásunk szerint – érdemileg több az egyéni számlákra épülő nyilvántartásnál. Megközelítésünk szerint ilyen rendszerről csak akkor lehet beszélni, ha

- a nyugdíj *egyetlen*, a számlán vezetett és a jogszerzés során felhalmozódó értékű *mutatótól* függ, a biztosított hozzájárulása (az általa és utána fizetett járulék) e mutatóban értékelődik és fejeződik ki, s ez határozza meg a számla aktuális értékét,

- az elérhető nyugdíj a nyugállomány egész időszakában *arányos* a biztosítási teljesítménnyel, a nyugdíjak egymáshoz viszonyított arányai szigorúan követik a számlák arányait,

- a nyugdíj *additív* a részjogosultságokra, így a többletként megjelenő jogszerzésre vonatkozóan; nem csupán a megszerzett jogosultság egésze értékelhető a nyugdíj megállapításakor, hanem a nyugdíj a részjogosultságokkal megszerzett nyugdíjrészek összege.

Könnyen belátható, a mai nyugdíjrendszer ezek közül egyetlen feltételt sem teljesít, tehát akkor sem lenne egyéni számlás nyugdíjrendszer, ha a jogosultsági-járulékfizetési

* A cikk a szerző véleményét tükrözi, ami nem feltétlenül esik egybe az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság témával kapcsolatos álláspontjával.

nyilvántartása pontosan és teljesen megfelelne az egyéni számla feltételeinek. A nyugdíj nem egy, hanem két tényezőtől, a biztosításba befogadott jövedelemtől és a szolgálati időtől függ; a nyugdíj nem arányos (szigorúan) ezen két mutató egyikével sem (a 40 évvel megszerezhető nyugdíj összege kevesebb, mint a 20 évvel szerezhető kétszerese); végül a részjogosultság (például egy-egy év jogszerzése) nem értékelhető önmagában, csak a többi függvényében (szélső esetben még az is bizonytalan, hogy a többletjogszerzés létrehoz-e többlet nyugdíjat).

Hangsúlyozni kell azt is, az *egyéni számlás nyugdíjrendszer* nem meghaladója, fejlettebb változata a nem egyéni számlás rendszernek: attól, hogy egy nyugdíjrendszer egyéni számlás, nem biztos, hogy jobb is, mint a mai, bár bizonyosan van olyan előnyös tulajdonsága, amellyel a jelenlegi nyugdíjrendszer nem rendelkezik. E felfogás szerint az „egyéni számlás” minősítés nem a rendszertől független értékítélet. A továbbiakban éppen ilyen szemléletben vizsgáljuk a kiválasztott nyugdíjrendszereket, s a vizsgálat célja a konkrét rendszerek viselkedésének, objektív jellemzőinek a feltárása és nem a jövő kiszámítása.

Nyugdíjrendszerek

Tanulmányunkban kétféle nyugdíjrendszert hasonlítunk össze szisztematikusan: az egyik változat az úgynevezett *nettó pontrendszeres nyugdíjrendszer*, a másik pedig a tisztán az *eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer*. Mindkettő megfelel az egyéni számlás nyugdíjrendszer feltételeinek, így egyformán teljesítik az arányosság és az additivitás feltételét is. Jelentős a két rendszer között a *különbség* is: a *pontrendszeres nyugdíjrendszer egy ellátásmeghatározott, az eszmei tőkeszámlára épülő viszont egy befizetés meghatározott nyugdíjrendszer*, „természetük” tehát jellegzetesen eltérő, és éppen ez a vizsgálat tárgya. A nettó pontrendszeres nyugdíj esetében a jogszerzés mérőszáma (mutatója) az úgynevezett nyugdíjpont, a nyugdíj a biztosítási pálya alatt összegyűjtött pontok mennyiségétől függ, azzal lesz arányos. Az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer vezérlő mutatója egy forintban kifejezett eszmei tőkeérték. Pontrendszeres nyugdíj működik Németországban az 1980-as évek végétől, bár nem pontosan abban a formában, ahogyan azt itt ábrázoljuk. Az eszmei tőkeszámlás nyugdíjrendszer működése a gyakorlatban még nem kipróbált, bár ilyen rendszert vezettek be legutóbb a svéd, illetve a lengyel reform során.

A nettó pontrendszer középpontjában a nyugdíjpontok gyűjtése áll. Egy pontot az kap, akinél (aki után) a járulékbefizetés az adott naptári évben megfelel az országos bruttó átlagkereset után fizetendő járuléknak. A viszonyítási alap azonban az a nettó kereset, amelyet az országos bruttó átlagkeresetből a megfelelő levonásokkal számítani lehet. Egy év alatt két nyugdíjpontot tehát az kap, aki olyan összeg után fizet járulékot, amelynek nettó értéke megfelel az előbb definiált nettó átlagkereset kétszeresének. A megszerzett nyugdíjpont a befizetett járulékkal fedezett egyéni nettó kereset és a fentebb értelmezett nettó átlagkereset arányának felel meg. A nyugdíj mindenkori összege a *megszerzett összes nyugdíjpont szorozva az aktuális pontértékkel*. A nyugdíjak indexálása közvetett, az aktuális pontérték mindenkori változásától függ, ez a nettó pontrendszer logikájából következően a *bérekövető indexálás*.

A nettó pontrendszerben a nyugdíj a *nyugdíjígéretként megadott elvárt helyettesítési rátából vezethető le*. Az aktuális pontérték tehát nem önkényes előírás, hanem évente kihirdetésre kerülő összeg, amelynek számítását pontosan rögzíti a törvény. Mivel az aktuális pontértéktől függ a nyugdíjrendszer jövedelemhelyettesítő képessége, ezért vagy az átlagos biztosítási feltételek, vagy a teljesen ledolgozott életpálya alapján határozható

meg. Számítása a mindenkori országos átlagkeresethez kapcsolódik. Értéke definiálja, hogy az átlagos vagy a teljes biztosítási életpályához – ha az az országos átlagkeresetnek megfelelő – mekkora nyugdíj tartozik. A rendszer járulékszükséglete a mögötte vezethető eszmei tőkeszámla alapján határozható meg, amelynek kamatozása (hozamjováírása) a mindenkori bérindex.

Az *eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer* szintén felosztó-kirovó finanszírozású nyugdíjrendszer, amelynek esetében a nyugdíjat a befizetett járulékok eszmeileg feltőkésített értéke határozza meg a nyugdíjazásakor tisztán biztosításmatematikai feltételek alapján. A biztosításmatematikai nyugdíj a nyugdíjazás pillanatában is a jövőbeli feltevésektől függ, így mindenképpen meghatározója az időskori halandóság (nyugdíjazásakor várható élettartam) feltételezett alakulása. A nyugdíj kiszámítására nincs előre rögzített nyugdíjképlet (nyugdíjformula), mert az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszernek nincs közvetlen nyugdíjigérete, szemben a nettó pontrendszerrel. A biztosított a nyugdíja alapján szolgáló felhalmozott eszmei tőke értékét követheti nyomon aktív élete során (erről kap évente értesítést), de bizonytalan marad abban, hogy a felhalmozódó járulékok mekkora nyugdíjhoz vezetnek annak biztosításmatematikai kiszámításakor.

Az egyéni járulékszám (eszmei tőkeszámla) azért eszmei, mert a számlára történő befizetést valójában nem halmozzák fel, hanem azt a folyó nyugdíj-kötelezettségek teljesítésére használják, s a piaci kamattal szemben a számlák eszmei hozammal működnek. A járulékmeghatározás, továbbá a demográfiai és egyéb várható feltételek megváltozásának kockázata az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben – a nyugdíjigéretet megfogalmazó nyugdíjformula hiányában – a biztosítottra hárul.

A korhatár felett minden saját jogon szerezhető nyugdíjat a továbbiakban *öregségi nyugdíjnak* tekintünk. A *rokkantsági nyugdíj* csak a megrokkánástól a korhatár eléréséig tart, ekkor automatikusan és összegváltozás nélkül vált át öregségire. A rokkantsági nyugdíj záró összege megegyezik azzal az öregségi nyugdíjjal, amit ebben az időpontban újonnan meg lehetne állapítani. (Ez egyébként általában is megkövetelhető egy jól működő nyugdíjrendszertől.) Az öregségi-rokkantsági kockázatok ilyen felfogása a magánnyugdíjrendszer szűkített kockázatvállalása esetén szükséges. Amennyiben a magánnyugdíjrendszerben is kiépülnek a teljes kockázatkezelés eszközei és ellátásai, a rendszer struktúrája sokkal egyszerűbb és átláthatóbb lehet. A kockázati struktúra ilyen feltételezése a rendszer főbb jellemzőin és mutatóin azonban semmit sem változtat. A rokkantsági nyugdíjat (illetve az itt nem vizsgált, úgynevezett korai halálból származó nyugdíjterheket) egy elkülönített biztosítási alágazat finanszírozná.

A feltételezés szerint a *rokkantsági nyugdíjak* számítása mindkét nyugdíjrendszerben azonos logikára épül: a rokkantsági nyugdíj legyen akkora, amekkora öregségi nyugdíj a biztosított megrokkánás előtti teljes biztosítási teljesítménye alapján vélelmezhetően akkor lenne, ha nem rokkant volna meg. Ennek az elvnek az felel meg, ha a biztosítási teljesítményt a megrokkánási életkor függvényében egy erre alkalmas *beszámítási szorzóval* (összes ledolgozható év az előrehozott korhatárig/ledolgozható év a megrokkánási korhatárig) „*felértékeljük*”. A szorzó pontosan kifejezi, hogy mekkora terhet vesz át a biztosítás az egyéntől a korai megrokkánás kockázatából, és mekkora kockázat marad ebből a biztosítottra.

A rokkantsági nyugdíjak elvileg sem finanszírozhatók a saját (a megrokkánásig „felhalmozott”) fedezetből. A rokkantsági kiadásokat a kockázat kollektív, minden biztosítottra vonatkozó terhe, a *rokkantsági járulék* fedezi. Ebből kell tehát kifizetni a megrokkánástól a nyugdíjkorhatár betöltéséig tartó időszak nyugdíját és a kapcsolódó *költségeket*. Nyilvánvaló azonban az is, hogy a megrokkánásig „felhalmozott tőke” nem elegendő magának az öregségi időszaknak a fedezetére sem, hiszen a felhalmozáshoz rövidebb időszak állt csak rendelkezésre, s persze ki kell egészíteni az öregségi időszakot követő özvegyi nyugdíj fedezetét is, mivel annak felhalmozása sem történhetett meg a megrokkánásig.

A számlák „feltöltésére, feltőkésítésére” több korrekt megoldás is lehetséges, mind-egyik sajátossága azonban, hogy bár a számlák eszmei tőkét tartalmaznak, a feltöltési eljárás egyben finanszírozás is, tehát valóságos pénzmozgást jelent, nem csupán számlajóváírást. A *rokkantak utáni járulék* a nyugdíj összegéhez kapcsolódó olyan „befizetés”, amely a rokkantsági nyugdíj és annak költségei felett fedezi a számlafeltöltést. Mindez együtt az általános *rokkantsági járulék* rokkantnyugdíj-kifizetésre átranzformált alakja. Szükséges mértéke a megrokkánási életkortól függ: annál nagyobb, minél alacsonyabb életkorban történik a megrokkánás, viszont független attól, hogy a nettó pontrendszeres vagy az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben fizetett rokkant nyugdíjról van-e szó.

