

BANYÁR JÓZSEF–VÉKÁS PÉTER

## A pénzügyi termékek ára

A tanulmány a pénzügyi termékek árának fogalmát vizsgálja, s emellett érvel, hogy a fogalom átgondolatlan használata félrevezető, így az egyes piaci termékek olcsóságának vagy éppen drágaságának megalapozott vizsgálata érdekében mindenképpen pontosítást igényel. E gyakorlati szempontból rendkívül fontos kérdéskörnek a hagyományos pénzügyi témájú egyetemi tankönyvek feltűnően kevés figyelmet szentelnek. A nemzetközi és hazai szabályozás tömör ismertetését követően a cikk a fogalmi zavar tisztázása érdekében átfogóan ismerteti és elemzi a terméktípusonkénti árfogalmakat, amelyek sikerrel alkalmazhatók a pénzügyi fogyasztóvédelem területén a transzparencia és az ügyfél-elégedettség növelése érdekében. A tanulmány – a csomagolt lakossági befektetési termékekre vonatkozó EU-irányelv példáján új megvilágításba helyezve a kérdést – hozzá kíván járulni a pénzügyi termékek egységes költségmutatójának megalkotásához.\*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: D18, G22, G23.

Ha azt a látszólag egyszerű kérdést tesszük fel, hogy mi az ára az olyan elterjedt pénzügyi termékeknek, mint amilyen a hitel, a betét, a befektetési alap vagy éppen a biztosítás, akkor hamar nehézségekbe ütközünk. Pedig anélkül, hogy tudnánk, mi az ár, nem tudunk olyan egyszerű kérdésekre válaszolni, mint például, hogy az egyes konkrét szolgáltatók szolgáltatásai olcsók-e vagy drágák,<sup>1</sup> hiszen ilyenkor lényegében az árakat kellene összehasonlítani.

A válasz kézenfekvőnek tűnik: a hiteltermékek ára a törlesztőrészlet, a biztosításoké a biztosítás díja stb., csak itt – a hagyomány miatt – ár helyett egy másik kifejezést

\* Jelen cikk a szerzők nézeteit tartalmazza.

<sup>1</sup> Jelen tanulmány épp egy ilyen kérdésfeltevésből nőtt ki, ahol a szerzők egyike azt vizsgálta, hogy vajon a magyar biztosítások olcsók-e vagy drágák (Banyár [2013]). A tanulmány egyik legfontosabb célja, hogy a pénzügyi termékek árának tisztázása révén segítse az ehhez hasonló elemzéseket.

Banyár József főtanácsadó, ONYF, címzetes egyetemi docens, BCE Biztosítási Oktató- és Kutatócsoport (e-mail: banyar.jozsef@onyf.hu).

Vékás Péter egyetemi tanársegéd, BCE Operációkutatás és Aktuáriustudományok Tanszék, tudományos segédmunkatárs, MTA–BCE Lendület Stratégiai Interakciók Kutatócsoport (e-mail: peter.vekas@uni-corvinus.hu).

A kézirat első változata 2015. április 14-én érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2016.4.380>

használunk. Úgy gondoljuk azonban, hogy ez helytelen és félrevezető kiindulópont lenne, ezért ebben a tanulmányban például az „ár” és a „díj” szavakat nem szinonimaként használjuk.<sup>2</sup> A későbbiekben kifejtjük, hogy ezt miért tesszük, s hogy miben is különbözik a két fogalom egymástól.

Tisztában vagyunk azzal, hogy sem a biztosításoknál, sem az egyéb pénzügyi termékeknél nem használják az „ár” fogalmát, így azt lényegében most kell megkonstruálnunk. Ez egyébként összhangban van azzal, hogy a korábban említett drágaság/olcsóság kérdését sem igazán szokták ezeknél felvetni, ezért eddig nem is igazán volt szükség a használt fogalmak finomítására. Ennek ellenére meggyőződésünk, hogy a fogalom bevezetése fontos szempontokkal gazdagít bennünket, s tágítja elemzési lehetőségeinket, valamint fogyasztóvédelmi szempontból is lényeges, mivel lehetővé teszi az egyes szolgáltatók által kínált pénzügyi termékek költség szintjeinek összehasonlítását, illetve általában megnyitja az utat az egymástól teljesen különböző jellegű pénzügyi termékek árának összehasonlítása előtt, ami eddig – a megfelelő általános fogalom híján – lehetetlen volt. Ezáltal lehetővé válik, hogy megvizsgáljuk az eltérések okait, amelyek között bizonyára lesznek „indokolható” és „nem indokolható”, lehetőséget teremtve ez utóbbiak eltüntetésére.

## Szabályozási körkép

Mint később látni fogjuk, az ár – felfogásunk szerint – szorosan kapcsolódik a pénzügyi termékek és szolgáltatások költségeihez, ami viszont nagyon sokáig rejtett, sőt titkos információ volt (ami újabb magyarázatot adhat arra, hogy az ár kérdését miért nem feszegették). Emiatt az ár kérdésének napirendre tűzéséhez szükség volt arra, hogy a költséginformációk nyilvánosak legyenek. A transzparencia iránti igény először néhány évtizede jelent meg, majd a 2000-es években jelentősen felerősödött.

Nemzetközi viszonylatban a pénzügyi termékek költségeinek transzparenciája érdekében tett első figyelemre méltó lépés az Egyesült Államokban 1968-ban bevezetett Truth in Lending Act (CFPB [1968]) volt, mely a hiteltermékekre bevezette a belső megtérülési rátán alapuló Annual Percentage Rate (APR) fogalmát, és a pénzügyi szolgáltatók számára kötelezővé tette annak nyilvánosságra hozatalát. Az APR az a kamatláb, amely mellett a hitel pénzáramlásának (*cash flow*-jának) nettó jelenértéke megegyezne a tényleges nettó jelenértékkel abban az esetben, ha a szolgáltató csak kamatot számolna fel, és a hitel egyéb költségeitől eltekintene.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Miközben tudatában vagyunk annak, hogy a két fogalom szinonim használata egyes egyéb iparágakban – például bizonyos szolgáltatásoknál: gázdíj, vízdíj, csatornázási díj stb. – elfogadott lehet. Annak, hogy a (biztosítási) díj és az ár, különböző fogalmak, egy közvetett igazolása lehet, hogy a termékek árában meghatározott (és amúgy nevében is jelzetten „általános”, tehát mindenre kiterjedő) áfát sohasem terjesztették ki a biztosításokra. A döntéshozók valószínűleg érezték, hogy ebben a tekintetben például az életbiztosítások díja egészen más, mint például az asztal vagy akár a hajvágás ára. A közelmúltig ezért a biztosítás mint szolgáltatás (forgalmi) adómentes volt, s amikor ez részben megszűnt, akkor is az áfa helyett más jellegű, azt helyettesítő adót vetettek ki a biztosítások egy részére, ebből a szempontból hasonlóan a többi európai országhoz.

<sup>3</sup> Pontosabban definiálendő kérdés a gyakorlatban, hogy mely költségek (például kezelési költség, közjegyzői díj stb.) számítanak bele az APR-be.

A rendelkezés eleinte valóban növelte a hiteltermékek átláthatóságát, azonban az 1980-as évektől a gépjárműhitelek piacáról indulva, a törvénybeli kiskapukat kihasználva megjelentek a névlegesen 0 százalékos APR-t ígérő hitelek. Ezek úgy tüntették el a fogyasztók előtt a tényleges hitelezési költséget, hogy azokat összemosták a megvásárolt termék árával. A kiskapukat mind a mai napig nem szüntette meg a szabályozás, így az amerikai piacon továbbra is gyakran előfordulnak megtévesztő módon reklámozott hiteltermékek.

A befektetési célú életbiztosítások és életjáradékok piacán az Egyesült Államokban az 1970-es évek második felében kezdték szorgalmazni a transzparenciát növelő, egységes közzétételi szabályokat. 1979-re elkészült az Egyesült Államok fogyasztóvédelmi hivatalának (*Bureau of Consumer Protection, BCP*) konkrét intézkedéseket – köztük egy belső megtérülési rátára épülő mutatószám bevezetését – javasoló vaskos jelentése (*BCP [1979]*). A jelentést tagállamonként eltérő, standardizált helyi közzétételi szabályok bevezetése követte. A belső megtérülési rátára épülő, a költségszintet egyetlen számba sűrítő mutatószám használata ugyanakkor nem vált általánossá. Jóval később, 2002-ben a szövetségi értékpapír- és tőzsdei felügyelet (*Securities and Exchange Commission, SEC*) vezetett be szövetségi szinten egységes szabályokat a fogyasztók tájékoztatására (*SEC [2002]*).

Bár az Európai Unió egyes tagállamainak jogrendszereiben már korábban megjelentek hasonló célú intézkedések, az EU közösségi szinten az Egyesült Államoktól lényegesen lemaradva, 2008-ban vezette be az (APR-nek megfelelő) teljeshiteldíj-mutató kötelező nyilvánosságra hozatalát a hiteltermékek piacán (*Európai Parlament és Tanács [2008]*), majd 2011-ben egy újabb irányelvben pontosította a mutató kiszámításának módszertanát (*EU [2011]*). Jelenleg a legaktuálisabb téma az uniós pénzügyi fogyasztóvédelem területén a csomagolt lakossági befektetési termékekre (*Packaged Retail Investment Products, PRIPIs*) vonatkozó, 2014-ben elfogadott szabályrendszer (*Európai Parlament és Tanács [2014]*). A joganyag a fogyasztók számára nehezen áttekinthető csomagolt termékekkel kapcsolatos közzétételi szabályokat igyekszik közösségi szinten egységesíteni és a jelenlegi gyakorlathoz képest szigorítani, előírva a standardizált formátumú, alapvető információk dokumentációjának (*Key Information Document, KID*) nevezett tájékoztatóanyagok nyilvánosságra hozatalát.

Magyarországon a hiteltermékek teljeshiteldíj-mutatóját (THM), a betétekre vonatkozó egységesített betéti kamatlábmutatót (EBKM), valamint az értékpapírokra vonatkozó egységes hozammutatót (EHM) az egységes európai szabályozást jóval megelőzve, 1997 márciusában vezették be. Ezeket a szabályokat módosította A teljeshiteldíj-mutató meghatározásáról, számításáról és közzétételéről szóló 83/2010. (III. 25.) kormányrendelet, valamint A betéti kamat és az értékpapírok hozama számításáról és közzétételéről szóló 82/2010. (III. 25.) kormányrendelet (lásd még *PSZÁF [2012a]* ajánlását). A megtakarítási és nyugdíjcélú, befektetési egységekhez kötött (BEK) életbiztosítások költségszintjeinek összehasonlítását elősegítő teljes költség-mutató (TKM) megalkotására a PSZÁF 2007-ben tett először vezetői körlevélben javaslatot (*PSZÁF [2007]*), majd egy ilyen mutatót a Magyar Biztosítók Szövetsége (Mabisz) 2009 novemberében vezetett be önszabályozó jelleggel (*Mabisz*

[2009], valamint a szervezet honlapját<sup>4</sup>). Az úgynevezett TKM Chartához önként csatlakozott a hazai biztosítási piac túlnyomó része,<sup>5</sup> önként vállalva a termékeikre vonatkozó teljes költség-mutatók nyilvánosságra hozatalát. Egy 2011 novemberben kelt munkaanyagban a PSZÁF javasolta ennek kiterjesztését más szektorokra is általános költségmutató (ÁTKM) néven (PSZÁF [2011]). Ez a tervek szerint egyszerre vonatkozott volna a befektetési egységekhez kötött életbiztosításokra, a befektetési alapokra, a hagyományos megtakarítási típusú (úgynevezett vegyes) életbiztosításokra és a nyugdíjpénztárakra is. Ez a javaslat akkor nem valósult meg, de jelenleg a csomagolt lakossági befektetési termékekre vonatkozó szabályozás kapcsán európai szinten folyik egy átfogó, szektorokon átívelő költségmutató megalkotása.

