

A hagyományos- és magán-nyugdíj-biztosítások pénzügyi komparatív elemzése

FODOR MÓNIKA¹ – KOVÁCS ILDIKÓ²

Napjainkban a pénzügyi piacokon tapasztalható gyorsuló verseny következtében a termékek egyre összetettebbé válnak, így a biztosítótársaságok is a biztosítási piac dinamizmusának köszönhetően egyre komplexebb termékeket kínálnak. Sok esetben nehezen átlátható ezen termékek költség- és hozamszerkezete, így a választás egyik vagy másik termék mellett nem mindig racionális, pénzügyi ismérvek alapján történik. Kutatásunk célja egy cash-flow alapú összehasonlítást készíteni a hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosításokról, különböző forgatókönyvek figyelembevételével.

Kulcsszavak: biztosítási piac, életbiztosítás, magán-nyugdíjbiztosítás, cash-flow, forgatókönyv-elemzés, biztosítási díj, biztosított összeg, megtérülési idő, záradékok

JEL kód: G22, C52, C23

Bevezető

A jelen pillanatban is tartó pénzügyi-gazdasági válság előtérbe helyezett számos komplex, átláthatatlan jelenséget és terméket a pénzügyi világban. Ugyanakkor sok tanulmányt olvashatunk arról is, hogy a romániai lakosság bizalmatlan a biztosítási termékek iránt, és az alacsony életszínvonal mellett ez az egyik legjelentősebb oka a romániai biztosítási piac fejlődésének. Ezeket a tényeket ismerve az a célunk ezen dolgozattal, hogy elhárítsunk néhány téves elképzelést az életbiztosítási termékekről, és hogy egy cash-flow alapú összehasonlítást készítsünk a hagyományos- és magán-nyugdíjbiztosításokról, különböző forgatókönyveket figyelembe véve. Erre azért van szükség, mert sok esetben nehezen átlátható ezen termékek költség- és hozamszerkezete, így a választás egyik vagy másik termék mellett nem mindig racionális, pénzügyi ismérvek alapján történik.

¹ Mesteri hallgató, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar

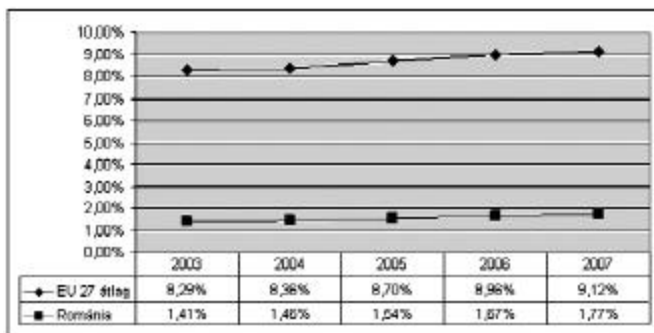
² Doktorandusz, Babeş-Bolyai Tudományegyetem, Közgazdaság- és Gazdálkodástudományi Kar, egyetemi tanáregéd

A dolgozat első felében definiáljuk a vizsgálandó piacokat, majd betekintést nyújtunk a használt módszertanba és az adatokra vonatkozóan. A dolgozat második felében bemutatjuk az empirikus vizsgálatunk eredményeit, majd a pénzügyi tényeken túli egyéb hasonlóságokat és különbségeket tárunk fel a vizsgált két biztosítási termékre vonatkozóan. Ezt követően a következtetésben tudományos választ adunk arra, hogy milyen esetben ajánlatos egyik vagy másik terméket választani.

A romániai biztosítási- és magán-nyugdíjbiztosítási piac alakulása

S. Dragoş (2007) szerint az *életbiztosítások* olyan biztosítási termékek, amelyek a különböző élethelyzetekre való felkészülésben segítenek. A biztosítási esemény a születéstől a halálig tarthat. Mivel az élet különböző helyzetei (biztosítás esemény) nem fejezhetőek ki pénzzel, így az életbiztosítások esetén a biztosítási összeg szabadon áll a biztosított rendelkezésére. Az életbiztosítások célja elsősorban növelni a terméket vásároló egyén biztonságát, hisz egy vészhelyzet következtében keletkező kár esetén fedezetet ad.

A romániai életbiztosítási piac fejletlenségét mi sem bizonyítja jobban, mint az a tény, hogy a folyamatos fejlődés ellenére még 2007-ben is az életbiztosítási díjbevételek GDP-ben elfoglalt részaránya az EU27 átlagértékének csupán egyötödét tették ki.



Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság és Európai Biztosítási és Vízontbiztosítási Egyesület (CEA) 2009-es jelentése

1. ábra. Bruttó biztosítási díjbevételek alakulása a GDP arányában Romániában (%)

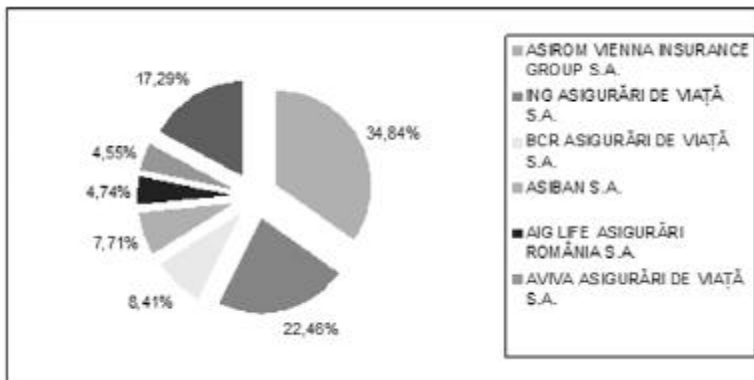
A vizsgált periódusban a bruttó életbiztosítási díjbevételek értéke Romániában növekvő tendenciát mutatott, amint azt az alábbi táblázat is illusztrálja:

1. táblázat. A befizetett bruttó életbiztosítási díjak alakulása Romániában (RON)

| Év | Befizetett bruttó életbiztosítási díjak (RON) | Éves nominális növekedés (előző év = %) |
|------|---|---|
| 2003 | 619 932 113 | - |
| 2004 | 746 025 160 | 20,34 |
| 2005 | 1 037 995 713 | 39,14 |
| 2006 | 1 138 281 800 | 9,66 |
| 2007 | 1 449 036 915 | 27,30 |
| 2008 | 1 868 112 985 | 28,92 |

Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság 2009-es jelentése

Az életbiztosítási piac **erős koncentráltága** látható az összes befizetett bruttó életbiztosítási díjat illetően, hisz ezek összértékének 93%-át az első 9 társaság teszi ki:



Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság 2009-es jelentése

2. ábra. Befizetett életbiztosítási díjak súlya biztosító társaságok szerint (%)

2008-ban a piacvezető társaság a befizetett bruttó életbiztosítási díjakat illetően az ING ASIGURĂRI R.T. 35.77%-os piaci részesedéssel, ezt követi az AIG LIFE ASIGURĂRI DE VIAȚĂ R.T. 15.30 %-al, a harmadik helyen pedig a BCR ASIGURĂRI DE VIAȚĂ R.T. 8.57%-al.

A különböző társadalmi-, demográfiai-, gazdasági változások miatt a román állam szükségesnek látta, hogy kiegészítse az állami nyugdíjak rendszerét magán-nyugdíjkezelő alapok bevezetésével. A nyugdíjrendszer reformálása érdekében Románia egy három (négy) pilléres modellt alkalmazott. A negyedik pillér alatt olyan kiegészítő *magánnyugdíjakat* értünk, amelyek esetén a hozzájárulás értéke nem korlátozott, az alkalmazott hozzájárulhat az alaphoz bármilyen összeg erejéig. A magán-nyugdíjbiztosítás olyan életbiztosítás típus, amely járadékok formájában fizeti ki a biztosított összeg értékét, és amelyhez kiegészítő záradékok is köthetők, mint például: örökös járadék, baleset okozta bénulás után fizetendő járadék, stb³. A magán-nyugdíjbiztosítások piaca még jelentős fejlődés elé néz, hiszen nem tekinthet vissza hosszú múltra.

2. táblázat. A bruttó magán-nyugdíjjárulékok alakulása (RON)

| Év | Befizetett járulékok (RON) | Éves nominális növekedés (előző év = %) |
|------|-------------------------------|--|
| 2003 | 154 868 356 | - |
| 2004 | 181 907 446 | 17,46 |
| 2005 | 362 186 238 | 99,10 |
| 2006 | 416 453 944 | 14,98 |
| 2007 | 487 809 626 | 17,13 |

Forrás: Biztosításokat Felügyelő Bizottság 2009-es jelentése

Romániában az elemzett periódusban a bruttó magán-nyugdíjbiztosítási díjbevételek értéke növekvő tendenciát mutatott, ami a periódusra jellemző gazdasági fellendülésnek és a jólét javulásának volt köszönhető.

