

ANTAL ÁRON –BÁRDOS MÁTÉ

## Hol a kockázat az euroalapú életbiztosításokban?

Arra keressük a választ, hogyan és miért alakultak ki az euroalapú életbiztosítások, milyen kockázatokat rejtenek magukban, és ez milyen magatartást követel a biztosítótól, valamint a biztosítottaktól. Struktúráját tekintve, az első részben definiáljuk az euroalapú életbiztosítások körét, majd csoportosítjuk a piacon fellelhető termékeket, megnézzük, mely biztosítók szerepe jelentős e termékkörben a hazai piacon. A cikk második részében elemezzük a kockázatok oldalát: a kockázat általánosabb bemutatása után arra térünk ki, hogy az egyes termékcsaládoknál mi a biztosító (díjoldali, tartalékoldali) kockázata és mi a biztosított rizikója. Elsődleges célunk a kockázati szempontból kritikus pontok feltérképezése, valamint annak bemutatása, hogy miképp igyekeznek a szolgáltatói és a fogyasztói oldalon kezelni ezeket a bizonytalanságokat.

### 1. AZ EUROALAPÚ ÉLETBIZTOSÍTÁSOKRÓL ÉS A MAI MAGYAR PIACRÓL

#### 1.1. Az elemzéshez szükséges alapfogalmak

A biztonság olyan alapvető emberi igény, amely már a Maslow-féle szükséglethierarchiaelméletben is a második szinten állt (Maslow [1943]). A biztosítás arra szolgál, hogy megvédjen bennünket a bizonytalanságtól, annak káros következményeitől.

Vizsgáljuk meg, hogy a szakirodalomban milyen biztosításdefiníciókkal találkozunk! „A biztosító egy ún. biztosítási esemény bekövetkezésekor fizet valakinek.” (Szabó–Viharos [2001]). Nem véletlenül kezdtük ezzel a megfogalmazással, elvégre ez talán a legegyszerűbb. Ennél már kiterjedtebb definíció a következő: „A biztosítás a biztonság megteremtésének egy módszere, vagy másképp, a kockázatkezelés egyfajta stratégiája.” (Banyár [2003]). Ebben a definícióban már meg is jelenik a kockázat, dolgozatunk elemzésének kitűzött célja. Ha pedig ezen az úton haladunk tovább, vannak olyan szerzők is (Horinka–Luttenberger [2004]), akik nem kevesebb, mint 10 pontban foglalják össze, melyek a biztosítások fennálló kockázatai.

Végezetül nézzük meg, mit mond a törvény! A 2003. évi LX. tv. a biztosítókról és a biztosítási tevékenységről – kissé pozitivistá – definíciója a következő:

**4 §:** A biztosítási tevékenység biztosítási szerződésen, jogszabályon vagy tagsági jogviszonyon alapuló kötelezettségvállalás, amely során a tevékenységet végző megszervezi az azonos, vagy hasonló kockázatoknak kitett személyek közösségét (veszélyközösség), matematikai és statisztikai eszközökkel felméri a biztosítható kockázatokat, megállapítja és beszedi a kötelezettségvállalás ellenértékét (díját), meghatározott tartalékokat képez, a létrejött jogviszony alapján a kockázatot átvállalja, és teljesíti a szolgáltatásokat.

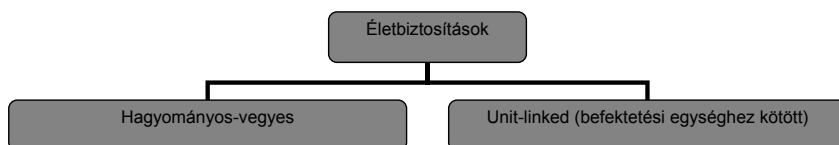
Definiáltuk a biztosítást, a következő lényeges pont a szereplők bemutatása. Négy fontos szereplőnk van: **a biztosító, a szerződő, a biztosított és a kedvezményezett**. A biztosító az eladó. Velük köti meg a szerződést, illetve nekik fizeti a biztosítási díjat a szerződő fél. A biztosított az a személy, akihez a szerződés a biztosítási eseményt hozzárendeli, akire kötik a biztosítást. A kedvezményezett pedig az, aki az élet- és balesetbiztosításoknál a biztosított halála vagy a biztosítás lejáratá esetén a biztosítási összeg felvételére jogosult (Szabó–Viharos [2001]). Kedvezményezettből több is lehet.

A biztosításokat két nagy csoportra szokás osztani. Ezek az élet- és a nemélet-biztosítások. Cikkünk tárgyát az előbbiek képezik, ezért a nemélet-biztosításokkal a továbbiakban nem foglalkozunk.

Az irodalom az életbiztosítás több fajtáját is felsorolja. Mi a továbbiakban csak azokkal foglalkozunk, amelyek elérési elemet is tartalmaznak. A kizárólag haláleseti kockázatot tartalmazó, ún. kockázati életbiztosítások kívül esnek a vizsgálódásainkon. A továbbiakban csak azokról lesz szó, amelyek a magyar piacon dominánsnak mondhatók (MABISZ [2008]).

1. ábra

### Az életbiztosítások tipizálása



Forrás: MABISZ [2008]

**Hagyományos-vegyes:** ebbe a kategóriába tartoznak azok az életbiztosítások, amelyek a haláleseti, valamint az elérési életbiztosítás szolgáltatásait együttesen nyújtják. Azaz, a biztosító arra vállal kötelezettséget a díjfizetés ellenében, hogy ha a biztosított személy a biztosítás időtartamán belül meghal, akkor egy előre meghatározott személynek (kedvezményezettnek) egy előre meghatározott összeget (biztosítási összeget) fizet (**haláleseti elem**), ha azonban a biztosított a biztosítási időtartam eltelte után is életben van, akkor neki (**vagy** egy előre meghatározott kedvezményezettnek) fizeti ki a biztosító a biztosítási összeget (**elérési elem**). Ez utóbbi feltétel gyakorlatilag önmagában is azt jelenti, hogy a biztosító (hozam)garanciát vállal.

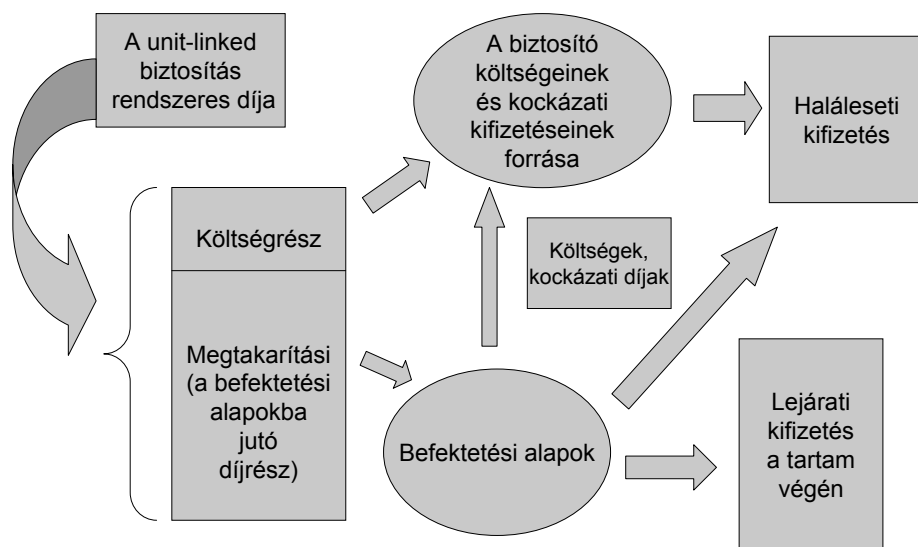
**Befektetési egységekhez kötött (unit-linked – UL) életbiztosítások:** az életbiztosítások olyan fajtája, ahol a biztosítási szerződés alapján befizetett díjakat ún. (befektetési) egységalapokban helyezi el a biztosító a tőkepiaci befektetések során. A biztosítási díj értéke általában mindvégig rögzített, de a biztosítás fedezetéül szolgáló befektetési portfóliót a biztosított állítja össze a rendelkezésre bocsátott befektetési egységalapokból. A biztosító nem garantál hozamokat a klasszikus értelemben, és a biztosítottnak módjában áll módosítani a portfóliója összetételét, magasabb hozamok reményében. A jelenleg *egyik leginkább elterjedt formája* úgy működik, hogy ha a biztosított a biztosítási tartam lejáratá előtt elhalálozik, akkor a kedvezményezettnek, illetve örökösnek teljesített kifizetés összege

(a biztosító szolgáltatása) a szerződésben rögzített összeg (haláleseti összeg) és a befektetési egységalapok értéke közül a *nagyobbik*. Ha a biztosított a biztosítási tartam eltelte után életben van, akkor neki a befektetési egységalapok értékét fizeti ki a biztosító.