## Szakirodalmi áttekintés

A pénzügyi fogyasztóvédelem egyik sarkalatos pontja a fogyasztók költségekkel kapcsolatos megfelelő tájékoztatása, amit jelentősen megkönnyít, ha a szolgáltatás árszintjét a szolgáltató egyetlen számérték formájában fejezi ki (*Campbell és szerzőtársai* [2011], *World Bank* [2012]). Az ár fogalma – és ezen keresztül a termékek egyszerű összehasonlíthatósága – annak fényében még fontosabb, hogy a közelmúltban számos, széles körű nemzetközi felmérés eredményeire épülő tanulmány számolt be a fogyasztók pénzügyi tájékozottságának feltűnő hiányáról (például *Atkinson–Messy* [2012], *Lusardi és szerzőtársai* [2010] és *Lusardi–Mitchell* [2011]).

A jelen tanulmányban a későbbiekben használt, belső megtérülési rátára épülő, hozamrés típusú árfogalmat a pénzügyi szakma befektetési és megtakarítási termékek esetén hozamcsökkenés (*Reduction in Yield, RIY*) néven ismeri (lásd például *Whitehouse* [2001] cikket, valamint bár más néven, de erre a fogalomra épülő, a *Rea–Reid* [1998] tanulmányban szereplő empirikus összehasonlítást). Ugyanakkor a kérdés jelentőségéhez képest e mutatószám – az összehasonlíthatóságot más egyéb árfogalmakkal együtt – meglepő módon az ismeretlenség homályába vész: az egyetemi közgazdászképzéseken használt pénzügy tankönyvek (*Bodie–Kane–Marcus* [2005], *Bodie–Merton–Cleeton* [2011], *Brealey–Myers–Allen* [2007], *Levy és szerzőtársai* [1998] stb.) egyáltalán nem tárgyalják a témakört, helyett a pénzügyi termékek többnyire arbitrázmentességen alapuló árazására szorítkoznak. E szemlélet nem veszi figyelembe a pénzügyi szolgáltató költségeit és profitelvárását, így nem alkalmas az olcsóság/drágaság kérdésének vizsgálatára, amihez terméktípusonként külön-külön a költségek szintjét lehetőleg egyetlen számértékbe sűrítő technikai mutatószámokra van szükség.

Különösen fontos a megfelelő árfogalom használata a pénzügyi és biztosítási termékek iránti kereslet és árrugalmasságok becslése során, hiszen a nem megfelelő árfogalomra épülő elemzés könnyen téves közgazdasági következtetésekhez vezethet. Feltűnő a szakirodalomban e téren a konszenzus hiánya: egyes tanulmányok a pénzügyi és biztosítási szolgáltatás közgazdasági értelemben vett árának a következőket tekintik:

<sup>4</sup> <http://mabisz.hu/hu/tkm.html>.

<sup>5</sup> <http://mabisz.hu/images/stories/docs/tkm/csatlakozo-biztositotarsasagok.pdf>.

– *Pauly és szerzőtársai* [2003] az árrugalmasság kiszámítása során – megítélésünk szerint tévesen – a biztosítás díját,

– *Babbel* [1985] a tartam elejére diszkontált díjak és költségek alapján egy nettó jelenértékre épülő mutatószámot,

– *Gruber–Latteau* [2004] pedig a munkahelyi egészségbiztosítások iránti keresletet vizsgálva a munkahelyi egészségbiztosítás nyújtásával kapcsolatos, adókulcseltérések alapján számított adótöbbletet.

A tisztánlátást nagyban elősegítené, ha a szakma közelebb kerülne a pénzügyi és biztosítási termékek árának fogalmával kapcsolatos konszenzushoz.

## A pénzügyi termékek ára első megközelítésben

### *A hitelek ára*

Felvéve korábbi gondolatmenetünk fonalát, azt kérdezhetjük, hogy vajon a bank által nyújtott hitel ára az ügyfél által fizetett törlesztés-e. Természetesen nem, hiszen a hitel adósa jelentős részben csak visszafizeti a banknak azt, ami eleve a banké volt. Ha pontosan annyit fizetne vissza, amennyit hitelként kapott, akkor a hitel számára ingyen lenne, vagyis a bank által nyújtott hitelszolgáltatás ára nulla lenne. Kézenfekvő ezért, hogy azt mondjuk, hogy a hitel ára nem a teljes törlesztés, hanem csak annak a hitel összegén felüli része (a kamat és a nem kamatként felszámolt különböző díjak). Másképp ezt úgy is megfogalmazhatjuk, hogy a hiteltörlesztés (illetve annak egy-egy részlete) két dolgot tartalmaz:

1. a szolgáltatással (annak egy részével) megegyező részt,
2. a szolgáltatás árát.

Vagyis a törlesztés együtt tartalmazza a szolgáltatást és a szolgáltatás árát.

Vizsgálatunkat egyelőre leszűkítjük az egy összegben történő hitel-visszafizetés esetére, amit egy egyszerű példával illusztrálunk: ha kapunk  $P$  hitelt, és a  $GP$  törlesztést egy összegben  $n$  éven múlva kell visszafizetnünk, akkor a  $P$  hitel ára  $GP - P$  volt. Ha az illető pénzintézet  $n$  éves hiteleket mindenkinek egyforma feltételekkel ad, függetlenül attól, hogy  $GP$ -nél kisebb vagy nagyobb a hitel összege (tehát a hitel ára arányos a kölcsönvett összeggel), akkor a hitel árát célszerű arányszámként írni:

$$\frac{GP - P}{P}. \quad (1)$$

A  $GP - P$  különbségre azt is mondhatjuk, hogy az a hitel költsége, így jelölhetjük  $C$ -vel is. Ekkor az árat

$$\frac{C}{P} \quad (2)$$

alakban írhatjuk fel.

Észrevehetjük, nem magától értetődő, hogy a nevezőben a  $P$  szerepel, a költségeket vetíthetnék  $GP$ -re is, vagyis az ár lehetne a

$$\frac{C}{GP} \quad (3)$$

mutató is. Természetesen a kettő egymással ekvivalens, de tisztában kell lenni vele, hogy melyik felírást választjuk, illetve később, ha ténylegesen bevezetik az ármutatót, akkor tudatosan dönteni kell a kétfajta felírási mód között.

Bonyolultabb az ár kérdése, ha a hitelt nem egy összegben fizetik vissza, hanem részletekben – ezt később vizsgáljuk meg. Mintegy előrebocsátva annak a vizsgálatnak az eredményét, az árnak a most megismerthez képest egy másfajta megjelenítését kapjuk, így a most felírt árképletet költségrész típusú árnak nevezzük el.

### *A befektetési jegyek ára*

Érdemes egy másik pénzügyi terméket, a befektetési jegyet megvizsgálni. Mi az ára annak a befektetési szolgáltatásnak, amelyet a befektetési alap nyújt a befektetési jegy vásárlójának? Egyelőre itt is azt az egyszerű esetet vizsgáljuk, hogy a befektető egy összegben fizet egy bizonyos összeget a szolgáltatónak ( $GP$ ), majd a szolgáltatótól szintén egy összegben visszakap valamekkora összeget. Úgy gondoljuk, hogy az ár mindaz, amit az ügyfél nem kap vissza a tőkéjéből és annak bruttó hozamából (értelemszerűen kiterjesztve ezt arra a helyzetre is, amikor ez a hozam negatív). Ezt – a fenti esethez hasonlóan – nevezhetjük költségnek is és jelölhetjük  $C$ -vel. Vagyis az árra egy a hiteltermékek esetéhez hasonló mutatót – a (3)-t – kapunk:

$$\frac{C}{GP}.$$

Ezt szintén vetíthetjük az ügyfél nettó befektetésére is, vagyis arra, amit a szolgáltató költségeinek levonása után kapunk:

$$\frac{C}{GP - C}. \quad (4)$$

Emiatt itt is – ugyanúgy, mint a hiteltermékeknél – kétféle költségrész típusú árat kapunk. Ha feltételezzük, hogy a befektetési jegy futamideje pontosan egy év, akkor ez az ármutató lényegében megegyezik egy Európa-szerte bevezetett teljesköltség-arány mutatóval (*Total Expense Ratio TER* – lásd *CESR* [2010], illetve *PSZÁF* [2012a]), amit ezért (többé-kevésbé) a befektetési jegyek árának is tekinthetünk. (A *TER* maga a fenti két lehetséges felírási mód közül a másodikat alkalmazza.) Ez a mutató azonban nem tartalmazza az összes levonást, ezért nem minden további nélkül nevezhetjük meg ezt a befektetési szolgáltatás áráként.

A *TER* mutató maga azonban abban is különbözik a fentiektől, hogy ha a befektetés egy évnél hosszabb futamidejű, akkor a fenti számítást évente meg kell ismételni az adott év költségeire, vagyis ezek a költségek nem adódnak össze az egész futamidő



alatt. Ez már egy másik, a költségrész típusú ármutatótól különböző mutatóhoz vezet, amelyet később vizsgálunk meg.

Érdemes még megjegyezni, hogy a nyugdíjpénztárak termékei (standardizált szolgáltatáscsomagjai) technikai szempontból ugyanolyanok, mint a befektetési jegyek, tehát az árukat is ugyanúgy kell kiszámítani.

### *A nem életbiztosítási termékek ára*

Nézzünk meg most egy a fentieknél bonyolultabb terméket, a nem életbiztosításokat, mint például a lakás-, casco, kötelező gépjármű-felelősségbiztosítás stb. Ezek esetében azzal az egyszerűsítő feltevéssel élhetünk, hogy a tartamuk egyéves, mert általában ez van a szerződésekben, igaz, ez a leggyakrabban automatikusan újra és újra meghosszabbodik az év végén.

A termék bonyolultabb, mint az előbb tárgyaltak, ennek ellenére itt is alkalmazhatjuk a befektetési jegyeknél használt árdefiníciót: mindaz az összeg, amelyet az ügyfelek befizetéseikből és az azokon elért hozamból nem kapnak vissza. Természetesen sok különbség van a befektetési jegyek (és általában a nem hitel jellegű pénzügyi szolgáltatások) és a nem életbiztosítási termékek között, ami kihat arra, hogy miként lehet ezt az árat kiszámítani. A fontosabbakat említjük.

– A nem életbiztosítási termékek esetében a biztosítottak döntő többsége – legalábbis egy évet tekintve – nagyon nagy valószínűséggel semmit sem kap vissza a befizetett díjából, míg egy kisebbsége sokkal többet kap annál. Ezért itt semmiképpen sem lehet egyéni mérleget készíteni, hanem az egész veszélyközösség által fizetett díjat (ami persze lehet termék-, biztosítói vagy egész piac szintű stb.) és a tartalékon elért hozamot kell szembeállítani a veszélyközösség által kapott összes kártérítéssel.

– Míg az eddig tárgyalt nem hitel jellegű pénzügyi szolgáltatások jelentős része már előre ismert nagyságú, addig a biztosítás esetében a szolgáltatás<sup>6</sup> mértéke csak *ex post* alakul ki (benne a szintén *ex post* kialakuló mértékű hozammal). Emiatt maga az ár is csak *ex post* érték lehet, bár becslések előzetesen is készíthetők.

Első megközelítésben összefoglalva: a nem életbiztosítások ára a díj és a tartalékok hozamának összege, csökkentve a kárkifizetésekkel – mindez az éves díjra vetítve. Ha a C-nek, vagyis a költségeknek a kárkifizetésekkel csökkentett díjat és a hozam összegét tekintjük, akkor képletben itt is (3) összefüggést kapjuk. A (4) összefüggésnek megfelelő képlet azonban itt annyiban lesz más, hogy a bruttó díj költségekkel csökkentett értéke nem tartalmazza a hozamot. Ezt viszont annak tulajdoníthatjuk, hogy a hozamot nem előre kalkulálják, pontos értéke csak *ex post* derül ki. Tehát létezik egy bizonytalan tényező, az előzetesen és az utólag kiszámolt ár közötti különbség, amelyet célszerű a semleges 0-val egyenlővé tenni.

<sup>6</sup> A biztosítási szolgáltatás kifejezést a 2014. évi LXXXVIII. törvény a biztosítási tevékenységről (Bit.) használja, de nem definiálja. A szóhasználat elemzése alapján arra juthatunk, hogy ezt ugyanabban az értelemben teszi, ahogy mi itt, ebben a tanulmányban.

