

EÖTVÖS LORÁND TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

Bottyán Gábor

IFRS 17, EGY GYAKORLATI PÉLDA
NEM-ÉLET PORTFOLIÓRA

MSc diplomamunka

Témavezető:

Boncz András

vezető aktuárius

UNION VIG Biztosító Zrt.



Budapest, 2018

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
1. Főbb tulajdonságok	3
1.1. A szabvány alá eső kontraktusok.	5
1.2. Biztosítási szerződések kombinációja.	8
1.3. Egy biztosítási szerződés komponenseinek szétválasztása.	8
1.4. Biztosítási szerződések aggregációs szintje.	9
1.5. Értékelés.	10
1.5.1. Kezdeti értékelés.	10
1.5.2. A jövőbeni pénzáramok becslése.	11
1.5.3. Diszkontálás.	12
1.5.4. Nem pénzügyi kockázat kockázati kiigazítása.	12
1.5.5. Szerződés szolgáltatási fedezete (CSM)	13
1.6. Későbbi értékelések.	13
1.6.1 CSM.	14
1.6.2. Veszteséges szerződések.	14
1.7. Értékelési módszerek.	15
1.7.1 PAA.	16
1.8. Eredmény-kimutatás.	18
2. Gyakorlati példa	19
2.1. Adatok.	19
2.2. BBA.	23
2.3. PAA.	34
3. Összegzés	37
Hivatkozások	43

Bevezetés

A szakdolgozatomban az IFRS 17 szabályrendszerét foglalom össze, és alkalmazom egy gyakorlati példára. Az IFRS 17 szabályokat határoz meg az értékelésre, mérésre, prezentációra a biztosító által kötött szerződések vonatkozásában. Hasonló szabályok alkalmazását várja el a viszontbiztosítási szerződések, illetve olyan befektetési szerződések esetében, amelyek diszkrecionális részesedéssel rendelkeznek. A cél az, hogy a biztosítók megbízható, kellő relevanciával rendelkező információkat szolgáltatassanak a biztosítási szerződésekkel kapcsolatban, amelyek legjobban leírják őket. A leírás során végig a Standard [1] gondolatmenetét követem.

A szabályozás 2021. január 1-jével kerül bevezetésre, azonban ez rengeteg előkészületet igényel valamennyi biztosítótól. A jelenlegi IFRS 4 szabályozást váltja fel, amely sokkal megengedőbb volt oly módon, hogy sok helyen nem volt kellő egyértelműséggel megkövetelve az alkalmazandó eljárás, így az egyes biztosítóknak saját döntési szabadságot nyújtott az alkalmazás mikéntjét illetően.

Az IFRS 4 egy ideiglenes szabályozásként indult, ami megengedte a feleknek, hogy nagyon eltérő könyvelési, számviteli gyakorlatot használjanak, amik megfelelnek az adott nemzet számviteli szabályainak, és azok változásának. Az eltérően alkalmazott számviteli gyakorlat nagyban megnehezíti a befektetők és az elemzők dolgát, hogy eldöntsék, tulajdonképpen ki a nyereségesebb 2 vállalat közül, meg hogy egyáltalán összehasonlítsák, megérték a biztosítók eredményét. Így mindenki jobban jár, ha lenne egy egységes könyvelési szabályozás, amelyet valamennyi társaság követne – hogy mi legyen az, abban már nem ennyire egységesek a vélemények. A hosszútávúság és a komplex biztosítási kockázatok megnehezítik a reprezentálásukat a mérésben, ráadásul a biztosítási szerződések nem tipikusan olyan termékek, amelyekkel kereskednek a piacon, és esetenként tartalmazhatnak jelentős befektetési komponenst is. Emellett az IFRS 4 szerinti számviteli eljárások egy része megengedi, hogy a biztosítók ne reflektálják adekvátan a valódi mögöttes pénzügyi pozíciókat vagy ezeknek a biztosítási szerződéseknek a pénzügyi teljesítményét. Ezek kiküszöbölése miatt a Nemzetközi Számviteli Szabályozásokért felelős Bizottság (IASB) elkezdte szorgalmazni, hogy a biztosítók pénzügyi kimutatásait használhatóbbá, összehasonlíthatóbbá, a biztosítási számviteli eljárásokat pedig konzisztenssé tegye, gondosan mellőzve a félreértelmezhetőséget.

1. Főbb tulajdonságok

Az IFRS 17 a biztosítási kötelezettségek értékelésére vonatkozó szabályozás. Az IFRS 17 tükrözi a Bizottság azon álláspontját, miszerint a biztosítási szerződés egy pénzügyi instrumentum és egy szolgáltatási szerződés kombinációja. Így a biztosítási szerződések általában generálnak egy pénzáramlást, amelynek nagy változatossága lehet hosszútávon. Hogy hasznos információk legyenek szolgáltatva erről, a Bizottság egy új megközelítést talált ki, ami:

kombinálja a jelenlegi mérést a jövőbeni pénzáramnak a profit szétosztásával a fennmaradó fedezetvállalási időszakra.

Emiatt prezentálni kell a biztosítási szolgáltatásból származó eredményt (a biztosítási bevételt is beleértve) elkülönítve a biztosító pénzügyi bevételeit és kiadásait.

Elvárja a biztosítótól, hogy egy meghatározott számviteli politikát válasszon egy-egy portfólióra azzal kapcsolatban, hogy a beszámolási időszak összes biztosítási pénzügyi bevételét vagy ráfordításait el akarja-e számolni az eredmény-kimutatásban (P&L), vagy néhány egyéb bevételt vagy ráfordítást az egyéb átfogó jövedelemben mutat ki (OCI). A szabályozás fő elvei a következők:

1. Egy szerződés akkor lehet biztosítási szerződés, ha a szerződés alapján a biztosító jelentős biztosítási kockázatot vállal át a másik féltől, a kötvénytulajdonostól az által, hogy megegyeznek abban, hogy a biztosító kompenzálja a kötvénytulajdonost, ha egy adott bizonytalan jövőbeni biztosított esemény bekövetkezne, és hátrányosan érintené a kötvénytulajdonost.

2. Szét kell választani a speciális derivatívákon a befektetési elemeket és külön a teljesítményfüggő kötelezettségeket a biztosítási szerződésből.

3. Szét kell osztani a szerződéseket csoportokra akképpen, hogy egységesen értékelhetőek és mérhetőek legyenek. Ezek a csoportok képezik a CSM-számolás (erről később bővebben lesz szó) alapját.

4. A biztosítási szerződések csoportjainak értékelési és mérési feltételeiről:

- i, A jövőbeni pénzáramok kockázattal korrigált jelenértékének (más szóval a teljes pénzáramlásnak, angolul fulfilment cash flows, ami S2-ben a best estimate-nek felel meg), magában kell foglalnia az összes rendelkezésre álló információt, ami a teljes pénzáramokkal kapcsolatosak oly módon, hogy az konzisztens legyen a megfigyelhető piaci információkkal. Ennek előjele pozitív, ha ez egy kötelezettség vagy negatív, ha ez az érték egy eszköz. Tehát az IFRS 17 kötelezettség oldalról szemléli a szerződéseket.

- ii, A kötelezettségeknek tartalmaznia kell a meg nem szolgált profitot is a szerződések csoportjaiban. Ezt hívjuk a szerződés szolgáltatási fedezetének (CSM).

5. Számon kell tartani a szerződéses csoportok nyereségét a fedezeti időszakban, amely során a biztosító kockázatot vállal át. Ha a szerződések egy csoportja veszteséges vagy az idő előrehaladtával azzá válik, akkor a biztosítónak a veszteséget azonnal el kell számolnia.

6. Külön kell elszámolni a biztosítási bevételt, a biztosítási szolgáltatások költségeit és a biztosítási pénzügyi bevételeket vagy kiadásokat.

7. A biztosítóknak közzé kell tennie azokat az információkat, amivel a pénzügyi kimutatásokat végző szakemberek értékelni tudják a szerződések hatását a pénzügyi helyzetre az IFRS 17 hatálya alatt, valamint a pénzügyi teljesítményét és pénzáramlásait. Ehhez a biztosítónak a következőkről kell minőségi és mennyiségi adatok kell szolgáltatnia:

- i, A biztosítási szerződésekből származó hatások a pénzügyi kimutatásokban.
- ii, Be kell mutatni a jelentős döntéseket vagy azok megváltoztatásait, amik a szabvány alkalmazása közben történtek.
- iii, A jelenlegi szabályozás hatálya alá tartozó szerződésekből eredő kockázatok jellegét és mértékét is.

8. Az IFRS 17 által előírt értékelési eredményeknek a következőket kell teljesítenie:

a, Azoknál a biztosítási szerződés csoportoknál amik teljesítési kötelezettséggel rendelkeznek, ezen kötelezettségek értékelésének nagyjából konzisztensnek kell lennie az IFRS 15 alattival. Kivéve, ha:

- i, A pénzügyi feltételezésekben bekövetkezett változás aktualizálja a mérést, aminek mértéke a biztosítási szerződés típusától függ.
- ii, A kötelezettség tartalmazhat egy befektetési komponenst, amely tipikusan nem szerepel az IFRS 15 hatálya alá tartozó szerződésekből.

b, Azokra a biztosítási szerződés csoportokra, amiknél bekövetkezett károk is vannak, a kötelezettségek értékelése nagyjából konzisztens kell, hogy legyen az IAS 37 alattival, kivéve hogy a kötelezettség tartalmazhat egy befektetési elemet, amely jellemzően nem szerepel az IAS 37 hatálya alá tartozó szerződésekből.

9. A biztosító ha szeretne alkalmazhat egy egyszerűsített mérési megközelítést egyes biztosítási szerződésekre vonatkozóan. Ennek neve a premium allocation approach (PAA), magyarul díjfelosztási megközelítésnek. Ez az egyszerűsített értékelési módszer megengedi a biztosítónak, hogy a fennmaradó szolgáltatással kapcsolatos összeget úgy mérje, hogy a díjat a teljes fedezeti időtartamra osztja szét, és leginkább akkor alkalmazható, ha a fedezeti időszak nem lépi túl a 12 hónapot.

10. VFA-nak (vagy variable fee approachnak) nevezzük azt a módosított értékelést, amivel a direkt részesedéssel rendelkező biztosítási szerződések tudjuk értékelni. Ezek olyan biztosítási szerződések, amelyek lényeges befektetési elemmel rendelkező szolgáltatási szerződések. Ez a módszer a dolgozatnak nem témája.

1.1. A szabvány alá eső kontraktusok

Jelen fejezetben azt taglaljuk, hogy mire kell és hogyan alkalmazni az IFRS 17 szabályrendszert. Elsősorban a biztosítási szerződésekre, amelybe beleértjük a biztosító által állományba vett aktív viszontbiztosítási szerződéseket, de a passzív viszontbiztosítási szerződéseket is. Továbbá azokra a befektetési szerződésekre, amik diszkrecionális részesedési tulajdonsággal bírnak, feltéve, hogy a társaság biztosítási szerződéseket is kibocsát. Hogy pontosan mit tekintünk ilyen szerződéseknek, arra részletesen kitér a szabályzat.

Biztosítási szerződés: Egy kontraktus, ami értelmében a biztosító átvállal szignifikáns biztosítási kockázatot egy másik féltől (a biztosítótól), ami értelmében a kedvezményezettnek kompenzációt szolgáltat, ha egy specifikus, bizonytalan jövőbeli esemény bekövetkezik, ami hátrányosan érinti a biztosítottat. Biztosítási kockázat a szabályozás szerint olyan nem pénzügyi kockázat, ami a biztosítotttól áthárul a biztosítóra. Nem tekinthető biztosítási kockázatnak az a kockázat, amit a szerződés hozott létre. Mivel biztosítási kockázat az a kockázat, amit a kibocsátó átvállal az ajánlattevőtől, a biztosító azokat a kockázatokat vállalja át, melyeknek a biztosított az ajánlattevéskor már ki volt téve. Minden olyan kockázat, amit a szerződéskötés indukált mind a biztosító, mind a biztosított tekintetében, nem tekinthető biztosítási kockázatnak.