A unit-linked biztosítások díj- és költségszerkezetét a 2. ábra szemlélteti:

2. ábra

### A modern unit-linked biztosítások díj- és szolgáltatásszerkezete



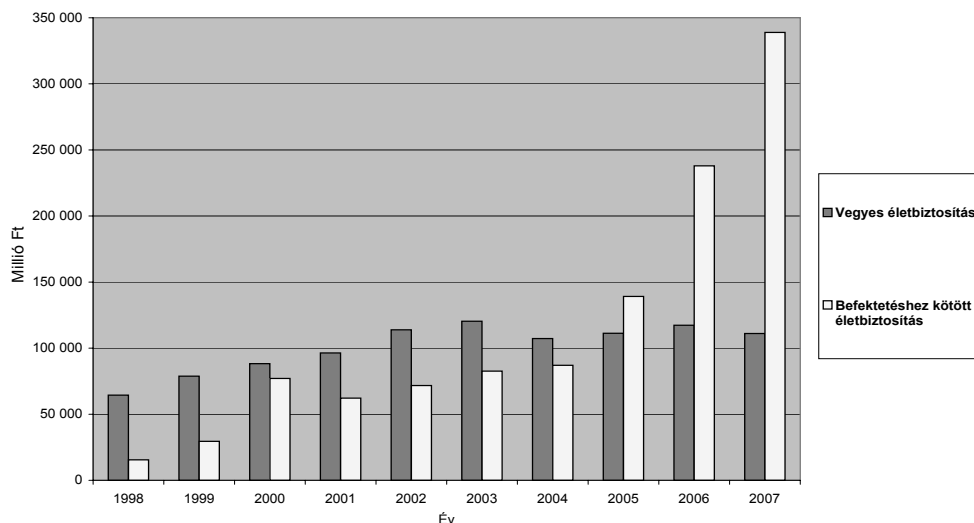
Forrás: Banyár [2003]

Ezen a ponton megjegyezzük, hogy vannak hozamgaranciás unit-linked életbiztosítások is. Ezek általában úgy működnek, mint egy értékpapír-kibocsátás. Van jegyzési időszak, amíg lehet venni, és fix a lejáratuk. A befektetési oldalon a biztosító a lejegyzett összeg jelentős részéért zérókupont (diszkontált, biztos hozamú értékpapírt) vásárol, aminek önmagában is van egy csekély hozama a teljes tőkére vetítve – ezzel a hozamgarancia teljesült. A maradékért pedig opciót vásárol, amelyet kedvező árfolyam-alakulás esetén lehív.

A UL életbiztosítások a 90-es évek közepétől kezdtek igazán kibontakozni, felfutni a hazai piacon. Kialakulásuk az 50-es években, Angliában kezdődött, de szerte a világon inkább csak az 1980-as, 1990-es években terjedtek el (Adorján *et al.* [2004]).

A 3. ábra szemlélteti a Magyarországon (is) működő biztosítók díjbevételeinek alakulását 1998-tól 2007-ig. Az ábrán is tisztán látszik a trend, amely szerint a befektetési egységhez kötött életbiztosítások egyre komolyabb szerepet játszanak a biztosítók életében, bevételeiknek mind jelentősebb részét ez a kategória teszi ki.

## A biztosítóintézetek díjbevétele



Forrás: PSZÁF [2008]

Az ábrán jól megfigyelhető, hogy 2006-ban a unit-linked biztosítások rendkívüli módon felfutottak. Ezt a jelenséget jól magyarázza az Új Egyensúly című kormányprogramban meghirdetett kamatadó. Ennek hatására – a szokásos növekedésen felül – csak 2006 III. negyedévében mintegy 35 Mrd Ft vándorolt át bankbetétekből és befektetési alapokból zömében egyszerű díjas befektetési egységekhez kötött életbiztosításokba (PSZÁF [2008]).

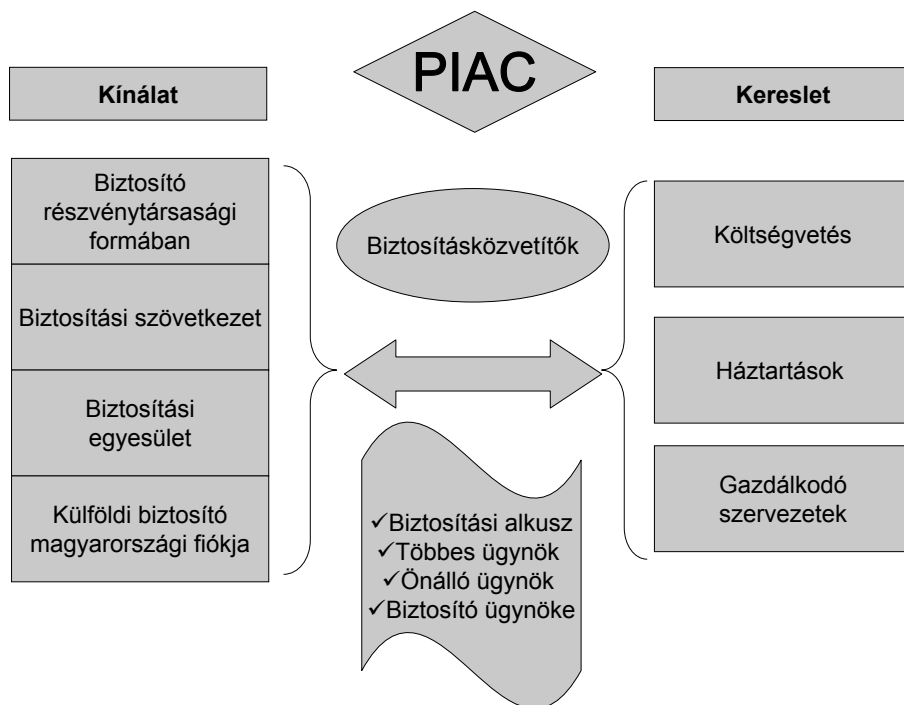
**Euroalapú életbiztosításnak a továbbiakban azt nevezzük, aminek a díját euróban vagy az annak megfelelő forintban fizeti a biztosított.** Itt fontos megjegyeznünk, hogy ezt a díjat általában a mindenkori eladási árfolyam függvényében számítják egyes biztosítók, és nem a hozamszámításhoz használatos középárfolyamon. Ez az átlagos különbség akár 10 Ft/euro többlethasznot is jelenthet a biztosítóknak minden egyes díjként felszámított euro után.

## 1.2. A hazai biztosítási piacról

Vizsgáljuk meg a hazai piacot, nézzük meg, milyen szereplőket találunk a keresleti és kínálati oldalon!

4. ábra

## A biztosítási piac felépülése



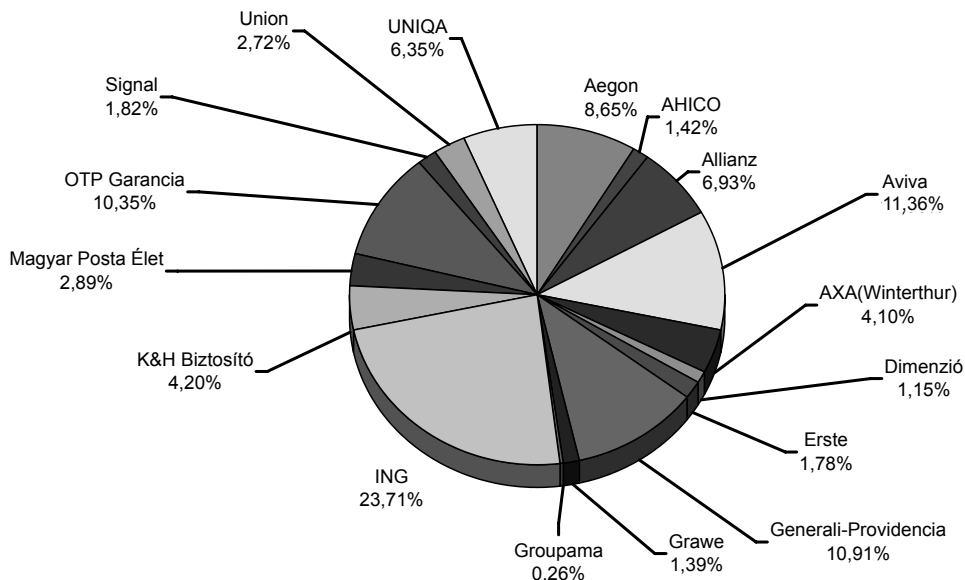
Forrás: BIT [2003] alapján

A biztosítási törvény (BIT) jelenleg négy szervezeti formában teszi lehetővé a társaságok működését (rt., szövetkezet, egyesület, fiók). Ebből a négyből itthon háromféle üzemel, biztosítószövetkezet ma nincs Magyarországon. További törvényi feltétel, hogy csak a Magyarországon engedélyezett biztosító terjeszthet biztosítási terméket.

A keresleti oldalon pedig logikusan, a biztosítási ágazatok szerint van értelme a kereslet lehetséges szereplőit vizsgálnunk. Általában elmondható ugyanakkor, hogy a három fő jövedelemtulajdonos (költségvetés, háztartások, vállalatok) bármelyike lehet potenciális szerződő.

A piac gyakorlati vizsgálatában a Magyar Biztosítók Szövetségének 2008-as publikációja nyújt segítséget. Ennek alapján az életbiztosítási szegmens legfrissebb, azaz 2007. év végi állapotát az 5. ábra szemlélteti.

### Életbiztosítási piaci részesedés 2007. I–IV. negyedév



Forrás: MABISZ [2008]

A teljesség igénye nélkül kiemelünk néhány jelentősebb terméket, amelyekkel szemléltethetjük a piac sajátosságait. Nem célunk valamennyi biztosító bemutatása, csupán a termékek közös jellemzőinek megragadása egy-egy példával. Továbbá fontos megjegyezni, hogy eleve csak azok közül a biztosítók közül választunk, amelyek **euroalapú életbiztosítást is kínálnak**. A mi példáink a következők: **Aegon, AHICO, Aviva, Generali**.

#### 1.2.1. Unit-linked: Aegon

Az **Aegon** biztosító eleve ezzel fogadja honlapján a biztosítás iránt érdeklődőket: „*Ön egy olyan befektetési lehetőséget keres, amely korszerű megoldást nyújt pénzének megtakarítására, választási lehetőséget biztosít három részvény-eszközalapból, valamint várható hozama is kedvező?*” Ez a mondat is a második fejezetben kifejtett elméletet igazolja, amely szerint a unit-linked inkább befektetés, mint életbiztosítás.