### *Ellenvetések a biztosítások így meghatározott árával szemben*

Eddig arra jutottunk, hogy a nem életbiztosítások díját plusz a tartalékokon elért hozamot két részre bonthatjuk, s az egyik magát a biztosítási szolgáltatást (a kárkifizetéseket) tartalmazza, a másik pedig ennek a szolgáltatásnak az árát. Ez az ármeghatározás jól beilleszthető a többi pénzügyi termék és szolgáltatás ármeghatározásai közé, ugyanakkor szokás ezzel szemben néhány ellenvetést tenni (lásd MAT [2012]).

**FOGYASZTÓI TÖBBLET** • Az egyik ellenvetés szerint a biztosítás szolgáltatása nem a kárkifizetés, hanem a nyújtott biztonság, tehát nem helyes a fenti módon szétosztani arra és szolgáltatásra a díj és hozam összegét. Valóban szokás a biztosításról ezt mondani, azonban szokás azt is mondani, hogy a lakásügynök nem lakást, hanem otthont árul, hogy a virágárus nem virágot, hanem boldogságot, a kocsmáros nem alkoholt, hanem felejtést stb. Nem lenne célszerű azonban ezeket másként, mint metaforaként kezelni (amelyeknek persze van bizonyos költői igazságuk), s a tényleges termékeket és szolgáltatásokat az illető iparág megfogható, a versenytársak által reprodukálható outputjával azonosítani. Ebből a szempontból pedig a biztosító outputja egyértelműen a kárkifizetés, ami persze összességében biztonságérzetet is ad az ügyfeleknek.

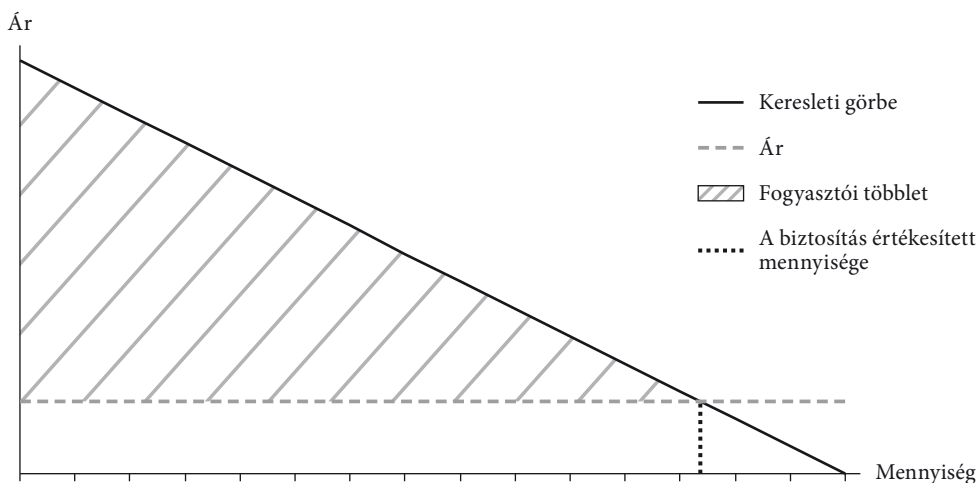
Mikroökonómiai megközelítésben azt mondhatjuk, hogy ez az ellenvetés a biztosítás szubjektív értékét keveri annak szolgáltatásával. A biztosítás sem különbözik más javaktól, annak kereslete is alapvetően függ az ártól: minél kisebb az ár, annál nagyobb lesz a kereslet (1. ábra). A keresleti görbe és az áregyenes találkozásánál alakul ki az egyensúly. Magának a keresleti görbének a pontjait úgy kapjuk, hogy sorba rendezzük a potenciális fogyasztókat aszerint, hogy ki, hogyan értékeli szubjektíve az adott terméket (itt a biztosítást). Az kerül a sor elejére, aki a legtöbbre, a végére, aki a legkevesebbre. A görbe egyes pontjai ezért tényleges fogyasztói (szubjektív) értékeléseket adnak. Mivel a piacon nincs árdiszkrimináció, ezért mindenki azonos áron kapja meg a terméket. Ez másként azt jelenti, hogy a legutolsó fogyasztón kívül mindenki alacsonyabb áron, mint amire szubjektíve értékeli azt. Tehát nincs semmi ellentmondás abban, hogy a biztosítás sokkal többet ér, mint amit fizetnek érte – mert ez így van minden más termékkel is. A különbséget a keresleti görbe és az áregyenes közti terület mutatja (ezt nevezik fogyasztói többletnek (Varian [2001] és Mankiw [2011])).

**AZ ÁRBAN MÁS SZOLGÁLTATÁSOK IS BENNE VANNAK** • A másik ellenvetés, hogy az így meghatározott ár nemcsak szigorúan a kárkifizetéshez szükséges tevékenységek ellenértéke, hanem olyan egyéb szolgáltatásoké is, amelyeket bizonyos biztosítók még emellé adnak. Számos, kötelező gépjármű-felelősségbiztosítást árusító biztosító ad például csereautót a javítás idejére. Egy másik példa, hogy bizonyos biztosításoknál, például a jogvédelminél, a biztosító lényeges szolgáltatása is költségként jelenik meg (igaz, az ilyen biztosítások részaránya nagyon csekély). Ezek – jelenleg – egyértelműen pluszszolgáltatások a kárkifizetéshez képest, vagyis értékükkel növelniük kellene a biztosító szolgáltatását, és csökkenteniük a biztosítás árát (hiszen ez a rész az árból már egy másik szolgáltatás ára). Ez valószínűleg így is lenne – vagyis minden



## 1. ábra

Fogyasztói többlet a biztosítások piacán



Forrás: saját szerkesztés.

biztosító törekedne arra, hogy ezek a szolgáltatások jelenjenek meg a kárhányadban –, ha intenzíven figyelnék a biztosítás árát. Elképzelhető olyan fejlődés is – például a fenti példa esetében –, hogy a kárnak széles körű felfogás szerint az is része, hogy a javítás alatt nélkülözni kell az autót, így „jár” a csereautó, aminek a költsége – tételesen kimutatva – része lesz a kárkifizetésnek. Ekkor ez a probléma megszűnik.

**AZ ÁR NEM MUTATJA A MINŐSÉGI KÜLÖNBΣÉGEKET** • A szóban forgó ellenvetés egy másik megfogalmazása, hogy a kárhányaddal azonosított szolgáltatás elfedi a biztosító szolgáltatásának bizonyos minőségi elemeit. Ilyen például, hogy milyen gyors a kárrendezés, mennyit kell az ügyfélnek fáradnia, amíg eléri a biztosítót, a kötéskori kényelem, az időközi tájékoztatás. (Ezeket a tényezőket nevezik összefoglalóan ügyfélélménynek.) A probléma ugyan fennáll, de nem speciálisan a biztosítási (és nem is csak a pénzügyi) szektorra jellemző, hiszen minden termékre és szolgáltatásra ugyanez elmondható. Bár a szolgáltatás effajta minőségi különbsége is tükröződik a többféle árban, ugyanakkor ezt már nagyon nehéz, szinte lehetetlen pontosan felmérni. Ezért itt csak néhány megjegyzés erejéig említjük meg ezt a tényezőt:

- a minőségi különbségek figyelembevételének szokásos módja a termék-összehasonlító pontrendszerek alkalmazása, az egyes biztosítók kínálatának összehasonlítását is így lehet finomra hangolni;

- ezek a különbségek annál inkább jelentőségüket veszítik, minél inkább nem egyedi termékeket, biztosítókat, hanem egy piacon érvényesülő árszintet vizsgálunk;

- nem szabad figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy nem minden fogyasztó örül annak, ha nem kívánt pluszszolgáltatást kap magasabb árért cserébe;

- a pluszszolgáltatásoknak lehetnek olyan elemei, amelyeket önálló szolgáltatásként is meg lehetne szervezni, s amelyeknek ezért önálló áruk is lehet. Ha

ilyenre bukkanunk, akkor azok árát elvileg el lehet különíteni a biztosítás árától. Ilyen lehet például a fent említett csereautó-szolgáltatás is (egészen addig, míg alapszolgáltatássá nem válik).

Az ár és minőség kapcsolatáról el lehet mondani, hogy első megközelítésben az ügyfeleknek az adott minőség melletti minél alacsonyabb ár az érdekük. A „minőség” némileg nehezen megfogható fogalom, de a biztosítások esetében (az esetleges pótlólagos szolgáltatásokon kívül) elsősorban a következőket foglalja magában:

1. a biztosítók lehetőleg minden jogos kárt kifizetnek az ügyfeleknek;
2. a kárrendezési eljárás nem húzódik el nagyon, vagyis időben fizetik ki a (jogos) károkat.

A 2. pont esetében az ár és a minőség között nyilvánvalóan lehet átváltás is, hiszen minél kisebb az ár, annál kevesebb erőforrás jut a kárrendezésre, ezért annál inkább elhúzódhat a kárrendezés. Önmagában azonban a magas ár nem garancia arra, hogy a kárrendezés gyors lesz.

Az 1. pont azonban bonyolultabb. Ha ugyanis nem fizetik ki a jogos károkat, akkor az elvileg kárhányadcsökkenésben, tehát árnövekedésben jelentkezik, vagyis a rosszabb minőség a magasabb árban mutatkozik meg. Az esetleges átváltás így nem is annyira az ár és a minőség 1. pontja között van, hanem a biztosítási díj szintje és az így felfogott minőség között: előfordulhat ugyanis, hogy a biztosítók a vetélytársakhoz képest alacsony (vagy annak tűnő) díjjal csábítják át magukhoz az ügyfeleket, de aztán a díjon elszenvedett veszteségüket a kárrendezés során behozzák.

Magát a minőségi hatást nehéz mérni, még inkább nemzetközi mércét találni rá. Elsősorban a panaszok és a peres ügyek számát érdemes vizsgálni, valamint érdemes lehet hazai és nemzetközi szinten is elemezni, hogy van-e korreláció az egyes biztosítók által elutasított kárigények aránya és a díj között.

**VISSZAÉLÉSEK, MORÁLIS KOCKÁZAT** • A minőség 1. pontjának teljesülését rombolja, ha a biztosítók a nem jogos károkat is kifizetik („túlfizetés”).<sup>7</sup> Ez emeli a kárhányadot, vagyis csökkenti az árat, ami csupán látszólag pozitív fejlemény, hiszen ekkor a veszélyközösség pénzét nem a károsultakhozallokálják, hanem a veszélyközösség terhére jogosulatlanokhoz. Valójában az ilyen túlfizetéseket nem a kárhányadban, vagyis a szolgáltatásban, hanem az árban kellene feltüntetni.

A visszaéléseken kívül a túlfizetések abból is adódhatnak, hogy a biztosító a kárrendezés során gondatlanul jár el. Továbbá előfordulhat speciális kárrendezési szisztémák esetében, mint amilyen Franciaországban és Belgiumban a kötelező gépkocsi-felelősségi biztosításnál a dologi károk közvetlen kárrendezése: itt a biztosító az általánypótló nagyságáig biztos lehet abban, hogy az általa kifizetett összeget a károkozó biztosítója akkor is megtéríti, ha az jelentős túlfizetést tartalmaz, tehát nem feltétlenül érdekelt a pontos kármegállapításban. Ebben az esetben morális kockázat lép fel.

<sup>7</sup> Hasonló jelenségek más pénzügyi területeken is felléphetnek: például valaki felvehet úgy is hitelt, hogy eleve nincs szándéka visszafizetni azt (vagyis csalni akar). Ez nyilván megjelenik a hitel árban is.

A túlfizetésről általában el lehet mondani, hogy lényegében kizárólag a nem életbiztosításokat érinti, az életbiztosításokra nem jellemző, és ha igen, szinte lehetetlen az adatokból kiszűrni.

A csalásokról megállapítható, hogy alacsony árat többnyire csak átmenetileg idézhetnek elő, mert egy idő múlva a biztosítók vagy díjat emelnek, vagy kárrendezési szigorításokat vezetnek be. Lehetséges azonban tartósan nagyméretű csalás, amikor a valóságosnál olcsóbbnak tűnik a biztosítás. E probléma a nem életbiztosítások esetében azért merül fel, mert – a pénzügyi termékek többségével ellentétben – nem alkalmaznak egyéni elszámolást, így egyesek csálhatnak az egész veszélyközösség terhére.