A törlés és perzisztencia. Előbbi az, amikor a szerződő hamarabb törli a szerződését, mint ahogyan a kibocsátó arra számított, amikor árazták a kötvényt. Utóbbi pedig az, amikor tovább él. Ezek nem biztosítási kockázatok, mert az eredményezett változékonyság a kedvezményezettnek történő kifizetésben nem függ egy bizonytalan jövőbeli eseménytől, ami hátrányosan érintené a biztosítottat. Ehhez hasonlóan a költség kockázat, tehát amikor váratlanul megemelkednek az adminisztratív költségek, amik a szolgáltatással kapcsolatosak, szintén nem biztosítási kockázat, hiszen a költségek ilyen emelkedése nem érinti hátrányosan a biztosítottat.

Mit jelent a szignifikáns: egy biztosítási kockázat akkor, és csak akkor szignifikáns, ha egy biztosítási esemény eredményezheti, hogy a biztosító az 1. éves díjon felül szignifikánsan többet fizessen szolgáltatásként, ez egyes auditorok szerint 5%-10%-os többlet kell a szignifikanciához. A teljes állomány minden szerződésére külön-külön kell meghatározni a szignifikanciáját a biztosítási kockázatoknak.

Az olyan szerződés, amely a biztosítót pénzügyi kockázatnak teszi ki szignifikáns biztosítási kockázat nélkül, az nem biztosítási szerződés a szabályozás értelmében.

Hogy mit értünk pontosan viszontbiztosítási szerződés alatt, arra is külön kitér a szabályozás: Viszontbiztosítási szerződésnek nevezzük azt a biztosítási szerződést, amit az egyik biztosító bocsát ki, a viszontbiztosító, hogy kompenzálja a másik biztosítót, a passzív viszontbiztosítót, annak a biztosítási szerződéseinek káraiból eredő kötelezettségeitől függően.

Befektetési szerződés diszkrecionális részesedéssel: olyan pénzügyi instrumentum, ami biztosít a befektetőnek a garantált megígért juttatás felett még megkapható kiegészítő összeget. Ilyen kiegészítő összegek lehetnek:

- a, amelyek valószínűsíthetően a jelentős részét képezik a teljes szerződéses juttatásoknak,
- b, azok az összegek vagy időzítések, amik a kibocsátó szervezettől függenek
- c, azok, amik egyértelműen a szerződés alapján meghatározhatóak:
 - i, azok a hozamok, amik egy speciális biztosítási szerződéses csoportból származnak, vagy egy speciális típusú biztosítási szerződésből.
 - ii, azok a realizált és/vagy nem realizált befektetési hozamok, amik egy speciális eszközcsoportból származnak, amelyeket a kibocsátó tart, vagy
 - iii, a szerződést kibocsátó szervezet vagy alap profitja vagy vesztesége

Lényegében ezt a kategóriát azért találták ki, hogy azok a szerződések, amiket eddig a társaság biztosítási szerződésnek gondolt, és a jelenlegi szabályozás hatálya alatt nem minősülnek annak, azokra ne kelljen IFRS 9-et alkalmazni.

- Néhány példa biztosítási szerződésre:
- Lopás, törés, felelősség
- élet
- életjáradék
- rokkantsági és gyógykezelés
- kiterjesztett garancia, ha nem a gyártó nyújtja. Azok a garanciák, melyeket a gyártó vagy eladó nyújt, azok kiesnek az IFRS 17 alól, és helyette az IFRS 15 vagy IAS 37 alkalmazandó.
- Utas
- Catastrophe bonds, de csak ha hátrányosan érinti a kibocsátót
- Biztosítás swap-ok és más kontraktusok, amik pénzbeli tranzakciót igényelnek a időjárási, geológiai és egyéb fizikai tényezőktől függő változók változásától függően, melyek specifikálva vannak a kontraktusban.

Néhány példa, amik nem biztosítási szerződések: (ezekre IFRS 9 vagy IFRS 15 alkalmazandó)

- Befektetési szerződés, ami jogilag biztosítási szerződés, de nem hárít a biztosítóra szignifikáns biztosítási kockázatot. Például egy életbiztosítás, ahol nincs szignifikáns mortalitási kockázat, az nem tekinthető biztosítási szerződésnek, hanem ez pénzügyi eszközként kezelendő.
- Olyan kontraktusok, amelyek jogilag biztosítások, de az összes szignifikáns biztosítási kockázatot visszajuttatja a biztosítottnak. Pl aktív VB profit-jutalékkal?)

- Önbiztosítás (beleértve az anya, leány vagy testvér cégeket is), ugyanis ekkor nincsen másik fél, akivel a kontraktus létrejönne.
- Szerződések (mint pl szerencsejátékkal kapcsolatosak), amikhez szükséges egy fizetés, ha egy specifikus bizonytalan esemény a jövőben bekövetkezik de nem feltétele a kifizetésnek, hogy a biztosítottat hátrányosan érintse ez az esemény.
- Derivatívák, ha az nem specifikus a szerződőre.
- Derivatívák, amik egy felet kitesznek pénzügyi kockázatnak, de nem biztosítási kockázatnak, mert a derivatíva értelmében a felet fizetésre kötelezi (vagy jogot ad fizetés kapására), attól függően, hogy hogyan változnak egyes kamatszintek, pénzügyi instrumentum árfolyama, valutaárfolyam, indexárfolyam stb.
- Hitelgarancia, de csak ha nem éri kár a birtokost
- Időjárás-derivatívák

Vannak olyan szerződések, melyek találkoznak az IFRS 17 által biztosítási szerződéssel szemben felállított kritériumokkal, azonban mégsem azok. Ezek elsődleges célja az, hogy egy fix díj ellenében szolgáltatást nyújtsanak. Egy társaság dönthet arról, hogy IFRS 15-öt vagy IFRS 17-et szeretne használni az ilyen szerződéseire, és választhatja az IFRS 15-öt, ha bizonyos feltételeknek eleget tesz. Ez meghatározható szerződésről szerződésre, azonban a döntés nem megmásítható a későbbiekben. A szabályzatban foglalt feltételek a következők:

a, ha a biztosító a szerződés árának meghatározásánál nem tükrözi megfelelően a kockázatainak értékelésénél az egyes ügyfelekkel kapcsolatos kockázatokat

b, Akkor, ha a szerződés értelmében a biztosító nem pénzbeli szolgáltatást nyújt kompenzációként.

c, Akkor, ha a szerződés által áthárított biztosítási kockázat elsősorban az ügyfél szolgáltatás igénybevételéből ered, nem pedig a szolgáltatások költségeivel kapcsolatos bizonytalanságból.

1.2. Biztosítási szerződések kombinációja

Biztosítási szerződések egy sorozata ugyanazzal az ügyféllel kifejthet kereskedelmi hatást. Hogy ezeket jól vezessük, szükség lehet az ilyen szerződéseket egyként kezelni. Például ha egy szerződés azokat a jogokat vagy kötelezettségeket tartalmazza, amelyek egyedül egy másik, ugyanabban az időben és ugyanazzal az ügyféllel kötött szerződésben foglalt jogokat és kötelezettségeket semlegesíti, akkor ezek kombinált hatása azt jelenti, hogy semmiféle jog vagy kötelezettség nincs.

1.3. Egy biztosítási szerződés komponenseinek szétválasztása

Egy biztosítási szerződés tartalmazhat egy vagy több olyan komponenst, amelyek nem az IFRS 17, hanem egy másik szabályozás alá esnének, ha különálló szerződések lennének. Például egy szerződésben lehet befektetési- vagy szolgáltatási komponens – vagy mindkettő. A biztosítónak IFRS 8-et kell alkalmaznia arra, hogy eldöntse, van-e a szerződésben olyan beágyazott derivatíva, amit szeparálni kellene, és ha igen, azt hogyan kell számvitelileg kezelni. Befektetési komponenst akkor és csak akkor kell leválasztani a szerződésről, ha ez a befektetési komponens elkülöníthető. Erre a szeparált komponensre az IFRS 9 alkalmazandó. Egy befektetési komponens pontosan akkor elkülöníthető, ha a következő tulajdonságok egyszerre teljesülnek:

a, a befektetési komponens és a biztosítási komponens nem függ össze túlságosan

b, egy szerződés ekvivalens feltételekkel forgalomban van, vagy forgalmazható lenne szeparáltan ugyanazon a piacon. A biztosítónak lehetőleg minden ésszerű, elérhető információt figyelembe kell vennie, amikor meghozza erről a döntést.

Hogy mit jelent pontosan az, hogy a befektetési komponens és a biztosítási komponens túlságosan összefüggő, arra is kitér részletesen a szabályozás:

a, Ha a biztosító nem tudja mérni semelyik komponenst a másik figyelembe vétele nélkül. Ezért ha az egyik komponens értéke a másik komponens értéke szerint változik, akkor az IFRS 17 alkalmazandó a biztosítási- és befektetési komponens kombinációjának a számviteli vezetésére, vagy

b, ha a kedvezményezett nem részesülne haszonban egyik komponensből sem a másik jelenléte nélkül. Ezért ha az egyik komponens törlése vagy lejáratát a másik komponens törlését vagy lejáratát eredményezi, a biztosító IFRS 17-et használ a két komponens kombinációjára.

Miután a biztosító kezdetkor meghatározta, hogy egyes szerződések komponensei mely szabályozás alá tartoznak, akkor elkezdheti a szerződések csoportosítását.

1.4. Biztosítási szerződések aggregációs szintje

A biztosító a hasonló kockázatú szerződéseket igyekszik egyszerre kezelni, ezeket csoportosítja, portfóliókat hoz létre. Például azok a szerződések, amelyek ugyanazon termék vásárlásával keletkeztek, természetes, hogy egy portfóliót alkotnak, hiszen valamennyi hasonló kockázatot foglal magában, s így azok együtt kezelhetők. Ezzel ellentétben például egy egyszeri díjas befektetési egységekhez kötött életbiztosítás valószínűleg nem kerül egy csoportba egy lakásbiztosítással.

A szabályozás alapján a portfóliót 3 nagy kategóriába kell minimum bontani:

a, azok a szerződések, amelyekről már a kezdeti mérésnél tudjuk, hogy veszteségesek lesznek, ha van ilyen,

b, azok a szerződések, amelyek kezdeti mérésénél olybá tűnik, hogy nincs jelentős valószínűség arra, hogy a későbbiekben veszteségesse váljon – ha van ilyen.

c, minden más szerződés, tehát azok, amelyeknél jelentős a valószínűsége egy későbbi veszteségesse válásnak – ha van ilyen.

Azoknál a szerződésekénél, amelyeknél a biztosító a PAA módszert alkalmazza, azt kell feltenni, hogy a portfólió egy eleme sem veszteséges a kezdeti mérésnél, hacsak a tények és körülmények mást nem indokolnak.

A biztosító számára megengedett, hogy az előbbi 3 nagy csoportot még tovább, alcsoportokra bontsa. Például dönthet úgy, hogy a portfóliót a következő szerint bontja föl:

a, több olyan csoport, melyek veszteségesek a kezdeti méréskor, ha a biztosító belső jelentése szerint:

i, eltérő profitabilitásúak a szerződések

ii, eltérő valószínűségekkel válnak a kezdeti mérés után veszteségesse a szerződések

A szabályozás előírja, hogy olyan szerződéseket, amelyek kibocsátási dátuma között több, mint 1 év eltelt, nem teheti a biztosító ugyanabba a csoportba. Ekkor is szükség lehet további csoportok létrehozására. Hogy egy csoportba hány szerződés tartozhat, az nincs megszabva, lehet olyan csoport, ahol csak 1 szerződés van.