A hozzátartozói nyugdíjak egyetlen esetét vizsgáljuk, amikor az *özvegyi nyugdíj* idős korban, a nyugdíjas jogszerző halálával indul el. Ez megfelel a mai özvegyi ellátásnak abban az esetben, ha az özvegy már maga is nyugdíjas. Hiányzik a modelltől az árvaellátás, az aktív kori halálból származó hátramaradotti nyugdíjterher, továbbá annak lehetősége, hogy saját nyugdíj nélkül az özvegy ma, idős korban is 50 százalékos nyugdíjban részesülhet. Így, mindent egybevetve, a jelenlegi hozzátartozói nyugdíjterheknek csak mintegy egynegyede jelenik meg a vizsgálatokban. Feltételezzük, hogy a magánnyugdíjrendszerben a nyugdíjazáskor választható *két életre szóló járadék* azonos mértékekkel kötelező ellátássá alakul, s a kedvezményezettet is törvény határozza meg. A *hozzátartozói (özvegyi) nyugdíjak* számítása is azonos mindkét rendszerben: a jogosultság megegyezik a jelenlegivel, azaz az özvegyi nyugdíj az első évben 50 százalék, a másodiktól 20 százalék. A kiegészítő nyugdíj az özvegy élete végéig jár.

Feltevésék és feltételek

A népesség stabil, a születésszám változatlan: minden évben 100 (ezer) gyermek születik. A számítássorozat szereplői a nemek szerint sem különböznek egymástól. Az *öregséginyugdíj-kifizetés időtartama* 16 év 3 hónap, ez megfelel az 1998. évi országos halandóság 62 éves korra vonatkozó, még várható élettartama két nemre átlagolt értékének. „Idő előtti” halálozás nincs, mindenki megéli a nyugdíjkort.

A vizsgálat középpontjában *tipikus egyéni biztosítási életpályák* vannak. Azonos életpályához tartoznak mindazon biztosítottak, akik biztosítási jellemzőikben hasonló életutat járnak be (foglalkoztatás, jövedelem az átlaghoz viszonyítva, nyugdíj az átlagnyugdíjhoz képest), függetlenül attól, hogy mikor születtek (tehát melyik kohorszhoz tartoznak), és függetlenül attól is, hogy hány évig élvezik a nyugdíjat. A példaszorozatban először *kilenc lehetséges biztosítási életpályát definiálunk*, ez három kereseti pálya és három biztosítási idő kombinációjaként jön létre:

A feltételezett kereset lehet

- *alacsony*: a mindenkori országos bruttó átlagkereset fele,
- *átlagos*: a mindenkori országos bruttó átlagkeresettel megegyező,
- *magas*: a mindenkori országos bruttó átlagkereset kétszerese.

Szenioritás: a vizsgált esetekre a biztosítottak keresete az életpályán az életkortól is függ, a *pályaszorzó* lineáris és 18 éves korban 89,5 százalékról indul, majd évi 0,5 százalékponttal emelkedik, a szorzó 39 éves korban éri el az 1-et, 61 éves korban pedig 111 százalék lesz (természetesen a fenti három kereseti szinthez viszonyítva).

Az *öregségi pályákon* a biztosítás tartama (jogszerzés, szolgálati idő):

- *rövid*: 24 év, 30 éves kortól 54 éves korig,
- *közepes*: 34 év, 24 éves kortól 58 éves korig,
- *hosszú*: 44 év, a teljes aktív életpálya 18 éves kortól 62 éves korig.

Bármely pályán azonos, a feltételezés szerint 25 százalékos valószínűséggel bekövetkezhet a megrokkulás. A példaszámításokban 46 éves kortól ábrázoljuk a rokkantsági nyugdíjkat, a jogszerzés tehát

- rövid: 16 év, 30 éves kortól 46 éves korig,
- közepes: 22 év, 24 éves kortól 46 éves korig,
- hosszú: 28 év, 18 éves kortól 46 éves korig.

A 46 éves korban történő megrokkánáshoz 1,464-es *beszámítási szorzó* tartozik. Az ezzel „átértékelt szolgálati idők” rendre 23,4, 32,2 és 41,0 évnek felelnének meg. A rokkantsági pályán keletkező nyugdíjak tehát némileg alacsonyabbak, mint a hasonló jellemzőkkel meghatározott öregségi nyugdíjak, s az eltérés ollószerűen nyílik (nő) a biztosítási teljesítmény függvényében. A feltételezett várható élettartam a nyugdíjpályától is függ: a rokkantságiként induló pályákon átlagosan 3 évvel kevesebb, az öregségi-ként induló pályákon 1 évvel hosszabb a nyugdíjban eltöltött idő. Mivel a pályák létszámaránya a megrokkánási valószínűségből következően 75:25, a feltevés nem változtatja meg az átlagos várható élettartamot.

Ha minden életpályatípuson azonos lenne az élettartam, nem lenne helye a *hozzátartozói nyugdíjaknak*. Feltételezzük, hogy minden pályán 50 százalékos valószínűséggel egy hosszabb és egy rövidebb nyugdíjaspálya alakul ki. Az eddig bevezetett kilenc öregségi-ként kezdődő és kilenc rokkantságiként induló nyugdíjpályát tehát megkétszerezzük. A várható élettartam az egyik pályán 3,25 évvel megnő (19,5 évre emelkedik), míg a másikon ugyanennyivel lerövidül. Az elsőt a nyugdíjfolyósítás tovább tart, míg a másodikon 13 év után megszűnik az öregségi nyugdíj, majd 6,5 év időtartamban egy (összesen egy nyugdíjaskorosztály fele létszámának megfelelő számú) özvegyi nyugdíj kezdődik el. A hozzátartozói nyugdíjak bevezetése bizonyos számításokban módosítja a nyugdíjazáskori várható élettartamot. Az úgynevezett *korrigált várható élettartam 17,05 év lesz*.

A népesség a kilenc alappályán nem egyenletesen oszlik meg, egyes pályákon többen haladnak, míg más pályák létszáma alacsonyabb. A feltételezett létszámstruktúrát, amely egyúttal a foglalkoztatást is jellemzi, az 1. táblázat mutatja be.

1. táblázat

Feltételezett foglalkoztatási struktúra a jövedelem és a biztosítás jellegzetessége szerint (százalék)

Jövedelem	Jogszerzés		
	rövid	közepes	hosszú
	munkaviszony/biztosítás		
Alacsony	18,0	16,5	14,7
Átlagos	8,0	9,3	10,7
Magas	5,3	7,6	9,9

A vizsgálat legfontosabb feltevései a következőkben foglalhatók össze:

- a *bruttó és nettó kereset dinamikája* azonos, a teljes vizsgált időszakban évi 7 százalékos, az itt vizsgált nyugdíjak nominálisan függetlenek az inflációtól;
- az *adó progresszív*, az adóteher állandó, az adósávok a nomináliskereset-növekedési ütemnek megfelelően emelkednek, a fajlagos adó/kereset függvényt a 2000. évi adószabályok és havi 86 000 forintos országos átlagkereset alapján határozzuk meg;
- az *egyéb keresetelvonás* lineáris, a bruttó kereset 12,5 százaléka;

- a *nettó kereset*: a bruttó kereset – adóteher – egyéb keresetelvonás. A jövedelem-szóródásból következik, hogy az országos bruttó átlagkeresetnél a nettó/bruttó hányad 66 százalék, az országos nettó átlagkereset ennél alacsonyabb: a bruttó összeg 63,2 százaléka (értéke függ a foglalkoztatottsági struktúrától és a megrokkadási hányadtól);
- a nyugdíjak adómentesek;
- a *befizetési hányad* (járulékfizetési hajlandóság, beszedési hányad) az egész időszakban azonos, 95 százalék;
- a *működtetés költsége* az összes folyó be- és kifizetések (járulék, rokkantsági „befizetés”, nyugdíj) után 1,5 százalék;
- a *nyugdíjba vonulás* egységes, az öregségi pályákon 62 éves korban, a rokkantsági pályákon 46 éves korban történik;
- *Egy nyugdíjpont értéke a nettó pontrendszeres nyugdíjrendszerben* a mindenkori bruttó átlagkereset nettó értékének 2 százaléka (a mindenkori átlagkeresettel biztosításban töltött teljes, 44 év biztosítású életpályán a helyettesítés 88 százalék).

A számítások

Először az egyes pályákat külön-külön vizsgáljuk, ahogy az életkor szerint az időben előrehaladva a biztosítottak előbb különböző nagyságú befizetéseket tesznek, majd a nyugdíjaskorban felveszik nyugdíjukat. Ezt a szemléletet *hosszmetszetinek* nevezhetjük. A kialakított számítási modell minden pályaváltozatra meghatározza 18 éves kortól az országos átlagkereset bruttó és nettó értékét, majd meghatározza a kiválasztott kereseti pályán elérhető bruttó és nettó keresetet évente, a megfelelő évi járulékbefizetést, a nettó pontrendszer esetén az elért pontértéket és mindkét rendszerre az eszmei tőkeszámlák alakulását. Az itt alkalmazott felfogás szerint az *eszmei tőkeszámla* minden nyugdíjrendszer mögött meghúzódik a biztosítási ekvivalencia regisztrálására, de csak az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer esetében lesz a nyugdíjak meghatározásának is az alapja, minden más rendszerrel a hosszmetseti járulékok kiszámítására szolgál.

62 éves (illetve rokkantság esetén 46 éves) életkorban a nyugdíjat a megfelelő nyugdíj-változat logikája szerint számítják ki. Nettó pontrendszeres nyugdíj esetében a teljes aktív időszak alatt elért összpontszám az irányadó, de a feltételeket (a szükséges járulékot) a háttérben itt is az eszmei tőkeszámla szabályozza. Az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer esetén pedig közvetlenül az eszmei tőkeszámla aktuális értéke határozza meg a nyugdíjat. Az induló nyugdíj után a nyugdíjkifizetés a paraméterként szereplő *nyugdíjindex* alapján a teljes időszakra levezethető. A nyugdíjindex a nettó pontrendszeres nyugdíj esetében a *bérindexnek*, az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben a *jóváírási hozamnak* megfelelő (s ez utóbbi is megegyezik a bérindexszel), de speciális vizsgálatok számára ezektől eltérő feltevések alapján is beállítható a nyugdíj növekedése. Az eszmei tőkeszámlákon a maradéktőkének megfelelő hozamot jóváírják, míg a tárgyévi kifizetésnek és a költséghányadnak megfelelően csökken a tőke.