A morális kockázat ellen az egyes biztosítók a kárrendezőik érdekeltségével, belső szervezésével tudnak védekezni, rendszerszinten pedig az egyik lehetséges megoldás közvetlen kárrendezés esetén a Belgiumban alkalmazott mozgóátlag módszere, mellyel bizonytalanná teszik az átalánykár értékének azt a szintjét, ami alatt nem kell különösebben foglalkozni a jogalap kellő mértékű feltárásával.

### *Az opciók és a derivatívák ára*

A nem életbiztosítás árának vizsgálata azért is fontos számunkra, mert elvezet bennünket más, „különleges” pénzügyi termékek – mint az opciók és derivatívák – árának vizsgálatához. Ezek a termékek annyiban hasonlítanak a nem életbiztosításokhoz, hogy a pénzügyi szolgáltató szolgáltatása véletlenszerű események bekövetkezésétől függ. Ennyiben magukat a biztosításokat is tekinthetjük speciális opciós termékeknek.

Az opcióknak és a derivatíváknak – ugyanúgy, mint a nem életbiztosításoknak – szintén definiálhatjuk az előzetes és utólagos árát, és ugyanúgy nem értelmes egyéni szinten tárgyalni őket, hanem csak egy szerződéscsoportra (például egy szolgáltató által vagy egy piacon összesen értékesített szerződésekre) vonatkozóan. A szolgáltatáson itt ugyanúgy a vizsgált ügyfelek számára folyósított összes kifizetést (vagy előzetesen ennek várható értékét), költségeken pedig az ügyfélbefizetések és az ezekből elért hozam ügyfelek számára ki nem fizetett részt értjük. Ekkor az ár teljesen hasonló lesz ahhoz, amit a nem életbiztosítások esetén leírtunk.

### **A pénzügyi termékek ára – további megfontolások**

Egy sor pénzügyi termék vizsgálata során lényegében ugyanazt az árdefiníciót alkalmaztuk, amit költségrész típusú árak neveztünk el. Ha ezt relatív árként kívántuk megjeleníteni, akkor mindjárt kétféle ésszerű vetítési alap is adódott. Ezek a termékek speciálisak voltak abban az értelemben, hogy jellemzően rövid tartamúak, s a pénzáramlásuk (*cash flow*-juk) is egyszerű, az ügyféltől a pénzügyi szolgáltatóhoz csak egyszer történik pénzmozgás (egy összegben visszafizetendő hitel, egyszeri díjas termékek). Kérdés, hogy mi a helyzet az ennél bonyolultabbakkal. A következőkben ezt a kérdést vizsgálva azt kapjuk, hogy a költségrész típusú ár itt is használható, de ilyenkor felmerül egy másikfajta ármegejtetés lehetősége is, ami ugyanazt az információt másként mutatja be.

## A hitelek ára

Részletekben visszafizetendő hitel esetében is alkalmazható a költségrész típusú ármeghatározás, hiszen minden egyes törlesztőrészletben különválasztható a kamat és a tőketörlesztés. A költségrész itt is a kamat, valamint az esetleg a kamaton felül felszámolt egyéb díj. Ha csak kamatot számítanak fel, más költséget nem, akkor maga az éves kamatláb tekinthető egyfajta árnak, ami persze különbözik a költségrész típusú ártól, de a kettő egymásba konvertálható. Ha a kamaton kívül még különböző díjakat is felszámolnak, akkor azokat is hozzá kell adni a kamatokhoz, mert azok is a hitel árához tartoznak: ez lesz a teljeshiteldíj-mutató (THM, lásd: 83/2010. kormányrendelet). Különösen célszerűnek tűnik ezt hitel árként azonosítani, hiszen ez két szempontból is standardizált és fajlagos mutató:

1. éves szintre vetíti a hitelért kifizetett kamatokat és egyéb díjakat, s ezáltal lehetővé válik a különböző futamidejű hitelek árának összehasonlítása,
2. a kölcsönvett tőkére vetítve, százalékosan mutatja be az árat, ami lehetővé teszi, hogy különböző nagyságú kölcsönöket is össze lehessen hasonlítani.

Ezek alapján látjuk, hogy a hitelek árát kétféleképpen is kifejezhetjük:

1. a felvett hitelre vetítve a kifizetett kamatokat és díjakat (költségrész típusú ár),
2. éves szintre vetítve, kamatként.

Ez utóbbit elnevezhetjük kamat- vagy (általánosabban) kamatrés típusú árnak. A két ármeghatározás egyéves hiteleknel ugyanazt az eredményt adja, vagyis egyéves tartam esetén a két ár nem különbözik egymástól. A továbbiakban látni fogjuk, hogy az összes többi pénzügyi termék esetében is hasonló módon, kétféleképpen jeleníthetjük meg az árat, s hogy az egyéves tartam speciális, mert ott egybeesik a kétféle ármeghatározás.

Az, hogy egyéves tartamok esetében egybeesik a kétféle ármeghatározás, azt is jelenti, hogy az egyéves tartamú termékek (a nem életbiztosítási termékek és egyes opciók) esetében nem is kell keresni a másikkal az ármeghatározást, elég a költségrész típusát tekinteni.

A teljeshiteldíj-mutató valójában egy belső kamatláb ( $r$ ) keresését jelenti, ami egyenlővé teszi az ügyféltől a bankhoz irányuló, valamint a fordított irányú pénzáramot:

$$\sum_{j=1}^n GP_{t_j} \cdot \left( \frac{1}{1+r} \right)^{t_j} = P. \quad (5)$$

Itt  $GP_{t_j}$  azt a törlesztőrészletet (vagy valamely díj megfizetését) jelenti, ami a  $t_j$ -edik időpontban esedékes,  $P$  pedig a felvett hitel. Érdemes megjegyezni, hogy a mutató csak akkor tükrözi az árat, ha végül vissza is fizetik a hitelt, ha nem teszik meg ezt, akkor ez jóval olcsóbb lehet (vagy jóval drágább, ha végül mégis sikerül behajtani), s azt is, hogy maga a teljeshiteldíj-mutató időben változhat, ha a kamatokat nem rögzítették a teljes futamidőre. Emiatt az ár más lehet utólag, mint amit az előzetes vagy aktuális számításokkal kapunk.

### *Befektetési jegyek és a befektetési egységekhez kötött életbiztosítások ára*

Ha a befektetési jegyek futamideje egy évnél hosszabb, akkor a teljes költség-arány mutatójának (TER) szabályzata azt írja elő, hogy az újabb egy évre a (4) számítást meg kell ismételni. Ha ezt tesszük, akkor lényegében kamatrés típusú ármeghatározásra térünk át. Itt már látszik, hogy miért használjuk kamat helyett a kamatrés fogalmát: a mutató azt jelöli, hogy a lehetséges bruttó hozamhoz képest mennyivel kevesebbet ér el a befektető, mivel a szolgáltató levonja a költségeit. Az ár így itt egy kamatrés-ként (hozamrés-ként) előálló költségmutató.

Az olyan, befektetési egységekhez kötött (BEK) életbiztosítások (bővebben lásd *Banyár* [2003]) esetében, amelyekben nincs kockázati elem,<sup>8</sup> vagy legalábbis amelyekről ez a kockázati elem könnyedén leválasztható, az ár tekintetében nincs különbség a befektetési alapokhoz képest. Az ilyenek esetében a teljes költség-mutató (TKM) gyakorlatilag a biztosítás (kamatrés típusú) árát mutatja – ugyanúgy, ahogy a teljeshiteldíj-mutató a hitelekét (PSZÁF [2007], *Mabisz* [2009] és a Mabisz honlapja). Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a teljes költség-mutató a befektetési egységekhez kötött életbiztosítások árát akkor mutatja, ha azok lejáráttal érnek véget. Jóval nagyobb ez az ár, ha a biztosítás visszavásárlással szűnik meg, hiszen ekkor a kezdeti költségek rövidebb tartamon oszlanak el, s így jelentős lehet a visszavásárlásért járó „büntetés”. Hasonló a helyzet a betétfeltörés esetéhez, ami szintén drágábbá teszi a konstrukciót. Emiatt érdemes lehet megkülönböztetni a „normál árat” a visszavásárlási ártól, ami egyfajta „felárat” tartalmaz – vagyis ezt a „felárat” számszerűsíteni, explicitté kell tenni.

A teljes költség-mutató (TKM) – ellentétben a PSZÁF által javasolt mutatóval – azoknál a befektetési egységekhez kötött (BEK) életbiztosításoknál, amelyekbe be van építve biztosítási szolgáltatás, nem az árat mutatja, hanem ennél többet, hiszen az tartalmazza a teljes kockázati díjat. Ez pedig a fentiek alapján nem helyes, hiszen a pénzügyi termékek (így a kockázati életbiztosítások) díja az ár mellett tartalmazza a szolgáltatást is, vagyis ezt a díjelemet még ki kell szűrni.

A (6) képletben a belső kamatláb lesz az ár.

$$\sum_{j=0}^{n-1} (GP_j - C_j) \left( \frac{1}{1+r} \right)^j = \left( \frac{1}{1+r} \right)^n \cdot \sum_{j=1}^n GP_j. \quad (6)$$

A képletben  $GP_j$  a  $j$ -edik évfordulón fizetendő éves bruttó díjat jelenti, ebből  $C_j$  a költség. Az  $r$  azt mutatja, hogy a költséglevonást mekkora hozammal lehet ellensúlyozni úgy, hogy a befizetett pénzre összességében 0 százalékos hozamot érzünk el. Ez a képlet a *Mabisz* [2009] teljes költség-mutató (TKM) logikáját tükrözi. Az általánosabb (5) összefüggéshez képest itt annyi egyszerűsítést vezetünk be, hogy éves díjfizetést feltételeztünk, de az lehetne, mondjuk, havi is.

<sup>8</sup> Elvileg ilyen nem lehet forgalomban, ugyanakkor a kockázati elem lehet szinte tetszőlegesen kicsi.

### A kockázati (és más) életbiztosítások ára

A kockázati életbiztosítások (bővebben lásd Banyár [2003]) árával kapcsolatos problémák a már leírtakhoz hasonlíthatók:

1. a hosszú (egy évnél hosszabb) tartam – hasonlóan a befektetési egységekhez kötött életbiztosításokhoz (és eltérően a nem életbiztosításoktól);

2. a kifizetett károk nagysága csak utólag derül ki – hasonlóan a nem életbiztosításokhoz;

3. nincs azonban feltétlenül értelme évente „kasszát csinálni”, hiszen egy állományban (főleg, ha az öregszi) eleve különbözők lehetnek az éves kárnagyságok, ami önmagában is normális jelenség, s az életbiztosítási kockázat jellegéből következik (ami ebben a tekintetben eltér a nem életbiztosítási kockázatok többségétől).

E problémák közül a 3. tűnik kulcsfontosságúnak. Két eset lehetséges.

1. Eltekinthetünk a 3. problémától: minél nagyobb állományt veszünk (különbösen, ha feltételezzük, hogy az stacioner, vagyis körülbelül ugyanannyi ügyfél köt új biztosítást, mint ahányé megszűnik), a probléma annál kisebb jelentőségű, végül akár el is tekinthetünk tőle. Ez leginkább országos szinten feltételezhető. Ekkor a kockázati biztosítások árának meghatározása lényegében a nem életbiztosításokhoz hasonlít, vagyis az adott évi kárfizetéseket rávetítjük az adott évi díjra és a tartalékon elért hozamra. A nem életbiztosításokhoz hasonlóan az ár itt is utólag derül ki – bár jól becsülhető előre.

2. Nem tekinthetünk el a 3. problémától: mivel valójában idővel még országos szintű adatok esetén is változik az állomány korösszetétele („öregszi” vagy „fiatalodik”), ezért helyettesítő módszerre van szükség.