³ http://www.pszaf.hu/fogyasztoknak/bal_menu/szotar

Felhasznált adatok és módszertan

Brealey–Myers (2005) alapján a jelenérték⁴ nem más, mint egy jövőben esedékes pénzösszeg mai értéke. Megmutatja, hogy mekkora összeget kellene befektetnünk a jelenben az elvárt hozam mellett ahhoz, hogy az esedékes pénzösszeget megkapjuk az adott jövőbeli időpontban.

A jelenértéket úgy számítjuk ki, hogy a jövőben várt bevételeket a tőkepiacon létező más, alternatív befektetés által ígért hozammal diszkontáljuk.

$$PV = \text{Diszkonttényező} \times C_n = DF \times C_n = \frac{1}{(1+r)^n} \times C_n,$$

ahol C_n a bevételeket, r az elvárt hozamot, n a periódust jelöli.

A jelenérték számításának egyik legnagyobb előnye, hogy mindent jelenbeli értékben fejez ki és így azok összeadhatók. Tehát, ha létezik egy A és egy B pénzáramlás, akkor azok jelenértéke nem más, mint az A jelenértéke plusz a B jelenértéke. Így a különböző időpontban esedékes pénzáramlásokat együttesen lehet elemezni.

Elemzésünkben cash kiáramlásoknak a biztosítási díjakat, cash beáramlásoknak a biztosított összegeket és az elvárt hozamnak a májusban kibocsájtott 30 éves államkötvények átlagos hozamát használtuk.⁵

A biztosított összegek és díjak értékét a BCR Asigurări de Viață R.T. által rendelkezésünkre bocsájtott adatok alapján becsültük.

A termékek közötti különbségeket (amit a befektetési lehetőségek jelenérték-számítás alapú megtérüléseivel azonosítunk) *forgatókönyv-elemzés* segítségével szemléltetjük. A scenárió- elemzés nem más, mint lehetséges jövőbeli kimenetek felépítése előrejelzések alapján.

Vizsgálatunk során, kiinduló helyzetként⁶, egy 30 éves férfi lehetséges befektetéseinek jövőbeli alakulását jeleztük előre, aki 50 000 lej biztosított összeget szeretne kapni a BCR Asigurări de Viață R.T.-től. Ezt az összeget 65 éves korától életjáradék formájában, éves kifizetésként igényelné élete végéig. A biztosítási díjakat 35 éven keresztül fizetné, éves kifizetések formájában.

⁴ Angolul: present value (PV)

⁵ Forrás: <http://www.ecb.int/stats/money/long/html/index.en.html>

⁶ Ezt fogjuk referencia értéknek használni

3. táblázat. A tanulmány során felhasznált adatok és jelölések

| | | |
|-----------------------------|---------|--------|
| Biztosított személy | | férfi |
| Életkor | x | 30 év |
| Járadék fizetésének kezdete | $x + m$ | 65 év |
| Biztosított összeg (RON) | S_a | 50 000 |
| Elvárt hozam | r_e | 7,27% |

Forrás: saját szerkesztés

A rendelkezésére álló jövedelmének és igényeinek megfelelő termékajánlatokat vizsgálva, az illető két befektetési lehetőség előtt áll: egy hagyományos életre szóló túlélési életbiztosítási szerződés vagy egy életre szóló magán-nyugdíjbiztosítási szerződés megkötése.

Az éves bruttó biztosítási díjak értékének kiszámítása mindkét termék esetében a következőképpen történik:

*Bruttó biztosítási díj = biztosított összeg (S_a) * a biztosításnak megfelelő koefficiens⁷*

A biztosítási díj kiszámításában szereplő koefficiens nem más, mint minden költség és kockázat, amivel a biztosítótársaság számol. Ez alatt adminisztratív-, különböző kezelési-, stb. költségeket értik, illetve figyelembe veszik a biztosított személy életkorát, a járadékok kifizetésének kezdeti időpontját.