Végül a nettó pontrendszert modellező számítások iteratív módon meghatározzák azt a biztosításilag korrekt *járulékkulcsot*, amely az adott életpálya esetén éppen fedezhetővé teszi a nyugellátási folyamatot, tehát az eszmei tőkeszámla végértéke az utolsó kifizetést követően éppen nulla. A nettó pontrendszer ugyanis determinált rendszer, ha adott a várt eszmei helyettesítési ráta, illetve az ebből meghatározott aktuális pontérték. Mint láttuk, az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszert ezen a logikán keresztül nem lehetne modellezni, mert nem kellően determinált, bármely járulék mellett „működtethető”. Ezek közül azt a járulékot „választjuk ki” a rendszer jellemzésére, amely a számítások vég-

eredményeként majd éppen a nettó pontrendszerhez hasonló átlagnyugdíj-színvonalat eredményezi.

Szemben a hosszmetzeti vizsgálatokkal, a részletező számítások második csoportja *keresztmetzeti*, amely éppen megfelel a *felosztó-kirovó rendszer* logikájának is. A felosztó-kirovó nyugdíjrendszer az aktuális naptári időben együtt élő aktív járulékfizető és inaktív nyugdíjaskorosztályokat vizsgálja. A be- és kifizetések egyensúlya itt nem az életpályák mentén, a biztosítási időszak kezdetétől a végéig tartó folyamat eredménye, hanem a járulékfizetést naptári évenként kell összevetni az aktuális nyugdíjterherrel.

A számítások először meghatározzák az – azonos időben, különböző életkorú és különböző életpálya szerint haladó – aktív biztosítottaknak a biztosítás alapjául szolgáló keresetét egy kiválasztott naptári évben. Ez a feltételezett pályajellemzőkből (a keresetvékenység kezdetének időpontja, keresetszínvonal, egyéni pályadinamika) pontosan meghatározható. Ha adottak még az egyéni pályákhoz rendelhető és időben változatlan létszámok, kiszámítható az adott évre az együtt élő aktívok össz(átlag)keresete is. *A felosztó-kirovó rendszer ábrázolása akkor lesz konzisztens a feltételezett tipikus életpályákkal*, ha az egy naptári évben együtt élő keresők bruttó átlagkeresete éppen megegyezik az egyéni pályák képzésénél erre az évre feltételezett átlagkeresettel. A vizsgálatban éppen ilyen a *foglalkoztatási struktúráként* bemutatott létszámfeltételből adódó keresőstruktúra. A továbbiakban ki kell számítani a *különböző életkorú biztosítottak járulékait és az egyes nyugdíjaskorosztályok nyugdíjait*. A nyugdíjkifizetések az egyéni pályákon meghatározott induló nyugdíjkból, valamint a vizsgált nyugdíjváltozatok nyugdíjindexálási „szabályaiból” együttesen határozhatók meg. Az özvegyi nyugdíjak az öregségi nyugdíjkból számíthatók.

Végeredményként két eltérő felosztó-kirovó modellhez jutunk a vizsgált két nyugdíjrendszernek megfelelően. Az adott évi összkereset adja meg a járulékalapot, a befizetendő járulékot és a feltételezett befizetési hányad függvényében a járulékbévetelt. A bevételek és a kiadások együttesen meghatározzák a rendszer működtetésére fordítható kiadásokat is. Mindezek már kiszámíthatóvá teszik a felosztó-kirovó rendszer *egyenlegét*.

A számítások azonban csak a nettó pontrendszerben végezhetőek el, amely jól definiált az aktuális pontérték szabályozásával. Az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer számításaihoz kívülről kell megadni valamilyen induló öregségi járulékot. Tekintettel arra, hogy az öregségi járulék függvényében a rendszer minden mutatója monoton növekvő, a „kezdő” járulék annak feltételezésével meghatározható, hogy a végeredményként kapható nyugdíjkiadás és a nyugdíjak főátlaga a kétféle nyugdíjrendszerben azonos legyen. Ha a nyugdíjszínvonal azonos, ugyanazon népesség mellett azonos lesz a finanszírozási járulékok együttes mértéke, s így azonos lesz a rendszer bevételi főösszege is. Ezek az egyezőségek tehát nem a rendszerek különleges belső sajátosságaiból adódó törvényszerűségek, hanem a vizsgálat erre irányuló feltevéseiből származnak.

Számításokkal igazolható, hogy az *egyes nyugdíjrendszereket hiánymentesen finanszírozó járulékok az egyéni pályákon már kiszámított egyensúlyi pályajárulékok súlyozott átlagai, ahol a súlyok szerepét a felosztó-kirovó rendszerben kimutatott – azonos időben, egy naptári évben együtt futó – pályák szerint járulékalapul szolgáló keresetösszeg-értékek töltik be*. A továbbiakban a felosztó-kirovó nyugdíjrendszerekhez kapcsolódó, hiánymentes finanszírozást biztosító, az egyéni pályák egyensúlyi járulékeinak súlyozott átlagaként meghatározható járulékot az adott nyugdíjrendszerre jellemző *finanszírozási járuléknak* nevezzük.

Az ábrázolt nyugdíjrendszerek *stacionernek* nevezhetőek, mivel az egyensúlyban levő finanszírozás egyensúlyban marad a további években is, sőt: *az egyik év mérlege a másik évtől csak a keresetszínvonal és nyugdíjszínvonal azonos, a bérindexnek megfelelő növekedésével tér el egymástól, minden egyéb jellemző változatlan marad*. A finanszírozási

járulék természetesen a hosszmetzeti pályák tényleges (átlagos) járuléka is, mivel a járulékoknak azonos időben minden biztosítottra azonosnak is kell lenniük. Az itt vizsgált stacioner esetben a pályák is csak nominálisan változnak, így a pálya menti járulékok időben változatlanok maradnak, s ezért nem változik a finanszírozási járulék sem. Nem stacioner esetben az ingadozásokat egy kellő mértékű tartalék egyenlítheti ki, vagy a finanszírozási járulék(ok)kat kell fokozatosan a feltételek változásához igazítani.

Eredmények

Egyensúlyi pályajárulékok

A tipikus életpályákon mérhető egyensúlyi járuléknak azt a járulékkulcsot nevezzük, amely éppen 16,25 évi nyugdíj hiánymentes kifizetését teszi lehetővé. Amennyiben az egyén túléli az átlagosan várható életkort, eszmei számlája „hiányos” lesz, amennyiben előbb hal meg, tehát rá vonatkozóan a kifizetési időszak lerövidül, „hagyatékot” hagy azokra, akik a várható élettartamnál hosszabb ideig nyugdíjasok. Az *eszmei* járulékkulcsok a vizsgált nyugdíjrendszer belső, indirekt átcsoportosításait jelzik, s nem arra szolgálnak, hogy a járulék mértéke az egyéni pályák szerint eltérő legyen; viszont, mint láttuk, átlaguk meghatározza a *tényleges* finanszírozási járulékot. A pálya menti egyensúlyi járulékkulcsokat a 2. táblázat foglalja össze.

2. táblázat
Egyensúlyi járulékkulcsok a vizsgált életpályák mentén*
(százalék)

Nyugdíjrendszer	Jövedelem	biztosítási (szolgálati) idő		
		Rövid	Közepes	Hosszú
<i>Nettó pontrendszeres</i>				
Öregségi pályák	alacsony	26,3 + 1,2	26,3 + 1,2	26,4 + 1,2
	átlagos	23,3 + 1,1	23,3 + 1,1	23,3 + 1,1
	magas	20,0 + 0,9	20,0 + 0,9	20,0 + 0,9
Rokkantsági pályák	alacsony	65,6 + 1,8	65,8 + 1,8	66,0 + 1,8
	átlagos	58,4 + 1,6	58,7 + 1,6	58,9 + 1,6
	magas	49,7 + 1,4	49,8 + 1,4	49,9 + 1,4
<i>Eszmei tőkeszámlás</i>				
Öregségi pályák	alacsony			
	átlagos		22,5 + 1,0	
	magas			
Rokkantsági pályák	alacsony			
	átlagos		55,9 + 1,5	
	magas			

* A + járulék a vizsgált özvegyi ellátás fedezete.

A nettó pontrendszerben annyi különböző járulékmérték van, ahány pályát vizsgálunk. A járulékok azonban a biztosítási teljesítmény (szolgálati idő – felhalmozási idő) szerint gyakorlatilag alig különböznek egymástól. Jelentősebb a különbség a pálya menti járulékok között a jövedelem függvényében. Az alacsony jövedelemhez érezhetően ma-

gasabb járulék, a magas jövedelemhez alacsonyabb járulék tartozik. Ugyanez vonatkozik a saját nyugdíjból leképeződő özvegyi ellátások járulékára is. A szomszédos (azonos szolgálati idejű) pályák járuléka között mintegy 15-20 százalék a különbség, ez az öregségi pályákon 3-3,5 százalékpontos járulékeltérést, a sokkal alacsonyabb özvegyi járulék esetében 0,1-0,2 pontos különbözetet jelent. A középső pálya 24,4 százalékos járulékkal lenne egyensúlyban. A rokkantsági pályáknak lényegesen magasabb a fedezeti szükséglete, itt a pályajárulék mintegy 2,5-szerese az öregséginek, a középső pályán 60,3 százalék. A különbségek a jövedelem függvényében is arányosan nagyobbak, az alacsony jövedelem itt is magasabb járulékot tesz szükségessé, a magas jövedelemhez viszont alacsonyabb járulék tartozik.

Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben csak az öregségi és rokkantsági pályák járuléka különbözik egymástól, egyébként *minden pályához azonos járulék tartozik*, és ugyanez igaz a pályák özvegyi járulékára is. A rokkantsági pályák itt is mintegy 2,5-szeres járulékot igényelnek a tisztán öregségi nyugdíjat tartalmazó pályajárulékhöz képest. *A járulékok nagyobb pályacsoportokon belüli egyezése nyilván kedvező tulajdonsága az eszmei tőkeszámlára épülő rendszernek egy számlavezérelt nyugdíj bevezetése esetén.* Belátható azonban az is, ha többféle megrokkánási életkort vizsgálunk egyszerre, a pályák járulécai már eltérnének egymástól.

A rokkantsági pályák járulékait azonban más szemléletben is vizsgálni kell, mert ezek a pályák valójában nem fedezhetik önmagukat „külső befizetés” nélkül. A biztosítási kockázatközösség egésze által előteremtett – az általános rokkantsági járulékból fedeződő – külső befizetés (46 éves megrokkánás esetén 136,2 százalék, özvegyi nyugdíjjal együtt 137,9 százalék) pedig éppen a megrokkánástól a korhatárig terjedő időszak teljes költségét (beleértve a szükséges számlafeltöltést) fedi le, így a pályán önállóan csak a korhatár betöltésétől kezdődő öregségi időszak kiadásait kell fedezni. Ebben a szemléletben a 3. táblázat szerinti pályajárulékok adódnak.