Az Aegon biztosító kiválasztott terméke az **EUROMAXXIV**. A biztosított az Euromaxxba fektetett pénzét az alábbi európai részvény-eszközalapokba csoportosíthatja:

- (1) *Európai Részvények Eszközalap;*
- (2) *Európai Telekommunikációs Szektor Részvény-eszközalap;*
- (3) *Európai Pénzügyi Szektor Részvény-eszközalap.*

Mivel a biztosító a unit-linked életbiztosításoknál *hozam- vagy tőkegaranciát nem vállal*, ennek a biztosításnak a kockázata pontosan akkora, amekkora annak a portfóliónak a kockázata, amelyet a biztosított ezekből a részvény-eszközalapokból magának „kevert”.

Általánosságban is igaz, hogy a befektetési egységhez kötött életbiztosításoknál a biztosító nem vállal garanciát az elérési oldalon. Ezalól az az eset kivétel, ha a kínált portfólió önmagában is rendelkezik valamilyen garanciával (tőke- vagy hozamvédetség).

### 1.2.2. Unit-linked: Aviva

Az Aegonhoz képest az Aviva euroalapú unit-linkedje, az Euroguard annyiban más, hogy tágabb teret ad a diverzifikációnak. Itt is három alapból lehet választani, de ebben már vegyesen szerepel kötvény, illetve részvény.

A három alap a következő:

- (1) *Európai Kötvényportfólió*;
- (2) *Generation Gold Portfólió* (nyílt végű részvény – az eszközalap elsősorban a gyógyszeripari, pénzügyi szektorokra és a fogyasztási cikkekre fókuszál);
- (3) *Giants Európai Portfólió* (nyílt végű részvény – a portfólió lehetséges befektetési között az európai részvényekbe fektető eszközalapok befektetési jegyei mellett korlátozott mértékben bankbetétek, illetőleg készpénz [euró] is szerepelhetnek).

Az Aviva további érdekessége: úgy próbálja a biztosítottat eurobefizetésre ösztönözni, hogy az euróban fizetett biztosítási szolgáltatást adó- és illetékmentesen kínálja. (Azért, mert a biztosítás maga is az [BIT], csak éppen ők ezt ki is mondják.)

### 1.2.3. Unit-linked: Generali

A Generali kínálja az ún. *Aranyszárny* befektetési egységekhez kötött életbiztosítást. Még hozzá két formában, *egyszeri díjas*, valamint *rendszeres díjas* konstrukcióban. Ha arra vagyunk kíváncsiak, milyen eszközalapba fektethetjük a pénzünket, a biztosító honlapja külön oldalra vezérel bennünket, ahol nem kevesebb, mint ötféle eszközalapból választhatunk (1 kötvény, 4 részvény).

Az oldalon az eszközalapokat rendezik alacsony, illetve magas kockázat szerint. Rendkívül széles spektrumban gondolkodhatunk. A pénzünket tehetjük:

(1) *fejlett piaci tőzsdéken* (Nyugat-Európában – Németországban, Angliában, Franciaországban, Olaszországban –, illetve az Egyesült Államokban vagy Japánban) jegyzett részvényekbe;

(2) *fejlődő piaci tőzsdéken* (Kínában, Indiában, Magyarországon, Csehországban, Lengyelországban, Romániában, Bulgáriában, Brazíliában, Argentínában) jegyzett részvényekbe;

(3) *technológiai és IT-iparágakba sorolt, piaci tőzsdéken* jegyzett részvényekbe; illetve

(4) *az ázsiai és csendes-óceáni térség piaci tőzsdéin* (Japánban, Kínában, „kis tigrisek” térségében – Hongkongban, Szingapúrban, Koreában, Tajvanon –, Malajziában, Fülöp-szigeteken) jegyzett, *ingatlanszektorba* sorolt részvényekbe.

Azért is emeltük ki az Aranyszárnyat ennyire, mert a teljes biztosítási piacot tekintve, a Generali a harmadik helyen áll 10,91%-os részesedéssel [MABISZ, 2008].

### 1.2.4. Hagyományos termékek: AHICO

Miután három példát is láttunk a befektetési egységhez kötött életbiztosításokra (ezzel is érzékeltetve, hogy a súlyuk milyen jelentős a piacon), nézzünk egy példát a hagyományos életbiztosításokra is az AHICO biztosító vizsgálatával!

Az AHICO biztosító (az American International Group, Inc. – AIG – leányvállalata) három euroalapú életbiztosítást kínál:

- (1) *Euro Plus*: klasszikus vegyes életbiztosítás;
- (2) *Euro Plus Senior*: nyugdíjaskorra;
- (3) *Euro Plus Junior*: biztosítás az ügyfél gyermekére/gyermekére.

Mindhárom biztosítás közös eleme, hogy *vegyes életbiztosítások*. Ezeket az életbiztosításokat jól le lehet írni egy fogalommal, nevezetesen a technikai kamatlábbal<sup>1</sup>.

Az AHICO 2,9%-os technikai kamatlábat alkalmaz: ez a diszkont mértéke, ekkora hozammal kalkulálnak a díjszámításnál. Ha a piaci hozam ennél kisebb, az a társaság direkt kockázata.

A 2,9% egyébként a technikai kamat törvényben rögzített plafonja. Ennél magasabb jelenleg nem alkalmazható. Ezen felül az eredménynek – vagyis a nettó hozam technikai kamatot meghaladó részének – minimum 80%-a a biztosítottat illeti meg.

## 2. AZ EUROALAPÚ ÉLETBIZTOSÍTÁSOK KOCKÁZATAI

### 2.1. Kockázat és biztosítás elméleti megközelítésben

A kockázat közkeletű definíciója: **a várthoz képest eltérő kimeneteli esemény lehetősége**. A biztosítási szakirodalom (Merényi–Szabó [2002]) a kimenet szerint ún. *tiszta* (szűkebb értelemben vett) és *spekulatív* (tágabb értelemben vett) kockázatokat különböztet meg. Míg az előbbieket a várthoz képest kizárólag kedvezőtlenebb kimenetelű események lehetőségére korlátozódnak, addig az utóbbi (spekulatív kockázatok) arra az eshetőségre utalnak, hogy a természeti, technikai, társadalmi és gazdasági hatások keltette *bizonytalanság* kedvező és kedvezőtlen eseményeket egyaránt kiválthat. Noha a klasszikus biztosítások a tiszta kockázatok (kedvezőtlen események) hatásainak tompítására jöttek létre, napjaink komplex pénzügyi termékei – például a *befektetési életbiztosítások* – esetén az eladási érvek között erősek a spekulatív kockázati elemek (hozamígéret) is.

Berliner 1982-ben publikálta *Limits of Insurability of Risks* című tanulmányát, amelyben leírta, melyek a biztosíthatóság kritériumai. Eszerint ezek a következők:

- A maximálisan lehetséges kár mértéke nem lehet végtelen, illetve túl nagy.
- A kockázatok (összességében) nem lehetnek túlságosan pozitívan korreláltak, a véletlen kimenetelnek léteznie kell, mert egy realizált kockázat (biztos esemény) nem biztosítható.
- A törvényes háttérkörnyezetnek stabilnak, illetve kiszámíthatónak kell lennie, valamint az eseménytérrel is szükséges egy objektív eloszlási függvény felírása.

Röviden megfogalmazva, *akkor biztosítható a kockázat, ha a nagy számok törvénye alkalmazható*.

Tehát a **biztosíthatóság** eszerint arról szól, hogy egy adott gazdasági esemény, illetve az arra vonatkozó dinamikus feltételezések kezelhetők-e a rendelkezésre álló konstrukciók segítségével.

1 A biztosítók által használt kamatláb, amelyet szerintük befektetéseikkel el tudnak érni a várható kifizetések mellett.



Létezik azonban más, alternatív definíció is a biztosíthatóságra: „*Akkor nem biztosítható egy kockázat, ha a gazdasági környezet adottságai mellett nincs kölcsönösen előnyösen kiaknázzható kockázat-transzfer a fogyasztó és a biztosítást nyújtó között*” (Chiappori–Gauthier [2006]).

Véleményünk szerint a fenti definíció pontosabb a hagyományosan fontosnak tartott biztosíthatósági kritériumoknál (Berliner [1982]), mert – mint kiderült – voltak és vannak olyan nem megfigyelhető, ritka események, amelyeket mégis felvállaltak neves biztosítók. (A Lloyd’s például biztosítást vállalt a Loch Ness-i szörny elfogásával kapcsolatban.)<sup>2</sup>

A kockázatok biztosíthatóságának határai tehát dinamikusan változnak. Mindez jellemző az életbiztosítások és a hasonló egészség-, illetve balesetbiztosítások esetén is. Új lehetőségek nyíltak meg a fogyasztó, illetve a biztosító oldalán jelentkező kockázat kezelésére, korlátozására.

Az életbiztosítások matematikájában komoly szerepet játszanak a legkülönfélébb eloszlásfüggvények. Ugyanakkor általában a megfigyelt sokaság **heterogén**. Ez még önmagában nem jelentene problémát, de a szereplők nyomon követhető magatartása, különböző tulajdonságaik (életkor, lakóhely, végzettség) nem fedik fel a bennük rejlő, tényleges *egyéni kockázatok*at (**kontraszelekción**).

A kontraszelekción problémáját először Akerlof [1970] emelte ki a használtautók piacáról írt tanulmányában. De a megfigyelt jelenség érvényesül az életbiztosítások (és más biztosítások) piacán is. Ugyanis ha a biztosító társaságok a díjban foglalt prémiumot a lakosságon belüli kockázat várható értéke alapján számítják ki, akkor a kevésbé kockázatos szereplők kevesebb biztosítást vásárolnak, mint a kockázatosak. Extrém esetben az alacsony kockázatos lakosok túl nagyra találják a fizetendő prémiumot a tényleges kárvalószínűségükhöz képest, ezért nem fognak biztosítást kötni. És mivel a biztosítók ezt a lépést előre feltételezik, ezért tovább növelik a kockázati prémiumot, míg végül csak a magas kockázatosak maradnak benn a biztosítottak körében (negatív externális jelenség).