A két biztosítási termék éves biztosítási díjainak kiszámításában felhasznált koefficienseket a következő táblázatban láthatjuk:

4. táblázat. Biztosítási díjak kiszámításához felhasznált koefficiensek

| | |
|---|-------|
| Éves bruttó túlélési életbiztosítási díjak koefficiense | 1,56% |
| Éves bruttó elhalálozási életbiztosítási díjak koefficiense | 0,96% |
| Éves bruttó magánnyugdíj biztosítási díjak koefficiense | 1,77% |

Forrás: BCR Asigurări de Viață R.T., kolozsvári fiókja által szolgáltatott adatok alapján

⁷ Jele: ct

A hagyományos életbiztosítás esetén nincsenek kiegészítő záradékok, amelyek által a biztosított személy további eseményeket is fedezhetne, plusz költség mellett. A magánnyugdíj biztosítás esetén léteznek további, kiegészítő záradékok is, amelyeket a biztosított személy igényelhet az alapbiztosítást kiegészítően, plusz költségek mellett:

5. táblázat. A magán-nyugdíjbiztosítás esetén választható kiegészítő záradékok

| | |
|---|-------|
| Havi 1 lej/hónap örökös nyugalom után fizetendő biztosítási díjak koefficiense | 0,79% |
| Havi 1 lej/hónap mozgássérülési nyugdíj után fizetendő biztosítási díjak koefficiense | 0,47% |

Forrás: BCR Asigurări de Viață R.T., kolozsvári fiókja által szolgáltatott adatok alapján

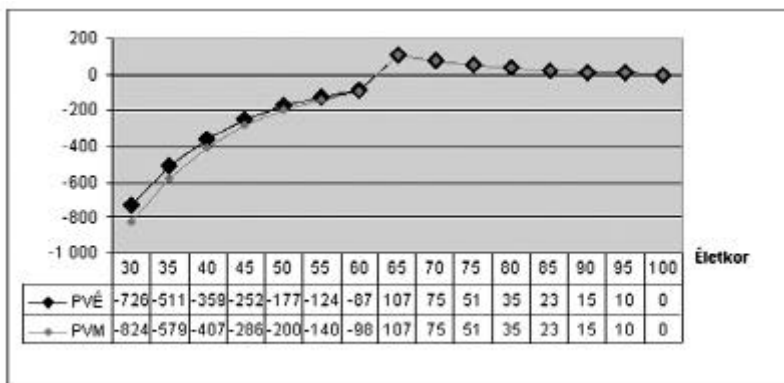
A záradékokat mindig az alapbiztosítást kiegészítve kötik, a biztosítási szerződés megkötésekor vagy annak érvényessége alatt. Külön összeget biztosítanak be ezen események fedezetére és ebben az esetben a bruttó biztosítási díj értékét a következőképpen számolják:

*Bruttó biztosítási díj = (biztosított összeg magánnyugdíj biztosítás * a magán-nyugdíjbiztosításnak megfelelő koefficiens (c₁)) + (biztosított összeg záradék esetén fedezett eseményre * a záradék által fedezett eseménynek megfelelő koefficiens (c₂))*

Empirikus vizsgálat – forgatókönyvek elemzése

Első forgatókönyv: alapesetben azt az ideális állapotot feltételeztük, hogy a biztosított személy túléli a 65 éves életkort és eléri a 100 éves életkort. Ebben az esetben előre jeleztük a pénzáramlásokat mindkét biztosítási termék esetén, melyeket a kornak megfelelő túlélési valószínűségekkel korrigáltunk a halandósági táblázat segítségével.⁸

⁸ Lásd: <http://www.general.ro/lista-tabele-mortalitate.pdf>



Forrás: saját szerkesztés

3. ábra. Az életbiztosítás és magán-nyugdíjbiztosítás pénzáramainak alakulása alapesetben (RON)

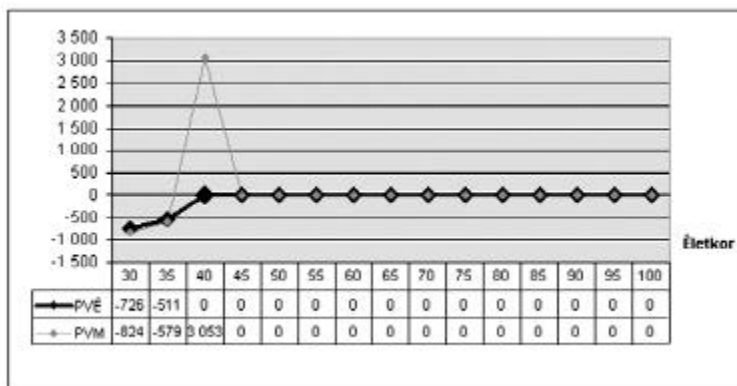
Az ábrán PVÉ-vel jelöltük az életbiztosítások, PVM-el a magánnyugdíjak esetén számolt jelenértékeket.