Ha a biztosító elkészült a szerződések csoportosításával, akkor ezekre el kell készítenie az IFRS 17 által megkövetelt értékelési és mérési kimutatásokat. Fontos, hogy a kezdeti értékeléskor figyelembe vett csoportok a későbbiekben nem változhatnak.

1.5. Értékelés

A biztosító által kibocsátott szerződések egyes csoportjainak az értékelését el kell készíteni a következő 3 időpont közül a leghamarabb bekövetkezővel:

a, a szerződések fedezeti időszakának kezdetekor

b, akkor, amikor a csoport egyik szerződésének az első díja esedékes

c, veszteséges szerződések csoportjánál akkor, amikor, amikor a csoport veszteségesse válik.

Ezen 3 időpont legkorábban bekövetkezője tekintendő a szerződés kezdetének is egyben. A szerződés vége pedig a következő feltételek közül kiválasztva mondhatjuk meg: Az az időpont, amikor a biztosító újraértékelheti az adott kötvénytulajdonos kockázatát, és ennek következtében olyan árat vagy ellátási szintet állapíthat meg, amely teljes mértékben tükrözi ezt az új kockázatot.

1.6.1. Kezdeti értékelés

Kezdeti értékeléskor a biztosító a biztosítási szerződések csoportját a következők összegeként méri:

a, a teljes pénzáramlás, amely a következőkből tevődik össze:

i, a jövőbeni pénzáramok becslése

ii, egy kiigazítás, ami a pénz időértékét tükrözi, illetve a jövőbeni pénzáramok pénzügyi kockázatát, mivel a pénzügyi kockázat nem jelenik meg a jövőbeni pénzáramok becslésében.

iii, a nem-pénzügyi kockázat kockázat-kiigazítása

b, CSM

1.6.2. A jövőbeni pénzáramok becslése

A jövőbeni pénzáramok becslésére a következőknek kell teljesülnie:

a, torzítatlanul magában foglal minden ésszerű és alátámasztott információt, ami elérhető különösebb ráfordított költség nélkül a jövőbeni pénzáram mennyiségét, idejét és bizonytalanságát illetően. Ehhez meg kell határozni a várható értéket, tehát a valószínűségekkel súlyozott átlagát az összes lehetséges kimenetelnek. További költségek nélkül elérhető információk például a múltbeli események, jelenlegi körülmények vagy a jövőbeli várakozások. Általánosan elmondható, hogy azok az információk sorolhatóak ide, amelyek a biztosító saját információs rendszerében megtalálhatóak. Miután meghatároztuk a lehetséges kimenetek tartományát, meg tudjuk adni az első pontját a jövőbeni pénzáramok becslésének, ami a leghamarabbi lehetséges kimenetel. Minden kimenetelt súlyozunk a valószínűséggel, és az értékelés időpontjára diszkontálunk vissza, így kapunk egy várható értéket.

b, tükrözze a szervezet perspektíváját, feltéve, hogy minden releváns piaci változó becslése konzisztens ezen változókhoz tartozó megfigyelhető piaci árakkal. Az IFRS 17 2 típusú változót azonosít: Piaci változók, amelyek megfigyelhetőek a piacon, de legalábbis származtathatóak onnan; például értékpapírok árai. A változók másik fajtája a nem piaci változók, ide tartozik minden más, például a biztosítási károk gyakorisága, nagysága stb. Tipikusan a piaci változók megemelik a piaci kockázatot, a nem piaci változók pedig a nem pénzügyi kockázatot. A nem piaci változók becslésekor is azt írja elő a szabályozás, hogy minden ésszerűen figyelembe vehető információt bele kell kalkulálni a becslésbe, feltéve hogy nem igényelnek plusz ráfordítást, s ehhez külső, illetve belső adatot is fel lehet/kell használni. Külső adat például a nemzeti mortalitási táblázat, de a körülményektől függően sokszor a belső mortalitásnak több relevanciája van. Például egy olyan biztosító, amelyik életbiztosításokkal foglalkozik, nem

támaszkodhat szigorúan az országos, külső adatokra, hiszen nem feltétlenül egyezik meg az országos populáció a biztosító ügyfélkörének populációjával, így érdekesebb a kettő affin kombinációját venni.

c, legyen aktuális, tehát a becslésnek tükröznie kell a mérés idejében érvényben lévő körülményeket, jövőbeli várakozásokat, feltételezéseket. A biztosítónak meg kell néznie, hogy az előző mérési időszakban milyen becslésekkel, feltételezésekkel élt, s azokat frissítenie kell.

d, legyen explicit, tehát a társaság a nem pénzügyi kockázatot külön becsülje meg a többi becsléstől, így a nem pénzügyi kockázati kiigazítás különáll a jövőbeli pénzáramlás és a diszkontfaktorok becslésétől, amik szintén befolyásolják a pénzáramot. Ezáltal elkerülhető az, hogy ezt a kockázati kiigazítást kétszer is beleszámolja a biztosító a becslésébe. A biztosítónak a pénzáramokat szintén külön kell becsülnie a pénz időértékével kapcsolatos kiigazítástól, illetve a pénzügyi kockázattól, hacsak nem kombinálja ezt a két becslést a legmegfelelőbb mérési technika. Hogy pontosan hogy kellene számolni a kockázati kiigazítást, arra a szabályzat nem tér ki specifikusan, azonban ad néhány támpontot:

i, a kis gyakoriságú, de nagy kockázatok nagyobb nem pénzügyi kockázati kiigazítást eredményeznek, mint a gyakori, kis károk.

ii, hasonló kockázatok esetén a hosszabb tartamú szerződéseknél nagyobb a kockázati kiigazítás, mint a rövidebb tartamúaknál

iii, a szélesebb valószínűségi eloszlással rendelkező kockázatok esetében a kiigazítás nagyobb, mint a keskenyebb eloszlásúaknál.

iv, minél kevesebbet tudunk a jelenlegi becslésről és trendről, annál nagyobb a kiigazítás

1.6.3. Diszkontálás

A biztosítónak a pénz időértéke és a pénzügyi kockázat miatt a várható jövőbeli pénzáramláson eszközölnie kell a szabályzat értelmében egy kiigazítást. A diszkontálásnak a következőket kell teljesítenie:

a, tükrözze a pénz időértékét, a pénzáram és a biztosítási szerződések likviditásának karakterisztikáját,

b, legyen konzisztens azon megfigyelhető, pénzárammal rendelkező pénzügyi instrumentumok jelenlegi piaci áraival, amelyek karakterisztikája konzisztens a biztosítási szerződés karakterisztikájával.

c, zárja ki azokat a faktorokat, amelyek az előbbi megfigyelhető piaci árakat befolyásolják, azonban a biztosítási szerződés jövőbeli pénzáramlását nem.

A szabályozás szerint 2 módszert alkalmazhatunk a diszkontfaktor és a hozamgörbe kiszámítására. Az egyik a fentről lefelé építkező, míg a másik fordítva, lentől felfelé kerül felépítésre. A két módszer eltér, de adhatja ugyanazt az eredményt. A lentől felfelé történő építkezés (bottom-up approach) esetében kiindulunk egy kockázatmentes hozamból, amelyet kiigazítunk úgy, hogy az már tükrözze a pénzügyi eszközök likviditási jellemzői közötti különbségeket, amelyek megfelelnek a piacon megfigyelt árak és a biztosítási szerződések likviditási jellemzőinek. A fentről lefelé építkezős esetben (top-down approach) pedig veszünk egy referencia portfólió értéket, majd ebből leválasztjuk azokat a hatásokat, amikre nincs szükségünk. Ilyenek például a hitelkockázatokból származó hatások, valamint azok a tényezők, amelyek nem relevánsak a biztosítási kötelezettségek szempontjából, de nem szükséges módosítani miattuk a hozamgörbét a biztosítási szerződések likviditási jellemzői és a referenciaportfólió közötti különbségek vonatkozásában.

1.6.4. Nem pénzügyi kockázat kockázati kiigazítása

A biztosítónak a becsült jövőbeli pénzáramlás jelenértékét ki kell igazítania kompenzációként azért, mert vállalja azt a bizonytalanságot, ami a nem pénzügyi kockázatból eredő pénzáram nagyságával, idejével kapcsolatos. A nem pénzügyi kockázat kockázati kiigazítása tartalmazza biztosítási- és egyéb nem pénzügyi kockázatokat, mint például törlési kockázat. Ez a kiigazítás azt méri, hogy mennyit ér a biztosítónak az, hogy a következő két esettel szemben indifferens legyen:

a, teljesítsen egy kötelezettséget, aminek a nem pénzügyi kockázatból adódóan van sok lehetséges kimenetele, és

b, teljesítsen egy kötelezettséget, ami fix pénzáramlást generál ugyanazzal a várható jelenértékkel, mint a biztosítási szerződés.

Például mérheti azt a kockázati kiigazítást, hogy mennyit ér az, hogy a biztosító semleges legyen aziránt, hogy a nem pénzügyi kockázatból adódóan legyen egy olyan kötelezettsége, ami 50% valószínűséggel 90 egység pénz kifizetésére, 50% valószínűséggel pedig 110 egység pénz kifizetésére kötelezi őt, a másik esetben pedig a kötelezettsége fix 110 egység.

1.6.5. Szerződés szolgáltatási fedezete (CSM)

A szerződés szolgáltatási fedezete a biztosítási szerződések egy csoportjához tartozó eszköz vagy kötelezettség azon része, amely reprezentálja a biztosító által még meg nem szolgáltat nyereséget. Ezt fogja fokozatosan realizálni profitként a biztosító, ahogy haladunk előre az időben. A biztosítónak a CSM-et, a kezdeti értékelésnél egy összegben kell megállapítania a biztosítási szerződések minden csoportjára addig, amíg a portfólió nem lesz veszteséges. Számításánál figyelembe kell venni a teljes pénzáramlást, azokat az eszközöket vagy kötelezettségeket, amik a szerzési pénzáram során keletkeztek, illetve minden

pénzáramlást, ami a szerződések csoportjából származik. Nem veszteséges szerződés esetén a CSM-mel a szerződő azt fizeti ki, hogy a biztosító foglalkozik vele.

1.6. Későbbi értékelések

A biztosító szolgáltatása az, hogy fedezetet nyújt. Az, hogy ebből esetleg fizetési kötelezettsége keletkezik a biztosítónak, az már egy járulékos hatás. Minden jelentési időszak végén a következő időszakra továbbvitt mennyiség a következők összegéből áll össze:

a, kötelezettségek a hátralévő fedezeti időszakra (LRC):

i, a teljes pénzáramok a jövőbeli szolgáltatásokra vonatkozóan, a mérlegforduló időpontjára vonatkoztatva, a kockázati kiigazítást is beleértve.

ii, a csoport adott időpontra vett CSM értéke

b, a kötelezettségek a bekövetkezett károkra, tartalmazva a teljes pénzáramlást a múltbeli szolgáltatásokra

A biztosítónak értékelnie kell a bevételeket és kiadásokat a fennmaradó fedezeti időszak kötelezettségének változásainak tekintetében:

a, biztosítási bevétel: a hátralévő fedezeti időszak kötelezettségének csökkenése amiatt, hogy az aktuális időszakban szolgáltatunk, illetve a CSM és a kockázati kiigazítás feloldott része.

b, biztosítási szolgáltatások ráfordításai

c, biztosítás pénzügyi bevételei vagy kiadásai: a pénz időértéke és a pénzügyi kockázat miatt.