Az imént felvázolt tendencia az aszimmetrikus informáltság mint piaci kudarc jelenségéből fakad. Az aszimmetrikus informáltság és a biztosítottság tudata az, ami *erkölcsi kockázatot* szül a biztosítottak részéről. Általánosan elfogadott, hogy azok az egyének, akik jobban biztosítottak, kevesebbet fordítanak kárelhárításra, illetve kárcsökkentésre. A biztosítók pedig nem képesek kellően megfigyelni ezeket az erőfeszítéseket, ezért nem differenciálhatnak e téren az egyéni díjaknál.

Persze fontos megjegyeznünk, hogy a mi esetünkben, azaz az **életbiztosításoknál** alacsony e tényező hatása, mert a káresemény adott esetben maga a biztosított halála. De egy bizonyos életkor után a család jövedelmi helyzetének biztosítottsága csökkenti az óvatos magatartást az egyén részéről.

## **2.2. Az euroalapú életbiztosítások kockázatának rendszerezése**

Amikor a biztosítók és biztosítottak által vállalt kockázatokról írunk, érdemes azokat három, viszonylag homogén ágra bontani a következő szempontok alapján: a kockázatok típusai, illetve viselőik.

<sup>2</sup> CHIAPPORI–GAULLIER [2006]

Tehát lássuk, melyek az euroalapú életbiztosítások fontosabb kockázatai (leszámítva az árazás helyességéből származó, illetve az egyébként normál üzletmenetből származó, hagyományos vállalalkozási kockázatokat)!

● **Halálesi kockázat:**

- biztosított viseli (meghalhat),
- biztosító is visel kockázatot, mert a biztosított halála esetén teljesítési kötelezettsége van.

● **Befektetési kockázat** (csak a befektetés sikerességét vizsgálva, és nem számolva az árfolyamkockázattal):

- unit-linked életbiztosítás (alapvetően az ügyfél viseli, a biztosító csak a költséglevonási képessége függvényében),
- hagyományos-vegyes életbiztosítás (alapvetően a biztosító viseli – hozamgarancia –, az ügyfél csak a biztosító technikai kamata feletti hozamokra, illetve a biztosító tőkeerejét illetően).

● **Árfolyamkockázat** (esetenként más):

*A. Díjoldali kockázat* (ha a díjfizetés pénzneme eltér a lejáratra meghatározott pénznemtől). Alesetek:

- a) unit-linked életbiztosításoknál mindig az ügyfél viseli;
- b) hagyományos-vegyes életbiztosítások esetén
  - *valutakongruenciával* (befizetési átváltás, célvalutában van befektetve) az ügyfél viseli a kockázatot.
  - *nem valutakongruenciával* (a díjakat a befizetett pénznemben tartják nyilván, később, a biztosító által átváltva a lejáratú valutára) a biztosító viseli a kockázatot.

*B. Tartalékoldali (árfolyamváltozás-jellegű) kockázat:*

Amennyiben a biztosító valutakongruenciát alkalmaz és egyéneként helyesen áraz, akkor mindig az ügyfél viseli ezt a kockázatot (az árfolyamkockázattól függetlenül, tartalékoldali kockázatot még viselhet a biztosító a hagyományos-vegyes életbiztosításoknál).

E kategorizálás után jobban előrejelezhetővé válnak a biztosító-biztosított szerződéses jogviszony két oldalán álló felek kifizetései, illetve felmerülő költségei, kockázatainak mértéke. Az alábbi *1. táblázat* ugyanezeket a kockázatokat rendszerezi a jobb átláthatóság kedvéért az általunk összeállított kockázati mátrix segítségével.

## A biztosító és a biztosított kockázatainak rendszerezése

	Hagyományos-vegyes életbiztosítás	Unit-linked életbiztosítás
Biztosító	halálesi befektetési díjoldali kockázat (ha nem alkalmaz valutakongruenciát <sup>3</sup> ) tartalékoldali kockázat	halálesi
Ügyfél	halálesi díjoldali kockázat (valutakongruencia esetén)	halálesi befektetési díjoldali kockázat tartalékoldali kockázat

Forrás: Dögei [2003] (BOI) alapján

### 2.3. A biztosítót terhelő kockázatok

A következőkben a kockázati mátrix logikáját követjük. Először a 2.3. pontban a biztosítót terhelő kockázatokot, majd a 2.4. pontban a biztosítottakat terhelő kockázatokot nézzük végig. Ez a szétbontás azért is szerencsés, mert míg a biztosítók kockázatvállalása a hagyományos-vegyes életbiztosítások esetén, addig a biztosítottaké a unit-linked életbiztosítások esetén kézzelfoghatóbb. Így tehát ebben a fejezetben a biztosító kapcsán csak a hagyományos-vegyes életbiztosításokkal foglalkozunk.

#### 2.3.1. Halálesetektől fakadó kockázat

A biztosítót terhelő kockázatok közül néhány jól megragadható, biztosításmatematikai eszközökkel megfelelően számszerűsíthető. Ilyen kockázat a **halálesetektől fakadó kockázat** is, mert a *halálozási statisztikák* kellő információt nyújtanak az életkornak megfelelő halálozási valószínűségekről.

A halálesi kockázat bizonyos tekintetben hasonlít a bankok hitelkockázatára (*Janecskó* [2002]). Nézzünk erre egy érdekes példát! A CreditRisk+ (CR+) a Credit Suisse Financial Products által kidolgozott, az interneten is megtalálható (letölthető technikai dokumentá-

<sup>3</sup> A valutakongruens eszközfedezet elve azt jelenti, hogy a biztosítónak az idegen tőkéje valutában megtestesülő részét ugyanabban a valutában kell befektetnie, ami lehetővé teszi a valutaárfolyam-változás kivédését (DÖGEI [2003]).

ciójú), aktuárius szemléletű hitelkockázati modell. Eszerint a veszteség végső mértékének alakulását két tényező befolyásolja. Egyfelől az adott időtávon belül bekövetkező (kár)események számának bizonytalansága, másfelől az egyes kárnagyságok alakulásának véletlenszerűsége a meghatározó (a kárnagyság az életbiztosítások esetén attól függ, hogy melyik biztosított hal meg – Janecskó [2002]). Amennyiben egy biztosító alulbecsli az éven belüli káreseményekből adódó veszteségét, úgy a megállapított díjak nem fogják fedezni az ebből adódó költségeit.

**A példa lényege** az, hogy míg az adott időtávon belül bekövetkező (kár)események számának bizonytalansága egyformán érinti mind a hitel-, mind a haláleseti kockázatot, addig az egyes kárnagyságok alakulásának véletlenszerűsége nem. E ponton ugyanis a hagyományos banki hitelkockázattól abban tér el a haláleseti kockázat, hogy *a biztosítottak halála független egymástól*, szemben például a vállalkozások csődeseményeivel, amelyek bizonyos szintig **korrelálnak**.

### 2.3.2. A befektetési kockázat

Ez a kockázattípus nem teljesen homogén, mert a két alaptípus (euroalapú hagyományos-vegyes, illetve a befektetési egységekhez kötött, euróban denominált életbiztosítások) mérőben eltérő befektetési stratégiát igényelnek a társaságoktól, ezért érdemes e két típust külön-külön vizsgálni.

A unit-linked életbiztosítások esetén, az ügyfélre hárul a befektetési kockázat (lásd 1. táblázat), ezért a következő fejezetben térünk ki rá részletesen.

**Euroalapú hagyományos-vegyes életbiztosítások** esetében a befektetésekkel kapcsolatos kockázat teljes egészében a biztosítókat terheli, mert megbízottként kezelik az ügyfelek jövőbeli kifizetésének fedezetéül szolgáló portfóliót. A biztosítóknak a befektetéseikkel kell megtermelniük a biztosítottaknak ígért hozamot, amely a **technikai kamatlábban** testesül meg.

A befektetési kockázat tehát nagyban függ a technikai kamattól, amely tulajdonképpen úgy működik, mint egy *feltételezett belső megtérülési ráta*. Ennek alapján számítják ki a kedvezményezettnek fizetendő, garantált (biztosítási) összeget. Ez implicit módon tartalmazza a hozamgaranciát, és mint ilyen, fontos tényezője a biztosítók szolvens működésének.

A magyarországi szabályozás nem kedvez a társaságoknak, sőt kifejezetten hátrányos, mert kiköti, hogy a többlethozamot (annak minimum 80%-át) minden esetben vissza kell juttatni a biztosítottaknak. A fellépő veszteségek pedig a biztosító eredményének terhére könyvelhetők el (BIT). Így gyakorlatilag az intézményeket kötelezi a negatív ági kockázat felvállalására. A pozitív ági kockázat nyomán keletkező többlethozam pedig az ügyfelet illeti meg.

Európa más országaiban (l. Németország) a biztosítóknak lehetőségük van úgymond „kisimítani” e kockázatokat, mert nem terheli őket szigorú törvényi kötelezettség a többlethozamok azonnali átadására, így megtehetik, hogy a verseny és a piaci hozamokat érintő várakozások tükrében hosszú távra is fix hozamot ígérjenek ügyfeleiknek, így módjukban áll saját kockázatukat is csökkenteni.

### 2.3.3. A tartalékok szerepe – esettanulmány a tartalékok kockázati súlyáról

A biztosítók életbiztosítási kötelezettségeinek, tartalékainak fair értékelése (kockázati szempontból) nagy figyelemnek örvend a biztosítási és pénzügyi publikációkban. Az 1980-as évek vége, 1990-es évek eleje nagy változásokkal járt a biztosítási – elsősorban életbiztosítási – piacokon, mert Európában, Japánban és az Egyesült Államokban egyaránt hosszú listát alkottak a csődbe ment életbiztosító társaságok. Sok közülük kis vállalkozás volt, de akadtak jelentős gazdasági súlyú társaságok is, amelyek elbuktak. Ezek között volt az Egyesült Államok First Executive Corporationje (19 milliárd USD eszközállománnyal), Franciaországban a Garantie Mutuelle des Fonctionnaires, és a Nissan Mutual Life Insurance of Japan is. Ez utóbbi 2,56 milliárd USD-ra nyúló, fedezetlen kötelezettségeket hátrahagyva ment tönkre (Grosen–Jorgensen [2002]).