Szerencsére a kockázati életbiztosítások lehetséges kára – ellentétben a nem életbiztosításokéval – részben teljesen egysíkú, részben pedig a biztosítókon kívül is gyűjtenek rá adatokat (sőt a biztosítók is elsősorban innen veszik a kalkulációhoz szükséges információkat). Emiatt lehetséges azokat, a biztosítók adataitól függetlenül, viszonylag jól becsülni. Ennek egy lehetséges módszere a biztosítói teljes költség-mutató kiszámítására a PSZÁF 3/2007-es vezetői körlevelében (PSZÁF [2007]) javasolt megoldás (a Mabisz nem ezt a módszert választotta).

PSZÁF [2007] javaslatának lényege: megkeressük, hogy a biztosító bevételeinek (a díjaknak) várható értéke milyen belső megtérülési ráta mellett lesz egyenlő a kiadások (szolgáltatások) várható értékével. Ha ebben az egyenletben a költségektől megtisztított nettó díjat használjuk, akkor az eredmény a biztosítási termékekbe beépített „technikai kamatláb” lesz, ezért a belső megtérülési ráta ehhez képesti csökkenése a díjakba épített költségeknek köszönhető, így a technikai kamatláb és a belső megtérülési ráta különbsége lesz az ár:

$$\sum_{j=0}^{n-1} p_j GP_j \left( \frac{1}{1+r} \right)^j = \sum_{j=0}^{n-1} q_j DB_j \left( \frac{1}{1+r} \right)^{j+1}, \quad (7)$$



ahol  ${}_j p_x$  a túlélési valószínűséget jelenti (hiszen a biztosítás díját csak akkor kell fizetni, ha a biztosított megéli a díjfizetés időpontját,  ${}_j q_x$  a halálesi valószínűséget,  $DB_j$  pedig a  $j$ -edik évben járó halálesi szolgáltatást (amiről az egyszerűség kedvéért itt feltételezzük, hogy év végén fizetik ki).

A PSZÁF [2007] a 2. módszerrel egyben azt is megmutatja, hogy miként kellene kiszámítani a kockázati elemeket is tartalmazó befektetési egységekhez kötött biztosítások és a hagyományos, megtakarítási jellegű életbiztosítások árát. Ehhez némileg általánosítani kell a (7) összefüggést úgy, hogy bevezetjük a járadékszolgáltatásokat ( $AB_j$ ), az elérési szolgáltatásokat ( $MB_n$ ) és a tartam végén járó feltétel nélküli szolgáltatást ( $TB_n$ ) (ha valamelyik nincs benne egy adott szerződésben, akkor az értéke egyszerűen 0):

$$\sum_{j=0}^{n-1} {}_j p_x GP_j \left( \frac{1}{1+r} \right)^j = \left[ \sum_{j=0}^{n-1} {}_j p_x AB_j \left( \frac{1}{1+r} \right)^j \right] + \left[ \sum_{j=0}^{n-1} {}_j q_x DB_j \left( \frac{1}{1+r} \right)^{j+1} \right] + \left[ {}_n p_x MB_n \left( \frac{1}{1+r} \right)^n \right] + \left[ TB_n \left( \frac{1}{1+r} \right)^n \right]. \quad (8)$$

A (8) magában foglalja egyszerűbb esetként a (7) összefüggést.

Mint említettük, a (8) a PSZÁF [2007] körlevél alapján készült, a (6) viszont a *Mabisz* [2009] teljes költség-mutató (TKM) szabályzata alapján, s a kettő nem is ad ugyanakora eredményt. Ennek az az oka, hogy ha jobban megnézzük a képleteket, a (6) a nettó, a (8) viszont a bruttó díjra vetíti a költségeket, vagyis ugyanazt a kettősséget kapjuk, mint a költségrész típusú árak – (2) versus (3) – esetében.

### *A költségrész típusú ármeghatározás hosszú tartamú pénzügyi termékek esetében*

Az elmondottak alapján úgy tűnhetne, hogy a költségrész típusú ármeghatározást a rövid, a kamatrész típusú ármeghatározást pedig a hosszú tartamú termékek esetében lehet alkalmazni, annál is inkább, mert a kettő az egyéves tartamúaknál egybeesik. A helyzet azonban nem ez, a költségrész típusú árat minden termékre lehet alkalmazni, de hosszabb tartamoknál az ár kétfajta előállítására már nem esik egybe. A (8) összefüggést a következőképpen lehet átalakítani költségrész típusú árképletté:

$$(1-c) \left[ \sum_{j=0}^{n-1} {}_j p_x GP_j \left( \frac{1}{1+i} \right)^j \right] = \left[ \sum_{j=0}^{n-1} {}_j p_x AB_j \left( \frac{1}{1+i} \right)^j \right] + \left[ \sum_{j=0}^{n-1} {}_j q_x DB_j \left( \frac{1}{1+i} \right)^j \right] + \left[ {}_n p_x MB_n \left( \frac{1}{1+i} \right)^n \right] + \left[ TB_n \left( \frac{1}{1+i} \right)^n \right], \quad (9)$$

ahol  $c$  értéke a költségrész típusú ár, azaz nem a belső kamatláb ( $r$ ) szerepel a képletben, a helyén  $i$  van, ami a biztosításba eleve belekalkulált kamatlábat, az úgynevezett

technikai kamatlábat jelenti (ahol ilyen nincs, például a befektetési egységekhez kötött biztosításoknál, ott ehelyett használhatjuk a semleges 0 százalékos értéket).

A későbbiekben még összehasonlítjuk a két ártípust.

### *Kakukktojás! A betéti termékek ára*

Eddig olyan termékeket vizsgáltunk, amelyek némelyikére létezett már bevezetett költségmutató, s ezekről megállapítottuk, hogy a költségmutató lényegében az ár egyfajta megjelenítésének tekinthető. Most viszont egy olyan pénzügyi terméket tekintünk, amelyre bevezettek egy mutatót (igaz, a nevében nincs benne a költség kifejezés – nem véletlenül!), amelyről viszont azt állapíthatjuk meg, hogy nem tekinthető ármutatónak. Ez a pénzügyi termék a betét. Azt lehet mondani, hogy ezeknél némileg más a helyzet, és kissé bonyolultabb. A betét mint pénzügyi termék ugyanis pontosan ellenkezője a hitelnek: a betét esetében a szolgáltatást valójában a tartam végén kapja meg az ügyfél. Azt mondhatnánk, hogy a betétért a bank fizet egyfajta árat az ügyfélnek. Ugyanakkor nem teljesen ez a helyzet. Egyértelmű, hogy ilyenkor is a bank a szolgáltató, s a betétes az ügyfél, s végső soron az ügyfél fizet a banknak a szolgáltatásért. De mennyit? A kérdés nehéz, hiszen formailag csak a bank fizet az ügyfélnek valamifajta árat a bank által az ügyféltől felvett hitelért. Emiatt az ügyfél által a betétért fizetett ár csakis valamifajta elmaradt haszon lehet. Hogy ez mennyi, azt csak némileg spekulatív módon lehet megállapítani. Egy lehetséges – viszonylag konzisztens – felfogás szerint a betételhelyező ügyfél ugyanannyiért kölcsönadhatná a pénzt közvetlenül azoknak a kölcsönfelvevőknek is, akik végül is azt a bank közvetítésével felveszik. Ekkor a betét ára, amit veszít a kamatok és díjak különbözetén, vagyis összességében (a megfelelő lekötési, illetve hitelfelvételi tartamra szóló) teljeshiteldíj-mutató és egységesített betéti kamatlábmutató különbsége (THM – EBKM). Ezt az árat a banknak azért a szolgáltatásáért fizeti a betétes, hogy helyette megkeresi a potenciális kölcsönfelvevőket, ellenőrzi hitelképességüket, nyilvántartja tartozásukat, és behajtja az esedékes törlesztőrészleteket, illetve ebben benne van egyfajta „biztosítási védelem” is az ellen, ha a hitelfelvevő végül nem fizetne (így ez a kockázat nem érinti a betétet).

A betét fentiekben meghatározott ára ugyanúgy standardizált és relatív, mint a hitel áráként meghatározott THM, s ezt ugyanúgy be lehet mutatni költségveszteséggént is, mint a hitelek esetében, nem csak kamatrésként (ami végül is a THM – EBKM). Érdekes még megemlíteni, hogy a lekötött betét ára nő, ha a betétet lejárat előtt „feltörlik”, hiszen ekkor kisebb kamatot fizetnek rá (vagy egyáltalán semmit), s így nagyobb lesz a THM-től való eltérés.

Azt is lehet mondani, hogy maga a betét, illetve az arra megalkotott mutató, az EBKM egyfajta kakukktojás, ami némi magyarázatra szorul, hiszen konstrukciója látszólag hasonlít a többi tárgyalt mutatóéhoz. Ugyanakkor, ha elemezzük ezeket a konstrukciókat,<sup>9</sup> akkor szembetűnik egy különbség. Míg a THM szerkezete a következő:

<sup>9</sup> A THM-t és az EBKM-et meghatározó jogszabály nem ilyen szerkezetben közli azokat, így a fenti konstrukció rekonstrukció.

THM = hitelkamat + kamattá transzformált egyéb díjak és levonások,  
addig az EBKM szerkezete:

EBKM = bruttó betéti kamat – kamattá transzformált költségek.

Tehát az egyik összeg, a másik különbség.

Az egyszerűsített betéti kamatlábmутató közvetlenül megválaszol egy ügyfelet nagyon érdeklő kérdést, mégpedig azt, hogy összesen, nettó módon, mennyi kamatot kap a betétjére. Az Európa-szerte bevezetett teljesköltség-arány (TER), teljesköltség-mutató (TKM) és általános költségmutató (ÁTKM) viszont ezt a kérdést nem képes megválaszolni, szerkezetük a következő:

a befektetés nettó hozama = a befektetés bruttó hozama – TER/TKM/ÁTKM.

Természetesen ennek elsősorban az az oka, hogy a befektetés bruttó hozama fokozatosan, évről évre, utólag derül ki. Vagyis ami az árat előre, jól mutatja (TER/TKM/ÁTKM), az nem mutatja előre az ügyfelet nagyon érdeklő nettó hozamot, ellentétben az EBKM-mel, amely viszont az árnak csak a kiszámításához járul hozzá, közvetlenül nem mutatja azt.

Észrevehetjük még, hogy amit itt a betétek áráként azonosítottunk, az nem más, mint a banki kamatrés, amit széles körben a hitelközvetítés áráként szoktak említeni. Úgy gondoljuk, hogy nem ellentmondás, ha ugyanaz az ár két dolog árát is jelöli: a betétesek szempontjából a bank tevékenysége a betétjeik kezelése, tehát az ezért fizetett ár ugyanaz, a kamatrés.<sup>10</sup>

### *Termék vagy szolgáltatás?*

A fentiekből leszűrhetjük azt a tanulságot, hogy a pénzügyi termékek ára nem az, amit összességében fizet az ügyfél a pénzügyi szolgáltatónak, hiszen abban már benne van az ár mellett a (már megkapott, vagy később esedékes) pénzügyi termék vagy szolgáltatás, illetve az azzal azonos nagyságú pénzösszeg.

Egy kicsit távolabbról nézve a dolgot, nem meglepő, hogy a pénzügyi termékek ára jóval kisebb pénzösszeg, mint első ránézésre gondolnánk. Ez amiatt van így, mert a pénzügyi termékek vásárlásakor pénzt transzformálunk pénzzé, míg egyéb termékek vásárlásakor pénzt valamely fizikai dologgá. A pénzügyi termékek ára ennek a transzformációnak az ára. Ezért a pénzügyi szolgáltatásokat nem egy áru megvásárlásával kellene összehasonlítani, hanem például a javítással: ha beadunk egy széket egy asztaloshoz javításra, akkor ugyanúgy a széket kapjuk vissza, mint a pénzügyi intézménytől a pénzt, csak mindkét esetben a szolgáltatással bővítve. Míg a székjavítás esetében magától értetődő, hogy a javítás árában nincs benne a szék ára, hiszen a javításért fizetett pénz és a szék fizikailag különböznek, addig a pénzügyi szolgáltatások esetében a gyakorlatban összevonják ezeket. Emiatt viszont téves képzeink támadnak a pénzügyi termékek árával kapcsolatosan.