A szabályzat szerint a következő időszakra továbbvitt kötelezettséget, amely a bekövetkezett károkból fakadnak, az alábbiak változása mozgatja:

a, biztosítási szolgáltatások ráfordításai: a kötelezettség emelkedése miatt, mert az időszakban károk és költségek keletkeztek, kihagyva minden befektetési komponenst,

b, biztosítási szolgáltatások ráfordításai, ami a teljes pénzáramlás már bekövetkezett károkra (és már bekövetkezett költségekre) vonatkozó minden későbbi változása miatt jelentkezik.

c, biztosítás pénzügyi bevételei és kiadásai: a pénz időértéke és a pénzügyi kockázat miatt.

d, feltételezés-módosítás

1.6.1. CSM

A CSM a jelentési időszak végén a szerződések csoportjának azt a profitját reprezentálja, amit még nem szolgáltat meg a biztosító, tehát amit még nem jelenít meg az eredmény-kimutatásban, azért, mert a szerződés csoport lehetséges jövőbeli szolgáltatásnyújtására tesszük félre. A mérlegfordulókor a CSM-et két részre osztjuk, az aktuális időszakra, amit berakunk az eredménybe, a másik része pedig a fennmaradó időszakra jut és kötelezettség lesz. A felosztás alapját a fedezeti egységek alkotják. A fedezeti időszakot fedezeti egységekre kell felbontani, egyenletes káreloszlást feltételezve ez időarányos felosztás.

Azon szerződések esetében, amelyek nem rendelkeznek direkt részesedéssel, a következő időszakra átvitt CSM annyi lesz, amennyi az aktuális időszak kezdetekor volt, azokkal a kiigazításokkal, amiket a következők indukálnak:

- a, minden, a csoportba vett új szerződés hatása,
- b, a CSM-en elért hozam az időszakban
- c, a jövőre vonatkozó teljes pénzáramlás megváltozása a feltételezéseink változtatása miatt
- d, az az érték, amit a CSM-ből beteszünk az eredmény-kimutatásba

1.7.2. Veszteséges szerződések

Veszteséges szerződésnek nevezünk egy biztosítási szerződést a kezdeti értékelés időpontjában, ha a teljes pénzáramlást szétosztva szerződésenként nettó kiadást kapunk. Korábban szerepelt, hogy az ilyen szerződéseket külön csoportba kell rakni a nem veszteségesektől. Szerződések egy csoportja veszteségessé válik (vagy még veszteségesebb lesz) későbbi értékelés alkalmával, ha a teljes pénzáramban bekövetkezett kedvezőtlen változások, ami a jövőre tett feltételezés váltás miatt következett be, meghaladják a továbbvitt CSM értékét.

Veszteséges szerződés esetén a CSM negatív lenne, azonban a szabályozás szerint ez nem lehet negatív, hanem ekkor 0-nak tekintendő, és a negatív érték nem CSM, hanem veszteség komponens lesz és veszteségként elszámolandó az eredményben azonnal. Viszont ezt a veszteséget is meg kell osztani az adott időszakban megszolgáltá, illetve a fedezeti időszak további részére, tovább kell vele számolni, s idővel amortizálni.

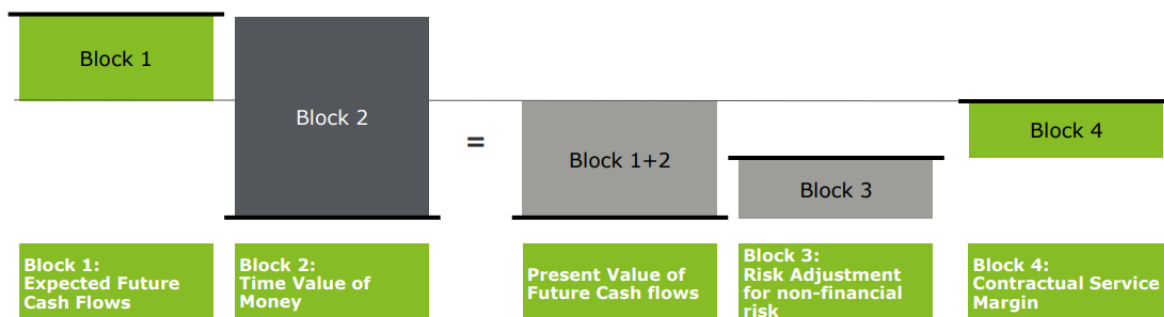
1.7. Értékelési módszerek

A szabályozás 3 lehetséges értékelési módszert határoz meg a kötelezettségeink kimutatására. A legátfogóbb a BBA (Building Block Approach), ami egy általános módszer, s ennek létezik egy egyszerűsített verziója, amit PPA-nak (Premium Allocation Approach) nevezünk, ami egy díjfelosztási megközelítés. A harmadik típusú megközelítés azokra a szerződésekre alkalmazandó, amelyek direkt részesedéssel rendelkeznek; ez a VFA (Variable Fee Approach), vagy változó díjas megközelítés. Jelen dolgozatban a BBA-val, illetve a PAA-val foglalkozom, így azokra térek ki részletesen inkább. Fontos megjegyezni, hogy csak akkor használható a PAA, ha megmutatható, hogy ugyanarra az eredményre vezet, mintha BBA-val számolnánk, s így dolgozatom célja is ez egy gyakorlati példa alapján. A következő ábra azt mutatja, hogy milyen termék esetén használható egyik, s másik megközelítés:

Termékek	BBA	PAA	VFA
Életbiztosítások	●		
Kockázati és Vegyes biztosítás profitmegosztás nélkül	●		
Kockázati és Vegyes biztosítás profitmegosztással	●		●
Unit-linked			●
Csoportos életbiztosítás	●	●	
Nemélet biztosítás jövőbeli fedezettel	●	●	
Nemélet biztosítás befejezett fedezettel	●		

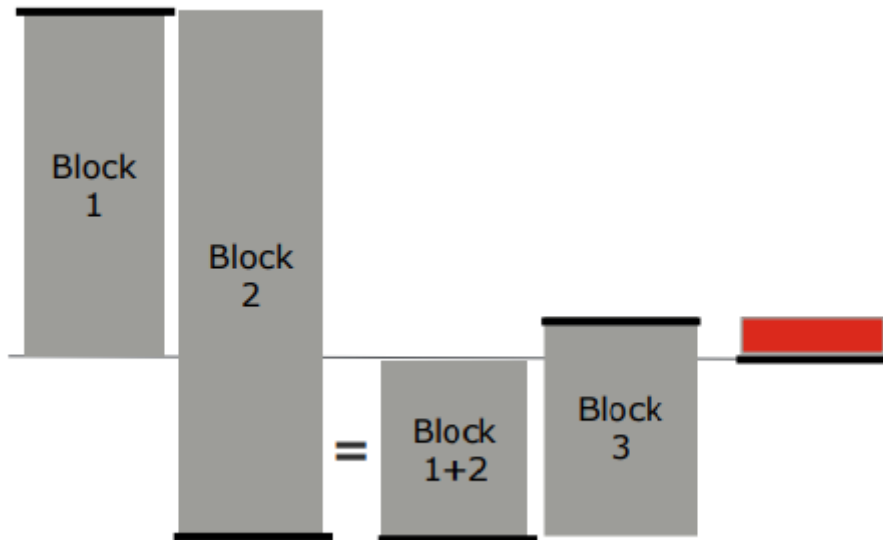
1. ábra: Mérési módszerek alkalmazása [3]

Már tudjuk azt, hogy kezdeti értékeléskor meg kell határoznunk a teljes pénzáramot, illetve a CSM-et. Hogy hogyan áll össze a mérés, arról a következő ábra ad szemléletes képet:



2. ábra: BBA felépítése [3]

Az első blokk értelemszerűen a jövőbeli pénzáramok becslése, a második blokk pedig a diszkontálás miatt van, ami csökkenti a jövőbeli kiadásainkat. A harmadik blokk a már korábban részletesen taglalt kockázati kiigazítás, a negyedik pedig a CSM, amely blokk végül a nulla szintre hozza a szerződést, tehát igaz az, hogy Teljes pénzáram $\text{Blokk}_1 + \text{Blokk}_2 + \text{Blokk}_3 + \text{Blokk}_4 = 0$. Veszteséges szerződés esetén a CSM formálisan negatív lenne:



3. ábra: Veszteséges szerződés esetén a CSM negatív lenne – ha lehetne [3]

De mint ezt már korábban láttuk, nem negatív lesz az értéke, hanem 0, és a negatív szám veszteségkomponens lesz. Minden egyes mérlegfordulókor felszabadítunk CSM-et (hacsak nem veszteséges a szerződés) és kockázati kiigazítást, s ezeket betesszük az eredménybe. Hogy mennyit szabadítunk fel, az a fedezeti időszaktól és a tényadatoknak a feltételezett károkhoz való viszonyától függ. Ha minden évben úgy alakulnak a károk, ahogyan azt előre jeleztük, akkor az úgynevezett fedezeti egységek szerint történik a CSM eredménybe vitele. Ez azt jelenti, hogy ha például 10 éves a fedezeti időszak, akkor 1 éves fedezeti egységeket választva minden év végén a CSM 1/10 része kerül át eredménybe. Ha azonban másképp alakulnak a károk, mint azt becsültük, akkor a ténykárok és a becsült károk különbsége is az eredményben számolódik el megfelelő előjellel.

1.7.1. PAA

A biztosító dönthet úgy, hogy egy egyszerűsített mérési eljárást, a PAA-t alkalmazza a biztosítási szerződéseinek egy csoportjára. Ezt akkor és csak akkor teheti meg, ha a csoport megalakulásakor:

- a, ha ésszerű várakozás az, hogy ez az egyszerűsítés lényegében ugyanazt a hátralévő fedezeti időszakra jutó kötelezettséget adja, mint a nem egyszerűsített eljárás,
- b, valamennyi csoportba tartozó szerződés fedezeti időszaka 1 év vagy annál kevesebb

Az a, kritériumnak nem tesz eleget a csoport, ha kezdetükkor a biztosító a teljes pénzáramban jelentős változékonyságot vár, ami hatással van a hátralévő fedezeti időszak kötelezettségére egy kár bekövetkeztéig tartó időszakban. A teljes pénzáram változékonysága nő például azzal a jövőbeli pénzárammal, ami bármiféle, a szerződésbe beleágyazott derivatívához kapcsolódik. De a változékonyság a szerződések csoportjainak fedezeti időszakával is nő.

A hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségeket a biztosítónak – használva az egyszerűsített eljárást – a következőknek megfelelően kell mérnie:

a, kezdeti méréskor, a továbbvitt kötelezettség:

i, a kezdeti mérés idején befolyt biztosítási díj – ha van ilyen

ii, mínusz szerzési költség - ha van ilyen

b, minden további jelentési időszak végén az azt következő időszakra továbbvitt kötelezettség, az a jelentési időszak kezdetén számolt:

+ az időszak alatt befolyt díjak

– szerzési költségekhez kapcsolódó pénzáramok

+ minden kiigazítás, ami a pénzügyi komponensre vonatkozik

– az a mennyiség, amit biztosítási bevételként realizál a biztosító, amiért fedezetet nyújt az időszakban

Ha a csoport egy szerződésének jelentős pénzügyi komponense van, akkor a biztosítónak a továbbvitt hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettséget ki kell igazítania, hogy tükrözze a pénz időértékét és a diszkontráták használatának a pénzügyi kockázatát. A biztosítónak akkor nem kell a továbbvitt hátralévő fedezeti időre vonatkozó kötelezettségein kiigazítást eszközölnie, hogy érzékeltesse a pénz időértékét és a pénzügyi kockázatokat, ha a kezdeti értékelésnél a biztosító várakozásai szerint a fedezeti időszak részeinek megszolgáltatása és a biztosítási díj esedékessége között nincs 1 év.