Az említett események utólagos okozati elemzésénél három szempont jelent meg a szakmai irodalomban. Az első a nem megfelelő hozamgarancia vállalása a legtöbb életbiztosítás esetén, a második a hitelkockázat nem megfelelő feltüntetése a mérleg egyes oldalain, míg a harmadik ok a gyenge vagy nem megfelelő könyvviteli elvekre vezethető vissza. Ezek a csődhöz hozzájáruló tényezők persze összefüggésben állnak egymással.

A szabályozó hatóságok mind Japánban, mind pedig az EU országaiban úgy válaszoltak a megtérülési garanciából adódó inszolvenciaveszélyre, hogy **csökkentették a törvényesen garantálható maximális hozamok szintjét**. Erre ad jó összefoglalót a 2. táblázat.

2. táblázat

#### A törvényesen garantálható maximális hozamok szintje

Country	Maximum Rates as of July 1, 2000	Previous Maximum Rates
U.S.A.	None	-
Japan	2.50%	4.50% before 1997
Austria	3.25%	4.00% until July 1, 2000
Belgium	3.75%	4.75% until January 1, 1999
Denmark	2.00%	5.00% until July 1, 1994 3.00% until January 1, 1999
France	2.75%	3.75% until January 1, 1998
Germany	3.25%	4.00% until July 1, 2000
Hungary	5.50% <sup>a</sup>	
Italy	3.00%	
Luxembourg	2.75%	3.75% before 1998
Netherlands	3.00%	4.00% before 1998
Norway	3.00%	4.00% <sup>b</sup>
Portugal	4.00%	
Spain	3.20%	4.00% until June 21, 1997
Sweden	3.00%	4.00% before 1998
Turkey	9.00%/2.50% <sup>c</sup>	
United Kingdom	rules on the way	

Forrás: Grosen–Jorgensen [2002]

Azonban, mint említettük, a tényezők összefüggnek egymással. A törvényi szabályozás változásának az lett a hatása, hogy a biztosítók hagyományos-vegyes állománya megváltozott. A mérlegben a tartalékok egy helyen szerepelnek ugyan (második feltárt ok megoldva), de ez az állomány eltérő hozamgaranciájú szerződéseket tartalmaz (Grosen–Jorgensen [2002]).

### 2.3.4. Tartalékoldali kockázat

A 2.3.3. pont számviteli-történeti kitekintése után nézzük meg, mi is pontosan a tartalékoldali kockázat!

Tartalékoldali kockázatot az árfolyamkockázattól függetlenül is visel a biztosító a hagyományos életbiztosítások esetén, mert a technikai kamattal kötelezettséget vállal az ügyfelekkel szemben, amelynek fedezete csakis egy megfelelően tervezett tartalékolás lehet. Ez gyakorlatilag egybeesik a befektetési kockázattal, amit korábban bemutattunk. Egyetlen lényegi eltérés, hogy a tartalékok bizonyos részének befektetése, elkülönítése olyannyira szabályozott, hogy befektetési döntésből adódó kockázatot már nem hordoz (nem szabadon döntenek, törvényi szabályozók, felügyeleti előírások a meghatározóak).

### 2.3.5. Díjoldali (árfolyam-) kockázat

A biztosítók esetén a díjoldali kockázat a bevezetőben vázolt átháríthatósága miatt alacsony-nak tűnhet; ha azonban nem érvényesül a valutakongruencia elve, akkor az átváltási kockázatot a biztosítók viselik. Az átváltási kockázat az árfolyam volatilitásából adódik: a biztosító a befizetett díjakat a befizetés eredeti pénznemében tartja nyilván, és csak akkor váltja át, ha a kifizetés esedékessé válik. Hagyományos-vegyes életbiztosításoknál az elérési komponens miatt az átváltás és a befizetés között hosszú idő telhet el. A makroökonómiai modellek ezért alkalmasak lehetnek a jövőbeli árfolyam kiszámítására, ugyanakkor az időintervallum a gazdasági fundamentumok olyan nagyságrendű változását hozhatja magával, amelyet nem képes kezelni az említett modellezés (pl. vastag végű valószínűségi eloszlások).

## 2.4. A biztosítottat terhelő kockázatok

Már az előző fejezetben említettük, de itt is szót ejtünk arról, hogy a biztosított kockázatának vizsgálatánál az „állatorvosi lovunk” a *unit-linked életbiztosítás*<sup>4</sup> lesz. A kockázati mátrixból is szembetűnik, hogy ennél a biztosítási típusnál szinte minden kockázatot az ügyfél visel.

### 2.4.1. Ökonometriai modell a biztosított által vállalt kockázatokról

A biztosított oldalán jelentkező kockázat egy része a biztosító által okozott vagy áthárított kockázat, másik része pedig tudatosan vállalt, és a befektetésekhez kapcsolódik. Az egyének, háztartások kockázatvállalási magatartása a unit-linked típusú életbiztosítások esetén

4 Egy korai, mégis modern felismerés e terméktípusra: „Egy haláleseti garanciát tartalmazó unit-linked életbiztosítás által nyújtott káreseti kifizetés szétbontható az ismert, garantált haláleseti összegre, és egy azonnal érvényesíthető, a befektetési egységekre vonatkozó vételi opcióra, ahol a rögzített ár maga a garantált összeg.” (BRENNAN–SCHWARTZ [1979])

inkább spekulatív jellegű, mintsem a hagyományos értelemben vett biztosítási kockázat vállalására vonatkozik, mert *a befektetési egységhez kötött életbiztosítások alternatív befektetési, megtakarítási formaként is működnek*. A biztosítási szerződés megkötésére vonatkozó döntés ezért inkább többtényezős, kombinált döntés (portfóliódifferenciálás), mintsem hagyományos, egytényezős döntés.

**Tekintsünk egy példát a többtényezős döntés modellezésére!** A háztartások pénzügyi termékekkel, illetve biztosítási szerződésekkel kapcsolatos, aszimmetrikus informáltság melletti döntéseit vizsgáló, empirikus kutatások elsősorban bizonyos egyéni kockázattal, biztosítási kereslettel kapcsolatos endogén változók bevonásával születtek (*Dionne et al.* [1998]). Az így kapott előrejelzési képletet ezután az egyének besorolására és homogénebb alcsoportok konstruálására alkalmazták.

Ahhoz azonban, hogy a döntések kereszthatásait is vizsgálhassuk – vagyis azt, hogy a hozamvárakozások változása hogyan változtatja a keresletet, valamint minden további változót – *e modelleket bővíteni kell*, új döntési változókat szükséges bevonni a regresszióba. Ezek beépíthetők mint **feltételes valószínűségek** (*Dionne et al.* [1998]).

Tehát vizsgáljuk meg, hogy milyen portfólióallokációs döntésről van szó, amikor a háztartások életbiztosítást vásárolnak! A francia adatokon tesztelt modell négy osztályba sorolta azokat az eszközöket, amelyek az életbiztosítási összkereslet részét képez(het)ik. Ezek a *likvidék* (bankszámlák, rövid távú befektetési alapok, rövid futamidejű kötvények), *lakásvásárlási előtakarékosság*, *részvények* és *kötvények, életbiztosítások*.

Mint említettük, a modell célja az életbiztosítások iránti kereslet előrejelzése volt. A kutatók (*Dionne, Gouriéroux, Vanasse*) a tesztek után arra az eredményre jutottak, hogy a korábban magasan szignifikánsnak bizonyult változók (a 4 eszközcsoportot leíró paraméterek) szinte inszignifikánssá váltak, miután a kereszthatásokat is bevitték a modellbe, feltételes valószínűségek formájában.

Ennek a modellkísérletnek pusztán az a mondanivalója számunkra, hogy rávilágítsunk: az életbiztosítások vásárlásánál igenis kombinált döntéseket hoznak a fogyasztók (leendő biztosítottak). Ilyen esetekben lehet, hogy nem hatékony egyetlen döntési összetevő vizsgálata, és a többi figyelmen kívül hagyása.

#### 2.4.2. Halálesi kockázat

A halálesi kockázat az egyén oldalán azért érdekes, mert adott esetben ő maga többet tud saját halálozási valószínűségének összetevőiről, mint a biztosító (jobban ismeri a saját szokásait). Ez része annak az aszimmetrikus informáltsági problémának, amit oly nehezen lehet kezelni. Esetünkben pedig a szerződés élettartama miatt hangsúlyosan igaz lehet mindez (krónikus betegségek kialakulása, eltitkolása, életmód letagadása).

Önmagában az életbiztosítás a halálesi kockázat „fedezésére” szolgál, ha nem is a biztosított, hanem a kedvezményezett(ek), a család számára. A unit-linked életbiztosítások ettől csak annyiban térnek el, hogy a hangsúly a befektetési egységeken van. Mindemellett az említett halálesi elem is megtalálható, általában olyan formában, hogy a biztosított elhalálozása esetén a kedvezményezett egy minimálisan garantált halálesi összeg és a befektetési egység(ek) aktuális piaci értéke közül a nagyobbra tarthat igényt.

### 2.4.3. A unit-linked elméletének gyakorlati megvalósításából eredő kockázatai

A unit-linked életbiztosításoknak a biztosítót is érintő kockázata a szolvenciához kapcsolódik, mert a veszteség lehetősége az eltérő szerződések esetén nem független, hanem *együttesen függ a befektetési alap(ok) teljesítményétől*, amelyet az ügyfelek választanak a rendelkezésükre bocsátott alapok közül. Az ő diverzifikációjuk természetesen korántsem tökéletes. Továbbá a tranzakciós és a biztosító által felszámított kezelési költségek mind megnehezítik a rugalmas alkalmazkodást a piaci körülményekhez, ami tovább növeli az ügyfelek befektetési kockázatát.