<sup>10</sup> Ha tovább akarjuk finomítani a dolgot, akkor azt mondhatjuk, hogy maga a kamatrés mint a hitelközvetítés ára, két szolgáltatás árának az összege: a betétgyűjtés és a hitelkihelyezése. További vizsgálatot igényel, hogy ezt a kamatrést hogyan kell e kettő tevékenység között felosztani.

A fentiek miatt új megvilágításba kerül az a vita, hogy transzparenssé kell-e tenni a pénzügyi termékek költségrészét, esetleg az ügynök jutalékát, vagy sem. Az ellentábor érve az, hogy például a zsömle árában sem tudjuk, mennyi a pék költsége. A fentiek alapján azonban ez a hasonlat téves, ugyanis a zsömle (tehát a termék) maga és az ára világosan elkülönül, míg a pénzügyi szolgáltatásokban a kettő nem különbözik. A költségrész transzparenciájának követelése így ebből a szempontból nem más, mint a zsömlével azonos státus követelése, vagyis a terméknek és az árának az elkülönítése. Továbbgondolva a fentieket, a pénzügyi „termék” kifejezés maga is félrevezető, hiszen az összes pénzügyi „termék” a javításhoz hasonlóan valójában szolgáltatás. Valószínűleg ez a terminológiai zavar is hozzájárult ahhoz, hogy a pénzügyi „termékek” ára homályban maradt (bár el kell ismerni, hogy ez a zavar másfajta problémát már nem okozott, s a „termék” szó a frappánsabb, mint a helyesebb „standardizált szolgáltatástípus” alternatív elnevezés).

## Az ár bemutatása

Bár elvben kiszámíthatjuk, hogy a magyar piacon egy évben hány milliárd forint volt a hitelek, biztosítások, befektetési alapok stb. összesített ára, ez az információ valójában összehasonlításra teljesen alkalmatlan. Ezért szinte biztos, hogy az árat nem abszolút, hanem relatív, összehasonlítható formában célszerű bemutatni.

### *Abszolút és relatív ár*

Az általunk tárgyalt árakat százalékos formában fejezzük ki, ami nem szokatlan, hiszen számos – például ügyvédi, ingatlanközvetítői stb. – szolgáltatás árát (díját) is így határozzák meg. Ezt a módszert kifejezetten olyan szolgáltatások esetében lehet alkalmazni, amelyek tárgya értékkel jellemezhető.<sup>11</sup> Összességében nem abszolút, hanem relatív árakról van szó – mértékük attól függ, hogy az adott áruból, szolgáltatásból összesen mennyit vesz az ügyfél. A relatív árak többet is, kevesebbet is mondanak az abszolút árnál, az összehasonlítást azonban kifejezetten segítik.

### *Ár hozamrésként és költségrészként*

Azt találtuk, hogy az árat kétféleképpen szokás/lehet megközelíteni:

1. hozamrésként vagy kamatvesztésként,
2. költségrészként.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Termékeknel általában hiányzik a viszonyítási alap, ezért a százalékos ármeghatározás nem lehetséges, de logikájában ehhez hasonló például az az árazási technika, amikor az ingatlan bérbeadási díját négyzetméterre vetítik, vagy például amikor egyes, különböző kiserelésben kapható áruk (például kávé) ára mellett feltüntetik az egy kilogrammra vetített értéket is.

<sup>12</sup> Ami kicsit leegyszerűsítés, hiszen az árban benne van a hozam is, de itt most az egyszerűbb szóhasználat kedvéért ettől eltekintünk.

Érdemes megjegyezni, hogy elvileg ehhez képest még számtalan más, ezekkel ekvivalens megközelítés is elképzelhető, például hogy a rendszeres díjas pénzügyi termékeknél a költségeket az első néhány díjra vetítjük, a többit pedig költségmen-tesnek tekintjük. Azt is láttuk, hogy az itt vizsgált kétfajta megközelítés maga is egyenként két alfajtra bontható.

Láttuk azt is, hogy a két megközelítés éves tartamú szerződések esetén egybeesik, tehát csak az ennél hosszabb tartamú szerződéseknel vetődik fel, hogy hogyan jelenítsük meg az árat. Tehát például a nem életbiztosítások esetében az ár megjelenítésének módja egy-értelmű, az életbiztosítások esetében azonban választani lehet. Ugyanakkor ezek a meg-jelenítések ekvivalensek, s így meg lehet mutatni az átjárást közöttük.

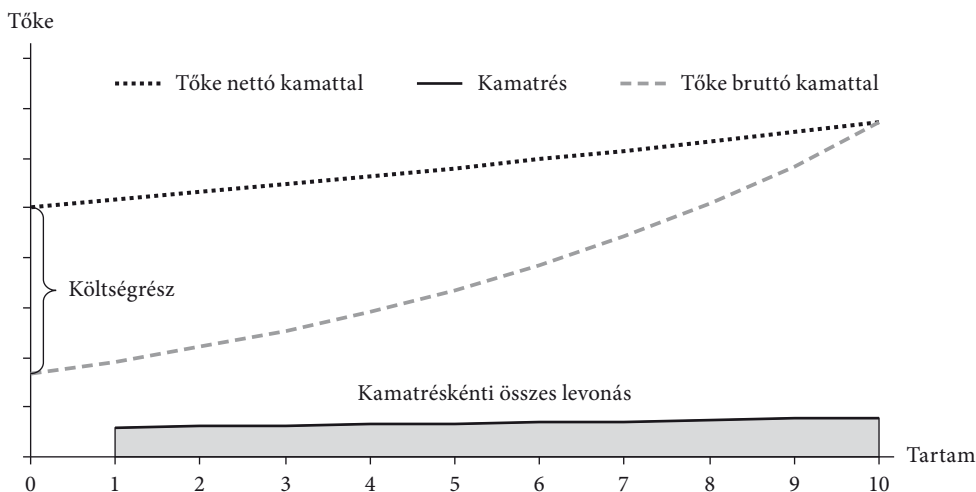
A 2. ábra egy tízéves tartamú, egyszeri díjas megtakarítási terméket mutat kétfé-leképpen:

1. a tőke nettó kamattal kamatozik, ezért az viszonylag lassan nő. Ekkor minden évben, az első év végétől a bruttó és a nettó kamat különbségét, a kamatrést (vagy hozamrést, ha a hozam előre nem ismert) a szolgáltató a költségei számára levonja. A kamatrésgörbe alatti terület az általa összesen levont díj. A kamatrés a tőke növe-kedésével arányosan nő;

2. a tőke az elért bruttó kamattal kamatozik, melyből a szolgáltató már semmit nem von le, azt teljesen átadja az ügyfélnek. Viszont a tartam elején a tőke jelentős részét levonja a költségeire („költségrész”). Ekkor a tőke sokkal gyorsabban nő, de végig a nettó hozam görbéje alatt marad, s csak a tartam végére éri el ugyanazt a szintet.

## 2. ábra

Az ár kétféle megjelenítése



Forrás: saját szerkesztés.

A költségrészes és a kamatréses árkifejezés ekvivalens abban, hogy

1. összességében ugyanakkora az ügyféltől való elvonás, vagyis a szolgáltató szá-mára keletkező működési forrás. A levont kamatrés (bruttó hozammal diszkontált)

összege megegyezik a levont költségrésszel. Ez azt jelenti, hogy akárhogyan is merülnek fel a szolgáltató költségei, mindkét módszerrel tudja azokat finanszírozni. A költségrésszként levont költségfedezetet szintén a bruttó hozammal kamatoztatva, s akkora összegként felélve, mint a kamatrés, ugyanannyi ideig tart ki; a kamatrésre mint fedezetre pedig a bruttó hozammal mint kamattal kölcsönt vehet fel, s akkor a költséglevonásnak megfelelő egyszeri összeghez jut;

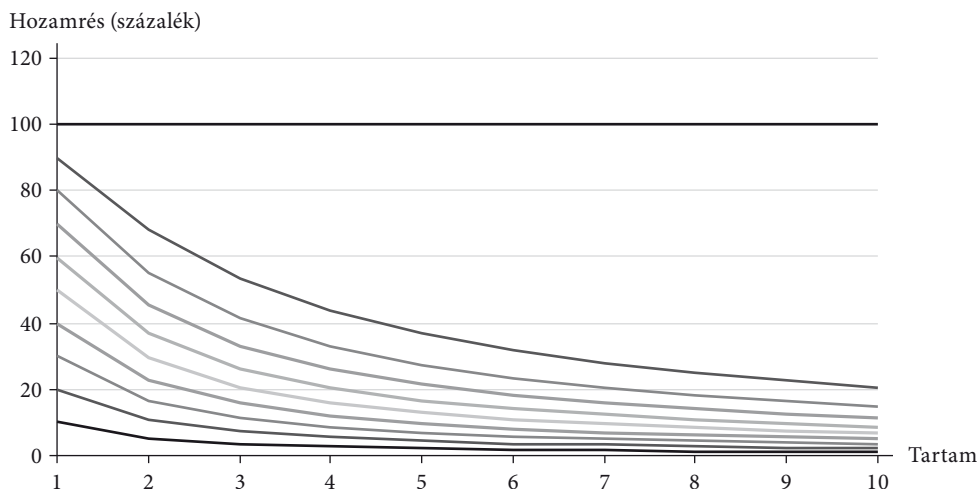
2. az ügyfél a tartam végén ugyanahhoz a szolgáltatáshoz jut hozzá.

A két megoldás azonban különbözik abban, hogy ha az ügyfél megszakítja a szerződést a tartam vége előtt, akkor – hacsak a szerződés erről nem rendelkezik más-hogyan – más-más összeg lesz a két esetben az ügyfél és a szolgáltató számláján: a kamatréses esetben az ügyfél számláján nagyobb összeg lesz, miközben a szolgáltató még nem vonta le az összes lehetséges levonást. A költségrészes esetben a szolgáltató már a tartam elején az egész tartamra a „pénzénél van”, míg az ügyfél akár nagyon nagyot is bukhat a szerződés idő előtti felmondásával.

A két megoldásnak a tartam változásával más és más a dinamikája. A költségrészes megoldást kamatréssé áttanszformálva a 3. ábrát kapjuk a tartam függvényében.

### 3. ábra

A költségrészek kamatréssé transzformált értéke a tartam függvényében



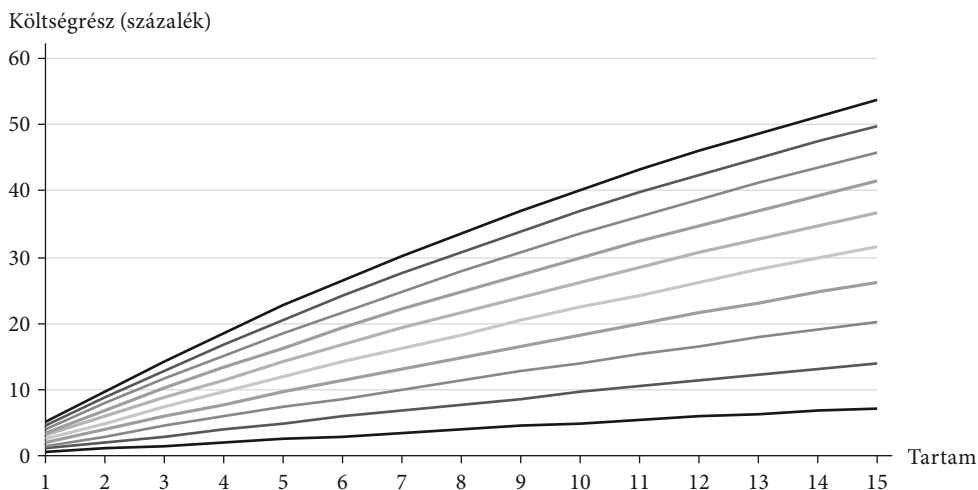
Forrás: saját szerkesztés.

A 3. ábrán 10, 20, ..., 90, 100 százalékos költségrészeket transzformáltunk át kamatréssé. Látszik, hogy egyéves tartamnál a kettő egybeesik, de a tartam növekedésével egyre kisebb lesz az ugyanahhoz a költségrészhez tartozó kamatrés. A 4. ábra a fordított transzformációt mutatja, vagyis itt a kamatrést transzformáljuk költségrésszé. Az ábrán látható, hogy a 0,5, 1, ..., 4,5, 5 százalékos kamatrések a tartam növekedésével egyre nagyobb költségrészeknek felelnek meg.