Amint az ábrán látható, alapesetben a két biztosítás pénzáramai közötti különbség csak a pénzkiáramlások, a befizetett bruttó biztosítási díjak értékében következik be, 64 éves életkoráig. 65 éves életkorától, a járadékok kifizetésével kezdődően, a két pénzáram értéke megegyezik, hisz a biztosított összeg, a kifizetés gyakorisága, illetve annak éves értéke is mindkét esetben megegyezik. Mindkét esetben a megtérülési idő 35 év.

Tehát alapesetben nem látható szignifikáns különbség a két biztosítás pénzárama között. Azonban észrevehető, hogy az alacsonyabb bruttó biztosítási díjaknak köszönhetően az életbiztosítás esetében a megtérülés értéke magasabb, mint a magán-nyugdíjbiztosítás esetében, ezért a jelen esetben az életbiztosítás kifizetődőbb befektetésnek számít.

A *második forgatókönyv* azt feltételezi, hogy a biztosított személy 40 éves korában elhalálozik. A számítás módszere megegyezik az előző esetben alkalmazottakkal.

Ebben az esetben jelentős különbséget láthatunk a két biztosítás pénzáramainak jelenértéke között. A haláleset bekövetkeztekor, a túlélési



Forrás: saját szerkesztés

4. ábra. A pénzáramok jelenértékeinek alakulása az életbiztosítás és magán-nyugdíjbiztosítás esetén, ha a biztosított személy 40 évesen elhalálozik (RON)

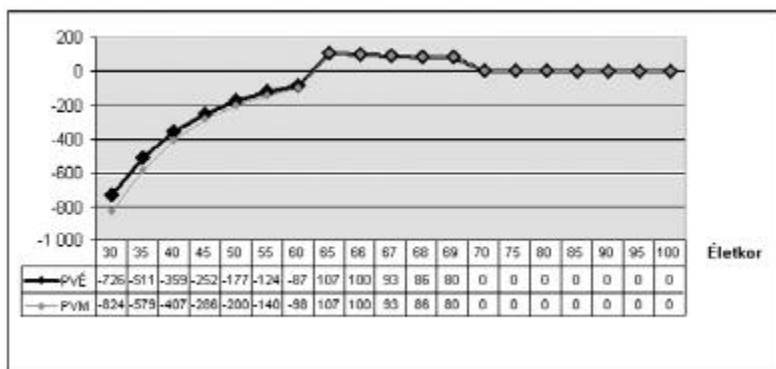
életbiztosítás esetén a biztosított személy által kijelölt kedvezményezett vagy az utódok nem részesülnek semmiféle kifizetésben. A túlélési életbiztosítás csak akkor fizet, ha a biztosított személy életben van a járadék kifizetésének kezdetekor, illetve csak addig fizet, amíg a biztosított személy életben van.

A magán-nyugdíjbiztosítás esetén, ha a biztosított személy a bruttó biztosítási díjak fizetésének periódusában elhalálozik, a biztosító társaság kifizeti a biztosított személy törvényes utódai számára az addig befizetett nettó biztosítási díjak kumulált értékét. A nemzetközi gyakorlatban, a nettó biztosítási díjak a bruttó biztosítási díjak mintegy 75%-át teszik ki, a fennmaradó 25% nem más, mint a biztosító társaság részéről felmerült költségek fedezetére fenntartott összeg. Így, 40 éves korában a biztosított személy törvényes utódai az addig befizetett nettó biztosítási díjak kumulált értékének 75%-át kapják kézhez egy összegben, melynek jelen esetben előre jelzett értéke 6607,23 lej. A megtérülési idő mindkét esetben 10 év.

Ebben az esetben tehát a magán-nyugdíjbiztosítás pénzáramainak jelenértéke meghaladja az életbiztosítás előre jelzett pénzáramainak je-

lenértékét, ezért a magán-nyugdíjbiztosításba való befektetés kifizetődőbbnek mutatkozik.