Akadályt jelent a racionális döntéshozatal szempontjából a befektetési alapokhoz képest kevésbé transzparens költségstruktúra is. Ne feledjük, hogy a biztosítás egyéb költségei, illetve a haláleseti kockázat és az esetlegesen egyéb kockázatok díja is az ügyfél eszközállományát csökkenti (lásd 2. ábra); illetve, ha a befektetési alapok tartósan alulteljesítenek, akkor az egyének nem lesznek hajlandók újabb spekulatív kockázatot vállalni a biztosítások nyomán, mert várakozásaikat a piac teljesítményéhez idomítják.

Mindezekből, illetve számos egyéb gyakorlati problémából adódóan, a 2004. március 31-én kibocsátott IFRS 4. szabvány új rendeleteket hozott a biztosítók számára. Ha egy szerződés nemcsak tisztán biztosítási komponenset tartalmaz, hanem befektetési elemet is, akkor a két elemet szét kell választani, és az egyes szerződésekről el kell dönteni, hogy azok befektetések vagy biztosítások-e.

A fejlemény változásokat hozhatott volna a magyar biztosítási piacon is. Hiszen ezek után a biztosítási elemre számolt díjbevételek az eredménykimutatásban jelennek meg, miközben a befektetési elemre jutó díjbevételek (szemben a korábbi gyakorlattal) már befektetési bevételeknek számítanak. Ennek tehát az lehetett volna az egyik következménye, hogy a biztosítóknak a díjbevételek alapján számított, korábbi piaci pozíciói gyökeresen átértékelődnek (*Gonda–Rozinka [2005]*). Gyakorlatilag azonban mégsem ez történt. A piaci pozíciók átértékelődésének kivédését ugyanis a biztosítók a biztosítási elemek (főleg az egységnyi szolgáltatásra jutó, alacsony díjú – így a befektetési motivációval rendelkezők számára még elviselhető költségű – balesetihalál-kockázat) növelésével, illetve a minimálisan garantált haláleseti összeg emelésével oldották meg (1. piaci részesedések – MABISZ [2008]).

### 2.4.4. A befektetésoldali kockázat

A UL életbiztosítások esetén a befektetésoldali kockázat (főleg) az ügyfeleket terheli, mert ők a meghatározói a befektetési portfóliónak. A biztosító a kockázatközösség pooljából (a befizetett díjak egy részéből) azokat az eszközöket vásárolja meg, amelyeket a biztosított választ. A későbbiekben bizományosként jár el, tehát a felelősséget tekintve nem úgy, mint ahogyan a saját vagyona esetében. Ez a szemlélet érvényesül az IFRS 4. szabványban is, amikor az külön nyilvántartást ír elő.

Hagyományos-vegyes biztosítások esetén még a befektetésoldali kockázathoz tartozik az opportunity cost is, amely az alternatív befektetések magasabb hozamáról való lemondást jelenti. A jelenlegi (április 1-jétől – ÁKK) 6,5%-os, 10 éves kockázatmentes állampapírhozamok mellett sérül a biztosítások garanciális jellege, mert az alacsonyan maximált (jelenleg 2,75%-os) technikai kamatláb ez ellen hat.



Hasonló piaci környezetben a unit-linked biztosítások terjedése a spekulációs kockázat vállalásával járó, magasabb hozamvárakozásokra, illetve a következő fejezetben konkrét példán is bemutatott (akár 400 ezer forintos) adókedvezményre vezethető vissza.

#### 2.4.5. A díjoldali kockázat

Ez a fajta kockázat nagyban függ a biztosítási konstrukciótól. Az *egyszeri díjas*, illetve a *rendszeres díjfizetésű* életbiztosítások különböznek e téren. A hagyományos-vegyes életbiztosításoknál ugyan nem jellemző az egyszeri díjas konstrukció (MABISZ [2008]), de eközben – befektetési jellegük okán – egyre több olyan befektetési egységhez kötött életbiztosítás kerül a piacra, amely egyszeri díjfizetéssel jár.

**Az egyszeri díjfizetés a díjoldali kockázat szempontjából előnyös a biztosított számára**, mert a biztosítónak nem áll módjában később jelentkező, nem várt költségeket beépíteni a díjba. Meg kell persze azért említenünk, hogy a díjoldali kockázat csökkenése ez esetben a befektetésoldali kockázat növekedésével jár, mert a befektetendő összeg adott, és a szerződés élettartama alatt névértéken állandó, tehát korlátozott a későbbi diverzifikáció lehetősége. További előnye lehet még e konstrukciónak például az is, hogy a biztosítás felszámított költségei is alacsonyabbak, mert kevesebb adminisztrációval jár egy egyszeri díjas biztosítás, nem kell a meg nem fizetett díjak pótlására tartalékok képezni.

**Az euroalapú életbiztosítások esetén többletkockázatot jelent a díjoldalon a mindenkori átváltási ráta**, azaz árfolyam, ugyanis az ügyfelek jövedelme forint denomináltságú, miközben a díjakat euroalapon rögzíti a szerződés. A rögzítés, vagyis a biztosító társaságok által alkalmazott átváltási árfolyam általában nem esik egybe a mindenkori középárfolyammal, amelynek alapján a kifizetéseket teljesítik a káresemény, illetve a lejárat után. Ez a díjként befizetett minden egyes euró nyomán akár 10 Ft-os eltérés a biztosító javára, ügyfele kárára – mint cikkünk elején is kiemeltük – olyan kockázatot jelent, amely rárakódik az árfolyam eredendő volatilitásából származó kockázatra.

A rendszeres díjfizetéses konstrukció esetén a díjfizetések közti időtáv is meghatározó a kockázat szempontjából, ugyanis minél távolabbra kerül egy adott díjfizetés az első befizetés teljesítésének időpontjától, annál kevésbé képes az ügyfél felmérni a díj időértéken számított, tényleges költségét. Közben a díjfizetési kötelezettség az ügyfelet terheli, mert ha ennek elmulasztása miatt szűnik meg a szerződés, csak egy részét kaphatja meg a felhalmozott biztosítási tartaléknak (surrender value).

A kockázatok teljes körű kibontásának, rendszerezésének, lényegük megragadásának érdekében a költségek és hasznok számszerűsítésére konkrét példát hozunk a következő fejezetben, amelyben a két életbiztosítás-típust is összevetjük.

### 2.5. A hagyományos-vegyes és a unit-linked biztosítások összehasonlítása

Cikkünk végéhez érve – egyben a konklúziót is megelőlegezve –, szemléletesen is bemutatjuk, hogy mindaz, amit eddig leírtunk a közgazdasági elméletek szintjén, miképpen realizálódik a mai magyar piacon. Tehát következzen egy gyakorlati példa, amellyel szemléltetjük, miben ragadhatók meg a fenti két biztosítási típus lényegi különbségei!

A két terméktípus összehasonlítását az ERSTE biztosító honlapján elérhető kalkulátor segítségével végeztük. A *Napraforgó* (hagyományos-vegyes) és az *ERSTE Globe* (haláleseti garanciát tartalmazó, unit-linked) életbiztosításoknak a kalkulátorba bevitt paraméterei a következők voltak:

**Biztosított**

- Született: 1976. 03. 23.
- Neme: férfi
- Kötés célja: öngondoskodás

**Szerződés**

- Tartam: 10 év ( lehetséges, hogy az eurót az időtávon belül bevezetik)

**Hozam**

– *Napraforgó*: a 10 éves állampapír-referenciahozammal megegyező, április 1-jétől érvényes 6,5% (<http://www.akk.hu/>)

- *Globe*: az összehasonlíthatóságkedvéért esetenként 6,5% vagy 9%

**Árfolyam** (kötéskor): 250 Ft/€

Mivel az időtáv 10 év, ezért mindkét biztosítástípus esetén adókedvezmény jár, ami a paraméterek (díj, biztosítási összeg) függvényében 100 ezer Ft-tól 400 ezer Ft-ig terjedhet. A 10 éves időtáv választását az adókedvezmény vonzerején felül az indokolja, hogy ilyen intervallumon belül várható az euro magyarországi bevezetése.

(A bevezetés előtti árfolyamrögzítés természetesen hatással lesz a valutakongruenciát alkalmazó, illetve nem alkalmazó biztosítási szerződési jogviszony két oldalán lévő felek vagyoni helyzetére.)

A kalkulátor mindkét általunk vizsgált terméknél az alpbiztosítás díját euróban is megadja. Feltünteteti azt, hogy a forintban befizetett díj mit jelentene euróban, mivel az euro bevezetése előtt 2 évvel vélhetően fix átváltási árfolyamot határoznak meg. Az euróban megadott érték jelenleg fiktív érték az átváltási sávon belül.<sup>5</sup>

Az ERSTE nem alkalmaz valutakongruenciát. Amennyiben a díjak elszámolása és nyilvántartása forintban történik, a biztosító viseli az árfolyamkockázatot. Ez a kockázat a forint árfolyamsávjának eltörlése után egyértelműen nőtt, nem beszélve arról, hogy az ERM II.-be való belépésünkkel majd egy új sávban rögzítik a forintot.

A közzé tett információk szerint a Napraforgó (hagyományos-vegyes) életbiztosításoknak a nettó átlagos ügyfélhozama 2001–2003 között 10,7%, 13,2%, illetve 8,6% volt ([www.esb.hu](http://www.esb.hu)). A garantált minimum technikai kamat pedig 2,75%. Ezt a teljesítményt nem szabad kivéteni a jövőre, mert azóta romlottak a növekedési kilátások, többek között a pénzügyi rendszernek a subprime-válság okozta megingása miatt.