## 4. ábra

A kamatrések költségrésszé transzformált értéke



Forrás: saját szerkesztés.

## Árszint, keresztmetszeti és egyedi ár

Az árat lehet egyedi termékek és aggregátumok szintjén definiálni és vizsgálni. Ha együtt vizsgáljuk a kettőt, akkor az aggregátumok árára megkülönböztetésül az árszint kifejezést szoktuk alkalmazni. Érdekes röviden szólni a pénzügyi termékek egyedi árának és árszintjének különbségeiről.

- Az egyedi árakat általában előzetesen adják meg, míg az árszintet általában utólagosan, az összesített adatok birtokában számítják.

- A tényadatok birtokában az árszint utólagos kiszámítása nem ütközik nehézségbe, de az egyedi árak előzetes megadása – különösen a nem életbiztosítási termékek esetében – problémát okozhat. Mivel itt az árat meghatározó kárhányad és a hozam csak utólag állapítható meg, ezért az egyedi árnál előzetesen becslésre kell hagyatkozni (amelynek alakja:  $\text{egyedi ár} = \text{díj} - \text{károk várható értéke}$ ). Itt két becslést alkalmazunk: a károk becslését és a diszkontáláshoz alkalmazott hozam becslését (amit tekinthetünk a kártartalékokon elért hozamnak).

- Az árszint szükségszerűen egyfajta keresztmetszeti ár, vagyis egy időszakban meglévő állomány aggregált ára az adott időszakra. Például a nem életbiztosítások ugyan éves tartamúak, de az éven belül különböző a fordulónapjuk, így aggregált árszintjüket vizsgálva szükségszerűen naptári évre vonatkozó adatokat kell vizsgálni, ahol az egyes szerződések – a naptári éveken átnyúló biztosítási évek miatt – kettészakadnak, és részeik különböző naptári évekhez tartoznak. Emiatt az árszint vizsgálatánál nem az éves díj jön számításba, hanem a *megszolgált díj* lesz a vetítési alap, azaz a beérkezett díjnak az a része, amely az adott naptári évre vonatkozik.

– A biztosítások egyedi áraival kapcsolatban fellelphetnek furcsaságok. Például tegyük fel, hogy egy veszélyközösség egyik fele esetében a várható kár 1 forint, a másik fele esetében pedig ugyanez 2 forint. Ha egy biztosító ezeknek ugyanazt a terméket adja, akkor a várható kár 1,5 forint lesz. Tegyük fel, hogy a díj 2 forint, s (a hozamtól eltekintve) így az ár 25 százalék. Ha viszont egy másik biztosító differenciálja a kínálatát, s az első csoportnak 1,5 forintért (33 százalékos áron), a másikkal pedig 2,5 forintért (20 százalékos áron) kínálja a terméket, akkor – ha csak az árakat nézzük – úgy tűnik, mintha az első csoportnak az első biztosító 2 forintos díja jobb lenne, mint a második biztosító 1,5 forintos díja. A második csoportnak pedig a második biztosító 2,5 forintos díja tűnik jobbnak, az első biztosító 2 forintos díjánál.

– Ha egyes biztosítók árait (árszintjét) hasonlítjuk össze, s ott az árba azok egyéni bruttó hozamait vesszük bele, akkor azt tapasztaljuk, hogy a jobb bruttó hozamot elérő biztosító terméke drágább lesz, ami némileg különös. Ez a probléma a piac egészének szintjén nem jelentkezik, hiszen ott a bruttó hozam aggregátum, tehát díjra vetítve piaci átlag. Elképzelhető ezért, hogy az egyedi biztosítók (amúgy biztosító szintjén aggregált) árait is a piaci átlaghozammal, nem pedig a biztosító tényleges hozamával lenne célszerű számolni.

– Az egyedi áraknál és árszintnél itt jelzett problémák nem jelentkeznek az országos aggregátum szintjén.

Fontos tisztában lenni azzal, hogy aggregátumok (keresztmetszeti, utólagos) árát máshogyan kell kiszámítani, mint egyes konkrét termékekét.

### *Diszkontálni, vagy sem?*

Az ár meghatározása során szisztematikusan eltekintettünk a diszkontálástól (bár magukat a kamatrés típusú árakat diszkontálással állapítottuk meg). Lehetne például így is gondolkodni: a hitel ára csak a betéti kamat feletti hitelkamat, hiszen ha valaki hitelt vesz fel, és azt mindjárt beteszi a bankba, akkor összességében csak a hitelkamatnak a betéti kamat feletti részét kell visszafizetnie. Ez sok szempontból logikus, de legalább két ellenvetés hozható fel vele szemben: 1. ilyen hitelfelvétel gazdaságilag nyilvánvalóan értelmetlen; 2. ez viszont azt jelenti, hogy a hitelfelvevőnek „ki kell termelnie” a betéti kamatot is. Ráadásul a bank csak úgy tudja elérni a betéti kamatot, hogy a hitelfelvevőkkel azt is megfizetteti. Emiatt nem tekintünk el a hitelek árában a betéti kamatnak megfelelő résztől. Ez a fő oka annak, hogy nem diszkontálunk.

### *Nettó hozam versus ár*

A fentiekből következik az is, hogy a pénzügyi terméknel az ár nem mutat meg mindent, ami az ügyfelet érdekli. Az előzőekben már hoztunk példát arra, hogy az ügyfélkörét tekintve differenciált és nem differenciált termékeket csak ár alapján összehasonlítva könnyen rossz döntéseket hozhatunk. Ennek egy gyakorlati példája

a kötelező gépjármű-felelősségbiztosítás, itt az ügyfelet alapvetően nem annak ára, hanem a díja érdekli (hiszen itt a szolgáltatást nem a biztosítás vásárlója kapja – szemben a legtöbb más biztosítással, illetve pénzügyi termékkel –, ezért relatíve közömbös annak mértéke iránt).

Egy másik példa azok a termékek, amelyek hozamot hoznak az ügyfélnek, s ez a szolgáltatás szerves és fontos része (betétek, befektetési jegyek, befektetési egységekhez kötött biztosítások, nyugdíjpénztár). Itt az ár mellett fontos tényező a bruttó hozam. A kettő egymástól jól elválasztható, mi itt csak az árral foglalkozunk. Ugyanakkor az ügyfeleket ilyenkor talán leginkább a bruttó hozam és a költségek (vagy másképpen az ár) különbsége érdekli, vagyis a nettó hozam. Ez – a betétek és néhány speciális termék kivételével – csak utólag derül ki, a betéteknél viszont ezt közvetlenül mutatja az egységesített betéti kamatlábmutató (EBKM).

Utólag azonban (főképpen, hogy az ügyfeleket ez elsősorban érdekli) érdemes lehet elemezni a nettó hozamokat is. Nagy aggregátumok (például az összes magyarországi befektetési egységhez kötött biztosítás) esetében ilyen vizsgálat elképzelhető. A PSZÁF [2012b] elemzése azt mutatta, hogy a befektetési egységekhez kötött biztosítások nettó hozama „pozitív nulla”. Ez azonban nem az ár vizsgálata, hanem részben több, részben kevesebb annál: más, szintén fontos dolgot mutat, kiegészítve az ár vizsgálatát.

## Összefoglalás és általánosítás

Többfajta pénzügyi terméknel vizsgáltuk meg az ár kérdését. Röviden összefoglaljuk megállapításainkat és következtetéseinket.

– A pénzügyi termékek árának kérdését eddig általában nem vizsgálták. Sokszor helytelenül valami mással (például a biztosítás díjával stb.) azonosították. Ennek ellenére mégsem mondhatjuk, hogy nem keresték a pénzügyi termékek árát: több ilyen termékkel kapcsolatban konstruáltak költségmutatót, csak nem ismerték fel, hogy valójában az árát határozták meg. Az ár fel nem ismeréséhez hozzájárult, hogy a pénzügyi szolgáltatásokat általában *terméknek* nevezik. Valójában a helyes kifejezés a *szolgáltatás* lenne, ami segített volna felismerni, hogy mi is az ár, ugyanis a pénzügyi szolgáltatások ára hasonló a nem pénzügyi szolgáltatásokéhoz, ahol nem számítják bele a szolgáltatás árába tárgyának (cipőjavításnál a cipő) értékét, amelyre a szolgáltatás vonatkozik. Így a pénzügyi termékek árába sem számít bele az az összeg, amit a szolgáltató várhatóan visszafizet az ügyfélnek.

– A pénzügyi termékek árát kétféleképpen jeleníthetjük meg: hozamrésként és költség részként. Egyéves futamidejű termékek esetében a kettő egybeesik, hosszabb tartamok esetében azonban a kettő élesen kettéválik, ugyanakkor értékük átszámítható egymásba. Az eddigi alapján másfajtaképpen is megkonstruálhatók az árak.

– A gyakorlatban alkalmazott költségmutatók (amelyeket tekinthetünk áraknak is) a különböző pénzügyi termékeknel eddig kizárólag a hozamrés típusúak. Az egyéves tartamú termékeknel nem ismerték fel azok kettős jellegét [vagy legalábbis nem hangsúlyozták, mint az Európa-szerte bevezetett teljes költség-arány mutató (TER) esetében].

– Az alkalmazott költségmutatók tovább általánosíthatók.

A *költségrész* típusú mutató általános képlete:

$$\frac{\text{várható befizetés} - \text{várható szolgáltatás}}{\text{várható befizetés}} = \frac{\text{várható költség}}{\text{várható befizetés}},$$

ahol a *befizetés* az ügyfél által a szolgáltató számára teljesített fizetéseket, a *szolgáltatás* pedig a fordított pénzáramot jelöli.

Ilyen típusú mutató például a teljesköltség-arány (TER) mutató is, de az ettől abban különbözik, hogy a nevezőben az ügyfél által teljesített nettó befizetés szerepel, vagyis a költségeket levonják. Ez mindjárt rámutat arra, hogy *költségrész* típusú mutató kettő van: az egyikben a nettó (költségek nélküli), a másikban a bruttó befizetéshez viszonyítjuk a költségeket. Szabad választás, hogy melyiket használjuk, de célszerű minden pénzügyi termék esetében ugyanazt.

A várható érték kiszámításánál – főleg, ha hosszabb időszakról van szó – felvetődik, hogy alkalmazzanak-e jelenérték-számítást, vagy sem. A diszkontálásról mondtak alapján azt tartjuk konzisztensnek, ha a diszkontráta 0 százalék, vagy ha van a termékben beépített hozamígéret (mint például a hagyományos életbiztosítások esetében), akkor ezt a beépített kamatot alkalmazzuk diszkontrátaként.

A *hozamrés* típusú mutató általános képlete: keressük azt az  $r$  kamatlábat (belső megtérülési rátát), ami mellett fennáll, hogy

várható befizetések jelenértéke ( $r$ ) = várható szolgáltatások jelenértéke ( $r$ ).

Ha a várható szolgáltatásokba már be van építve egy  $i$  kamatláb (szintén a hagyományos életbiztosítások a példa erre), akkor a költségmutató (ár) értéke  $i - r$  lesz.

Ez a mutató ugyanúgy kétfajta lehet, mint a *költségrész* típusú, ha a bal oldalon a költségek nélküli, nettó befizetéseket vesszük, a jobb oldalon pedig egy képzelt szolgáltatást, amit a teljes befizetésből lehetne nyújtani úgy, hogy egyáltalán nincs költséglevonás. Erre az utóbbi mutatófajta jó példa a Mabisz teljesköltség-mutatója (TKM), az elsőre pedig a THM és a PSZÁF által javasolt biztosításköltség-mutatók.

Jól látható, hogy ez a hozamrés típusú mutató erős hasonlóságot mutat a nettó jelenértékkel, lényegében azzal a kamatlábbal egyenlő, amely mellett annak nettó jelenértéke 0.