3. táblázat
Rokkantsági pályák egyensúlyi öregségi járulékkulcsai*
(százalék)

Nyugdíjváltozat	Jövedelem	Rövid	Közepes	Hosszú
		biztosítási (szolgálati) idő		
<i>Nettó pontrendszeres</i>				
Rokkantsági pályák	alacsony	18,2 + 1,2	18,2 + 1,2	18,3 + 1,2
	átlagos	16,2 + 1,1	16,3 + 1,1	16,3 + 1,1
	magas	13,8 + 0,9	13,8 + 0,9	13,8 + 0,9
<i>Eszmei tőkeszámlás</i>				
Rokkantsági pályák	alacsony		15,5 + 1,0	
	átlagos			
	magas			

* A + járulék a vizsgált özvegyi ellátás fedezete.

A járulékokat meghatározó számítások logikája alapján belátható, ezek a mutatók a rokkantsági pályák öregségi időszakát fedező járulékok, joggal nevezhetők a *rokkantsági pályák öregségi járulékanak*. A járulékok ugyanazon jellemzőkkel bírnak, mint az öregségi járulékok, csak szintjük alacsonyabb. Az öregségi pályajáruléknál érezhetően ala-

csenyebb értékeket döntően a rokkantsági pályákon feltételezett alacsonyabb időskori élettartam (rövidebb öregségi nyugdíjfolyósítási idő) alakítja ki.

A nettó pontrendszer pályajáruléakai differenciáltak, minden pálya eltérő értéket mutat. A járulékok minimálisan emelkednek a növekvő biztosítási teljesítménnyel, és jelentősen csökkennek a jövedelem függvényében. Az özvegyi járulékok is csökkennek a jövedelem emelkedésével és értékük minimálisan magasabb a megfelelő öregségi pályán tapasztaltnál képest. Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer rokkant pályákhoz kapcsolódó öregségi járuléka független a jövedelemtől és a biztosítás hosszától, a minden pályára azonos érték pedig szintén alacsonyabb a megfelelő öregségi pályajáruléknál. Az özvegyi járulékok megegyeznek az öregségi pályákon mért özvegyi járulékkal.

Érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a nettó pontrendszerben a pálya menti egyen-súlyi járulékok bizonyos eltérései csak a *senioritás feltevése* miatt jönnek létre, az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer viszont erre érzéketlen.

Helyettesítési ráták

A nyugdíjrendszerek egyik legfontosabb jellemzője a helyettesítési ráta. Az egyéni pályákon a különböző nyugdíjrendszerekben adódó nyugdíjak a helyettesítési ráták alakulása alapján hasonlíthatók össze. A továbbiakban *helyettesítési rátának az elért nyugdíj (nettó) összegének és a vizsgált évre az országos átlagkeresetnek megfelelően felemelt utolsó aktív időszak nettó jövedelem hányadosát* értjük. Az index tehát bármely nyugdíjasidőszakra értelmezhető, és azt mutatja, hogy a megállapított nyugdíj az egyén számára aktuálisan milyen mértékben képes pótolni azt az utolsó jövedelmet, amellyel a biztosított aktív életszakaszának végén rendelkezett. A most vizsgált nyugdíjrendszerek helyettesítési rátái korrekt indexálás mellett a nyugdíjaspálya időszakában nem változnak, elegendő tehát az induló (nyugdíjazáskori) értékeket bemutatni. Az eredményeket a 4. táblázat foglalja össze.

4. táblázat

Elérhető helyettesítési ráták a különböző életpályákon
(százalék)

Nyugdíj- rendszer	Jövedelem	Induló öregségi nyugdíj			Induló rokkantsági nyugdíj		
		rövid	közepes	hosszú	rövid	közepes	hosszú
		biztosítási (szolgálati) idő			biztosítási (szolgálati) idő		
Nettó pont- rendszeres	alacsony	43,6	60,6	77,0	43,2	58,7	73,8
	átlagos	44,4	62,0	79,1	43,7	59,4	74,7
	magas	43,4	60,3	76,4	43,1	58,5	73,4
Eszmei tőke- számlás	alacsony	37,3	51,8	65,7	36,8	49,9	62,5
	átlagos	42,9	59,9	76,4	41,8	56,6	70,9
	magas	48,9	67,9	86,0	48,4	65,6	82,2

Jó nyugdíjrendszerben az elfogadható helyettesítési ráták azonos biztosítási teljesítmény esetén azonosak vagy egymáshoz közeliak, eltérő biztosítási teljesítmény esetén pedig e teljesítménnyel arányosak, és a nyugdíjasidőszakban állandók. Ez utóbbi követelményt a nettó pontos nyugdíjrendszer a definíciókból következően, az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer pedig a bérindexnek megfelelő hozam esetén teljesíti.

Az eredményekből azonban megállapítható, hogy a biztosítási teljesítménnyel arányos helyettesítési rátákhoz csak a nettó pontrendszeres nyugdíjak vezetnek, míg az eszmei tőkeszámlás nyugdíjak helyettesítése erősen jövedelemfüggő. Nyilván nehezen lenne elképzelhető, hogy a nyugdíj lényegesen nagyobb arányban pótolja a biztosított jövedelmét, ha az magas, mint egy olyan esetben, ha a jövedelem alacsony. Az itt vizsgált alacsony és magas jövedelmek között a helyettesítési ráta eltérése a 30 százalékot is meghaladja, ez az öregségi és rokkantsági nyugdíjakra egyaránt érvényes, az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer sajátossága.

Az olvasó könnyen juthat arra a következtetésre, hogy az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer e sajátos ellentmondása arra vezethető vissza, hogy a felhalmozásra kerülő járulék bruttó, mert a bruttó jövedelemmel arányos, míg a nyugdíj nettó jellegű a feltételezett adómentesség miatt. Az alacsony jövedelem esetén a bruttó keresethez viszonylag közel esik a nettó, így a bruttóval arányos fedezet a viszonylag magas nettó keresetnek csak kisebb részarányát képes pótolni, mint magas kereset esetén, ahol a bruttó és a nettó összeg között jelentősebb a különbség, s emiatt relatíve nagyobb fedezet is képződik a nyugdíjhoz. Ezért a probléma megoldása látszólag a nyugdíjak adókötelezettségének a bevezetése az erre érzékeny rendszerekben. A kérdés valóban a progresszív adózással függ össze, de látható, hogy például a nettó pontrendszer – éppen a kialakítása, definíciója miatt – el tudja kerülni a helyettesítési ráták nem indokolható „szétcsúszását”. Ezt azzal tudja feloldani, hogy nyugdíjígérete a nettó keresethez kapcsolódik, és független a nettó/bruttó hányadtól.

A jelen számítássorozat ugyan nem tér ki a bruttó és adóköteles nyugdíjak kérdésére, az ilyen jellegű vizsgálatok azonban egyértelműen jelzik, hogy a nyugdíjak esetleges adóztatása a problémát csak mérsékelné, de az adózás utáni nyugdíj esetén is megmaradnának a helyettesítés erősen jövedelemfüggő jellemzői. Külön is kiemelendő, hogy az adóköteles nyugdíjrendszerek vagy arányosan magasabb – azaz az átlagos nyugdíjszinthez tartozó adótehernek megfelelően körülbelül 25 százalékkal nagyobb – járulékkulcs mellett működtethetők csak, vagy a nyugdíj jövedelemhelyettesítő képessége esik olyan mértékben, hogy az már jellemzően az elfogadhatósági küszöb alá kerül.

A miénkhez hasonló, kiterjedt és az időskori megélhetésben alapvető szerepet játszó nyugdíjrendszer esetében általában 60–65 százalékos mértékű átlagos helyettesítés az elfogadható vagy a kívánatos. Az átlagolásra két – egyébként egyenértékűnek látszó – lehetőség adódik: a *jövedelemsúlyozás*, illetve a *létszámsúlyozás*. A nagyobb jövedelmek az elsőben nagyobb súlyarányt kapnak a kisebbeknél, míg a másodiknál nem. Az itt vizsgált nyugdíjrendszerek helyettesítési rátáira az 5. táblázat szerinti átlagok adódnak.

5. táblázat
Átlagos helyettesítési ráták
(százalék)

Nyugdíjrendszer	Súlyozás	Öregségi	Rokkantsági	Együtt
Nettó pontrendszeres	jövedelem	62,3	60,0	62,1
	létszám	61,4	59,3	60,8
Eszmei tőkeszámlás	jövedelem	62,5	59,7	62,2
	létszám	58,3	55,9	57,7

A jövedelemsúlyozású átlagos helyettesítési ráták a két rendszerben közel azonosak, míg a létszámsúlyozású mutatók a nettó pontrendszerben csak enyhe mértékben, az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben jelentősebben alacsonyabbak, mint a jövedelmi sú-

lyozásúak. A rokkantsági nyugdíjak átlagos helyettesítése mindkét rendszerben némileg alacsonyabb a közvetlenül öregségiként megállapított nyugdíjakénál. A jövedelem- és a létszámsúlyozású mutatók nagyobb eltérése ugyanazt a problémát jelzi, mint az – ebben az értelemben – egyéninek számító helyettesítési ráták (pályákon mért és nem indokolható) differenciálódásáról az előzőekben már elmondható volt.

A helyettesítési ráták egymáshoz viszonyítható arányosságát csak a nettó pontrendszeres nyugdíj képes elfogadható mértékben teljesíteni. Ebben a nyugdíjváltozatban a jövedelemszinttől lényegében független, időben állandó mutatók adódnak eredményül, amelyek azonban arányosak egymással az elért szolgálati idő (biztosítási teljesítmény) szerint. Ezzel szemben az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer helyettesítési rátái jövedelemfüggők: itt a nyugdíj annál nagyobb, minél nagyobb a pótolni vállalt kereset.

A nettó pontrendszerben a *nettó típusú* pontértékelés emeli meg érezhetően az alacsony keresetűek elérhető pontszámait, és mérsékli a magas jövedelemből meghatározott pontszerzést. Az arányok éppen azt fejezik ki, hogy a nagyobb bruttó jövedelem nem hoz létre arányosan nagyobb nettó, elkölthető jövedelmet az aktív időszakban sem. *Ezért a nettó pontrendszeres nyugdíj közvetlen és a nyugdíjrendszer egészével összhangban levő megoldáson keresztül képes az alacsony-közepes jövedelmek mentén megállapított nyugdíjakat védeni*, és ez feleslegessé tesz, illetve kiválthat más, direkt jövedelemátcsoportosításon alapuló kényszermegoldásokat (degresszió, minimum, a szolgálati idő eltorzított skálája). Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben ez a közvetett jövedelemátcsoportosítás nem jön létre, a direkt átcsoportosítás viszont nem is jöhet szóba, mert ezen eszközök ellentétesek a rendszer azon alapfelgondolásával, hogy az egyéni számlán mért tőke határozza meg a nyugdíjak arányait.

Relatív nyugdíjszintek

A felosztó-kirovó nyugdíjrendszerek számszerű bemutatása lehetővé teszi, hogy megállapítsuk, hogyan alakul az egyes eltérő pályán futó, azonos időszakban együtt élő aktív és inaktív népesség itt vizsgált jövedelme: a kereset és a nyugdíj. A nyugdíjszintmutatók a pályák mentén határozzák meg, hogy az átlagos nyugdíj hogyan viszonyul az azonos pályához tartozók azonos időszakban mért nettó keresetéhez. A relatív nyugdíjszintek hasonlítanak ugyan a korábban bemutatott helyettesítési rátákhoz, és szintén a nyugdíjak jövedelempótló képességét mutatják, de számszerűen sem azonosak azokkal, bár természetesen a pályákra jellemző helyettesítési ráták alakítják ki a most vizsgálandó nyugdíjszinteket is. Az eredményeket a 6. táblázat foglalja össze.