Ha a fedezeti időszak alatt a körülmények bármikor úgy indikálják, hogy a szerződések egy csoportja veszteséges, akkor a biztosítónak meg kell határoznia a következő időszakra továbbvitt hátralévő fedezeti időszak kötelezettségei és a csoport hátralévő fedezetéhez kapcsolódó teljes pénzáram különbségét. Ha ez a teljes pénzáram nagyobb az előbbinél, akkor a biztosítónak el kell számolnia ezt veszteségbe.

A szabályzat szerint a PAA használata esetén a kezdeti értékeléskor a kötelezettség egyenlő a befolyt biztosítási díjjal, és ha a csoport nem veszteséges, akkor a biztosítónak nem kell a komponenseket azonosítania expliciten – mint más esetben az IFRS 17 szerint, hogy mérje a szerződések csoportját (tehát a jövőbeni pénzáramok becslése, a pénz időértéke és a kockázatok hatása). Mindazonáltal a kezdeti mérés leírható úgy, mintha tartalmazná azokat a komponenseket, amelyek felépítik a a szerződés csoport mérését impliciten, tehát:

- a, kezdetkor a jövőbeli pénzáramra tett becslés
- b, a pénz időértékének hatása és a pénzügyi kockázat
- c, a nem pénzügyi kockázat hatása
- d, CSM

A hátralévő fedezeti időszakban, ha a szolgáltatás mértéke időarányos, akkor lehet a feloldás mértéke is időarányos, de lehet a várható károk szerint is. A Premium Allocation Approach használata nem elvárt, csak megengedett. Már korábban szó volt arról, hogy csak akkor lehet használni, ha jól közelíti az IFRS 17 általános elvárásait. A Bizottság úgy tekint a PAA-ra, mint ezen általános elvárások egy egyszerűsítésére. Hogy a használatát is megkönnyítse, a Bizottság úgy határozott, hogy bármely biztosító – különösebb utánajárás nélkül – feltételezheti azt, hogy ez az egyszerűsített eljárás ésszerű közelítést adja az általános módszernek, ha a csoportba tartozó szerződések fedezeti időszaka nem haladja meg az 1 évet.

A Bizottság azokban is egyszerűsítette az eljárást, hogy a biztosító:

- a, kamatot elérni a hátralévő fedezeti időszak kötelezettségein csak olyan csoportok esetén lehet, amelyeknél jelentős a pénzügyi komponens. Amikor a díjak esedékessége és a fedezet nyújtása közti időszak 1 év vagy annál kevesebb, akkor a szerződés úgy tekintendő, hogy nem rendelkezik jelentős pénzügyi komponenssel.
- b, csak akkor kell felmérni, hogy egy szerződéses csoport veszteséges-e, ha a körülmények azt indikálják, hogy ennek plauzibilitása van.
- c, a kifizetést szerzési költséget költségként is el lehet számolni, és akkor nem kell időarányosan szétosztani

A PAA-t használva a biztosító a szerződéses csoportot a kezdeti értékelésnél használt becslésekkel méri, s azokat nem frissíti, amikor a hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségeit méri egészen addig, amíg a csoport nem veszteséges. A szabályzat további egyszerűsítéseket is megenged. Amikor a már bekövetkezett károkra vonatkozó kötelezettségeit méri a biztosító, akkor a biztosító eltekinthet az olyan károkhoz kapcsolódó kifizetések diszkontálásától, amelyek 1 éven belül történnek várhatóan [4].

1.8. Eredmény-kimutatás

Most azt nézzük meg, hogy a szabályozás értelmében hogy kell kinéznie az év végi eredmény-kimutatásnak. Ez két részből áll:

- a, a biztosítás szolgáltatási eredménye
- b, a biztosítás pénzügyi bevételei vagy kiadásai

A szolgáltatási eredmény 2 összetevőből áll: a biztosítási bevételből és a szolgáltatás ráfordításaiból. Ezeknek az összege adja az eredményt. Fontos, hogy ezeknek nélkülöznie kell a befektetés komponenst, tehát ezek nélkül kell ezeket a mennyiségeket prezentálni a kimutatásban. Hogy ezeket a mennyiségeket hogyan számoljuk, már láttuk a korábbiakban, de hogy hogyan működik a gyakorlatban, az kiderül a gyakorlati példa során. A Standard szövegében nincs egyértelműen benne, hogy hogyan néz ki a táblázat, azonban az Illustrative Examples-ben [2] a példákban megmutatják, hogy hogyan is kell kinéznie. Az eredménykimutatás táblázata a következőképp néz ki:

P&L	Year X
Insurance revenue	
Insurance service expenses	
Insurance service result (A)	
Insurance finance expenses	
Finance result (B)	
Profit of the year X	= (A)+(B)

1. táblázat: Eredménykimutatás

2. Gyakorlati példa

2.1. Adatok

Az eddigiek során ismerttetett szabályozást most megpróbálom alkalmazni egy gyakorlati példára. A Building Block Approach-ot, illetve a Premium Allocation Approach-ot fogom használni egy kitalált biztosítási szerződésre, amelynek pénzáram modellje adott volt. Azt szeretném megmutatni, hogy egy nem-életbiztosítási szerződés során mely értékekkel kell a biztosítónak számolnia ahhoz, hogy a szerződést reprezentálja az eredménykimutatásban. A modellben szerepel a tartam során feltételezés- és paraméterváltás is, tehát a példa során ezeket is kezelni kell. A cél az, hogy bebizonyítsuk, hogy a PAA módszer közel ugyanarra az eredményre vezet, mint a BAA. Ekkor a szabályozás megengedi számunkra azt, hogy csak a PAA szerint számoljunk és konstruáljuk meg az eredménykimutatást.

A modellben a fedezeti időszak 3 év, és összesen 3 szerződésünk van. Az első 20x1. július 1-jén kötött, a második 20x2. július 1-jén, a harmadik 20x3. július 1-jén. Tehát mindig július 1-jei, évközbeli szerzésekkel számolunk, s a biztosító mérlegfordulója minden év december 31-én van, ekkorra kell elkészítenie a beszámolóját. A szerződésekre vonatkozó feltételezések az első munkalapon találhatóak (Feltételezések). A kezdeti feltételezéseink a következők:

- Díjgyakoriság: egyszeri

- Tartam: 3 év
- Becsült kárhányad: 60%
- Becsült kárkifutás: a kifizetések munkalapon
- Költségek a díjra vetítve: 10%
- Költségek a kárra vetítve: 5%
- Kockázati kiigazítás: 10%
- Törlés: nincs
- Kockázatmentes hozam (diszkontáláshoz): 5%

A kárkifizések munkalapon 3 oszlop látható, az első az, hogy a fedezeti időszak mely hónapjára vonatkozik, a második az adott hónap előzetesen feltételezett kárkifizetések, a harmadik pedig a tény. A károkról azt feltételezzük, hogy éven belül egyenletesen következnek be.



4. ábra: Kárkifizetések kifutása

A kockázati kiigazítás a hátralévő megszolgált díj 10%-ának vesszük, ami egy feltételezés. Ki is lehetne számolni, azonban az elég bonyolult, jelen dolgozatnak nem célja. Ezen, és a törléstől való eltekintésen túl további egyszerűsítés az is, hogy a diszkontráták nem változnak és a feltételezéseinkben sem várunk mást az 5%-nál.

Második évtől módosítjuk a feltételezéseinket a következő módon:

- Becsült kárhányad: 120%
- Becsült kárkifutás: kifizetések munkalapon
- Költségek díjra vetítve: 9%
- költségek kárra vetítve: 6%
- Kockázati kiigazítás: 12%

A 120%-os kárhányadra azért volt szükség, hogy megnézzük, mi történik olyankor, amikor a szerződés veszteségessé fordul. A következő, s egyben utolsó feltételezés-módosításunk a harmadik évben kötött szerződésekre vonatkozik:

- Becsült kárhányad: 65%
- Becsült kárkifutás: Kifizetések munkalapon
- Költségek díjra vetítve: 5%
- Költségek kárra vetítve: 6%
- Kockázati kiigazítás: 7%

További feltételezés az, hogy az egyszeri biztosítási díj valamennyi szerződés esetében a kötés napján, július 1-jén egy összegben befolyik. Ezek a biztosítási díjak:

Szerződés	Biztosítási díj (Ft)
1.	100 000 000
2.	120 000 000
3.	140 000 000

2. táblázat: Biztosítási díjak

Az Excel file-ban minden szerződéshez tartozik egy kezdeti értékelés munkalap, illetve az egyes mérlegfordulóokra vonatkozó is. Ezek tartalmazzák a kifizetési háromszögeket, illetve minden releváns pénzáramlást, ami a számoláshoz kell.

- Cash-flow 1 év – IR: Az első évben megkötött szerződések kezdeti értékelése, minden eredeti feltételezés

- Cash-flow 1 év - IR d0: Az első évben megkötött szerződések kezdeti értékelésének a kezdetre diszkontált értékei
- Cash-flow 1 év - IR d1: Az első évben megkötött szerződések kezdeti értékelésének az első év végére diszkontált értékei
- Cash-flow 1 év - 1 év: Az első évben megkötött szerződések az első év végén, első hat hónap tény, a többi eredeti feltételezés
- Cash-flow 1 év - 1 év d1: Az első évben megkötött szerződések az első év végén, az 1. év végére diszkontálva
- Cash-flow 1 év - 1 év d2: Az első évben megkötött szerződés az 1. év végén, az értékei a 2. év végére vannak diszkontálva
- Cash-flow 1 év - 2 év: Az első évben megkötött szerződések a második év végén, első tizenhét hónap tény, a többi módosított feltételezés
- Cash-flow 1 év - 2 év d2: Az első évben megkötött szerződések a második év végén, a 2. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 1 év - 2 év d3: Az első évben megkötött szerződések a második év végén, a 3. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 1 év - 3 év: Az első évben megkötött szerződések a harmadik év végén, első harminc hónap tény, a többi módosított feltételezés
- Cash-flow 1 év - 3 év d3: Az első évben megkötött szerződések a harmadik év végén, a 3. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 2 év – IR: A második évben megkötött szerződések kezdeti értékelése, minden eredeti feltételezés
- Cash-flow 2 év – IR d0: A második évben megkötött szerződések kezdeti értékelése, a szerzés idejére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 2 év – IR d2: A második évben megkötött szerződések kezdeti értékelése, a 2. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 2 év - 1 év : A második évben megkötött szerződések a második év végén, első hat hónap tény, a többi módosított feltételezés

- Cash-flow 2 év - 1 év d2: A második évben megkötött szerződések a második év végén, a 2. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 2 év - 1 év d3: A második évben megkötött szerződések a második év végén, a 3. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 2 év - 2 év: A második évben megkötött szerződések a harmadik év végén, első tizennyolc hónap tény, a többi módosított feltételezés
- Cash-flow 2 év - 2 év d3: A második évben megkötött szerződések a harmadik év végén, a 3. év végére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 3 év – IR: A harmadik évben megkötött szerződések kezdeti értékelése, minden a feltételezések második módosítása
- Cash-flow 3 év – IR d0: A harmadik évben megkötött szerződések kezdeti értékelése, a szerzés idejére diszkontált értékekkel
- Cash-flow 3 év – IR d3: A harmadik évben megkötött szerződések kezdeti értékelése
- Cash-flow 3 év - 1 év: A harmadik évben megkötött szerződések a harmadik év végén, első hat hónap tény, a többi a feltételezések második módosítása
- Cash-flow 3 év - 1 év: A harmadik évben megkötött szerződések a harmadik év végén, a 3. év végére diszkontált értékekkel

2.2. BBA

Hogy mit várunk kezdeti értékeléskor a későbbiekre a teljes pénzáramlás vonatkozásában, az alább látható:

IR	IR	1-6 hónap	7-18 hónap	19-30 hónap	31-
E[nominal Future cash inflows]	- 100 000 000	-	-	-	-
E[PV of Future cash inflows]	- 100 000 000	-	-	-	-
E[nominal Future cash outflows]	-	4 079 917	22 030 960	24 302 227	22 586 897
E[PV of Future cash outflows]	-	4 012 286	20 911 058	21 855 981	19 454 723
E[deferred direct acquisition costs]	-	-	-	-	-
E[PV of FCFs]	- 100 000 000	4 012 286	20 911 058	21 855 981	19 454 723
E[deferred RA]	10 000 000	8 333 333	5 000 000	1 666 667	-
RA	-	1 666 667	3 333 333	3 333 333	1 666 667
Fulfilment CF	- 100 000 000	5 678 953	24 244 391	25 189 314	21 121 390
CSM	23 765 952	19 804 960	9 902 480	1 650 413	-
CSM változás		3 960 992	9 902 480	8 252 067	1 650 413
Insurance cont/liab	0				

3. táblázat: Első szerződés teljes pénzáramlása

Ebből az látható, hogy az első szerződésből eredő jövőbeli károk ráfordításainak jelenértéke 66234047 Ft. Ehhez még hozzájön minden időszakban a kockázati kiigazítás, ami összesen 10000000 Ft, ezek összege 76234047 Ft. Ennek fedezetére kapunk 100000000 Ft díjat, a visszamaradt 23765952 Ft pedig a CSM. Nincs okunk azt gyanítani, hogy ez a szerződés veszteséges lenne. Amint elérjük az év végét, újra kell értékelni a szerződésünket. Meg kell nézni, hogy hogyan alakult az elmúlt 6 hónap a tényadatok és az előzetes feltételezések vonatkozásában. A következő táblázatban a releváns értékek (várható jövőbeni pénzáram jelenértéke, kockázati kiigazítás, CSM) változásai érhetőek tetten. A nyitóértékek értelemszerűen nullák, hiszen nem volt a múltban szerződésünk. Az új kötvény megjelenésének hatása a táblázat 2. sorában manifesztálódik.

A pénzügyi ráfordítás abból jön a várható jövőbeli pénzáram esetében, hogy megnézzük, hogy a károk előző időszakbeli diszkontálási között mennyi a különbség. Tehát megnézzük, hogy a kezdeti értékeléskor a károk diszkontált értéke mennyi az 1. év végére, illetve a kezdeti időre visszadiszkontálva, és ennek különbségéből adódik. A CSM esetében ez a bevétel az 5%-os kamattal számolt kamata. Mivel csak fél évről van szó, az 5% pedig évesített hozam, lineáris kamatozással számoltam fél éves kamatot. A következő sor az új feltételezések okozta változásokat tartalmazza, mint ahogyan tartalmazza is, hiszen feltételváltozás hiányában ez 0. A következő sor azt mutatja, hogy mekkora a változás a tényadatok és az előző időszakban a jelenlegire vonatkozó várakozásai között. Ez az érték pozitív, ami azt jelenti, hogy az előzetes feltételezés egy szerényebb értéket jósolt előre. A kockázati kiigazítás esetében ez azt a mennyiséget jelenti, amelyik az adott időszakra

vonatkozó károk kiigazításaként tettünk félre. Ezt a kiigazítást most feloldjuk és betesszük a biztosítási bevételbe, onnan pedig az eredménybe. A CSM esetében hasonló a helyzet, csak azt időarányosan oldjuk fel. Mivel 3 év a fedezeti időszak, és az 1. év végéig 6 hónap telt el, a feloldott CSM az időszak elején lévő és a felkamatoztatott összegének a 6/36 része.

Disclosure of year 1	E[PV of FCF]	RA	CSM	Insurance contract liability
Opening balance	0,0	0,0	0,0	0,0
Changes related to future services (new contracts)	-33765952,5	10000000,0	23765952,5	0,0
Cash inflows	100000000,0	0,0	0,0	100000000,0
Insurance finance expenses	1607754,9	0,0	594148,8	2201903,8
Changes related to future services (new assumptions)	0,0	0,0	0,0	0,0
Changes related to current service	12408604,3	-1666666,7	-4060016,9	6681920,8
Cash outflows	-6975816,7	0,0	0,0	-6975816,7
Closing balance	73274590,1	8333333,3	20300084,4	101908007,8

4. táblázat: Első szerződés az első év végén - mozgások

A következő táblázatban az első évi kötelezettségeket mutatjuk be úgy, hogy szétszedjük a kötelezettségeket veszteség komponensre, bekövetkezett károkból fakadó kötelezettség komponensre (Liability for incurred claims) és a maradékra, ami nem tartalmazza a veszteséget.

Reconciliation of year 1	liability for remaining coverage	loss component	liability for incurred claims	total liability
opening balance	0,0	0,0	0,0	0,0
cash inflows	100000000,0	0,0	0,0	100000000,0
insurance revenue	-17733853,8	0,0	0,0	-17733853,8
insurance service expenses	0,0	0,0	12408604,3	12408604,3
insurance finance expenses	1857981,3	0,0	343922,4	2201903,8
cash outflows	0,0	0,0	-6975816,7	-6975816,7
closing balance	84124127,5	0,0	5776710,1	89900837,6

5. táblázat: Első szerződés az első év végén - kötelezettségek

Az első oszlop díjbevétele magától értetődő. A biztosítási bevétel sora az, amit majd átvezetünk az eredménybe. Ez a szám negatív, tehát csökkenti a hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségünket. Értékét úgy kapjuk, hogy összeadjuk az időszakban feloldott kockázati kiigazítást és a CSM-et megfelelő előjellel, és ehhez még negatív előjellel hozzáadjuk a kezdeti értékeléskor mért 0-6 hónapban keletkezett károk ráfordításainak 1. év végére diszkontált jelenértékét, hiszen ez is csökkenti a kötelezettséget.

A pénzügyi költséget indirekt módon számoljuk. Tudjuk a 3. táblázatból, hogy az összes pénzügyi költség 2201903,8 Ft. Ez oszlik ketté a megtörtént károkra vonatkozó kötelezettségek és a hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségek pénzügyi költségei között. Direkt módon a megtörtént károk kötelezettségeire számoljuk ki, s a fennmaradó részt írjuk be ide.

A következő oszlop a veszteség komponens, azonban nem veszteséges a szerződés, így ezzel könnyű dolgunk van – üresen hagyjuk. A 3. oszlop vonatkozik a már bekövetkezett károkhoz kapcsolódó kötelezettségekre. Ide a biztosítás szolgáltatási költséget úgy számoljuk, hogy megnézzük, mekkora ráfordítást vártunk az 1. évre kezdeti értékeléskor, illetve az 1. év végén kiértékeljük, hogy az év folyamán mekkora volt a tényleges ráfordítás. Mindent az első év végére diszkontálunk, s ennek a 2 értéknek vesszük a különbségét. Ez az érték pozitív, tehát azt jelenti, hogy a tényadatok nagyobbak az előzetes feltételezettnél. Ami azt jelenti, hogy kisebb tartalékot képeztünk, mint kellett volna. Ennek az értéknek a -1-szerese megy bele az eredménybe, így ez csökkenti az eredményt. A következő sor a pénzügyi költség, amit itt már ki kell számolnunk direkt módon, azonban nincs benne semmi bonyolult, egyszerűen az időszaki kárai ráfordításának a diszkontálásából ered az értéke.

A pénz kiáramlása úgy adódik, hogy megnézzük, mennyi kár keletkezett az időszakban, és abból mennyit fizettünk ki ténylegesen az 1. év végéig, s ezeknek vesszük az 1. év végére diszkontált összegét. Az utolsó oszlop pedig a előbbi oszlopok összege, ez méri a teljes kötelezettségünket a szerződésre.

Most már megvan minden ahhoz, hogy bemutassuk az 1. év eredmény-kimutatását, amely a következőképp néz ki:

P&L	Year 1
Insurance revenue	17 733 853,8
Insurance service expenses	-12 408604,3
Insurance service result	5 325 249,5
Insurance finance expenses	2 201 903,8
Finance result	2 201 903,8
Profit of the year 1	7 527 153,3

6. táblázat: Első szerződés első éves eredmény-kimutatása

Ehhez külön számolás már nem szükségeltetik, valamennyi érték az előző két táblázat megfelelő részeiből kerül átmásolásra ide. Persze ügyelni kell az előjelekre, hiszen a biztosítási bevétel a 4. táblázatban az, ami csökkentette a hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségeinket, tehát negatív előjellel van, viszont itt már pozitív az előjele eredménynövelő hatása miatt. Hasonló megfontolásból a szolgáltatási költségek is ellentétes

előjellel kerülnek a kimutatásba. Azt találjuk, hogy az első év végén összesen 7527153 Ft nyereséggel zártunk.

Az első év után nézzük meg mi történik az első szerződéssel a második év végén. Az előző mérlegfordulóhoz hasonlóan, most is a főbb mennyiségek változásainak elemzésével kezdjük:

Disclosure of year 2	E[PV of FCF]	RA	CSM	Insurance contract liability
Opening balance	73 274 590,10	8 333 333,33	20 300 084,41	101 908 007,85
Changes related to future services (new contracts)	0,00	0,00	0,00	0,00
Cash inflows	0,00	0,00	0,00	0,00
Insurance finance expenses	2 256 783,30	0,00	1 015 004,22	3 271 787,52
Changes related to future services (new assumptions)	29 741 969,73		-21315088,63	8 426 881,09
Changes related to current service	21 501 804,58	-3 055 555,56	0,00	18 446 249,02
Cash outflows	-41 088 559,14			-41 088 559,14
Closing balance	85 686 588,57	5 277 777,78	0,00	90 964 366,35

7. táblázat: Első szerződés második év végi mozgásai

Fontos megjegyezni, hogy az eddigi károk alapján feltételezést váltunk, és 120%-os kárhányaddal számolunk. Ez azt eredményezi, hogy – amint azt látjuk – a szerződés veszteségessé fordult. Az első oszlopnak most van nyitóértéke, ami az előző mérlegfordulókori záró értékkel egyezik meg. Ehhez adjuk hozzá a változásokat, s kapjuk meg a záró értéket. Annyi a különbség az előző évhez képest, hogy most nincs változás új szerződés, illetve befolyt díj miatt. Igazából egyébként van, mert a 2. évben kötünk egy új szerződést, azonban a számolás során úgy tapasztaltam, hogy sokkal átláthatóbb, ha a szerződéseket külön kezelem, és mindegyikre külön végzem el az év végi kimutatást, a végén pedig csak összeadom a megfelelő értékeket.

Az új feltételezések miatt bekövetkezett változásai a jövőbeli ráfordításoknak igen jelentékeny mennyiség. Ezt az értéket úgy kaptam, hogy megnéztem, hogy a második év végén a feltételezett jövőbeli ráfordítások jelenértéke mennyi, s ebből kivontam azt, amennyit az első év végén feltételeztem a 2. év utáni ráfordításokra. Persze utóbbit is a 2. év végére diszkontáltam. Ebből az jött ki, hogy 29741969,73 Ft-tal több a 2. év végén várt jövőbeli ráfordítás, mint azt megelőzően volt. Az oszlop többi sora ugyanúgy került kiszámolásra, mint előző évben.

A kockázati kiigazítás számolásának módjában sincs különbség, az időszakban 3055555,56 Ft-ot oldottunk fel belőle, s ezt a biztosítási bevételen keresztül átvezetjük az eredménybe.