– Ha ezeket az általánosított, árral megegyező költségmutatókat nézzük, akkor az ár fogalmát könnyen ki tudjuk terjeszteni a fentiekben nem tárgyalt pénzügyi termékfajtákra, például a derivatívákra és a határidős ügyletekre. Itt leginkább a *költségrész* típusú ármutató használata kézenfekvő. A derivatívák ebből a szempontból hasonlítanak a nem életbiztosításokra, hiszen a szolgáltatás ott is véletlenszerű, vagyis ott is, itt is várható értékekkel kell számolni. A derivatívák esete azonban annyival bonyolultabb, hogy az alkalmazandó valószínűségek sokkal kevésbé számíthatók, mint a biztosítások esetében. Ennek ellenére a pénzügyi szolgáltató biztosan azt teszi itt is, hogy valamilyen valószínűségeket feltételez, s ezen felül számítja fel a költségeit.

– A *költségrész* és a *kamatrés* típusú ármutatók ugyanazt az árat mutatják más formában, vagyis ezek átválthatók egymásra, de ennek módjával (ami az egyszerű esetekben nem gond, a többiben azonban már számos technikai nehézség merül fel)

nem foglalkozunk itt (a témáról szóló más tanulmányainkban azonban erre is ki szándékozunk térni).

– A pénzügyi termékek árának felismerése elsősorban fogyasztóvédelmi szempontból fontos.

A felismerés és az ár meghatározásának főbb előnyei a következők.

a) Ezáltal lehetővé válik az összes pénzügyi termékre egy teljesen egységes ár, vagy ezzel megegyező értelmű költségmutató definiálása, ami lehetővé teszi a teljesen eltérő szektorokhoz tartozó pénzügyi termékek árának, illetve árszintjének összehasonlítását. Az ár fel nem ismerése miatt eddig a különböző szektorok esetében a költségmutatót egymástól teljesen függetlenül, különböző módszertanok alapján alkották meg. A jelenleg legátfogóbb próbálkozás – a csomagolt lakossági befektetési termékek (*Packaged Retail Investment Products, PRIPs*) átfogó költségmutatójának konstrukciója – is leszűkíti az érintett pénzügyi szektorokat a befektetési és megtakarítási termékekre, holott lehetséges lenne egy teljesen átfogó költségmutató megalkotása is.

b) Egy átfogó költségmutató bevezetése és (kötelező) alkalmazása élesítené az árversenyt a pénzügyi piac egyes szektorai között is, ami – az olcsóbb szolgáltatásokon keresztül – a fogyasztók javát szolgálná. Különösen fontos hatás lenne ezen belül, hogy a különlegesen drága termékek kiszorulnának a piacról.

c) Egy átfogó ármutató bevezetése később lehetővé teszi ennek szabályozását is, ami különösen fontos a kötelező pénzügyi termékek esetében, ahol a szabályozónak van egyfajta felelőssége is (példa erre a nyugdíjbiztosítások árának „puha” szabályozása – lásd MNB [2014], illetve *Banyár és szerzőtársai* [2014]).

d) Egy átfogó ármutató alkalmas szektorok közötti és nemzetközi összehasonlításra is. A különlegesen nagy különbségek megmutatják, hogy hol érdemes keresni az okokat, s ezek megtalálása egyben hozzásegít a probléma célzott kezeléséhez, vagy ha erre nincs szükség, a jelenség jobb megértéséhez.

## Hivatkozások

- ATKINSON, A.–MESSY, F. [2012]: Measuring financial literacy: results of the OECD, International Financial Education (INFE) Pilot Project Study. OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No. 15. <http://dx.doi.org/10.1787/5k9csfs90fr4-en>.
- BABEL D. F. [1985]: The Price Elasticity of Demand for Whole Life Insurance. *Journal of Finance*, Vol. 40. No. 1. 225–239. o. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.1985.tb04946.x>.
- BANYÁR JÓZSEF [2003]: Életbiztosítás. Aula Kiadó, Budapest.
- BANYÁR JÓZSEF [2013]: Drágák-e a magyar biztosítások? PSZÁF, Magyar Nemzeti Bank, Budapest. [http://felugyelet.mnb.hu/data/cms2408424/dragak\\_e\\_a\\_nemelet\\_biztositasok\\_130916.pdf](http://felugyelet.mnb.hu/data/cms2408424/dragak_e_a_nemelet_biztositasok_130916.pdf).
- BANYÁR JÓZSEF–NAGY KOPPÁNY–SZEDELÉDI FERENC–WINDISCH LÁSZLÓ–ZUBOR ZOLTÁN [2014]: A nyugdíj-biztosítási ajánlás háttere. MNB Szemle, július. <http://www.mnb.hu/letoltes/banyar-jozsef-nagy-koppany-szebedi-ferenc-windisch-laszlo-zubor-zoltan.pdf>.
- BCP [1979]: Life Insurance Cost Disclosure. Staff Report to the Federal Trade Commission. Bureau of Consumer Protection, Bureau of Economics, <https://www.ftc.gov/reports/life-insurance-cost-disclosure>.

- BODIE, Z.–KANE, A.–MARCUS, A. J. [2010]: Investments. 9. kiadás. McGraw-Hill/Irwin, New York.
- BODIE, Z.–MERTON, R. C.–CLEETON, D. [2011]: A pénzügyek közgazdaságtana. Osiris, Budapest.
- BREALEY, R. A.–MYERS, S. C.–ALLEN, F. [2007]: Principles of Corporate Finance. 9. kiadás, McGraw-Hill, New York.
- CAMPBELL, J. Y.–JACKSON, H. E.–MADRIAN, B. C.–TUFANO P. [2011]: Consumer Financial Protection. The Journal of Economic Perspectives, Vol. 25. No. 1. 91–113. o. <http://dx.doi.org/10.1257/jep.25.1.91>.
- CESR [2010]: CESR's guidelines on the methodology for calculation of the ongoing charges figure in the Key Investor Information Document. Committee of European Securities Regulators, <http://www.fsc.bg/d.php?id=1880>.
- CFPB [1968]: Truth in Lending Act, Appendix J to Part 1026 — Annual Percentage Rate Computations for Closed-End Credit Transactions. United States of America Consumer Financial Protection Bureau, <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/12/part-1026/appendix-J>.
- EC [2008]: Directive 2008/48/EC of the European Parliament and of the Council on credit agreements for consumers and repealing Council Directive 87/102/EEC. European Commission. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:133:0066:0092:EN:PDF>.
- EU [2011]: A Bizottság 2011/90/EU irányelve (2011. november 14.) a 2008/48/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv I. mellékletében található, a teljesíteldíj-mutató kiszámításához alkalmazandó további feltevésekről szóló II. rész módosításáról. HL L 296/35. november 15. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32011L0090>.
- EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS [2008]: Az Európai Parlament és a Tanács 2008/48/EK irányelve (2008. április 23.) a fogyasztói hitelmegállapodásokról és a 87/102/EGK tanácsi irányelv hatályaon kívül helyezéséről. HL L 133. május 22. 66–92. o. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX:32009L0022>.
- EURÓPAI PARLAMENT ÉS TANÁCS [2014]: Az Európai Parlament és a Tanács 1286/2014/EU rendelete (2014. november 26.) a lakossági befektetési csomagtermékekkel, illetve biztosítási alapú befektetési termékekkel kapcsolatos kiemelt információkat tartalmazó dokumentumokról. HL, 352/1. december 9. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R1286&from=HU>.
- GRUBER, J.–LATTEAU, M. [2004]: How Elastic Is the Firm's Demand for Health Insurance? Journal of Public Economics, Vol. 88. 1278–1293. o. [http://dx.doi.org/10.1016/s0047-2727\(02\)00191-3](http://dx.doi.org/10.1016/s0047-2727(02)00191-3).
- LEVY, H.–ALDERSON, M. J. [1998]: Principles of Corporate Finance. South-Western Educational Publishing, Nashville.
- LUSARDI, A.–MITCHELL, O. S. [2011]: Financial literacy around the world: an overview. Journal of Pension Economics and Finance, Vol. 10. No. 4. 497–508. o. <http://dx.doi.org/10.1017/S1474747211000448>.
- LUSARDI, A.–MITCHELL, O. S.–CURTO, V. [2010]: Financial literacy among the young. The Journal of Consumer Affairs, Vol. 44. No. 2. 358–380. o. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01173.x>.
- MABISZ [2009]: A Magyar Biztosítók Szövetségének szabályzata a Unit Linked teljes költség-mutató (TKM) számításáról és alkalmazásáról. Magyar Biztosítók Szövetsége. <http://mabisz.hu/images/stories/docs/tkm/tkm-szabalyzat.pdf>.
- MANKIW, N. G. [2011]: Principles of Microeconomics. 6. kiadás. Cengage Learning, Boston.



- MAT [2012]: A Magyar Aktuárius Társaság eseti munkabizottságának észrevételei Banyár József: Drágák-e a magyar (nemélet-) biztosítások? című vitairatához. <http://www.actuary.hu/weblap/DOKSIK/Allasfogl/MAT%20eszrtevetek%20a%20PSZAF%20tanulmanyhoz.pdf>.
- MNB [2014]: A Magyar Nemzeti Bank 2/2014. (V. 26.) számú ajánlása a nyugdíjbiztosításokról. <http://www.mnb.hu/letoltes/2-2014-mnb-ajanlas-a-nyugdijbiztositasokrol-1-1.pdf>.
- PAULY, M. V.–WITHERS, K. H.–SUBRAMANIAN-VISWANATHAN, K.–LEMAIRE, J.–HERSHEY, J. C.–ARMSTRONG, K.–ASCH, D.A. [2003]: Price Elasticity of Demand For Term Life Insurance and Adverse Selection. National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper, No. 9925. <http://www.nber.org/papers/w9925>.
- PSZÁF [2007]: 3/2007-es vezetői körlevél a megtakarítási jellegű életbiztosítást értékesítő biztosítók és a független biztosításközvetítők vezetői részére. Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, [http://felugyelet.mnb.hu/data/cms694444/pszafhu\\_dearCEO3\\_2007.pdf](http://felugyelet.mnb.hu/data/cms694444/pszafhu_dearCEO3_2007.pdf).
- PSZÁF [2011]: A megtakarítási és befektetési termékekre vonatkozó általános költségmutatóról. PSZÁF konzultációs anyaga, <http://www.mnb.hu/letoltes/konz-koltsegmutato-111109.pdf>.
- PSZÁF [2012a]: Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete elnökének 7/2012. (V. 31.) számú ajánlása a kiemelt befektetői információs tájékoztató elkészítésének és alkalmazásának főbb alapelveiről a befektetési alapok és a befektetési alapok alapkezelőinek számára. Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete, [http://felugyelet.mnb.hu/data/cms2352523/ajanlas\\_7\\_2012.pdf](http://felugyelet.mnb.hu/data/cms2352523/ajanlas_7_2012.pdf).
- PSZÁF [2012b]: A KGFB összpíaci tartalékszint méréséről. A PSZÁF módszertani tanulmánya és konzultációs anyaga, <http://www.mnb.hu/letoltes/kgfb-tartalekszint-konzultacio-j.pdf>.
- REA, J. D.–REID, B.K. [1998]: Trends in the ownership cost of equity mutual funds. Perspective, Vol. 4. No. 3. Investment Company Institute, Washington, D. C. <https://www.ici.org/pdf/per04-03.pdf>.
- SEC [2002]: Final Rule: Disclosure of Costs and Expenses by Insurance Company Separate Accounts Registered as Unit Investment Trusts that Offer Variable Annuity Contracts. Securities and Exchange Commission, <http://www.sec.gov/rules/final/33-8147.htm>.
- VARIAN, H. R. [2001]: Mikroökonómia középfokon. Egy modern megközelítés. KJK–Kerszöv, Budapest.
- WHITEHOUSE, E. [2001]: Administrative charges for funded pensions: Comparison and assessment of 13 countries. OECD Insurance and Private Pensions Compendium for Emerging Economies, <http://www.oecd.org/finance/private-pensions/1816104.pdf>.
- WORLD BANK [2012]: Good Practices for Financial Consumer Protection. IBRD–World Bank, Washington D. C. [http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/Good\\_Practices\\_for\\_Financial\\_CP.pdf](http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/Good_Practices_for_Financial_CP.pdf).