A hozamokra nézve ugyanakkor árulkodik, hogy az olyan hagyományos-vegyes életbiztosításoknál, mint amilyen a Napraforgó is, a megtakarítási összeg fedezetül szolgáló tartalékok java része magyar állampapírokban van. Ez tehát azt jelenti, hogy az állampapírokét jelentősen meghaladó hozam nem igazán realizálható.

5 Utoljára a sáv eltörlése előtt frissítették a honlapon lévő információkat.

Az Erste Globe biztosításokról nem állnak rendelkezésre átlagos ügyfélhozamokra vonatkozó adatok, de az alábbi 3. táblázatban is megtalálható, összehasonlító számításokból azt látjuk, hogy azonos feltételezett hozam, azonos biztosítási díj és összeg esetén kisebb a lejáratí összeg. Ennek az az oka, hogy a biztosító a unit-linked esetben több költséget von le, mint a hagyományos-vegyesnél. Mivel a unit-linked életbiztosítások díjainak egy részét a biztosítás fedezetének megteremtésére, másik részét pedig magára a befektetésekre fordítják (1., 2. ábra), ezért nyilvánvaló, hogy **azonos biztosítási összeg nyújtása esetén az ügyfelekre hárított, a befektetésekkel járó többletköltségek kisebbek, mint a végeredményben becsült megtakarítási összeg.**

3. táblázat

## Erste Globe/Napraforgó – összehasonlító számítások

			Díj (Ft)	Összdíj (Ft)	Biztosítási összeg (Ft)	Becsült megtakarítási összeg (Ft)	Tényleges hozam (%)	Átlag hozam (%)
Napraforgó (hagyományos)	Egyszeri díjas		1 000 000,00	1 000 000,00	1 303 526,00	1 638 854,00	5,06	6,50
	Rendszeres díjas (éves)		96 270,00	692 068,69	1 000 000,00	1 136 260,00	5,08	6,50
Erste Globe (unit-linked)	Egyszeri díjas		1 000 000,00	1 000 000,00	1 000 000,00	1 590 132,00	4,75	6,50
	Rendszeres díjas (éves)		96 270,00	692 068,69	1 000 000,00	1 108 720,00	4,83	6,50
			96 270,00	692 068,69	1 000 000,00	1 268 768,00	6,25	9,00
			139 105	1 000 000,00	1 000 000,00	1 630 706,00	5,01	6,50
			200 000	1 437 766,04	1 000 000,00	2 366 635,00	5,11	6,50

Forrás: www.esb.hu (kalkulátor)

További megfigyeléseink a 3. táblázat alapján:

Az egyszeri díjas és a rendszeres díjas konstrukciók összehasonlítása nyomán megfigyelhető, hogy az utóbbiak javára alakul jobban a tényleges hozam. Ez a különbség a hagyományos-vegyes életbiztosítás esetén nem szembetűnő, ellenben a unit-linked biztosításnál már 0,1%-nyi.

Továbbá: ahogy nő a díjként befizetett összeg a unit-linked biztosításoknál, úgy közelít egymáshoz az átlaghozam és a tényleges hozam. Ennek a jelenségnek az a magyarázata, hogy a befektetések terén is érvényesülnek bizonyos méretgazdaságossági viszonyok. Más szóval: **csökkenő az egységnyi többletbefektetés átlagköltsége**, tehát az átlaghozam fokozatosan elérhetővé válik.

Érdemes megjegyeznünk azt is, hogy a hozamgarancia tényleges mértéke (2,75%) egy 1 millió Ft-os, egyszeri díjas hagyományos-vegyes életbiztosításnál a 10. év végére 1 311 651 Ft-os megtakarítási összeget biztosít. **Ez az összeg több mint 300 000 Ft-tal alacsonyabb, mint amit a 10 éves állampapírok kockázatmentesen biztosítanak, így egyértelmű, hogy sérül a biztosítás garanciális lényege.**

**Éppen ezért azt feltételeztük, hogy a 2,75 százalékos hozamgaranciát akár teljesen semmissé teheti a forint/euro-árfolyam változása.** A bizonyításhoz az előbb is példaként használt 1 000 000 Ft-os, egyszeri díjú hagyományos-vegyes életbiztosítással végeztünk számításokat. (Az összes mellékszámítást l. az 1. mellékletben.)

Ezen számítások alapján arra jutottunk, hogy ha a 250 forint/eurós kezdeti árfolyam (az online kalkulátor is ezzel számol) a 3. év végére 270 forint/euróra gyengül, akkor a garantált 2,75%-os hozam elvész az árfolyamváltozás hatására. Nem keletkezik tehát megtakarításunk, hanem egyértelműen veszteség éri a biztosítottat.

A unit-linked biztosítás esetén a korábbi táblázat alapján jól látható, hogy a választási lehetőségnek „ára” van. Többlet hozamot kell elérni (vagyis nagyobb átlagos hozam kell), hogy ugyanazt a tényleges hozamot kapjuk végeredményben, mint amit a hasonló egyszeri díjas, hagyományos-vegyes életbiztosítás nyújt. **Ez a különbség hozamszinten – ami gyakorlatilag a befektetési (választási) lehetőség ára – mellékszámításaink szerint 0,25–0,5% közötti érték.**

### 3. ÖSSZEFOGLALÁS

Az euroalapú hagyományos-vegyes, illetve az új, euroalapú unit-linked életbiztosítások kockázataival kapcsolatban bemutattuk magát az életbiztosítást, annak típusait, azok kifejlődését és jelen állapotát. Kutatásaink szerint ugyanis az általunk bemutatott biztosítási termékek, valamint a magyar biztosítási piac fejlődése mind meghatározói annak a folyamatnak, amely szervesen kialakította az életbiztosítási ágazaton belüli kockázatokat, illetve azok kezelésének módját.

Kockázati szempontból az életbiztosítások általános, nagy problémája a kontraszelektió létezése. Az életbiztosítások jellemzően hosszú időtávra szólnak, ezért az ügyfelekről rendelkezésre álló információk minősége javulhat az évek során. Ugyanakkor a biztosítottak megismert kockázata is eltérő időpontokban, különböző módon változnak.

A kockázati mátrix elkészítése nyomán arra jutottunk, hogy van egyfajta megfeleltethetőség a biztosítás típusa és a biztosítási szerződés két fő alanya között; a biztosító jellemzően a hagyományos-vegyes életbiztosításoknál, az ügyfél pedig a unit-linked életbiztosításoknál visel többletkockázatot.

Külön vizsgáltuk tehát, milyen kockázatokat visel a biztosító, másrészt pedig a biztosított.

A biztosító kockázatának legfőbb oka a vállalt technikai kamatban keresendő, valamint abban, hogy a külső tényezők (árfolyam) és maguk a törvényi szabályozók is befolyásolják a garanciavállalás hatékonyságát. Például – vizsgálva az árfolyamváltozás hatását a hozamgaranciára is – kimutattuk, hogy nagyobb léptékű árfolyamváltozás a garancia sérüléséhez, szélsőséges esetben pedig abszolút értelemben vett veszteségekhez vezethet.

A unit-linked életbiztosításoknál a haláleseti kockázat kivételével mindent az ügyfél visel. Ilyenkor a befektetési döntésnek is ára van a biztosított számára, ugyanis ő viseli az ebből adódó kockázatokat, valamint a termék magasabb költséghányada miatt a hozam egy részéről is le kell mondania. Ez utóbbi hozamfelár mellékszámításaink szerint 0,25–0,5% körül alakul. Számításainkban két egyszeri díjas, közel azonos paraméterű hagyományos-vegyes és unit-linked életbiztosítást hasonlítottunk össze, ahol a unit-linked biztosításnál magasabb átlaghozamra volt szükség, hogy a vegyes életbiztosítás tényleges hozamával megegyező teljesítményt nyújtson.

Cikkünk utolsó fejezetében az euroalapú életbiztosításokat egészében néztük. Arra jutottunk, hogy a bemutatott kockázatok többségéhez szervesen kapcsolódik az árfolyamkockázat. Számításainkban a szerződéskötéskor érvényes 250 forint/euro árfolyamról való elmozdulást vizsgáltuk, és bemutattuk, hogy milyen destruktív hatása van egy nagyobb forintleértékelődésnek.

Az árfolyamkockázat tehát az euroalapú életbiztosításoknál többletterhet jelent a többi életbiztosításhoz képest. Itt ragadható meg, hogy miért jár többletkockázattal az euroalapú, mint bármilyen más életbiztosítás.