A helyettesítési ráták ismeretében nem meglepő, hogy csak a nettó pontrendszer képes azonos biztosítási teljesítményhez közel azonos nyugdíjat szolgáltatni abban az értelemben, hogy a nyugdíj azonos hányada legyen az azonos jellegű pályán futó aktívak átlagos keresetének, a jövedelem nagyságától függetlenül. Ezzel szemben az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben meghatározott nyugdíjak relatív nyugdíjszintje jövedelemfüggő: minél magasabb a jövedelem, annál magasabb a nyugdíj az aktívak aktuális jövedelméhez képest. A jövedelemfüggő színvonalkülönbség minden változat esetében igen jelentős (kategóriánként 13-17 százalék). A két rendszer mutatóinak összehasonlításánál arra is érdemes figyelemmel lenni, hogy a viszonyítás alapjául szolgáló nettó jövedelmek pályánként azonosak. A különbségek tehát tényleges, összegszerű nyugdíjkülönbségek is.

Ha az öregségi és a rokkantsági pályákon elérhető relatív nyugdíjszintek egymáshoz való viszonyát vizsgáljuk, látható, hogy a két nyugdíjrendszer teljesen hasonlóan viselkedik. A rokkantsági nyugdíjak (és az öregségi nyugdíjak is a rokkantsági nyugdíj időszakát követően) alacsonyabbak a megfelelő öregséginél, a különbség a biztosítási idő

6. táblázat
Keresetekhez viszonyított relatív nyugdíjszintek
(százalék)

Nyugdíj- változat	Jövedelem	Öregségi pályák			Rokkantsági pályák		
		rövid	közepes	hosszú	rövid	közepes	hosszú
		biztosítási (szolgálati) idő			biztosítási (szolgálati) idő		
Nettó	alacsony	45,7	64,9	84,1	43,9	60,0	75,8
pontrend- szeres	átlagos	45,7	64,8	83,9	44,2	60,4	76,5
	magas	45,7	64,9	84,1	43,9	59,9	75,6
Eszmei tőke- számlás	alacsony	39,1	55,4	71,8	37,4	51,0	64,2
	átlagos	44,1	62,6	81,1	42,2	57,5	72,6
	magas	51,6	73,1	94,7	49,3	67,2	84,7

függvénye: minél alacsonyabb a biztosítási teljesítmény, annál közelebb van a rokkantsági nyugdíj az öregségihez; és fordítva: a rokkantsági nyugdíj nagyobb mértékben marad el a megfelelő öregségitől, ha azt a teljes biztosítási idő alapján állapítják meg. Az eltérések érezhetőek, van jelentőségük, de nem „drámaiak”.

A nyugdíjszintek legyezőszerű szétnyílása a rokkantsági nyugdíj megállapításában alkalmazott, megrokkánási életkortól függő *beszámítási szorzó* meghatározására vezethető vissza. Az öregségi és rokkantsági nyugdíjak színvonalkülönbsége a beszámítási szorzón keresztül áthárított kockázattól függ, a „legyezőszerű alakzat” viszont a viszonyítási alapot meghatározó öregségi pályák feltételezett, 46 éves kort követő folytatásától függően alakul ki. Ez utóbbi tehát nem a nyugdíjrendszerek valamilyen törvényszerű sajátossága, hanem az itt alkalmazott pályafeltevéséke.

Finanszírozási járulék – nyugdíjszínvonal

Az egyes nyugdíjrendszerek fedezeti járulékszükséglete elsősorban az átlagos ellátás színvonalától, másodsorban attól függ, hogy a járuléknak biztosítania kell-e az adófedezetet is. Ezért a nettó jellegű nyugdíjrendszerek „olcsóbbak”. A most vizsgált nyugdíjrendszerek nettó jellegűek, ezért a második különbség esedik, az első azonosságát pedig a vizsgálatban mesterségesen és kényszerűen hozzuk létre, mivel az eszmei tőkeszámlára épülő rendszernek a rendszer belső feltételeiből adódó nyugdíjszínvonala nincs. Közös a két rendszer modellbeli ábrázolása abban is, hogy a 100 százaléktól eltérő befizetési hányad az ellátásokat terheli, szemben például a mai nyugdíjrendszerrel, amelynél a járulékszükségletet emeli meg. Az ellátás színvonalán itt már az átlagos nyugdíjnak a megfelelő országos átlagkeresethez viszonyított értékét értjük (a továbbiakban átlagos relatív nyugdíjszínvonal).

Az egyéni pályák alapján meghatározott, egyensúlyban levő, nullaszaldós felosztó-kirovó rendszerek finanszírozási járulékait (ezek egyben a hozammetriai pályák átlagos járulékai is) a 7. táblázat mutatja be.

Mint az eredményekből látható, a két nyugdíjrendszer finanszírozása és az ebből fedezhető nyugdíj lényegében azonos. Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer összesen mutatói, mint korábban hangsúlyoztuk, *nem eredménye* a számításnak, *hanem kiinduló feltevése*: olyan színvonalon működő eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszert kíván bemutatni, mint amilyen a nettó pontszámú nyugdíjrendszerből adódik.

7. táblázat
 Finanszírozási járulékok és fedezhető nyugdíjszintek
 (százalék)

Nyugdíjrendszer	Öregségi	Rokkantsági	Összesen	Özvegyi
Nettó pontrendszeres				
Finanszírozási járulék	21,3	7,1	29,4	1,0
Relatív nyugdíjszint	64,6	60,5	63,8	15,8
<i>Eszmei tőkeszámlás</i>				
Finanszírozási járulék	21,3	7,1	29,4	1,0
Relatív nyugdíjszint	64,7	60,2	63,8	15,9

A teljes 29,4 százaléknyi járulékból 21,3 százalékot az öregségi, 7,1 százalékot a rokkantsági és 1,0 százalékot az özvegyi nyugdíjak fedezetére kell fordítani. A relatív nyugdíjszínvonal a kívánatos 60-65 százalékos tartományon van mindkét rendszer esetében, az öregségi nyugdíjak e sáv tetején, a rokkantsági ellátások a sáv alján helyezkednek el. A modell stacioner világában a relatív nyugdíjszintek közel azonosak a helyettesítési ráták jövedelmi súlyozású átlagaival, annál némileg magasabbak is, mert az átlagos keresetszint az összes keresőre alacsonyabb, mint a befejezett aktív pályák átlagos keresete (szenioritás). Szemben a valósággal, ahogy stabilan működő nyugdíjrendszerek esetében várható is, a modell világának nyugdíjrendszereit jellemző fő mutatók időben állandók.

A kimutatott fő nyugdíj jellemzők természetesen csak a modellben érvényesek, s ezek nyilván nem azonosak a való világgal. A 2000. évi tényleges kiadásokra számított járulékszükséglet az öregségi nyugdíjak esetében 21,3 százalék, a rokkantsági nyugdíjakra 8,9 százalék, a hozzátartozói ellátásokra 4,4 százalék. A modellszámítások tehát a saját jogú nyugdíjakra 2 százalékponttal alacsonyabb fedezetszükségletet jeleznek a ténylegesnél, miközben a mai nyugdíjrendszer érezhetően alacsonyabb színvonalon működik, mint a modell két nyugdíjrendszere. *A ténylegesen mérhető relatív nyugdíjszínvonal 2000-ben az öregségi és korbetöltött rokkantsági nyugdíjakra vonatkozóan 61,5 százalék, a korhatárt be nem töltött rokkantsági nyugdíjakra 54 százalék, együttesen 60,2 százalék volt.*

Felszínes megállapítás lenne azonban a közölt adatokból arra következtetni, hogy a modellszámítás igazolja az öregségi rendszert fedező járulékmutatót, míg alulértékeli a rokkantsági terheket (a hozzátartozói ellátások terhe a modell korlátozott ellátási szemlélete miatt közvetlenül nem is hasonlítható össze). A járulékfedezetet jelentő ténymutatók szemlélete (számítása) ugyanis eltér az itt ábrázolttól: a rokkantsági nyugdíjakat (korhatár alatt és korhatár felett együtt) tekinti egy rendszernek, s a ténylegesen működő nyugdíjrendszerből hiányzik a korhatár alatti rokkantsági kiadások utáni járulékfizetés. A leglényegesebb eltérés azonban az, hogy a két részrendszer közötti tehermegosztás elve eltérő a tényadatok számbavétele és a modellszámítás szemlélete között: a valóságos viszonyok vizsgálatakor a „pályák felhalmozási mutatóinak” (az egyéni számláknak) a hiányában csak az aktuálisan felmerülő terhek oszthatók fel az összes járulékfizető között. A modellszámítás korrektebb szemléletében a megrokkánók saját befizetési saját öregségi nyugdíjuk részbeli fedezetét jelentik, míg a tényadatok számbavétele ezt az öregségi pályák nyugdíjfedezetéhez sorolja. Ha ugyanebben a szemléletben ábrázolnánk a modellszámítások eredményeit, az öregségi nyugdíjak járuléka csak 18,6 százalék, a rokkantsági nyugdíjak fedezeti szükséglete pedig 9,7 százalék lenne, azaz *nem a rokkantsági nyugdíjak olcsóbbak a modell világában, hanem pont fordítva: az öregségiek.*

Eltekintve tehát a számbavétel eltéréseitől, a modellszámítások – részben a példaszűrűségükből is adódóan – jelentősen leegyszerűsítik a képet a valósághoz viszonyítva. Így hangsúlyoznunk kell, hogy az öregségi nyugdíjak tekintetében a 62 éves nyugdíjba vonulási kort minden életpályára érvényesítettük, és nem számoltunk a nyugdíjas-élettartam várható növekedésével sem. Ezért a nyugdíjkifizetés időtartama rövidebb a számításokban, mint a jelenlegi valóságban (ma korábban mennek nyugdíjba), és rövidebb annál is, amely a megemelt nyugdíjazási életkor mellett várható egy-két évtizeden belül (amikor feltehetően magasabb lesz a 62 éves életkorban várható élettartam). Nem elhanyagolható különbség az sem, hogy a jelenlegi nyugdíjrendszer jelentős mértékben szolgáltat olyan nyugdíj(rész)összegeket (minimumok, táppénzes és más, járulékfizetéssel nem fedezett időszak utáni nyugdíj, a rövid szolgálati időt preferáló nyugdíjskála), amelynek nincs kellő fedezete (azaz a fedezet a kollektív járulékszükségletre hárul), ezzel szemben a modellszámítások csak a ténylegesen járulékfizetéssel fedezett jogosultságokat ismernek el.