A *harmadik forgatókönyv* esetén azt vizsgáltuk, hogy mi lenne a két biztosítás előre jelzett pénzáramainak a jelenértéke, ha a biztosított személy 70 évesen elhalálozna.



Forrás: saját szerkesztés

5. ábra. A pénzáramok jelenértékének alakulása, ha a biztosított személy 70 évesen elhalálozik (RON)

Ebben az esetben, mindkét biztosítás esetén a biztosító csak a biztosított személy 65 éves életkorától fizet az elhalálozás időpontjáig, azaz 70 éves koráig. 64 éves koráig a fizetett bruttó biztosítási díjak jelenértéke különbözik, a magán-nyugdíjbiztosítás esetén eszközölt kifizetések jelenértéke magasabb. A biztosított személy 65 éves életkorától kezdődően a biztosítótársaság elkezd ki fizetni az éves életjáradékot, mely mindkét biztosítás esetén megegyezik, az elhalálozás időpontjáig. A haláleset bekövetkezésének pillanatától egyik biztosítás esetén sem fizet a biztosítótársaság semmit a biztosított személy utódai számára, így a pénzáramok jelenértéke 100 éves korig 0.

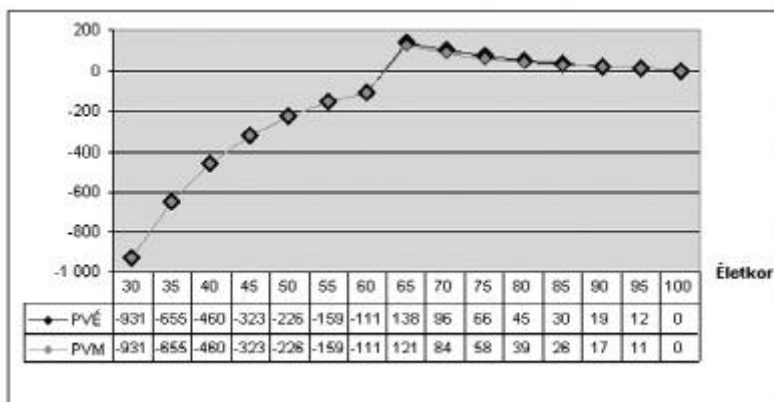
Ez esetben a két biztosítás közötti különbség nem más, mint a befizetett díjak értéke, mivel a magán-nyugdíjbiztosítási díjak értéke magasabb, mint életbiztosítás esetén. A befektett összeg mindkét esetben a

biztosított személy 65 éves életkorától kezd megtérülni, ugyanolyan mértékben. A megtérülési idő mindkét esetben 35 év.

Mivel a magán-nyugdíjbiztosítás esetében a befizetett díjak értéke magasabb volt, mint az életbiztosítás esetén, ezért az életbiztosítás ebben az esetben kifizetődőbb.

A *negyedik forgatókönyv* esetén azt a helyzetet feltételeztük, hogy az ügyfél, a rendelkezésére álló pénzügyi forrásainak megfelelően, évente maximálisan 1000 lej bruttó biztosítási díjat hajlandó fizetni. Ennek alapján azt szeretné tudni, hogy melyik biztosítás megkötése lenne időben kifizetődőbb ahhoz, hogy döntésre jusson.

Feltételezzük, hogy az egyén eléri a 100 éves életkorát. Ebben az esetben a két biztosítás pénzáramainak jelenértékei a következőképpen alakulnak:



Forrás: saját szerkesztés

6. ábra. A pénzáramok jelenértékének alakulása, ha a befizetett bruttó biztosítási díj értéke 1000 lej és a biztosított személy eléri a 100 éves életkort (RON)

A fenti ábra alapján látható, hogy a feltételezett esetben a két biztosítás pénzáramainak jelenértéke időben nagyon csekély eltérést mutat, mivel a két biztosítás esetén a biztosítási díj koefficiense közötti eltérés

igen kicsi, tehát a felszámolt költségek, kockázatok értéke kis különbséget mutat. A megtérülési idő mindkét esetben 35 év.

Tekintettel a feltételezett helyzetre, mivel a díjak értéke időben mindkét biztosítás esetén megegyezik, a javaslat csak a biztosított összeg pénzáramai jelenértékének időbeli alakulása alapján fogalmazható meg. Jelen esetben a pénzáramok jelenértéke az életbiztosítás esetén magasabb, tehát ezek kifizetődőbb befektetésnek számítanak, mint a magán-nyugdíjbiztosítás.