A CSM oszlop már érdekesebb. Van egy nyitóértékünk, erre van 5% kamatunk egy év alatt. Azonban a CSM-et változtatja még a hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségeknek is a megváltozása. Ez a módosított feltételezéseink miatt meg is változott 29741969,73 Ft-tal, így a CSM-nek -29741969,73-mal kéne változnia, azonban ekkora hatást nem tudunk érvényesíteni rajta, mert akkor negatív lenne az értéke, ami a szabályzat szerint nem lehetséges – legalábbis direkt szerződések esetén, VB-szerződésekénél más a helyzet. Tehát maximum annyit tudunk levonni belőle az új feltételezések miatt, amennyi levonásával az értéke 0-ra csökken. Így 21315088,63-mal változik az értéke, és a 29741969,73-hoz képest ez 8426881,09-cel kevesebb. Ekkora lesz a keletkezett veszteségkomponensünk, amit el kell számolni.

A következő táblázat a lassan szokásosnak mondható kimutatása a kötelezettségeink alakulásáról:

Reconciliation of year 2	liability for remaining coverage	loss component	liability for incurred claims	total liability
opening balance	84 933 464,20	0,00	17 439 957,90	102 373 422,10
cash inflows	0,00	0,00	0,00	0,00
insurance revenue	-27 202 259,65	0,00	0,00	-27 202 259,65
insurance service expenses	0,00	8 426 881,09	45 648 508,67	54 075 389,77
insurance finance expenses	2 653 237,07	0,00	618 550,46	3 271 787,52
cash outflows	0,00	0,00	-41 088 559,14	-41 088 559,14
closing balance	60 384 441,62	8 426 881,09	22 618 457,89	91 429 780,60

8. táblázat: Első szerződés a második év végén – kötelezettségek

A nyitóértékek itt is az előző év záró értékeivel egyeznek meg. A biztosítási bevételbe most is azok a tételek kerülnek bele, mint legutóbb, csak most nem oldunk fel CSM-et, mert nincs miből. A változás a veszteség komponens oszlopa miatt van, ugyanis 0-tól eltérő szám került bele.

Nézzük meg az eredmény-kimutatást:

P&L	Year 2
Insurance revenue	27 202 259,65
Insurance service expenses	- 54 075 389,77
Insurance service result	- 26 873 130,12
Insurance finance expenses	3 271 787,52
finance result	3 271 787,52
Profit of the year 2	- 23 601 342,59

9. táblázat: Első szerződés második éves eredménye

A biztosítás szolgáltatási ráfordításai miatt igen lecsökkent az eredményünk, összesen - 23601342 Ft-tal zártunk.

A 3. évre továbbvisszük a veszteségkomponenst, azonban azt amortizáljuk egy bizonyos arány szerint, s az amortizációval csökkentjük a biztosítási bevételt.

Disclosure of year 3	E[PV of FCF]	RA	CSM	Insurance contract liab
Opening balance	85 686 588,57	5 277 777,78	0,00	0,00
Changes related to future services (new contracts)	0,00	0,00	0,00	0,00
Cash inflows	0,00	0,00	0,00	0,00
Insurance finance expenses	2 131 862,13	0,00	0,00	2 131 862,13
Changes related to future services (new assumptions)	794 699,94	0,00	0,00	794 699,94
Changes related to current service	3 019 713,01	-3666666,67	0,00	-646 953,66
Cash outflows	-45 359 935,10			-45 359 935,10
Closing balance	46 272 928,55	1 611 111,11	0,00	47 884 039,66

10. táblázat: Első szerződés változásai a harmadik év végén

A számolás hasonló az eddigiekhez, újítást csupán a kötelezettségek alakulásának táblázata nyújt számunkra:

Reconciliation of year 3	liability for remaining coverage	loss component	liability for incurred claims	total liability
opening balance	70 208 036,78	8 426 881,09	22 343 829,87	100 978 747,75
cash inflows	0,00	0,00	0,00	0,00
insurance revenue	-53 278 976,67	-4 561 168,02	0,00	-57 840 144,69
insurance service expenses	0,00	0,00	48 070 854,99	48 070 854,99
insurance finance expenses	1 043 109,28	0,00	1 088 752,84	2 131 862,13
cash outflows	0,00	0,00	-45 359 935,10	-45 359 935,10
closing balance	17 972 169,39	3 865 713,07	26 143 502,61	47 981 385,07

11. táblázat: Első szerződés a harmadik év végén - kötelezettségek

A fenti táblázat szerint amortizálódik a veszteségkomponens. Úgy kapjuk, hogy beszorozzuk a nyitó veszteségkomponenst az aktuális időszakban kifizetett pénzösszeg és a hátralévő teljes pénzáram hányadosával. Az így kapott 4561168 értékkel csökkentjük a biztosítási bevételt, tehát ennyivel kevesebbet vezetünk át az eredménybe. Minden más tétel hasonlóan jön ki, mint eddig. Végül a 3. éves eredmény-kimutatás:

P&L	Year 3
Insurance revenue	57 840 144,69
Insurance service expenses	-48 070 854,99
Insurance service result	9 769 289,70
Insurance finance expenses	2 131 862,13
finance result	2 131 862,13
Profit of the year 3	<u>11 901 151,83</u>

12. táblázat: Első szerződés eredménye a harmadik év végén

Azt kaptuk, hogy a 3. évben 11901151 Ft nyereségünk keletkezett a szerződésből. Azonban ezek mind még csak az első szerződésre vonatkoztak.

Most nézzük meg, hogy hogyan alakulnak a 2. szerződés esetén ezek a táblázatok. A szerződés kockázatvállalásának kezdete az első után pont 1 évvel kezdődik, július 1-jén.

Teljes pénzárama:

IR	IR	12-18	19-30	31-
E[nominal FCinFs]	- 120 000 000,00	-	-	-
E[PV of FCinFs]	- 120 000 000,00	-	-	-
E[PV of FCoutFs]	-	4 814 743,03	25 093 269,47	40 818 020,58
E[PV of FCFs]	- 120 000 000,00	4 814 743,03	25 093 269,47	40 818 020,58
E[deferred RA]	12 000 000,00	10 333 333,33	6 666 666,67	-
RA	-	1 666 666,67	3 666 666,67	6 666 666,67
Fulfilment CF	- 120 000 000,00	6 481 409,70	28 759 936,13	47 484 687,24
CSM	37 273 966,93	31 061 639,10	18 636 983,46	-
CSM változás		6 212 327,82	12 424 655,64	18 636 983,46
Insurance cont/liability	0			

13. táblázat: Második szerződés teljes pénzáramlása

Fontos, hogy itt az első év vége a 18. hónapot jelenti, tehát az első év a 12-18 hónap öleli át. Nézzük meg a 14. táblázatban, hogy a fontosabb mennyiségek hogyan alakultak. Nyitóértékek nincsenek, mert úgy vesszük, hogy ez a szerződés független a többitől, így semmi előzménye sincs. Most a díjbevétel 120000000, és minden mennyiség ugyanúgy kerül meghatározásra, mint az első szerződés esetében.

Disclosure of year 2	E[PV of FCF]	RA	CSM	Insurance contract liab
Opening balance	-	-	-	-
Changes related to future services (new contracts)	- 49 273 966,93	12 000 000,00	37 273 966,93	-
Cash inflows	120 000 000,00	-	-	120 000 000,00
Insurance finance expenses	1 708 841,33	-	931 849,17	2 640 690,50
Changes related to future services (new assumptions)	-	-	-	-
Changes related to current service	14 890 325,17	- 1 666 666,67	- 6 367 636,01	6 856 022,48
Cash outflows	- 8 370 980,00	-	-	- 8 370 980,00
Closing balance	78 954 219,57	10 333 333,33	31 838 180,08	121 125 732,98

14. táblázat: Második szerződés mozgásai a második év végén

Hogy a végén jól tudjuk majd a kiértékeléseket összegezni az egyes szerződésekre, az idő múlásával konzisztensnek kell lennünk, így ennek a szerződésnek az első éves kimutatása gyakorlatilag a második év végén történt. Fogalmazhatunk úgy is, hogy mindent az első szerződés kezdetéhez rögzített koordinátarendszerben nézünk.

Reconciliation of year 2	liability for remaining coverage	loss component	liability for incurred claims	total liability
opening balance	-	-	-	-
cash inflows	120 000 000,00	-	-	120 000 000,00
insurance revenue	- 22 442 906,99	-	-	- 22 442 906,99
insurance service expenses	-	-	14 890 325,17	14 890 325,17
insurance finance expenses	2 227 983,56	-	412 706,93	2 640 690,50
cash outflows	-	-	- 8 370 980,00	- 8 370 980,00
closing balance	99 785 076,57	-	6 932 052,10	103 533 310,67

15. táblázat: Második szerződés a második év végén - kötelezettségek

Ezen a szerződésen nem keletkezett veszteségkomponens, mert nem vált veszteséggé a szerződés.

A 16. táblázatból látszik, hogy az első 6 hónapban a szerződésből 10193272 Ft profit származott.

P&L	Year 2
Insurance revenue	22 442 906,99
Insurance service expenses	- 14 890 325,17
Insurance service result	7 552 581,82
Insurance finance expenses	2 640 690,50
finance result	2 640 690,50
Profit of the year 2	10 193 272,32

16. táblázat: Második szerződés eredménye a második év végén

Nézzük meg, hogy hogyan módosulnak ezek az értékek a biztosítás 2. évének végén, tehát a 3. év végén.

Disclosure of year 3	E[PV of FCF]	RA	CSM
Opening balance	78 954 219,57	10 333 333,33	31 838 180,08
Changes related to future services (new contracts)	-	-	-
Cash inflows	-	-	-
Insurance finance expenses	-	-	1 591 909,00
Changes related to future services (new assumptions)	- 26 150 891,04	-	26 150 891,04
Changes related to current service	791 403,16	- 4 400 000,00	- 530 636,33
Cash outflows	- 49 481 249,07	-	-
Closing balance	4 113 482,62	5 933 333,33	59 050 343,79

17. táblázat: Második szerződésben bekövetkezett mozgások a harmadik év végére

Reconciliation of year 3	liability for remaining coverage	loss component	liab for incurred claims	total liability
opening balance	73 518 567,74	-	26 817 958,52	100 336 526,25
cash inflows	-	-	-	-
insurance revenue	- 58 958 460,35	-	-	- 58 958 460,35
insurance service expenses	-	-	54 819 227,17	54 819 227,17
insurance finance expenses	1 591 909,00	-	-	1 591 909,00
cash outflows	-	-	- 49 481 249,07	- 49 481 249,07
closing balance	16 152 016,39	-	32 155 936,62	48 307 953,01

18. táblázat: Második szerződés a harmadik év végén - kötelezettségek

Látható, hogy csökkent a hátralévő fedezeti időszakra vonatkozó kötelezettségünkhöz kapcsolódó feltételezésünk, és ez eredményezi a 26150891 Ft-os növekedést a CSM-ben. Nézzük meg, hogy hogyan alakul ennek a szerződésnek az eredmény-kimutatása:

P&L	Year 3
Insurance revenue	58 958 460,35
Insurance service expenses	- 54 819 227,17
Insurance service result	4 139 233,18
Insurance finance expenses	1 591 909,00
finance result	1 591 909,00
Profit of the year 3	5 731 142,18

19. táblázat: Második szerződés eredménye a harmadik év végén

Az előző évnél egy kicsit szerényebb profit, 5731142 Ft profit keletkezett, szóval ez a szerződés számunkra előnyös pénzügyileg.

Most pedig nézzük meg a harmadik, s egyben utolsó szerződés alakulását.