Teherviselés

A következőkben azt vizsgáljuk, a felosztó-kirovó rendszer egyensúlyi járuléka hogyan finanszírozza a nyugdíjrendszert. Természetes, hogy az időben egymás mellett haladó pályákon a ténylegesen fizetendő járulékok azonosak: nem képzelhető el, hogy a biztosítottak – a pályához tartozás alapján – eltérő járulékot fizessenek; sem az, hogy a különböző életkorban levők járuléka legyen különböző. Mint láttuk, a nettó pontszámú nyugdíjrendszer minden pályajáruléka eltérő, de az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben is eltérő az öregségi és a rokkantsági pályák öregségi járuléka, továbbá csak emlékeztetünk arra, hogy a pályajárulékok maguk is részpályák járulékaiknak átlagai.

A *ténylegesen* fizetendő finanszírozási járulékok a pályajárulékok súlyozott átlagai, ezeket egy adott pályára járuléka csak olyan mértékben befolyásolja, amilyen mértékű a pályához tartozók aktuális jövedelme (járulékalapja) az adott időszak (év) összjövedelméhez képest. Ezért – függetlenül attól, hogy a pályákon sincs egyéni egyensúly, mert az csak a részpályák átlagaként lehetséges – a pályajáruléknak a finanszírozási járuléktól való eltérése többletet vagy hiányt jelent a nyugdíjrendszer finanszírozásában. Amennyiben a pályára járuléka alacsonyabb a megfelelő finanszírozási járuléknál (vagyis az adott pályán kevesebb befizetés is „elegendő” lenne), a pályának tartósan is többet kell fizetnie, mint amennyi az ide tartozók nyugdíjának fedezetéhez szükséges; s fordítva: ha a pályára járuléka magasabb a finanszírozási járuléknál, a különbözetet más pályák tartós többletfizetése teszi kifizethetővé. Az elsőként említett pályákon a nyugdíj fedezettsége 100 százalékot meghaladó, a második csoportban a fedezettség 100 százalék alatti. A keresztmetszeti finanszírozás feltétele, hogy a fedezettség összességében éppen 100 százalék legyen. Ebben a pontban tehát a pályák önfinanszírozó képességét hasonlítjuk össze. Az eredményeket a 8. táblázat foglalja össze.

A nyugdíjrendszer működéséhez az öregségi pályákon együtt (átlagosan) a nettó pontrendszeres nyugdíj esetében 25,2 százalékkal, az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer keretei között 24,9 százalékkal kell többet fizetni a saját nyugdíj fedezeténél, hogy a rokkantsági pályákat egészében (átlagosan) fedezni lehessen. A rokkantsági járulékot éppen azért kell a kockázatközösség egészének fizetnie, hogy ez az átcsoportosítás létrejöhhessen, így nem véletlen, hogy a fenti arányok többé-kevésbé megegyeznek a járulékarányokkal, azaz a rokkantsági járulék/(öregségi + rokkantsági járulék) hányaddal.

A részleteket vizsgálva megállapítható, hogy a két rendszer finanszírozása csak „má-dártávlatban”, komplett pályacsoportokat szemlélve lenne hasonló, az egyes pályákon viszont már jelentős az eltérés. *Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben az átcsoporto-*

8. táblázat
A pályák finanszírozottsága az egyes nyugdíjrendszerekben
(százalék)

Nyugdíj- változat	Jövedelem	Öregségi pálya			Rokkantsági pálya		
		rövid	közepes	hosszú	rövid	közepes	hosszú
		biztosítási (szolgálati) idő			biztosítási (szolgálati) idő		
Nettó	alacsony	107,0	106,9	106,8	43,6	43,4	43,3
pontrend- szeres	átlagos	120,7	120,7	120,7	48,9	48,7	48,5
	magas	140,5	140,4	140,3	57,4	57,3	57,2
Eszmei tőke- számlás	alacsony						
	átlagos		124,9			51,1	
	magas						

sítás pályafüggetlen, tehát a hozzájárulás nem változik a jövedelemtől és a biztosítási időtől függően, így a megszerezhető nyugdíj összegétől sem. A *nettó pontszám* rendszerben az *átcsoportosítás* jövedelemfüggő, az alacsonyabb jövedelmű pályákon csak mintegy 7 százalékos mértékű, míg a magasabb jövedelem esetén a 40 százalékot is meghaladja. E hatásokat azonban nem valamilyen nyugdíjrendszerbe épített direkt jövedelemátcsoportosítás hozza létre, hanem természetes következménye a rendszerek már részletesen elemzett helyettesítési rátáinak és az ebből kialakuló nyugdíjszinteknek. Mindezt röviden úgy fogalmazhatjuk meg: *a nettó pontrendszer a nyugdíjrendszerben feltétlenül szükséges átcsoportosításokat a teherviselő-képességnek megfelelően alakítja ki, ezért az átcsoportosítás mértéke jövedelemfüggő; míg az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer jövedelemtől független, mindenkire azonos mértékű átcsoportosítása nincs tekintettel a teherviselő-képességre.*

A nettó pontrendszer jövedelemtől független helyettesítési rátái nagyobb pálya menti járulékokat tennének szükségessé az alacsonyabb jövedelmű pályákon. Az egységes finanszírozási járulék viszont éppen az átlagnál magasabb pályajárulékokat „vágja le”, így ezeken a pályákon kevesebb lesz a nem a pályát fedező járulékbefizetés, tehát kisebb is lesz az átcsoportosítás más pályákhoz. A magas jövedelmű pályákon fordított a helyzet: mivel a finanszírozási járulék magasabb a pálya menti járuléknál, a különbözet, amivel a rendszer fenntartásához hozzá kell járulni, már az öregségi járulék esetében is pozitív, s ehhez adódik még a mindenki által fizetendő rokkantsági járulék. Ezek együtt már az átlagosnál nagyobb átcsoportosítást jelentenek a magasabb jövedelmek (alacsonyabb pálya menti járulékok) esetében.

Mivel az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer pálya menti járulékei a pályacsoportokon belül azonosak, ilyen belső átcsoportosítást nem definiálnak, a kirótt rokkantsági járulék változatlan (azonos) arányt képvisel minden pályán, tehát azonos átcsoportosítást jelent attól, aki a rokkantsági nyugdíjat nem veszi igénybe (mert nincs is rá szüksége), a rokkantsági pályán lévőkhez. Az eredmény azonban az erősen jövedelemfüggő helyettesítési ráta: az alacsonyabb jövedelmű pályákon „nem marad elegendő” fedezet a megfelelő szintű helyettesítés biztosításához, s ezért a nyugdíj lesz jövedelemfüggő (alacsonyabb jövedelemhez alacsonyabb helyettesítési ráta).

Hozam az eszmei tőkeszámlákon

Mint az eddigiek bemutatták, a bérindexnek megfelelő hozamú eszmei tőkeszámlákon keresztül meghatározott egyensúlyi pályajárulékok hiánymentes finanszírozást tesznek lehetővé a felosztó-kirovó rendszerben is. Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszert közvetlenül a tőkeszámlák vezérlik, a nettó pontszámok rendszerben az összefüggés közvetített, a nyugdíjat a pontgyűjtés határozza meg, a pálya menti járulékokat – s így azok átlagaként a finanszírozási járulékokat – a pályák tőkeszámlái. A tőkeszámlák mindkét rendszerben eszmeiek.

Most arra keressük a választ, működhetnek-e a *felosztó-kirovó rendszerek a bérindex-től eltérő* (például az állampapírok hozama vagy bármilyen más, nem a mindenkori bérindexnek megfelelő) *hozam alapján*. A vizsgálat tehát arra irányul, mi történik, ha az eszmei tőkeszámlákon a feltételezett évi 7 százalékos bérindexnek megfelelő jóváírás helyett például 6 vagy 8 százalék lesz a figyelembe vett hozam és fordítva: ha a hozam ugyan marad 7 százalék, de a bérindex 6 vagy 8 százalék.

A számításokkal kapcsolatban fel kell hívni a figyelmet arra is, hogy az itt bemutatott variációkból valójában csak a fele válaszol „értelmes” kérdésre. A nettó pontrendszer lényegével (törvényi szabályozásával) ugyanis ütközne, ha nem teljesülne, hogy a nyugdíj összege megegyezik a gyűjtött pont és az aktuális pontérték szorzatával a nyugdíjasidőszak minden évében. Ez pedig csak a *bérindexnek megfelelő nyugdíjindex* esetén teljesülhet. Ugyanez vonatkozik az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerre, ha annak nyugdíjindexe eltér a hozamtól. E rendszer mögött ugyanis az a biztosítási feltétel húzódik meg, hogy a nyugdíj – a biztosítási kockázatközösség egészére – elvileg évről évre újraszámítható a maradéktőkék alapján. Ezért ez a rendszer csak akkor lehet ellentmondásmentes, ha a nyugdíj a jóváírási hozamnak megfelelően indexálódik, azaz itt a nyugdíj *hozamindexált*. Ebben a rendszerben tehát a hozamtól eltérő nyugdíjindex számítana fiktív feltevésnek.

Ezért a két rendszert egymástól némileg eltérő számítássorozat alapján mutatjuk be. A nettó pontos rendszer két „értelmes változata”, ha a hozamindex változik 7 százalékról 6 vagy 8 százalékra, miközben a bér- és nyugdíjindex 7 százalék marad. Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer esetén az elvi rendszernek megfelelő paraméterezés a 6 százalékos, illetve 8 százalékos bérindex, miközben a hozam- és a nyugdíjindex marad 7 százalék. Az elemzésben tehát csak ezeket a változatokat közöljük, bár teljesen azonos feltételek mellett – a nem értelmes esetekben – is ezekhez hasonló eredményt kapunk, ahogy a számítógép ezt igazolta is.

A nettó pontos rendszerben a magasabb hozam feltételezése minden pálya egyensúlyi járulékát jelentősen csökkenti, mivel a járulékokat meghatározó tőkeszámlák megemelkednek, a kifizetendő nyugdíjak azonban változatlanok. Így a pályák végén jelentős pozitív összegek halmozódnának fel, tehát a pálya menti egyensúlyi járulékok csökkennek. Egy pontos hozamtöbblet 5-7 százalékpont körüli mértékben csökkenti az egyensúlyi járulékokat az öregségi pályákon és 9-15 százalékponttal a rokkantsági pályákon. Fordított esetben a pályajárulékok hasonló mértékben emelkednek, az öregségi pályákon 6-8, a rokkantsági pályákon 12-20 százalékponttal. Csökkenés esetén (magasabb hozam) a magasabb biztosítási idő és az alacsonyabb jövedelem lesz „olcsóbb”, a pályajárulékok szóródása tehát csökken, ha viszont a hozam a „szükségesnél” alacsonyabb, akkor a pályák finanszírozása ugyanezen irányok mentén „megdrágul”, ezért a pálya menti járulékok szóródása is emelkedik.