Az empirikus kutatás eredményein túl beazonosított további hasonlóságok és különbségek az életbiztosítások és magánnyugdíjak között

Elsősorban, mindkét biztosítás esetén a szerződés bármikor felmondható, azonban 2 évnél korábbi felmondás esetén a biztosítótársaság arra jogosult, hogy semmivel sem kompenzálja a biztosított személyt, függetlenül az addig befizetett bruttó biztosítási díjak és tartalékok értékétől. Az ötödik év elteltével a szerződés felmondása esetén a biztosított személy addigi tartalékainak 95%-át kapja kézhez a magánnyugdíjbiztosítás esetén, míg a túlélési életbiztosítás esetén, a szerződés lejáratának utolsó öt évében, ez a 95% évente 1%-al növelhető, így ha a biztosítási szerződést az ügyfél az utolsó évben mondja fel, akkor tartalékainak 100%-át kapja meg.

Továbbá az életbiztosítás esetén a biztosított személy 60 napos haladéket kap az esedékes biztosítási díj kifizetéséhez. Ha ezt a határidőt meghaladja, a szerződést felfüggesztettnek tekintik. A felfüggesztés ideje max. 90 nap. Ez idő alatt a szerződés bármikor újra életbe léptethető a tartozott díjak kifizetésével anélkül, hogy ezért a biztosító társaság bármilyen büntetést szabna ki. Ha a díjakat nem fizeti ki, akkor vagy lecsökkentik a biztosított összeg értékét vagy felmondják a szerződést. A magánnyugdíjbiztosítás esetén a haladék ideje 30 nap, illetve utána felfüggesztésre kerül 90 napig. Ebben az esetben is, ha a biztosított személy nem fizeti ki a díjakat, akkor vagy lecsökkentik a biztosított összeg értékét vagy felmondják a szerződést.

A magánnyugdíjbiztosítás esetén további két záradék választható, pótlólagos költség mellett, amelyek által a halál-, illetve a balesetek, be-

tegségek okozta mozgássérülési események bekövetkezésének kockázatát is fedezni lehet. Ezek esetében a biztosítótársaság korlátolt periódusra, 5 vagy 10 évig, havi leosztásban, előre meghatározott járadékok kifizetésével egészíti ki a biztosított személy vagy a kijelölt kedvezményezettek, utódok jövedelmét.

Következtetések

A vizsgált két biztosítási termék (hagyományos életbiztosítás és magán-nyugdíjbiztosítás) pénzügyi eszközökkel⁹ történő elemzése során kiderült, hogy különböző jövőbeli események bekövetkezését feltételezve, számos különbség észlelhető a két termék között. Amint láthattuk, a forgatókönyvek segítségével felépített pénzáramlások jelenértéke alapján minden esetben az egyik biztosítás megkötése kifizetődőbb. Ugyanakkor figyelembe kell venni azt is, hogy a feltételezett esetek csak egyszerű előrejelzések lehetnek a jövőben bekövetkező eseményeknek. Az ügyfél az, aki felméri, hogy milyen jövőbeli esemény bekövetkezését látja valószínűbbnek, hogy számára mi a fontos: a saját befektetésének a kamatoztatása, vagy családja jólétének biztosítása bármely esemény bekövetkeztekor. Az első esetben az életbiztosítás, a második esetben a magán-nyugdíjbiztosítás megkötése kifizetődőbb.

Irodalomjegyzék

Brealey–Myers (2005), „*Modern vállalati pénzügyek*”, magyar kiadás, Panem Könyvkiadó, Budapest

S. Dragoş (2007), „*Tarifarea asigurărilor de viaţă*”, Presa Universitară Clujeană Könyvkiadó, Kolozsvár

R. Rajogopalan (2003), „Comparing traditional life insurance products in the Indian market a consumer perspective”, <http://corecentre.co.in/Database/Docs/DocFiles/Traditionalinsurance.pdf>, letöltve: 27.09.2010

***www.bcr.ro

***www.cea.eu

***www.csa-isc.ro

⁹ alapvetően diszkontált cash flow alapú elemzés eszköze volt használva

*** www.csspp.ro

*** www.ecb.int

*** www.generali.ro

*** www.pszaf.hu