IR	IR	24-30	31-
E[nominal FCinFs]	- 140 000 000,00	-	-
E[PV of FCinFs]	- 140 000 000,00	-	-
E[PV of FCoutFs]	-	4 409 650,46	73 037 965,81
E[PV of FCFs]	- 140 000 000,00	4 409 650,46	73 037 965,81
E[deferred RA]	8 450 000,00	7 276 388,89	-
RA	-	1 173 611,11	7 276 388,89
Fulfilment CF	- 140 000 000,00	5 583 261,57	80 314 354,70
CSM	54 102 383,73	45 085 319,77	-
CSM változás		9 017 063,95	45 085 319,77
Insurance cont/liab	0		

20. táblázat: Harmadik szerződés teljes pénzáramlása

Ennek a szerződésnek 140000000 Ft az egyszeri díja, és csupán egy év végi kimutatása lesz. A 3. év végén lesz 6 hónap a megszolgált idő, erre az időszakra a kimutatásunk a 21. táblázatban látható.

Disclosure of year 3	E[PV of FCF]	RA	CSM	Insurance contract liability
Opening balance	-	-	-	-
Changes related to future services (new contracts)	- 62 552 383,73	8 450 000,00	54 102 383,73	-
Cash inflows	140 000 000,00	-	-	140 000 000,00
Insurance finance expenses	1 870 489,46	-	1 352 559,59	3 223 049,05
Changes related to future services (new assumptions)	-	-	-	-
Changes related to current service	1 719 596,72	- 1 173 611,11	- 9 242 490,55	- 8 696 504,94
Cash outflows	- 4 830 381,47	-	-	- 4 830 381,47
Closing balance	76 207 320,98	7 276 388,89	27 727 471,66	129 696 162,63

21. táblázat: Harmadik szerződés változásai a harmadik év végén

Nézzük meg, mi lesz az év végi eredmény-kimutatásban:

P&L	Year 3
Insurance revenue	26 173 921,61
Insurance service expenses	- 1 719 596,72
Insurance service result	42 939 306,00
Insurance finance expenses	3 223 049,05
finance result	3 223 049,05
Profit of the year 3	26 173 921,61

22. táblázat: Harmadik szerződés eredménye a harmadik év végén

Azt látjuk, hogy több, mint 46 millió az év végi profit a szerződésen. De nem is ez a lényeg igazából, hanem az, hogy a 3. év végén hogyan néznek ki ezek a szerződések együtt. Készítettem egy táblázatot, ami évi bontásban bemutatja, hogy hogyan alakultak az év végi profitok. Ez már tartalmazza mindhárom szerződést.

Profit of the year 1	7527153,252
Profit of the year 2	-10224252,26
Profit of the year 3	64059967,22

23. táblázat: Összesített eredmény BBA módszerrel

2.3. PAA

A PAA módszer alkalmazása során jelentősen egyszerűsödik a dolgunk, hiszen a bekövetkezett károkhoz tartozó kötelezettségeink ugyanazok, mint amit a BBA szerint számoltunk. Így azt nem kell újraszámolnunk, szerencsére hivatkozhatunk a korábbi eredményekre. A díjtartalék számolása pedig csak annyiból áll, hogy a befolyt díjat időarányosan szétosztjuk a vállalt fedezeti időszakokra. A szabályozás szerint itt nem kell a főbb mennyiségeket meghatározni, tehát a PAA módszer szerint nem kell CSM-et sem számolnunk. Csupán a biztosítási bevételt kell számolnunk, ami a díjbevétel időarányos része az adott időszakokra. Nézzük meg, hogy hogyan alakultak az egyes szerződések.

Az 1. szerződés eredmény-kimutatása a 24., a 2. szerződésé a 25. a 3. szerződésé pedig a 26. táblázatban látható.

STATEMENT OF PROFIT OR LOSS	0-6	7-18	19-30
insurance revenue	16 666 666,67	33 333 333,33	33 333 333,33
insurance service expenses	- 12 408 604,31	- 54 075 389,77	- 48 070 854,99
Insurance finance expenses	2 201 903,75	3 271 787,52	2 131 862,13
P&L	6 459 966,11	- 17 470 268,91	- 12 605 659,53

24. táblázat: Első szerződés eredménye PAA szerint

STATEMENT OF PROFIT OR LOSS	7-18	19-30
insurance revenue	20 000 000,00	40 000 000,00
insurance service expenses	- 14 890 325,17	- 21 927 690,87
Insurance finance expenses	2 640 690,50	1 591 909,00
P&L	7 750 365,33	19 664 218,13

25. táblázat: Második szerződés eredménye PAA szerint

STATEMENT OF PROFIT OR LOSS	24-30
insurance revenue	23 333 333,33
insurance service expenses	- 1 719 596,72
Insurance finance expenses	3 223 049,05
P&L	24 836 785,66

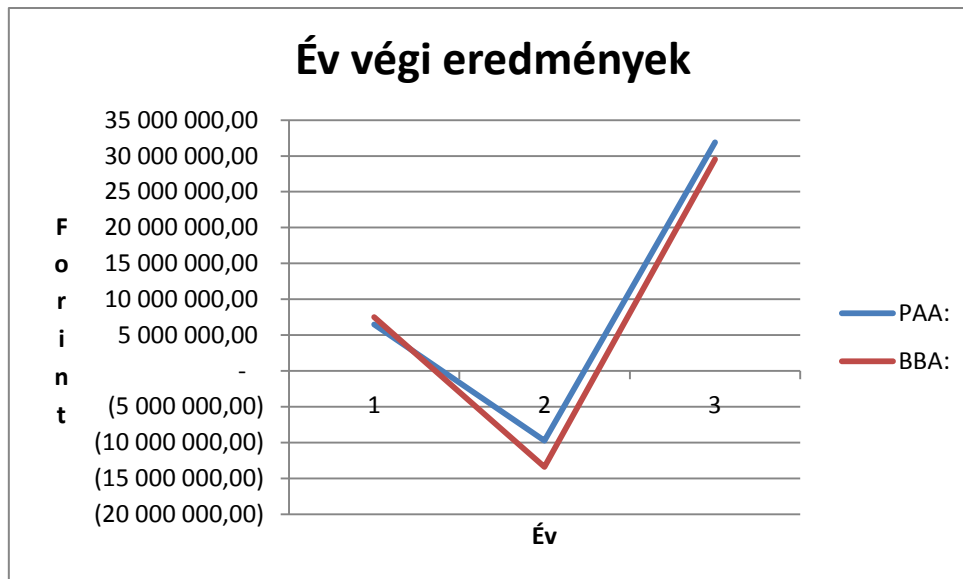
26. táblázat: Harmadik szerződés eredménye PAA szerint

Ezek szerződésekre bontva reprezentálják az éves eredményeket. Hogy megkapjuk a teljes szerződéscsoportra ezeket az értékeket, ezeket összegeznünk kell. Tegyük ezt meg, és nézzük meg, hogyan viszonyul ez a BBA szerint számolt értékekhez:

	PAA:	BBA:
1. év	6 459 966,11	7 527 153,25
2. év	- 9 719 903,58	- 13 408 070,27
3. év	31 895 344,27	29 551 848,00

27. táblázat: PAA és BBA összehasonlítása

Ezeket ábrázolva a következőt kapjuk:



5. ábra: Eredmények alakulása

Az ábrán látható, hogy a 2. évben mindkét módszerrel negatív lett az eredmény. Olybá tűnik, hogy a PAA-val számolt eredmény többé-kevésbé jó közelítést ad az általános módszer szerint számolt értékre. A 3. évben közelíti meg legjobban az általános számolást, 7% az eltérés.

3. Összegzés

Mindkét módszernek megvannak a saját előnyei, s hátrányai. A BBA módszernél sokkal jobban nyomon tudjuk követni a veszteséges szerződéseket, hiszen ott egyértelműen meghatározható, hogy mikor fordul veszteségesse a szerződés. A sokkal több mellékszámítás, azon túl, hogy bonyolítja a számolást, sokkal nagyobb rálátást biztosít a részletekre. A PAA módszernél a veszteséges szerződések azonosítása kicsit visszásabb, hiszen a szabályzat azt mondja ki, hogy ha kezdetben nem tűnik úgy, hogy veszteséges a szerződés, akkor a későbbiekben ezt nem kell felülvizsgálni. Csak akkor azonosítható a szerződés veszteséges mivolta a szabályozás szerint, ha a különösebb ráfordítás, erőfeszítés nélkül megszerzhető információk és a körülmények azt indikálják, hogy veszteséges. De hogy ez a valóságban mit jelent, az nem egészen világos.

Az elkövetkezendő évek egyik legnagyobb feladata a biztosítóknak az lesz – a szabályzat megértésén túl –, hogy hogyan alkalmazzák ezt a szabályozás alá tartozó szerződéseikre, hogyan automatizálják a folyamatot. A PAA sokkal kevesebb számolást igényel, így sokkal kevesebb programozási feladattal is jár, így az elsődleges cél az lehet, hogy a biztosító ezen megközelítés szerint értékelje a szerződéseit. Azonban hogy ezt megtegye, először be kell bizonyítania azt, hogy közel ugyanazt az eredményt mutatná, mint a BAA. A valóságban a modellünkben szereplőknél sokkal bonyolultabb konstrukciójú szerződések is vannak, nem beszélve arról, hogy a valóságban a modell szerződésai is jóval összetettebbek lennének, hiszen végig egy diszkontrátát alkalmaztunk. A valóságban ez változhat, ki kell számolni. A kockázati kiigazítást szintén számolni kell, a szakdolgozatban pedig adottnak vettük, mintha

valaki előzőleg kiszámolta volna már. Azt meg sem említve, hogy egyenletes kárbekövetkezést feltételeztünk végig, ami a valóságban kockázatonként eltérő lehet. Utóbbi azt jelenti, hogy a fedezeti egységeket nem feltétlenül időarányosan kell szétosztani, hanem a károk bekövetkezése szerint.

Ábrák jegyzéke

1. Mérési módszerek alkalmazása.....	16
2. BBA felépítése [3].....	16
3. Veszteséges szerződés esetén a CSM negatív lenne - ha lehetne.....	17
4. Kárkifizetések kifutása.....	21
5. Eredmények alakulása.....	38

Táblázatok jegyzéke

1. Eredmény-kimutatás.	20
2. Biztosítási díjak.	22
3. Első szerződés teljes pénzáramlása.	25
4. Első szerződés az első év végén – mozgások.	26
5. Első szerződés az első év végén – kötelezettségek.	26
6. Első szerződés első éves eredmény-kimutatása.	27
7. Első szerződés második év végi mozgásai.	28
8. Első szerződés a második év végén – kötelezettségek.	29
9. Első szerződés második éves eredménye.	29
10. Első szerződés változásai a harmadik év végén.	30
11. Első szerződés a harmadik év végén – kötelezettségek.	30
12. Első szerződés eredménye a harmadik év végén.	31
13. Második szerződés teljes pénzáramlása.	31
14. Második szerződés mozgásai a második év végén.	32
15. Második szerződés a második év végén – kötelezettségek.	32
16. Második szerződés eredménye a második év végén.	33
17. Második szerződésben bekövetkezett mozgások a harmadik év végére.	33
18. Második szerződés a harmadik év végén – kötelezettségek.	34
19. Második szerződés eredménye a harmadik év végén.	34
20. Harmadik szerződés teljes pénzáramlása.	35
21. Harmadik szerződés változásai a harmadik év végén.	35
22. Harmadik szerződés eredménye a harmadik év végén.	36
23. Összesített eredmény BBA módszerrel.	36
24. Első szerződés eredménye PAA szerint.	37
25. Második szerződés eredménye PAA szerint.	37
26. Harmadik szerződés eredménye PAA szerint.	37

27. PAA és BBA összehasonlítása..... 38

Hivatkozások

[1] IFRS 17 Insurance Contracts Standards, 2017

[2] IFRS 17 Illustrative Example, 2017

[3] Deloitte: IFRS 17 training, 2018.01.25.

[4] IFRS 17 Basis for Conclusion, 2017