Sajnos, a hozam eszmei tőkeszámlákon keresztül gyakorolt „pozitív hatása” – a pályajárulékok csökkenése – csak látszólagos. A nyugdíjrendszer semmivel sem lehet olcsóbb. Az összes pálya összes nyugdíja változatlan marad, nem változnak a helyettesítési ráták,

érintetlen lesz a nyugdíjszínvonal is a keresztmetszeti szemléletben. Ha megvizsgáljuk a felosztó-kirovó rendszer finanszírozását, belátható, hogy ezért minden nyugdíjkiadás változatlan, s a pályajárulékok csökkenése egyedül csak a járulékbételeket csökkenti. *A járulékok csökkenése viszont általános hiányt okoz*, mert az egyensúlyt csak a változatlan értékű finanszírozási járulék tudná biztosítani. Éppen ugyanez játszódik le abban az esetben, ha alacsony az elszámolt hozam, de persze fordítva: a pályák mentén érvényes megemelkedő járulékok átlaga is emelkedne, a beszedett járulékok azonban „felesleges” terhet jelentenek, mert a nyugdíjak nem változnak meg, ezért csak a többlet halmozódik egy járulékként kivetett többlettadó következményeként. A „végeredményt” a 9. táblázat mutatja be.

9. táblázat

A nettó pontszámú rendszer járulékai és finanszírozhatósága ± 1 százalékos hozam tőkeszámlán történő elszámolása esetén (százalék)

Megnevezés	Öregségi	Rokkantsági	Özvegyi	Összesen
Finanszírozási járulék	21,3	7,1	1,0	29,4
Járulék 6 százalékos hozamnál	27,4	9,6	1,4	38,5
Többlet a bevétel százalékában	25,2	16,7	30,8	23,3
Járulék 8 százalékos hozamnál	16,4	5,3	0,8	22,4
Hiány a bevétel százalékában	-33,4	-20,0	-43,6	-30,6

A magasabb vagy alacsonyabb hozam feltételezése az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer pálya menti járulékait érintetlenül hagyja, az öregségi pályák járuléka 22,5 százalékos marad 6 és 8 százalékos bérindex mellett is, s változatlan a rokkantsági pályákat teljesen fedező 55,9 százalékos kulcs is. Az alapváltozathoz képest viszont jelentősen megváltoznak a nyugdíjazás kori tőkeszámlák (magasabb hozam esetén megemelkednek, alacsonyabb hozam elszámolásakor lecsökkennek), s ez megváltoztatja a helyettesítési rátákat és az induló nyugdíjakat.

Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer pálya menti helyettesítéseinek ismeretében nem meglepő, hogy az alapváltozat átlagos 62,2 százalékos nyugdíjhelyettesítését a bérindextől lefelé eltérő hozamfeltevés (8 százalékos bérindex – 7 százalékos hozamjövávírás) 51,7 százalékra csökkenti; míg ha a hozam felfelé tér el a bértől (6 százalékos bérindex – 7 százalékos hozamjövávírás), a helyettesítés 75,6 százalékra emelkedik. A tőkeszámlák nyugdíjazás kori értéke az első esetben a keresetekhez képest relatíve jelentősen lemarad, a második esetben pedig lényegesen előreszalad, s ez megváltoztatná az induló nyugdíjakat is *a nagyobb tőke-nagyobb nyugdíj elvből* következően. Az induló nyugdíjak ilyen jelentős változása „drámai” módon megváltoztatja a relatív nyugdíjszínvonalat is a keresztmetszeti szemléletben. Ettől megváltozik a nyugdíjkiadás, miközben a járulékok nem változnak, hiszen a pálya menti járulékok is változatlanok. Az eredmény a 10. táblázatban látható.

Végeredményben számszerűen is nagyon hasonló eredményhez jutunk itt is, mint amit a nettó pontrendszer esetében tapasztaltunk: az indokoltnál magasabb hozam finanszírozhatatlan hiányt okoz, míg a szükségesnél alacsonyabb hozam felesleges többletet generál a rendszerben, mivel a nyugdíjszint jóval a várható fölé emelkedik, vagy az ellenkező esetben erősen lecsökken a szükséges alá. Bár az eltérést mindkét irányban csak 1-1 százalékpont hozam generálja, az nagyon hosszú ideig (60 évig) hat, s erre a kamatozó rendszerek nagyon érzékenyek.

10. táblázat

Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer járulékai és finanszírozhatósága a bérindextől eltérő hozam elszámolása esetén (százalék)

Megnevezés	Öregségi	Rokkantsági	Özvegyi	Összesen
Finanszírozási járulék	21,3	7,1	1,0	29,4
Relatív nyugdíjszínvonal	64,7	60,2	15,9	63,8
Járulék 6 százalékos bérindexnél	21,3	7,1	1,0	29,4
Relatív nyugdíjszínvonal	86,7	72,6	22,8	83,9
Hiány a bevétel százalékában	-34,6	-20,5	-44,9	-31,6
Járulék 8 százalékos bérindexnél	21,3	7,1	1,0	29,4
Relatív nyugdíjszínvonal	49,0	50,4	11,2	49,2
Többlet a bevétel százalékában	19,0	37,1	30,1	16,4

Külön is érdemes felhívni a figyelmet arra, hogy a középső sorokban bemutatott eredmény nem amiatt keletkezik, mert a nyugdíjindex magasabb a bérindexnél, s így a nyugdíjrendszer „túindexált” lesz. Ha a bér- és nyugdíjindex 7 százalék, a hozam 8 százalék lenne, a hiány akkor is a bevételek 30,8 százalékát érné el, mivel az átlagos nyugdíjszínvonal ebben az esetben is 81,6 százalékra emelkedne fel. Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer esetében tehát nem a bér- és a nyugdíjindex eltérése, hanem a bérhez képest fiktív hozam feltételezése a meghatározó.

A két nyugdíjrendszer ugyanazt az ellentmondásos helyzetet mutatja, de a hatások teljesen eltérő mechanizmuson keresztül érvényesülnének: a nettó pontrendszer esetében a hozameltérítés a járulékok indokolatlan megváltoztatására vezet, s a hiány vagy többlet a járulékdoldalon jön létre; míg az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer esetében a járulékok nem módosulnak, hanem az ellátási színvonal – s ezzel a nyugdíjkiadás – csökken az elfogadhatósági küszöb alá, vagy emelkedik az irreálisan. Mindez külön is aláhúzza, hogy az eszmei tőkeszámlák csak szigorú szabályok szerint működhetnek bármilyen egyéni számlára épülő felosztó-kirovó rendszerben. A jóváírási hozam nem adható meg kívülről, az a nyugdíjrendszer belső, immanens tulajdonságaiból következően kötődik a járuléknövekedést meghatározó bérindexhez.

Rokkantsági hányad

Hazai viszonyok között minden nyugdíjrendszer egyik kulcskérdése, hogy milyen terjedelmű lesz a legdrágább kockázat, a rokkantnyugdíjrendszer, mennyire módosítható a jelenleg igen magasnak számító rokkantsági hányad. A vizsgálat természetesen ezekre a kérdésekre nem tud válaszolni, illetve nem ad elgondolást arról, hogy a rokkantság hogyan mérsékelhető. Választ adhat azonban arra a kérdésre, hogy mi változik a nyugdíjrendszerek számszerű leírásában, ha az eddig feltételezett rokkantsági hányad mérséklődik, illetve emelkedik. A módosuló finanszírozási járulékokat – az alapváltozattal összehasonlítva – a 11. táblázat mutatja be.

A rokkantsági hányad csökkenése vagy emelkedése közvetlenül és erőteljesen a rokkantsági járulékra hat, ennek mértéke is többé-kevésbé azonos: a rokkantsági hányad ± 1 százalékpontos változása jelentős, 0,3 százalékpontos változást hoz létre a járuléokban. Megváltozik azonban a többi járulék is, bár ezek módosulása már csak minimális. Érdekes azonban, hogy a nettó pontrendszerben a rokkantsági hányad emelkedése követ-

11. táblázat

Finanszírozási járulékok a rokkantsági hányad alakulásának függvényében
(százalék)

Nyugdíj-rendszer	Rokkantsági hányad	Öregségi	Rokkantsági	Özvegyi	Összesen
Nettó	24 %	21,3	6,8	1,0	29,1
pont-rendszeres	25 %	21,3	7,1	1,0	29,4
	26 %	21,2	7,4	1,0	29,7
Eszmei	24 %	21,3	6,7	1,0	29,1
tőke-számlás	25 %	21,3	7,1	1,0	29,4
	26 %	21,3	7,4	1,0	29,7

kezményeként még éppen kimutatható az öregségi járulék csökkenése, miközben az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer öregségi járuléka minimálisan emelkedne.

A nettó pontrendszerben gyakorlatilag csak a részrendszerek arányának változásával kell – a felvételeknek megfelelően – számolni, mivel a tipikus pályák változatlanok maradnak. A rokkantsági pályák a legdrágább, legmagasabb pályajáruléku nyugdíjak. Ha ezek részaránya csökken, csökkenhet a fedezetükre szolgáló, minden biztosított által fizetendő rokkantsági járulék is. Az öregségi nyugdíjak finanszírozására szolgáló járulék viszont ellentétesen változik, így kismértékben ugyan, de lerontja a hatását a rokkantsági járulék csökkenésének. A magyarázat egyszerű: öregségi nyugdíjként nem csak az öregségi pályákon keletkező nyugdíjakat, hanem a rokkantsági pályák öregségi időszakának kifizetéseit is finanszírozni kell: ha csökken a részaránya az alacsonyabb átlagú rokkantsági eredetű öregségi nyugdíjnak, és ezzel párhuzamosan megnő a magasabb összegű öregségi pályák súlya, csupán ezért emelkedik – persze csak igen kis mértékben – az összes öregségi nyugdíj színvonala is. Így viszont az öregségi nyugdíjkiadás kissé emelkedik, ezért a járulék is valamivel nagyobb lesz.

Bonyolultabb felmérni a változások hatását az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben, itt ugyanis gyakorlatilag minden megváltozik, ha ezek a változások csak csekély mértékűek is. A nyugdíjak biztosításmatematikai kiszámítása ugyanis tartalmazza a 62 éves korban várható élettartamot, ez pedig – feltehetően nem csupán a modell világában, hanem a valóságban is – megváltozik. Emelkedik, ha kevesebb ember rokkant meg, mivel ezeken a pályákon nagyobb a halandóság (alacsonyabb az élettartam). És fordítva: csökken az átlagos várható élettartam, ha emelkedik a rokkantsági hányad, mert a több rokkant miatt többen halnak meg korábban.

Ezért, bár minden pálya ugyanolyan, mint eddig, a várható élettartam módosulása minden nyugdíjat megváltoztat: a nyugdíjak emelkednek, ha a várható élettartam csökken, és csökkennek, ha a várható élettartam megemelkedik. Így viszont, amennyiben csökken a rokkantság, a nyugdíjak csökkenésével a pályák járuléka is csökken, csökkennek a helyettesítési ráták, s csökken a nyugdíjszínvonal is. A rokkantsági hányad emelkedésével persze mindez megfordul. Bár a változások csak ezrelékekben mérhetők, de éppen ellentétesek a nettó pontrendszer esetében az öregségi nyugdíjakkal kapcsolatban leírt hatásokkal, s így teljesen semlegesítik is azokat. Ezért végül a rokkantsági hányad változása az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben minimálisan nagyobb hatású lesz, mint a nettó pontrendszeres nyugdíjrendszer esetében: ha a hányad csökken, némileg nagyobb mértékben csökken az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer rokkantsági járuléka; viszont ha a rokkantsági hányad emelkedik, a járulékváltozás is kissé nagyobb mértékű lesz.