I. melléklet

## Árfolyamváltás hatása

Évek	Hozamok (euróban)										
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Arfolyam	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
230	4 347,83 €	4 467,39 €	4 590,24 €	4 716,48 €	4 846,18 €	4 979,45 €	5 116,38 €	5 257,08 €	5 401,65 €	5 550,20 €	5 702,83 €
235	4 255,32 €	4 372,34 €	4 492,58 €	4 616,13 €	4 743,07 €	4 873,50 €	5 007,52 €	5 145,23 €	5 286,73 €	5 432,11 €	5 581,49 €
240	4 166,67 €	4 281,25 €	4 398,98 €	4 519,96 €	4 644,26 €	4 771,97 €	4 903,20 €	5 038,04 €	5 176,59 €	5 318,94 €	5 465,21 €
245	4 081,63 €	4 193,88 €	4 309,21 €	4 427,71 €	4 549,47 €	4 674,59 €	4 803,14 €	4 935,22 €	5 070,94 €	5 210,39 €	5 353,68 €
250	4 000,00 €	4 110,00 €	4 223,03 €	4 339,16 €	4 458,49 €	4 581,09 €	4 707,07 €	4 836,52 €	4 969,52 €	5 106,18 €	5 246,60 €
255	3 921,57 €	4 029,41 €	4 140,22 €	4 254,08 €	4 371,06 €	4 491,27 €	4 614,78 €	4 741,68 €	4 872,08 €	5 006,06 €	5 143,73 €
260	3 846,15 €	3 951,92 €	4 060,60 €	4 172,27 €	4 287,00 €	4 404,90 €	4 526,03 €	4 650,50 €	4 778,39 €	4 909,79 €	5 044,81 €
265	3 773,58 €	3 877,36 €	3 983,99 €	4 093,55 €	4 206,12 €	4 321,79 €	4 440,64 €	4 562,75 €	4 688,23 €	4 817,15 €	4 949,63 €
270	3 703,70 €	3 805,56 €	3 910,21 €	4 017,74 €	4 128,23 €	4 241,75 €	4 358,40 €	4 478,28 €	4 601,41 €	4 727,95 €	4 857,97 €
275	3 636,36 €	3 736,36 €	3 839,11 €	3 944,69 €	4 053,17 €	4 164,63 €	4 279,16 €	4 396,83 €	4 517,75 €	4 641,99 €	4 769,64 €
280	3 571,43 €	3 669,64 €	3 770,56 €	3 874,25 €	3 980,79 €	4 090,26 €	4 202,74 €	4 318,32 €	4 437,07 €	4 559,09 €	4 684,47 €
285	3 508,77 €	3 605,26 €	3 704,41 €	3 806,28 €	3 910,95 €	4 018,50 €	4 129,01 €	4 242,56 €	4 359,23 €	4 479,11 €	4 602,28 €
290	3 448,28 €	3 543,10 €	3 640,54 €	3 740,65 €	3 843,52 €	3 949,22 €	4 057,82 €	4 169,41 €	4 284,07 €	4 401,88 €	4 522,93 €
Készlet díj											
1 000 000 Ft	4 000,00 €										
Megtakarítás értéke (euro, 250 Ft/euro)	4 110 €	4 223 €	4 339 €	4 458 €	4 581 €	4 707 €	4 837 €	4 970 €	5 106 €	5 247 €	
Arfolyam (Ft/Euro)	230	476,96 €	609,64 €	745,97 €	886,05 €	1 029,98 €	1 177,87 €	1 329,83 €	1 485,96 €	1 646,39 €	1 811,23 €
	235	379,36 €	508,82 €	637,77 €	772,33 €	910,59 €	1 052,66 €	1 198,63 €	1 348,81 €	1 502,72 €	1 661,06 €
	240	285,83 €	408,28 €	534,09 €	663,36 €	796,18 €	932,66 €	1 072,89 €	1 216,98 €	1 365,03 €	1 517,15 €
	245	196,12 €	313,76 €	434,63 €	558,83 €	686,44 €	817,57 €	952,29 €	1 090,73 €	1 232,97 €	1 379,12 €
Jelenlegi árfolyam	250	110,00 €	223,03 €	339,16 €	458,49 €	581,09 €	707,07 €	836,52 €	969,52 €	1 106,18 €	1 246,60 €
	255	27,25 €	135,85 €	247,43 €	362,07 €	479,87 €	600,91 €	725,28 €	853,07 €	984,37 €	1 119,29 €
	260	-52,31 €	52,02 €	159,22 €	269,37 €	382,55 €	498,84 €	618,32 €	741,10 €	867,25 €	996,87 €
	265	-128,87 €	-28,64 €	74,35 €	180,17 €	288,89 €	400,61 €	515,40 €	633,35 €	754,54 €	879,06 €
	270	-202,59 €	-106,31 €	-7,38 €	94,27 €	198,71 €	306,03 €	416,29 €	529,59 €	646,01 €	765,63 €
	275	-273,84 €	-181,16 €	-86,14 €	11,49 €	111,80 €	214,88 €	320,79 €	429,61 €	541,42 €	656,31 €
	280	-342,14 €	-253,34 €	-162,09 €	-68,33 €	28,00 €	126,99 €	228,69 €	330,20 €	440,57 €	550,90 €
	285	-408,25 €	-322,98 €	-235,37 €	-145,35 €	-52,86 €	42,18 €	139,83 €	240,17 €	343,26 €	449,19 €
	290	-472,07 €	-390,22 €	-306,13 €	-219,72 €	-130,93 €	-39,71 €	54,03 €	150,34 €	249,31 €	350,99 €

amikor már abszolút értelemben is veszteség van

nem sérül a hozamgarancia

részben sérül a hozamgarancia

az árfolyamváltásból a hozamgarancián felül nyereség várható

## IRODALOMJEGYZÉK

2003. évi LX. törvény a biztosítóiintézetekről és a biztosítási tevékenységről (BIT)
- ADORJÁN ZS.–SERFŐZŐ GY.–PÉTERI J.–ZAVODNYIK J. [2004]: Ágazati Biztosításttan. Perfekt, Bp.
- AKERLOF, G. A. [1970]: The Market for ‚Lemons’. Quality Uncertainty and the Market Mechanism, *Quarterly Journal of Economics*, Volume 84 (issue 3), 488–500. o.
- BANYÁR, J. [2003]: Az életbiztosítás alapjai. Aula Kiadó, Bp.
- BERLINER B. [1982]: Limits of Insurability of Risks, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall Inc.
- BRENNAN, M. J.–SCHWARTZ, E. S. [1979]: Alternative Investment Strategies for the Issuers of Equity Linked Life Insurance Policies with an Asset Value Guarantee, *The Journal of Business*, Vol 52 (No. 1), 63–69. o.
- CHIAPPORI, P. A.–GOLLIER, C. [2006]: Competitive Failures in Insurance Markets: Theory and Policy Implications, MIT Press
- DIONNE, G.–GOURIÉROUX, C.–VANASSE, C. [1998]: Informational Content of Household Decisions with Applications to Insurance under Asymmetric Information. *Journal of Economic Literature*, Princeton University Press
- DÓGEI S. [2003]: Biztosításpolitiká. Biztosítási Oktatási Intézet (BOI), Bp.
- GONDA L.–PÉTERNÉ ROZINKA E. [2005]: A unit-linked biztosítások elméleti és gyakorlati vonatkozásai. *Biztosítási Szemle*, október (online folyóirat),  
www.biztositas.hu/Hirek-Infomaciok/Biztositasi-szemle/2005-oktober.html. Letöltve: 2008. 03. 29.
- GROSEN, A.–JORGENSEN, P. L. [2002]: Life insurance liabilities at market value: An Analysis of Insolvency Risk, Bonus Policy, and Regulatory Intervention Rules in a Barrier Option Framework, *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 69 (No. 1), 63–91. o.
- HORINKA M.–LUTTENBERGER Z. [2004]: Biztosításelmélet és üzemgazdaságtan. Perfekt, Bp.
- JANECSKÓ B. [2002]: Portfóliószemléletű hitelkockázat szimulációs meghatározása. *Közgazdasági Szemle*, XLIX. évf. (július–augusztus), 664–676 o.
- Magyar Biztosítók Szövetsége (MABISZ) [2008]: Magyar Biztosítók Évkönyve 2007., [http://mabisz.hu/publikaciok\\_f.html](http://mabisz.hu/publikaciok_f.html). Letöltve: 2008. 03. 25.
- MASLOW, A. [1943]: A Theory Of Human Motivation. *Psychological Review*, Vol. 50 (#4), 370–396. o.
- MÉRÉNYI P.–SZABÓ J. (2002): Biztosításgazdaságtan. Biztosítási Oktatási Intézet (BOI), Bp.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) [2005]: Insurance statistics yearbook: 1994–2003, Párizs  
[www-regi.lib.uni-corvinus.hu/gyar/gyar2005112hun/auth\\_194.html](http://www-regi.lib.uni-corvinus.hu/gyar/gyar2005112hun/auth_194.html)
- PAULY, M. V. [2006]: Time, Risk, Precommitment and Adverse Selection in Competitive Insurance Markets, MIT Press.
- Pénzügyi Szervezetek Állami Felügyelete (PSZÁF) [2008]: A PSZÁF által felügyelt szektorok adatainak idősorai – Biztosítási szektor  
[www.pszaf.hu/resource.aspx?ResourceID=pszafhu\\_stat\\_ido\\_bizt](http://www.pszaf.hu/resource.aspx?ResourceID=pszafhu_stat_ido_bizt)  
[www.pszaf.hu/engine.aspx?page=pszafhu\\_idosorok](http://www.pszaf.hu/engine.aspx?page=pszafhu_idosorok). Letöltve: 2008. 03. 25
- STACHÓ A. [2006]: Az intézményi befektetők szerepe a pénzügyi közvetítés rendszerében, [www.pszaf.hu](http://www.pszaf.hu). Letöltve: 2008. 03. 20
- SZABÓ L. I.–VIHAROS L. (2001): Az életbiztosítás alapjai. Polygon, Szeged

## BIZTOSÍTÓK HONLAPJAI

- [http://www.aegon.hu/eletbiztositasok/befektetesek/euromax\\_iv/](http://www.aegon.hu/eletbiztositasok/befektetesek/euromax_iv/), 2008-03-25
- [http://www.ahico.hu/index.php?WG\\_NODE=WebOldal&WG\\_OID=PAFF\\_4bbf4d4](http://www.ahico.hu/index.php?WG_NODE=WebOldal&WG_OID=PAFF_4bbf4d4), 2008-03-25
- <http://www.aviva.hu/termek/termek-fobiztositasok.jsp>, 2008-03-25
- [https://www.general.hu/Szolgalatasok/Elet\\_es\\_nyugdij.aspx](https://www.general.hu/Szolgalatasok/Elet_es_nyugdij.aspx), 2008-03-25
- [https://www.ing.hu/static/online3/hu/ing\\_biztosito\\_termekek.jsp](https://www.ing.hu/static/online3/hu/ing_biztosito_termekek.jsp), 2008-03-25