A rokkantsági hányad változtatásával kapcsolatban jelezzük, hogy mivel az megváltoztatja a foglalkoztatási struktúrát is, visszahat a pályák közötti konzisztenciafeltétel teljesülésére is. Így a számítások érvényességi tartománya is csak korlátozott lehet. Ez azonban nem változtat azon, hogy a rokkantsági hányad 5 százalékpontos változása már igen jelentős eltérést (mintegy $\pm 1,5$ százalékpont járulék) eredményezne a finanszírozásban.

A nyugdíjaskorban várható élettartam

Az eddigi vizsgálatok egységesek voltak abban, hogy a nyugdíjpályák nyugdíj-folyósítási időtartama az 1998. évi átlagos halandósági viszonyokat tükrözi, pontosabban a 62 éves korban – a vizsgált pályák átlagában – a még ténylegesen várható 16,25 év továbbéléssel számol. Az előző pontban bemutatott hatások már utaltak arra is, hogy a még várható élettartam a pályák változása nélkül, csupán az eltérő hosszúságú pályák részarányának változása miatt is bekövetkezhet. Egy speciális számítás keretében most azt vizsgáljuk, hogyan alakul át a két nyugdíjrendszer, ha a várható nyugdíjas-élettartam minden pályára vonatkozóan 1 évvel megemelkedik.

A nyugdíjasidőszakban várható élettartam emelkedésére a vizsgált nyugdíjrendszerek teljesen eltérő módon reagálnak. A finanszírozási járulékok változását a 12. táblázat mutatja be.

12. táblázat

Finanszírozási járulékok a várható nyugdíjas-élettartam egy évvel való meghosszabbodása miatt (százalék)

Nyugdíjrendszer	Várható élettartam	Öregségi	Rokkantsági	Özvegyi	Összesen
Nettó	16,25 év	21,3	7,1	1,0	29,4
pontrendszeres	17,25 év	22,6	7,2	1,0	30,8
Eszmei	16,25 év	21,3	7,1	1,0	29,4
tőkeszámlás	17,25 év	21,3	6,7	1,0	29,0

Az ellátásmeghatározott nettó pontrendszerben a jogszerzés (pontgyűjtés) változatlan, ezért a helyettesítési ráták, illetve az induló nyugdíjak is változatlanok. Szisztematikusan emelkednek azonban a pálya szerinti járulékok, mivel a hosszabb nyugdíjidőszak nagyobb „tőkefelhalmozást” tesz szükségessé. A pálya menti járulékok módosulása pontosan követi a pályatranszformáció – itt nem részletezett, de logikusan adódó és könnyen belátható – törvényszerűségeit: az egyes pályák fedezeti szükséglete a folyósítási időszak növekedésével arányosan emelkedik meg. A rokkantsági pályák esetében arra is figyelemmel kell lenni, hogy a várható élettartam növekedése megemeli a rokkantsági nyugdíjak után fizetendő öregségi járulékot is. Összességében a legkisebb mértékben a rokkantsági pályák drágulnak, mert az egy év növekedés a 16 + 16,25 év teljes folyósítási időszakot relatíve csak kisebb mértékben emeli. Ugyanezen okból viszont leginkább a rokkantsági pályák öregségi időszakát fedező járulékok emelkednek, mivel az egy többlettévvel a legrövidebb folyósítási időszak emelkedik relatíve a legnagyobb mértékben. Az öregségi pályák járulékaiknak növekedése közepén helyezkedik el, itt is követve a folyósítás időtartamának növekedését. A pálya menti járulékok özvegyi része nem változik, feltételezve, hogy az özvegyi nyugdíjterheket a várható élettartam emelkedése nem érinti. A folyósítási időszak meghosszabbodása – változatlan nyugdíjszínvonal mellett – a nyugdíjkiadás emelkedéséhez vezet. Ennek fedezetére a finanszírozási járulék 1,4 százalékponttal emelkedik.

A várható élettartam meghosszabbodása azonban nem egyformán érinti az egyes kockázatokat finanszírozó járulékokat. Az özvegyi kockázat járuléka értelemszerűen változatlan. A rokkantsági járulék is alig emelkedik, mert a rokkantsági nyugdíjkiadás (a korhatárig bezárólag) is változatlan, a járuléknak csak annyival kell emelkednie, mint amennyivel a rokkantak utáni öregségi járulék is nő. A szükséges járuléknövekedés közel teljes egészében az öregségi járulékot terheli, hiszen ennek kell fedeznie az öregségi pályák és a rokkantsági pályák öregségi nyugdíjainak növekvő kiadásait. A *nettó pontrendszer ellátásmeghatározott* voltából következően a *nyugdíjszínvonal változatlan marad. Az öregségi nyugdíjjáruléknövekedése majdnem pontosan követi a nyugdíjaskorban várható élettartam változását.*

Az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer viselkedése ellentétes a „logikus” hipotézissel: *a magasabb várható élettartam nem növeli, hanem csökkenti a finanszírozási járulékot.* Mint az eredményekből látható, a teljes finanszírozási járulékból a rokkantsági járulék csökken (csökken az özvegyi is, csak annak mértéke a kiírás pontossága alatt marad). A hatásmechanizmusok feltárásához a befizetésmeghatározott nyugdíjrendszerek természetét kell részletesebben vizsgálni. Az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszer a várható élettartam változásának következményét közvetlenül áthárítja a nyugdíjra: a nyugdíjak éppen a feltételezett $17,25/16,25 = 1,0615$ aránynak megfelelően csökkennek (a várható élettartam a nevezőben van). Vegyük észre ugyanakkor, hogy az özvegyi nyugdíj mutatóit meghatározó korrigált várható élettartam nem nő a fenti mértékben, hanem annál kevésbé – $18,05/17,05$ -nek megfelelően – emelkedik csak, s ez rögtön magyarázatul is szolgál arra, hogy miért csökken az özvegyi járulék. Ha az eszmei tőkeszámlára épülő rendszer logikájának megfelelően a változatlan befizetésből csökkenő induló nyugdíj lesz, csökkennek a helyettesítési ráták.

A helyettesítési ráták összehasonlítása alapján viszont megállapítható: a nyugdíjak – akár öregségi, akár rokkantsági nyugdíjról van is szó – éppen a fenti $6,15$ százaléknak megfelelően $5,8$ százalékkal csökkennek ($1/1,0615 = 0,942$). A rokkantsági nyugdíjpályák hossza azonban nem nő $6,15$ százalékkal, csak sokkal kevésbé, mivel ezeken a pályákon a folyósítási időszak eleve közel kétszeres volt az öregségihez képest, így változatlan nyugdíjhoz is csak $3,1$ százaléknyi többlet kellene. Mivel a rokkantsági pályákon a teljes fedezethez szükséges pálya menti járulékok változatlan mértéke esetén felesleg keletkeznének, tehát a pálya menti járulékok csökkennek.

Mivel az öregségi pályák valójában hosszabbak (a feltételezés szerint 1 évvel), mint az átlagos nyugdíjaskori várható élettartam, a pálya menti járulékok még valamelyest csökkennek(!) is, mert a nyugdíj jobban csökken, mint amennyi a pálya finanszírozásához változatlan szint mellett, a pályák adottságai miatt feltétlenül szükséges lenne. Ugyanis a pályaváltozáshoz a $18,25/17,25$ arány érvényesítése szükséges, míg a várható élettartam – és ezért a nyugdíj – a $17,25/16,25$ aránynak megfelelően, tehát a szükségesnél nagyobb mértékben csökken. Így alakul ki az a helyzet, hogy a várható élettartam növekedése egyedül a rokkantsági pályák öregségi időszakának nyugdíjait fedező pályajárulékokat emeli (s ezzel párhuzamosan az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerre is érvényes, hogy a rokkantak utáni öregségi járulék, ahogy a nettó pontos nyugdíjrendszer esetében, 2 százalékponttal emelkedik), minden más járulék kisebb vagy nagyobb mértékben, de csökken. Mindezek alapján a „végeredmény” az átlagos helyettesítés, majd a nyugdíjszínvonal jelentős csökkenése, ahogy a *13. táblázat* jelzi.

A várható élettartam 1 évvel történő emelkedése mintegy $3,5$ százalékponttal csökkenti a helyettesítést és ennél is valamivel nagyobb mértékben a nyugdíjak színvonalát. A helyettesítési ráta a korábban már jelzett kívánatos-elvárható tartomány alsó határa alá kerülne, s a nyugdíjszínvonal is éppen csak sülrolná a küszöböt.

Tekintettel arra, hogy a nyugdíjaskorban várható élettartam Magyarországon jelentő-

13. táblázat

A nyugdíjaskori várható élettartam emelkedésének hatása a helyettesítésre és a relatív nyugdíjszintre az eszmei tőkeszámlára épülő nyugdíjrendszerben (százalék)

Megnevezés	Várható élettartam	Öregségi	Rokkantsági	Összesen	Özvegyi
Helyettesítési ráta (jöv.)	16,25 év	62,5	59,7	62,2	
Relatív nyugdíjszint		64,7	60,2	63,8	15,9
Helyettesítési ráta (jöv.)	17,25 év	58,9	56,3	58,6	
Relatív nyugdíjszint		60,9	56,7	60,1	14,9

sen elmarad a kedvezőbb demográfiai feltételekkel (alacsonyabb halandóság) jellemezhető európai országok jelenlegi adottságaihoz képest is, a várható élettartam többévnnyi növekedésére lehet számítani a következő évtizedekben. A járulékszükséglet növekedése a nettó pontrendszerben jelentős, de feloldható ellentmondást jelent egy egészségesen fejlődő gazdaságban. Viszont az eszmei tőkeszámlára épülő rendszerben a járulék lefelé csúszása túlságosan vonzó lehetőséget jelent a gazdaság- és pénzügypolitika számára más problémák feloldására, miközben a nyugdíjszínvonal későbbi és fokozatos, végül azonban drámai esése az időskori megélhetés alapvető forrásának, a nyugdíjrendszernek az ellehetetlenüléséhez vezet.

Hivatkozások

- BOROWCZYK, E. [2000]: A nyugdíjrendszer trendjeinek alakulása Lengyelországban a 20. század végére. Előadás a spanyol társadalombiztosítás első centenáriumi emlékülésén, Madrid.
- CZUCZ OTTÓ [1994]: Az öregségi nyugdíjrendszerek. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- PALMER, E. [1999]: A svéd nyugdíjreform modell – keretek és kérdések. Kézirat.
- RÁCZ ALBERT [1991]: Nyugdíjbiztosítás Németországban. Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság.
- RÉTI JÁNOS [1993]: Bevezethető-e egy pontrendszeren alapuló nyugdíjrendszer? (A magyar nyugdíjrendszer a német reform tükrében). Munkaanyag, Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság.