

## **A Magyar Nemzeti Bank 16/2019. (IX.20.) számú ajánlása a biztosítástechnikai tartalékok meghatározásáról**

### **I. Az ajánlás célja és hatálya**

Az ajánlás célja a biztosítók és viszontbiztosítók biztosítástechnikai tartalékainak értékelésével kapcsolatban a Magyar Nemzeti Bank (a továbbiakban: MNB) – az Európai Biztosítás- és Foglalkoztatónyugdíj-hatóság biztosítástechnikai tartalékok értékeléséhez kiadott iránymutatásaiban<sup>1</sup> megfogalmazott elvárásokon alapuló – elvárásainak megfogalmazása, és ezzel a jogalkalmazás kiszámíthatóságának növelése, a vonatkozó jogszabályok, egyéb jogi eszközök egységes alkalmazásának elősegítése.

Az ajánlás címzettjei a biztosítási tevékenységről szóló 2014. évi LXXXVIII. törvény (a továbbiakban: Bit.) szerinti biztosító és viszontbiztosító, a Bit. 204. §-a szerinti kisbiztosító kivételével (a továbbiakban együtt: biztosító).

A biztosítástechnikai tartalékok megbízható kiszámítását a számításért felelős személy(ek) végzi(k) el, míg az aktuáriusi feladatkört ellátó személy (a továbbiakban: aktuárius) végzi el a koordinációs és validálási feladatokat. Az aktuáriusnak – akkor is, ha ez nincs külön megemlítve – a feladatait adott esetben a jelen ajánlásban meghatározott elvárásokat figyelembe véve, a Bit. 82. §-ában és a biztosítási és viszontbiztosítási üzleti tevékenység megkezdéséről és gyakorlásáról szóló 2009/138/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv (Szolvencia II) kiegészítéséről szóló 2014. október 10-i (EU) 2015/35 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet (a továbbiakban: SII Rendelet) 272. cikkében, illetve a biztosítók és viszontbiztosítók irányítási rendszeréről szóló 4/2016. (VI. 06.) MNB ajánlásban meghatározott követelményeknek, elvárásoknak megfelelően szükséges végeznie.

A szakértői becslés tekintetében a jelen ajánlásban foglaltak a belső modell alkalmazásáról szóló 9/2018. (II. 21.) MNB ajánlás VI. pontjában foglaltakkal együtt alkalmazandók.

### **II. Értelmező rendelkezések**

1. Jelen ajánlás eltérő rendelkezése hiányában

- 1.1. bruttó érték: a viszontbiztosítással nem csökkentett érték;
- 1.2. nettó érték: a viszontbiztosítással csökkentett érték.

2. Az 1. pontban nem definiált fogalmak a Bit.-ben, a biztosítók és a viszontbiztosítók szavatolótőkéről és biztosítástechnikai tartalékairól szóló 43/2015. (III. 12.) Korm. rendeletben [a továbbiakban: 43/2015. (III. 12.) Korm. rendelet] és az SII Rendeletben meghatározottak szerint értelmezendők.

### **III. Adatminőség**

#### **III.1. Az adatok teljességére és helyességére vonatkozó elvek pontosítása**

III.1.1. Az adatok teljessége

3. Az MNB elvárja, hogy a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításához felhasznált adatok a valóságot jellemző megfigyelések kellően hosszú időszakára terjedjenek ki.

---

<sup>1</sup> Iránymutatások a biztosítástechnikai tartalékok értékeléséhez (EIOPA-BoS-14/166 HU):

[https://eiopa.europa.eu/Publications/Guidelines/TP\\_Final\\_document\\_HU.pdf](https://eiopa.europa.eu/Publications/Guidelines/TP_Final_document_HU.pdf); Guidelines on the valuation of technical provisions (EIOPA-BoS-14/166 EN): [https://eiopa.europa.eu/Publications/Guidelines/TP\\_Final\\_document\\_EN.pdf](https://eiopa.europa.eu/Publications/Guidelines/TP_Final_document_EN.pdf);

4. A nem-életbiztosítási kötelezettségekhez tartozó díjtartalékok kiszámításakor elvárt, hogy elegendő és kellő felbontású múltbeli információ álljon rendelkezésre a károk teljes költségéről és tényleges trendjeiről.
5. A kártartalék kiszámításakor szükséges, hogy elegendő adat álljon rendelkezésre a károk kifizetését jellemző mintázatok azonosításához, és az adatok granularitása lehetővé tegye a mintázatok homogén kockázati csoportokon belül történő elemzését.

#### III.1.2. Az adatok helyessége

6. Az MNB elvárja, hogy a biztosító a különböző időszakokra vonatkozó adatokat konzisztens módon használja fel.
7. Ezen túl az MNB javasolja, hogy a biztosító szükség esetén igazítsa ki a múltbeli adatokat, hogy javítsa azok hitelességét, illetve minőségét annak érdekében, hogy megbízhatóbban meg tudja becsülni a biztosítástechnikai tartalékokat, vagy javítsa az adatok illeszkedését az értékelt portfólió jellemzőihez és a kockázatok jövőben várható alakulásához.

### III.2. Az adatminőség felülvizsgálata és validálása

#### III.2.1. Adatellenőrzések

8. Az MNB elvárja, hogy az aktuárius egy kellően átfogó ellenőrzési metódus révén értékelje az adatok pontosságát és teljességét, eleget téve a III.1. pontban foglalt kritériumoknak, és lehetővé téve az esetleges releváns hiányosságok észlelését.
9. Indokolt, hogy az aktuárius ezt az értékelést kellő részletezettséggel végezze.

#### III.2.2. Egyéb elemzés figyelembevétele

10. Az MNB elvárása szerint a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításával kapcsolatos adatminőség felülvizsgálata során az aktuárius figyelembe veszi a külső értékelések keretében elvégzett esetleges releváns elemzések megállapításait.

#### III.2.3. Az alkalmazandó módszerek mérlegelése

11. Az MNB indokoltnak tartja, hogy az aktuárius vegye figyelembe az adatminőségre vonatkozó elemzés következtetései és a biztosítástechnikai tartalékok meghatározásához használt módszertanok kiválasztása közötti összefüggést.
12. Az aktuáriustól elvárt annak elemzése, hogy a felhasznált adatok elégségesek-e a biztosítástechnikai tartalékok meghatározásához használt módszertanok alapjául szolgáló feltevések alátámasztására. Ha az adatok nem támasztják alá kellő mértékben a módszertanokat, elvárás, hogy a biztosító másik módszertant válasszon.
13. Az adatok teljességének értékelésekor az aktuáriustól elvárás annak biztosítása, hogy a megfigyelések száma és a rendelkezésre álló adatok finomsága legyen elegendő és megfelelő a választott módszerhez szükséges bemenő adatokkal szembeni követelmények teljesüléséhez.

#### III.2.4. Az adatok forrása és felhasználása

14. Az MNB elvárása szerint a biztosítónak szükséges gondoskodnia arról, hogy az aktuárius az adatok validálása során vegye figyelembe az adatok forrását és tervezett felhasználását.

#### III.2.5. A szakértői becslés alkalmazása

15. Az MNB elvárja, hogy a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításához használandó adatok pontosságának, helyességének és teljességének értékelésekor a szakértői becslés ne lépjen az adatok

megfelelő gyűjtésének, feldolgozásának és elemzésének a helyébe, hanem szükség esetén egészítse ki ezeket.

### III.2.6. Validálás és visszajelzési folyamat

16. Az MNB indokoltnak tartja, hogy az aktuárius a biztosítástechnikai tartalékok összehangolása keretében az értékelési folyamat során felhasználásra kerülő, releváns adatok értékelését és validálását is koordinálja.

17. A koordinációs feladat legalább a következőket foglalja magában:

- a) az értékeléshez felhasználandó adatok kiválasztása, tekintettel az adatok pontosságára, helyességére és teljességére, figyelembe véve a számítható használható legalkalmasabb módszertanokat;
- b) a belső eljárások tökéletesítésének végrehajtására vonatkozó javaslatok jelentése, amelyek az a) alpontban foglalt szempontnak való megfelelés tekintetében relevánsak;
- c) azoknak az eseteknek az azonosítása, ahol további, külső adatokra van szükség;
- d) a külső adatok minőségének értékelése – a belső adatokéhoz hasonlóan – arra összpontosítva, hogy szükség van-e piaci adatokra, mikor kell azokat felhasználni a belső adatok minőségének javításához, és szükséges-e javítani a meglévő adatokat, és ha igen, hogyan;
- e) annak értékelése, hogy az aktuáriusi legjobb gyakorlat részeként szükséges-e a meglévő adatok kiigazítása az illeszkedés megfelelőségének és az ezeken az adatokon alapuló aktuáriusi és statisztikai tartalékképzési módszerekkel kapott becslések megbízhatóságának növelése érdekében;
- f) az értékelési és validálási folyamat során nyert, releváns, új ismeretek rögzítése, melyek meghatározóak lehetnek a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításának más lépései szempontjából, és amelyek a mögöttes kockázatok, valamint a rendelkezésre álló adatok minőségének és korlátainak megismeréséhez kapcsolódnak.

### III.3. Az adatok korlátai

#### III.3.1. A lényeges korlátok forrásának azonosítása

18. Az MNB elvárja, hogy az aktuárius az adatok esetleges lényeges korlátainak azonosítása érdekében értékelje az adatok pontosságát, teljességét és helyességét. Lényeges korlátok azonosítása esetén elvárt a korlátok forrásának meghatározása is.

#### III.3.2. A hiányosságok hatása

19. Az MNB javasolja, hogy azoknak az esetleges hiányosságoknak az azonosításához és hatásaik felméréséhez, amelyek befolyásolhatják az adatminőségi követelményeknek való megfelelést, az aktuárius vegyen figyelembe minden releváns rendelkezésre álló dokumentációt, mely a biztosítástechnikai tartalékok értékeléséhez használt adatok gyűjtését, tárolását és validálását célzó belső folyamatokra és eljárásokra vonatkozik, és szükség esetén pontosabb információkért keresse meg az ezekben a folyamatokban részt vevő munkatársakat.

20. Emellett az aktuáriustól elvárt, hogy hangolja össze azokat az esetleges, releváns feladatokat, melyek célja az azonosított hiányosságoknak a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításánál használt adatokra gyakorolt hatás azonosítása, annak megállapításához, hogy a meglévő adatok felhasználhatók-e a kívánt célra, vagy más adatokat kell keresni.

#### III.3.3. Az adatok kiigazítása

21. Az adatokat érintő hiányosságok azonosítása esetén az aktuáriustól elvárt annak értékelése, hogy az adatok minőségét – figyelembe véve azok célját – lehet-e javítani azok kiigazításával vagy kiegészítésével.

22. Az MNB indokoltnak tartja, hogy a biztosító tegyen megfelelő intézkedéseket az adatok üzleti partnerekkel folytatott információcseréből eredő korlátainak leküzdésére.

23. Az MNB elvárja, hogy külső adatok felhasználása esetén az adatok továbbra is megfeleljenek a jelen ajánlásban rögzített, az adatok minőségére vonatkozó elvárásoknak.

24. A biztosítónak indokolt mérlegelnie, hogy lehetséges-e az adatok kiigazításával leküzdni az adatok minőségét befolyásoló hiányosságokat, és adott esetben azt, hogy milyen konkrét kiigazításokat kell elvégezni.

25. A biztosítótól elvárt annak biztosítása, hogy a 21-24. pontban foglalt szempontoknak való jobb megfelelés érdekében a kiigazítások szigorúan a szükséges szintre korlátozódjanak, és ne torzítsák a mögöttes kockázatok trendjeinek vagy az adatokban tükröződő más tulajdonságainak az azonosítását.

#### III.3.4. Az aktuárius javaslattételei az irányító testület számára

26. Az MNB elvárja, hogy az aktuárius javaslatokat tegyen az irányító testület számára arra vonatkozóan, hogy milyen eljárásokkal lehetne növelni a rendelkezésre álló adatok minőségét és mennyiségét. E feladat elvégzéséhez szükséges, hogy az aktuárius azonosítsa a lényeges korlátok forrásait, és tegyen javaslatot a lehetséges megoldásokra, figyelembe véve azok eredményességét és a megvalósításukhoz szükséges időt.

#### III.3.5. A szakértői becslés alkalmazása a lényeges korlátok esetében

27. Ha az adatok felhasználására vonatkozó lényeges korlátok egyszerű feloldása nem lehetséges, a biztosítástechnikai tartalékok helyes számítása érdekében a biztosítónak indokolt szakértői becslést alkalmaznia a korlátok leküzdéséhez. Az adatok pontatlansága vagy hiányossága nem lehet akadály a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításának.

#### III.3.6. Az adatok korlátainak dokumentálása

28. Az aktuáriustól elvárt, hogy dokumentálja az adatok korlátait, beleértve legalább a következőket:

- a) a korlátokat okozó hiányosságok leírása és a korlátok azonosítását tartalmazó esetleges egyéb dokumentumok megnevezése;
- b) a hiányosságok biztosítástechnikai tartalékok kiszámítására gyakorolt hatásának összefoglalása, kitérve a hatás lényegességére és a számítási folyamatra gyakorolt hatására;
- c) az aktuárius által a hiányosságok felderítése érdekében tett intézkedések ismertetése – önállóan vagy kiegészítő jelleggel;
- d) annak ismertetése, hogy az ilyen helyzetek hogyan orvosolhatók rövid távon a kívánt cél érdekében, valamint az adatok minőségének jövőbeni javítását célzó javaslatok bemutatása.

### III.4. Piaci adatok

#### III.4.1. A piaci adatok felhasználása

29. Az MNB elvárja, hogy a közvetlenül a pénzügyi piacok viselkedésétől függő kötelezettségek értékelésekor, vagy amikor a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításához szükség van külső forrásból származó adatokra, a biztosító tudja bizonyítani, hogy az adott célra a külső adatok alkalmasabbak a belső adatoknál. A biztosítótól elvárt, hogy a harmadik felektől származó, külső adatok, illetve a piaci adatok kiegészítsék a rendelkezésre álló belső adatokat.

30. Függetlenül a rendelkezésre álló belső adatok minőségétől, valamint attól, hogy a kötelezettségek milyen mértékben függenek a piaci viszonyoktól, célszerű, hogy a biztosító releváns benchmarkokat vegyen figyelembe. Indokolt, hogy az adatok minőségére vonatkozó követelményeknek való általános megfelelés vizsgálata terjedjen ki a külső adatokra is.

#### III.4.2. Piaci adatokra vonatkozó feltételek

31. Az MNB elvárja, hogy a külső adatok pontosságára, helyességére és teljességére vonatkozó értékeléshez az aktuárius ismerje, és az elemzésében vegye figyelembe az információk forrásának megbízhatóságát, valamint a forrás információgyűjtési és közzétételi folyamatának következetességét és stabilitását az idők folyamán.

32. Az MNB javasolja emellett, hogy az aktuárius vegye figyelembe az adatok származtatásához használt minden reális feltevést és releváns módszertant, beleértve a nyers adatokra alkalmazott esetleges kiigazításokat és egyszerűsítéseket. Az aktuáriustól elvárt, hogy ismerje és vegye figyelembe, ha a külső adatokkal kapcsolatban az idő során bármilyen változtatást hajtottak végre, akár a feltevések, akár a kapcsolódó módszertanok vagy a külső adatgyűjtés egyéb eljárásai terén.

33. Emellett az MNB indokoltnak tartja, hogy amennyiben elérhető és helyénvaló, az aktuárius a tartalékképzési elemzések keretében mérje a rendelkezésre álló adatok minőségét, figyelemmel az összehasonlíthatónak tekintett ágazati vagy piaci adatokra, és különösen a 43/2015. (III. 12.) Korm. rendelet 4. § (3) bekezdésének követelményeire. Elvárt, hogy az aktuárius azonosítson és értsen meg minden lényeges eltérést. Ez az elemzés vonatkozhat az értékelés tárgyát képező homogén kockázati csoport sajátosságaira is.

#### **IV. Szegmentálás és szétválasztás**

##### **IV.1. Az egészségbiztosítási és más, nem-életbiztosítási szerződésekből eredő biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek szegmentálása**

34. Az MNB elvárja, hogy azon egészségbiztosítási és más nem-életbiztosítási szerződésekből eredő biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek, melyek biometrikus (azaz halandósági, hosszú élet vagy rokkantsági-betegségi) kockázatnak vannak kitéve, és amelyek értékelésére használt szokásos technikák kifejezetten figyelembe veszik az e kockázatok alapjául szolgáló változók viselkedését, az életbiztosítási üzetágak szerint kerüljenek szegmentálásra.

##### **IV.2. A nem-életbiztosítási és a nem-élet viszontbiztosítási kötelezettségek szegmentálásának módosítása**

35. Az MNB elvárja, hogy azok a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek, amelyeket eredetileg nem-életbiztosítási üzetágakhoz soroltak, de egy biztosítási esemény bekövetkezte miatt életbiztosítási vagy élet viszontbiztosítási kötelezettséggé váltak, olyan életbiztosítási technikákkal kerüljenek értékelésre, amelyek kifejezetten figyelembe veszik a biometriai kockázatok alapjául szolgáló változók viselkedését, és a megfelelő életbiztosítási üzetágakhoz kerüljenek hozzárendelésre rögtön, amint elegendő információ áll rendelkezésre az adott kötelezettség életbiztosítási technikákkal történő értékeléséhez.

##### **IV.3. Homogén kockázati csoportok meghatározása és megfelelőségének értékelése**

36. Elvárt, hogy a biztosító a feltevések levezetéséhez homogén kockázati csoportokat használjon a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításakor.

37. Valamely homogén kockázati csoport a hasonló kockázati jellemzőkkel rendelkező szerződéseket és károkat foglalja magában. Az MNB elvárja, hogy egy homogén kockázati csoport kiválasztásakor a biztosító megteremtse a megfelelő egyensúlyt a rendelkezésre álló, megbízható statisztikai elemzések elvégzését lehetővé tevő adatok megbízhatósága és a csoporton belüli kockázati jellemzők homogenitása között. Indokolt, hogy a homogén kockázati csoportok úgy kerüljenek meghatározásra, hogy azok az idők során várhatóan észszerű mértékben stabilak maradjanak.

38. Az MNB indokoltnak tartja, hogy szükség esetén a biztosító többek között az alábbiakat vegye figyelembe a kockázatok levezetéséhez:

a) biztosítási kockázatvállalási politika;

- b) kárkifutási minták;
- c) szerződők kockázati profilja;
- d) termékjellegzetességek, különösen a garanciák;
- e) jövőbeni vezetői intézkedések.

39. A biztosítótól elvárt, hogy biztosítsa a bruttó biztosítástechnikai tartalékok, illetve a viszontbiztosításból megtérülő összegek meghatározásához használt homogén kockázati csoportok közti összhangot.

#### **IV.4. Számítások a csoportosított szerződések szintjén**

40. A biztosítástechnikai tartalékok kiszámításánál és a pénzáram-előrejelzések elkészítésénél elvárt, hogy a biztosító a homogén kockázati csoportok szintjén származtatott feltevéseket alkalmazza az egyéni vagy csoportos szerződésekre, amennyiben a csoportosítás felbontása részletesebb, mint a homogén kockázati csoportoké.

#### **IV.5. Többféle kockázatot fedező biztosítási és viszontbiztosítási szerződések szétválasztása**

41. Több üzletághoz tartozó kockázatokat fedező biztosítási vagy viszontbiztosítási szerződések esetében nem szükséges a kötelezettségek szétválasztása, ha a szerződés által fedezett kockázatok közül csak egy lényeges. Ebben az esetben az MNB elvárja, hogy a szerződéshez kapcsolódó kötelezettségek a fő kockázati tényező alapján kerüljenek szegmentálásra.

#### **IV.6. A szegmentálás részletessége**

42. Az MNB elvárja, hogy a biztosító elemezze, hogy a biztosítási vagy viszontbiztosítási kötelezettségek szegmentálásának részletessége megfelelően tükrözi-e a kockázatok jellegét. Indokolt, hogy a biztosító a szegmentálás során vegye figyelembe a szerződőnek a szerződésbe ágyazott nyereségrészesedési, opciós és garanciális jogait, valamint a kötelezettségek releváns kockázati tényezőit.

#### **IV.7. Szegmentálás díjtartalék és a kártartalék esetében**

43. A díjtartalék és a kártartalék kiszámításához használt homogén kockázati csoportok megválasztásakor a biztosítótól elvárt, hogy mérlegelje mind az együtt értékelt, mögöttes kockázatok jellegét, mind az adatok minőségét, mind pedig az alkalmazni kívánt – esetleg közelítő – tartalékképzési eljárás sajátosságait.

### **V. Feltevések**

#### **V.1. A feltevések következetessége**

44. Az MNB elvárja a biztosítástechnikai tartalékok, a szavatolótőke és a szavatolótőke-szükséglet meghatározásához használt feltevések konzisztenciáját.

#### **V.2. Biometriai kockázati tényezők**

##### **V.2.1. Biometriai kockázati tényezők modellezése**

45. Az MNB elvárja, hogy a biztosító mérlegelje, hogy determinisztikus vagy sztochasztikus megközelítés arányos-e a biometriai kockázati tényezők bizonytalanságának modellezéséhez.

46. Az MNB javasolja, hogy a biztosítástechnikai tartalék legjobb becslésének számításakor a biztosító vegye figyelembe a biometriai kockázati tényezők várható, jövőbeni változásait, illetve ezen változásokat

elhanyagoló módszer arányosságának értékelésekor vegye figyelembe a kötelezettségek átlagos hátralévő futamidejét, különös tekintettel a módszer által a végeredményben okozott hiba értékelésére.

47. Elvárt, hogy a biztosító vegye figyelembe a kockázati tényezők sajátosságait annak vizsgálatakor, hogy a biometriai kockázati tényezőknek minden más változótól való függetlenségét feltételező módszer arányos-e. A korreláció mértékének e célból végzett meghatározása múltbeli adatokon és szakértői becslésen alapszik, a szakértői becslés alkalmazására vonatkozó iránymutatásoknak megfelelően.

#### V.2.2. Fedezeti költségek

48. Az MNB javasolja, hogy a kockázatok csökkentésére fedezeti programot használó biztosító a biztosítástechnikai tartalékok értékelésekor a fedezeti program költségeit is vegye figyelembe. A biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek meghatározásához szükséges pénz ki- és beáramlási előrejelzéseknek tükrözniük kell az ilyen költségek várható felmerülését.

#### V.2.3. Piaci adatok rendelkezésre állása

49. Az MNB elvárja, hogy a biztosító a költségekre vonatkozó, releváns piaci adatok rendelkezésre állásának értékelésekor vegye figyelembe, hogy a piaci adatok mennyiben reprezentatívak, hitelesek és megbízhatóak a biztosítási vagy viszontbiztosítási kötelezettségek tekintetében.

#### V.2.4. Költségek figyelembevétele a szerződéses feltételek szerint

50. Elvárt, hogy a biztosító a harmadik féllel kötött szerződéseiben meghatározott költségeket az adott szerződés feltételei alapján vegye figyelembe, különös tekintettel a biztosítási szerződésből eredő jutalékokra, melyet a biztosító és az értékesítő személy közötti szerződés feltételei alapján szükséges figyelembe venni, továbbá a viszontbiztosítási költségekre, melyet a biztosító és annak viszontbiztosítói közötti szerződés alapján szükséges figyelembe venni.

### V.3. Költségek hozzárendelése

#### V.3.1. A költségek hozzárendelésének granularitása

51. Az MNB elvárja, hogy a biztosító a költségeket a biztosítástechnikai tartalékok számítása során alkalmazott homogén kockázati csoportoknak megfelelően, de legalább üzletáganként allokálja.

#### V.3.2. Igazgatási költségek arányos felosztása

52. Elvárás, hogy a biztosító az igazgatási költségeket valós és tárgyilagos módon, a biztosító működésének közelmúltban végzett elemzésén, a megfelelő költségtényezők azonosításán és a költségek megfelelő felosztási arányán alapulva ossza fel.

53. Az arányosság vizsgálatának és – az 52. pont sérelme nélkül – az igazgatási költségek hozzárendeléséhez a biztosítónak szükséges mérlegelnie az 1. mellékletben felvázolt egyszerűsítés használatát az alábbi követelmények teljesülése esetén:

- a) a biztosító évente megújítható tevékenységet folytat;
- b) a megújítás a biztosítási szerződés határai szerint új üzletnek minősülnek;
- c) a kárigények egyenletesen következnek be a fedezeti időszakon belül.

#### V.3.3. Az igazgatási költségek felosztására vonatkozó megközelítés módosítása

54. Az MNB elvárja, hogy a biztosító az igazgatási költségeket az idők során egységesen rendelje hozzá a meglévő és jövőbeni üzleti tevékenységéhez, és a hozzárendelés alapját csak akkor módosítsa, ha egy új megközelítés jobban tükrözi az aktuális helyzetet.

### V.4. Költség-előrejelzés

#### V.4.1. A költségek és egyéb pénzáramok összhangja

55. Indokolt, hogy a biztosító a költségeket a pénzáram-előrejelzésben úgy alokálja, hogy a költség-pénzáramok időzítése a költségtételek sajátosságain túl összhangban legyen a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek meghatározásához szükséges egyéb pénzáramlások időzítésével.

#### V.4.2. A költségek változása

56. Az MNB elvárja, hogy a költségek, ideértve az értékelés napján vagy az azt megelőzően tett kötelezettségvállalásokból eredő jövőbeni költségeket, időbeli változására vonatkozó feltevések megfelelőek legyenek, és tekintettel legyenek az érintett költségek jellegére. A biztosító az alkalmazott gazdasági feltevésekkel összhangban figyelembe veszi az inflációt.

57. Az MNB jó gyakorlatnak tartja, ha a költségek időbeli változására vonatkozóan a biztosító az egy szerződésre jutó költségek csökkenését legfeljebb 3 évig veszi figyelembe, vagyis a költségek jövőbeli alakulását az állomány növekedéséből eredendően 3 évnél hosszabb időszakra nem jelzi előre. Amennyiben valamilyen sajátos körülmény folytán az állomány csökkenése várható, vagy a tartalék kalkulációja során a biztosító állománycsökkenésre vonatkozó feltételezéssel él, ajánlott ezen körülmény konzisztens figyelembevételével a szerződésre jutó jövőbeni költségek előrevetítése során.

#### V.4.3. A költségekre vonatkozó egyszerűsítések

58. A biztosítástechnikai tartalékok kiszámításánál figyelembe vett költségek alapjául szolgáló kockázatok jellegének, nagyságrendjének és összetettségének értékelésekor elvárt a biztosítótól, hogy számoljon többek között a jövőbeni költség-pénzáramok bizonytalanságával és minden olyan eseménnyel, amely megváltoztathatja a költség-pénzáramok összegét, gyakoriságát és súlyosságát.

59. Indokolt figyelembe venni továbbá a költségek típusát és a különböző típusú költségek közötti függés mértékét.

60. Amennyiben a biztosító a költségek előrejelzéséhez olyan modellen alapuló egyszerűsítést használ, amely a jelenlegi és múltbeli költségterheléseket használja a költségek jövőbeni terhének előrejelzéséhez, beleértve az inflációt is, a biztosítónak szükséges a jelenlegi és múltbeli költségekre vonatkozó értékelést végeznie, figyelemmel többek között arra, hogy a költségek hol merülnek fel és milyen tényezők befolyásolják őket. Az arányosság vizsgálatának indokolt magában foglalnia annak az elemzését, hogy a költségek hogyan függenek a biztosítási portfóliók méretétől és jellegétől. Az MNB elvárja, hogy a biztosító ne alkalmazzon egyszerűsítést, ha a költségek jelentősen megváltoztak, vagy ha várhatóan nem fedik le a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek szolgáltatásához/teljesítéséhez szükséges költségek egészét.

### **V.5. A pénzügyi garanciák és szerződéses opciók kezelése**

#### V.5.1. Beágyazott opciók díjai

61. A biztosítótól elvárt, hogy vegye figyelembe a beágyazott opciók esetén a szerződőknek felszámított összegeket.

#### V.5.2. A feltevések megfelelősége

62. Az MNB elvárja, hogy a szerződéses opciók és pénzügyi garanciák értékeléséhez használt feltevések legyenek összhangban az aktuális piaci adatokkal, az aktuális piaci gyakorlattal, valamint az ügyfelek és a vállalatvezetés tevékenység- és biztosítóspecifikus magatartásával. Elvárás, hogy a biztosító vegye tekintetbe továbbá a piaci feltételek és trendek hatását, függetlenül attól, hogy a biztosító számára az kedvező vagy kedvezőtlen hatású, valamint alakítson ki szabályozott eljárást a feltevések aktualizálására és annak biztosítására, hogy a biztosítástechnikai tartalékok legutóbbi számítása óta rendelkezésre álló új információkat is figyelembe véve a feltevések továbbra is reálisak.



### V.5.3. A szerződői viselkedésére vonatkozó feltevések

63. Az MNB elvárja, hogy a szerződők viselkedésére vonatkozó feltevések – amennyiben azok rendelkezésre állnak – statisztikai és tapasztalati adatokon alapuljanak. Javasolt, hogy a biztosító a feltevések származtatásakor mérlegelje azt, hogy a szerződők a szerződéses opciókkal milyen arányban élnek pénzügyileg racionális módon. Az MNB jó gyakorlatnak tartja, ha a biztosító ehhez figyelembe veszi a szerződőknek a szerződéses opciók értékére vonatkozó tudatosságát, illetve a biztosító pénzügyi helyzetének változására adott lehetséges reakcióit.

## V.6. Jövőbeli vezetői intézkedések

### V.6.1. A jövőbeli vezetői intézkedések figyelembevétele

64. Az MNB elvárja, hogy a biztosító megfelelően meg tudja indokolni a jövőbeli vezetői intézkedések lényegességi alapon történő figyelmen kívül hagyását.

### V.6.2. Vezetői intézkedések és egyéb feltevések összhangja

65. A biztosítótól elvárt, hogy vegye figyelembe a feltételezett vezetői intézkedéseknek más feltevésekre gyakorolt hatását egy adott értékelési forgatókönyvön belül. Az MNB javasolja, hogy a biztosító fordítson különös figyelmet az egyes irányítási intézkedések szerződői viselkedésre és kapcsolódó költségekre gyakorolt hatására. Szükséges, hogy a biztosító vegye figyelembe a vezetői intézkedések releváns jogi vagy szabályozási korlátait. Ezen felül a biztosítónak szükséges biztosítania azt, hogy egy adott forgatókönyv esetén a feltételezett jövőbeli vezetői intézkedés tükrözze a versenyképesség mértéke és a dinamikus törlési kockázat közötti, a vállalati tervezéssel összhangban lévő egyensúlyt.

### V.6.3. Kapcsolat viszontbiztosított vállalkozással

66. Indokolt, hogy a biztosító a viszontbiztosított vállalkozás jövőbeli vezetői intézkedéseit szerződői viselkedésnek tekintse, és így a viszontbiztosított vállalkozás magatartására vonatkozó, észszerű feltevések alapján számítsa ki a biztosítástechnikai tartalékokat.

## V.7. Jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedések

### V.7.1. A jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedések figyelembevétele

67. Az MNB elvárja, hogy a biztosító a várható jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedéseket vegye figyelembe függetlenül attól, hogy a kifizetést szerződés garanzálja-e vagy sem. A biztosító a jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedések értékének meghatározásakor figyelembe vesz minden releváns jogi és szerződéses korlátozást, meglévő nyereségrészesedési megállapodást és a nyereség felosztására vonatkozó terveket.

68. Elvárás, hogy a biztosító a jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedések értékének meghatározásakor az eszközök jövőbeli megtérülésével kapcsolatos feltevéseknél vegye figyelembe az aktuálisan tartott fedezeti eszközportfóliót, annak várható kifizetését, a biztosító befektetési stratégiáját, az eszközallokáció változását és a jövőbeli eszközportfóliójának várható hozamát.

### V.7.2. A jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedésekre vonatkozó feltevések

69. Az MNB elvárja, hogy a jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedések fizetésére vonatkozó feltevések tárgyilagos, észszerű és ellenőrizhető módon kerüljenek levezetésre, mely magában foglalja a biztosító nyereségrészesedést biztosító biztosítási szerződésekre vonatkozó elveit és gyakorlatait. Ha a jövőbeni diszkrecionális nyereségrészesedések kifizetése a biztosító pénzügyi helyzetéhez kapcsolódik, elvárt, hogy a feltevések tükrözzék a biztosító eszközei és kötelezettségei közötti kölcsönhatást.

V.7.3. A jövőbeni diszkracionális nyereségrészesedések felosztásának modellezésére vonatkozó feltevések

70. A biztosítónak szükséges átfogó elemzést végeznie a múltbeli tapasztalatra, gyakorlatra és felosztási mechanizmusra vonatkozóan annak vizsgálatához, hogy a jövőbeni diszkracionális nyereségrészesedések meghatározásához használt egyszerűsítés arányos-e.

## **VI. A biztosítástechnikai tartalékok kiszámítására szolgáló módszertanok**

### **VI.1. Az arányosság vizsgálata**

#### VI.1.1. Az arányosság általános elve

71. Elvárt, hogy a biztosító a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségei alapjául szolgáló kockázatok átfogó értékeléséhez vegye figyelembe az e kockázatok jellege, nagyságrendje és összetettsége közötti szoros összefüggéseket. Az aktuáriustól elvárt, hogy el tudja magyarázni, mely módszereket használták a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításához, és hogy miért ezekre a módszerekre esett a választás.

#### VI.1.2. A kockázatok jellegének és összetettségének értékelése

72. A biztosítási szerződésekben vállalt kockázatok jellegének és összetettségének az SII Rendelet 56. cikk (2) bekezdés a) pontja szerinti felmérésekor a biztosítónak szükséges figyelembe vennie adott esetben legalább a következő jellemzőket:

- a) a kockázatok homogenitásának mértéke;
- b) a kockázatot alkotó különböző részkockázatok vagy kockázati összetevők változatossága;
- c) a részkockázatok közötti összefüggések;
- d) a bizonytalanság mértéke, azaz, hogy milyen mértékben becsülhetők a jövőbeni pénzáramok;
- e) a kockázat bekövetkezésének vagy kikristályosodásának jellege a gyakoriság és súlyosság szempontjából;
- f) a kárkifizetések fejlődésének alakulása az idők során;
- g) a potenciális veszteség mértéke, beleértve a káreloszlás végét;
- h) annak a tevékenységnek a jellege, amelyből a kockázatok származnak, azaz, hogy direkt biztosítási vagy viszontbiztosítási tevékenység;
- i) a kockázatok különböző típusai közötti függés mértéke, beleértve a kockázateloszlás végét;
- j) az esetlegesen alkalmazott kockázatcsökkentő eszközök és azok hatása az alapul szolgáló kockázati profilra.

#### VI.1.3. Összetett kockázati struktúrák azonosítása

73. A biztosítónak szükséges azonosítania az összetett kockázatok fennállását jelző tényezőket, legalább akkor, ha:

- a) a pénzáramok erősen függenek a múltbeli történésektől;
- b) jelentős nemlineáris kölcsönös függések állnak fenn a bizonytalanság egyes tényezői között;
- c) a potenciális jövőbeni vezetői intézkedések lényeges hatással vannak a pénzáramokra;
- d) a kockázatoknak jelentős, aszimmetrikus hatása van a pénzáramok értékére, különösen, ha a kockázatok lényeges beágyazott opciókat és garanciákat tartalmaznak, vagy ha összetett viszontbiztosítási szerződések vannak hatályban;
- e) a szerződések viselkedése befolyásolja az opciók és garanciák értékét;
- f) a biztosító összetett kockázatcsökkentő eszközt alkalmaz;
- g) a szerződések többféle, különböző jellegű fedezetet tartalmaznak;
- h) a szerződési feltételek összetettek, többek között a térítési küszöb, az önrész és a kizárások tekintetében.

#### VI.1.4. A kockázatok nagyságrendjének értékelése

74. A biztosítótól elvárt, hogy a nagyságrend olyan értelmezését dolgozza ki és használja, amely legjobban illeszkedik a biztosító sajátos körülményeihez és a portfóliója kockázati profiljához. A „nagyságrend” meghatározásának ettől függetlenül tárgyilagos, megbízható értékeléshez kell vezetnie.

75. Indokolt, hogy a kockázatok nagyságrendjének méréséhez a biztosító állapítson meg egy olyan biztosítóspezifikus viszonyítási alapot vagy referenciaszintet, mely abszolút helyett inkább relatív értékeléshez vezet. Ehhez a kockázatokat a viszonyítási alaphoz képest alacsonytól magasig terjedő skálán lehet besorolni.

#### VI.1.5. A lényegesség értékelésének szintje

76. A biztosítótól elvárt annak meghatározása, hogy a biztosítástechnikai tartalékok számításához milyen szinten a legcélszerűbb vizsgálni a lényegességet. Ez lehet az egyes homogén kockázati csoportok, az egyes üzletágak vagy a biztosító teljes tevékenységének szintje.

77. Az MNB elvárja a biztosítótól, hogy a lényegesség vizsgálatakor vegye figyelembe, hogy egy, a biztosító teljes tevékenysége szempontjából nem lényeges kockázat egy kisebb szegmensre jelentős hatással lehet.

78. Elvárás, hogy a biztosító emellett a biztosítástechnikai tartalékokat ne elszigetelten elemezze, hanem az értékelés során vegye figyelembe a szavatolótőkére és így a teljes Szolvencia II-es mérlegre, valamint a szavatolótőke-szükségletre gyakorolt hatást.

79. Az MNB jó gyakorlatnak tartja, hogy amennyiben a biztosító egy adott részportfóliójához tartozó biztosítástechnikai tartalék legjobb becslésének összegét a számviteli biztosítástechnikai tartalékkal becsüli az arányosság elvének figyelembevételével, akkor a számviteli biztosítástechnikai tartalékkal becsült biztosítástechnikai tartalék legjobb becslés összege – mint egyszerűsítés – ne lépje túl a biztosító által meghatározott lényegességi küszöböt. Amennyiben a lényegesség meghatározása a számviteli biztosítástechnikai tartalékok nagyságán alapul, az MNB jó gyakorlatnak tartja, hogy a lényegességi küszöb ne haladja meg a biztosító teljes számviteli biztosítástechnikai tartalék értékének 5%-át.

#### VI.1.6. Az arányosság értékelése során azonosított lényeges hiba következményei

80. Amennyiben elkerülhetetlen, hogy a biztosító olyan módszert használjon, amely lényeges hibát eredményez, a biztosítótól elvárt, hogy ezt dokumentálja, és mérlegelje, hogy ez milyen következményekkel jár a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításának megbízhatóságára és a biztosító általános tőkehelyzetére. A biztosítónak szükséges megvizsgálnia különösen azt, hogy a lényeges szintű hibát megfelelően kezelte-e a szavatolótőke-szükséglet meghatározásakor, és így a biztosítástechnikai tartalékokban foglalt kockázati ráhagyás megállapításakor.

## VI.2. A biztosítástechnikai tartalékok év közbeni kiszámításának módszerei

#### VI.2.1. A biztosítástechnikai tartalékok egyszerűsített kiszámítása az év közben

81. Az MNB álláspontja szerint a biztosító akkor használhat egyszerűsítéseket – például a 6. mellékletben vázolt egyszerűsítést – a biztosítástechnikai tartalékok negyedévenkénti kiszámításához, amennyiben azt az arányosság vizsgálata lehetővé teszi.

#### VI.2.2. A negyedéves élet- és nem-életbiztosítási biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslésének kiszámítása

82. Az MNB álláspontja szerint a biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslésének negyedéves kiszámításához a biztosító akkor végezhet a negyedévben bekövetkezett pénzáramokon és a negyedévben felmerült új kötelezettségeken alapuló továbbgörgetett számítást, ha a tényleges és a várt adatok elemzése azt mutatja, hogy a negyedév során nem következtek be jelentős változások.

### VI.2.3. A negyedéves életbiztosítási biztosítástechnikai tartalék legjobb becslésének kiszámítása

83. Az indexhez vagy befektetési egységekhez kötött, a nyereségrészesedéses vagy pénzügyi garanciákat tartalmazó szerződések utáni életbiztosítási biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslésének negyedéves, továbbgörgetett számításához elvárt, hogy a biztosító alkalmazza az SII Rendelet 272. cikk (5) bekezdésében előírt érzékenységvizsgálatot a legjobb becslésnek a releváns pénzügyi paraméterekkel szembeni érzékenységeinek felmérésére. A biztosító dokumentálja, hogy miért azokat a pénzügyi paramétereket választotta, és hogy a paraméterek folyamatosan megfelelnek a biztosító eszközportfóliójának, valamint az érzékenységvizsgálat relevanciáját és pontosságát.

## VI.3. A szerződéses opciók és a pénzügyi garanciák értékelésének módszerei

### VI.3.1. A módszertanra vonatkozó döntés

84. A biztosítótól elvárt, hogy a szerződéses opciók és a pénzügyi garanciák értékelése megfelelő, alkalmazható, releváns aktuáriusi és statisztikai módszereken alapuljon, figyelembe véve az ezen a területen bekövetkező fejlődést.

85. Szükséges, hogy a szerződéses opciók és a pénzügyi garanciák értékének meghatározására szolgáló módszerek megválasztásakor a biztosító legalább az alábbi szempontokat vegye figyelembe:

- a) az alapul szolgáló kockázatok jellege, nagyságrendje és összetettsége, és az azok közötti kölcsönös függőségek a szerződések fennállása alatt;
- b) az opciók és garanciák jellegére és az azokat befolyásoló tényezőkre vonatkozó esetleges ismeretek;
- c) további, bonyolult és összetett számítások szükségessége;
- d) a módszer megfelelőségének igazolása.

### VI.3.2. A szerződéses opciók és a pénzügyi garanciák értékelésének módszerei

86. Elvárt, hogy a biztosító az SII Rendelet 56. cikkében említett arányossági értékelést hajtson végre annak eldöntéséhez, hogy a biztosítási szerződésekben szereplő szerződéses opciók és pénzügyi garanciák értékelésére egy zárt képleten alapuló vagy egy sztochasztikus megközelítést alkalmaz-e.

87. Ha egyik módszer sem lehetséges, a biztosító végső lehetőségként az alábbi lépésekből álló megközelítést alkalmazhatja:

- a) az opció vagy garancia jellemzőinek és pénzáramokra gyakorolt hatásnak az elemzése;
- b) annak az összegnek az elemzése, amennyivel az opció vagy garancia várhatóan aktuálisan nyereséges vagy veszteséges;
- c) annak a meghatározása, hogy az opció vagy garancia költsége várhatóan mennyit változik az idők során;
- d) annak becslése, hogy az opció vagy garancia milyen valószínűséggel válik a jövőben költségesebbé vagy kevésbé költségessé.

## VI.4. Gazdasági forgatókönyv-generátorok

### VI.4.1. Gazdasági forgatókönyv-generátorok dokumentációja

88. A biztosítótól elvárt az alábbiak dokumentálása:

- a) a gazdasági forgatókönyv-generátor alapjául szolgáló matematikai modellek és a kiválasztás oka;
- b) az adatminőség értékelése;
- c) a kalibrálási folyamat;
- d) a kalibrálási folyamatból eredő paraméterek (különösen a piaci kockázati tényezők volatilitásának és a korrelációjának megfelelőik).

#### VI.4.2. A gazdasági forgatókönyv-generátor általános ismerete

89. A gazdasági forgatókönyv-generátor kiszervezése esetén a biztosítónak indokolt megfelelően ismernie a generátor alapjául szolgáló matematikai modelleket és a kalibrálási folyamatot, különösen az alkalmazott módszereket, feltevéseket és a korlátokat; továbbá elvárt, hogy a biztosító folyamatosan értesüljön minden lényeges változtatásról.

#### VI.4.3. Kalibrálás: piaci adatok és a pénzügyi instrumentumok megválasztása

90. A biztosítótól elvárt, hogy a piaci értékeléshez használt gazdasági forgatókönyv-generátor kalibrációs folyamatot az SII Rendelet 1. cikkében meghatározott mély, likvid és átlátható pénzügyi piacokról származó, az aktuális piaci feltételeket tükröző adatokra alapítsa. Ha ez nem lehetséges, a biztosító más piaci árakat használ, figyelemmel az esetleges torzulásokra, ezzel is biztosítva a torzulások átgondolt, objektív, megbízható módon történő kiigazítását.

91. Elvárt, hogy a biztosító igazolni tudja, hogy a kalibráláshoz használt pénzügyi instrumentumok megválasztása releváns, tekintettel a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségek jellemzőire (pl. beágyazott opciók és pénzügyi garanciák).

#### VI.4.4. Tesztek (pontosság, robusztusság és piaci konzisztencia)

92. Általános elvárás, hogy az a biztosító, amely gazdasági forgatókönyv-generátort használ a biztosítástechnikai tartalékok sztochasztikus modellezéséhez, igazolni tudja az MNB-nek a gazdasági forgatókönyv-generátor pontosságát, robusztusságát és piaci konzisztenciáját. Értékeli a gazdasági forgatókönyv-generátor pontosságát (legalább egy Monte Carlo hibaelemzéssel).

93. A gazdasági forgatókönyv-generátor robusztusságának igazolásához a biztosító szükséges, hogy tesztelje a tipikus kötelezettségek értékelésének a kalibrációs folyamat egyes paramétereinek változására való érzékenységet.

94. Ajánlott, hogy a gazdasági forgatókönyv-generátor piaci konzisztenciájának demonstrálásához a következő tesztek közül legalább néhányat végezzen el a generátor által létrehozott forgatókönyveken:

- a) Kalibrációs teszt: az SII Rendelet 22. cikk (3) bekezdésében foglalt követelmények teljesülésének ellenőrzése;
- b) Martingál teszt: a Martingál teszt elvégzése a gazdasági forgatókönyv-generátor kalibrációs folyamatában használt eszközosztályokra (tőke, kötvény, ingatlan, devizaárfolyam stb.) és néhány egyszerű portfólió-befektetési stratégiára vonatkozóan;
- c) Korrelációs teszt: a szimulált korrelációk összehasonlítása a múltbeli korrelációkkal.

95. Az MNB elvárja, hogy a biztosító rendszeresen, legalább évenként tesztelje a gazdasági forgatókönyv-generátor pontosságát, robusztusságát és piaci konzisztenciáját.

#### VI.4.5. Véletlenszám-generátorok és pszeudovéletlenszám-generátorok

96. Elvárás, hogy a biztosító megfelelően tesztelje a gazdasági forgatókönyv-generátorban használt (pszeudo)véletlenszám-generátorokat.

#### VI.4.6. A gazdasági forgatókönyv-generátorok folyamatos megfelelése

97. A biztosítónak megfelelő eljárásokkal szükséges biztosítani, hogy a gazdasági forgatókönyv-generátorok folyamatosan megfelelőek maradjanak a biztosítástechnikai tartalékok kiszámításához.

### VI.5. A kockázati ráhagyás kiszámítása

#### VI.5.1. A kockázati ráhagyás kiszámítására szolgáló módszerek

98. Indokolt a biztosítónak felmérnie, hogy a referenciabiztosító biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségei alapját képező kockázatok jellegének, nagyságrendjének és összetettségének arányos módon történő tükrözése érdekében szükséges-e az összes jövőbeni szavatolótőke-szükséglet teljes előrejelzése. Amennyiben igen, a biztosító elvégzi ezeket a számításokat. Ellenkező esetben alternatív módszerek használhatók a kockázati ráhagyás kiszámításához, biztosítva, hogy a kiválasztott módszer megfelelően veszi számításba a biztosító kockázati profilját.

99. Ha a legjobb becslés kiszámítása egyszerűsített módszerrel történik, a biztosítónak szükséges felmérnie, hogy az adott módszer használata milyen hatással lehet a kockázati ráhagyás kiszámítására rendelkezésre álló módszerekre, beleértve a jövőbeni szavatolótőke-szükségletek előrejelzéséhez használható egyszerűsített módszereket is.

#### VI.5.2. A kockázati ráhagyás kiszámítására szolgáló módszerek hierarchiája

100. Az alább ismertetett hierarchikus szintek közötti választás során a biztosítónak szükséges figyelemmel lennie arra, hogy a számítások összetettsége ne haladja meg azt, ami a referenciabiztosító biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségei alapjául szolgáló kockázatok jellegének, nagyságrendjének és összetettségének arányos tükrözéséhez szükséges.

101. Ajánlott, hogy a biztosító a módszerek hierarchiájának megválasztásakor az arányosság elvének alkalmazhatóságára vonatkozó keretrendszert alkalmazza.

102. Az MNB indokoltnak tartja, hogy amennyiben a biztosító a kockázati ráhagyás számításához alkalmazható alternatív módszerek közül a jövőbeni szavatolótőke-szükségletek előrejelzését a 104. pontban foglaltak szerinti 1. szint alapján végzi, akkor az egyes kockázatok vagy részkockázatok közelítő meghatározásánál felhasznált faktorok/változók (ún. driverek) kiválasztását szakmailag támassza alá és dokumentálja, a driverek használatát pedig következetesen végezze.

103. Az MNB elvárja, hogy a kockázati ráhagyás kalkulációjához alkalmazható alternatív módszerek közül a jövőbeni szavatolótőke-szükséglet előrejelzését az arányosság elvének figyelembevételével, a biztosító üzleti tevékenységében rejlő kockázatok jellegével, nagyságrendjével és összetettségével összhangban végezze el.

104. A biztosító az alábbi hierarchiát veszi alapul a jövőbeni szavatolótőke-szükségletek előrejelzéséhez használandó módszerekre vonatkozó döntése meghozatalakor:

##### **1. szint**

Az egyes kockázatok vagy részkockázatok közelítő meghatározása az SII Rendelet 58. cikk a) pontjában említettek szerint a jövőbeni szavatolótőke-szükségletek meghatározásához használandó néhány vagy összes modulon belül.

##### **2. szint**

Az SII Rendelet 58. cikk a) pontja szerint az elkövetkezendő évek teljes szavatolótőke-szükségletének közelítő meghatározása, például az adott jövőbeni évre vonatkozó nettó legjobb becslés és az értékelés időpontja szerinti nettó legjobb becslés arányának felhasználásával.

A fent említett arányosítás nem megfelelő, ha az értékelés időpontjára vagy bármely azt követő időpontra vonatkozó legjobb becslés értéke negatív.

Ez a módszer a nettó kötelezettségek lejáratát és kifutási mintázatát veszi figyelembe. Ennek következtében figyelemmel kell lenni a nettó legjobb becslés kiszámításának módjára. Mérlegelni kell továbbá, hogy a biztosító kockázati profiljára vonatkozó feltevések az idők során változatlanok tekinthetők-e. Ez magában foglalja az alábbiakat:

- a) minden biztosítási kockázat esetében annak a mérlegelését, hogy a biztosítási kockázaton belül a részkockázatok összetétele állandó-e;
- b) a partner általi nemteljesítési kockázat esetében annak mérlegelését, hogy a viszontbiztosítók és a különleges célú gazdasági egységek átlagos hitelképessége állandó-e;

- c) a piaci kockázat esetében annak mérlegelését, hogy a nettó legjobb becsléshez viszonyított lényeges piaci kockázat állandó-e;
- d) a működési kockázat esetében annak mérlegelését, hogy a viszontbiztosítók és a különleges célú gazdasági egységek változatlan mértékben részesednek-e a kötelezettségekből;
- e) a kiigazítás esetében annak mérlegelését, hogy biztosítástechnikai tartalékok veszteségelnyelő képessége a nettó legjobb becsléshez viszonyítva állandó-e.

Ha a fenti feltevések közül egy vagy több nem áll meg, a biztosító kvalitatív módon értékeli a feltevésektől való eltérést. Ha az eltérés hatása a teljes kockázati ráhagyáshoz viszonyítva nem lényeges, akkor ez a módszer használható. Ellenkező esetben a biztosító megfelelően módosítja a képletet, vagy kifinomultabb módszert használ.

### 3. szint

A jövőbeni szavatolótőke-szükségletek diszkontált összegének egyetlen lépésben történő, közelítő meghatározása az egyes jövőbeni szavatolótőke-szükségletek külön-külön történő közelítő meghatározása nélkül, például a nettó biztosítási kötelezettségek módosított (Macaulay) átlagos futamidejének arányossági tényezőként való felhasználásával.

A biztosítási kötelezettségek módosított átlagos futamidején alapuló módszer alkalmazására vonatkozó döntés meghozatalakor figyelemmel kell lenni a módosított átlagos futamidő értékére, nehogy a kockázati ráhagyásra kapott eredmény értelmetlen legyen.

Ez a módszer a nettó kötelezettségek lejáratait és kifutási mintázatát veszi figyelembe. Ennek következtében szem előtt kell tartani, hogyan történt a nettó legjobb becslés kiszámítása. Mérlegelni kell továbbá, hogy a biztosító kockázati profiljára vonatkozó feltevések az idők során változatlanok tekinthetők-e. Ez magában foglalja az alábbiakat:

- a) az alapvető szavatolótőke-szükséglet esetében annak mérlegelését, hogy a kockázatok és a részkockázatok összetétele és aránya nem változik-e az évek során;
- b) a partner általi nemteljesítési kockázat esetében annak mérlegelését, hogy a viszontbiztosítók és a különleges célú gazdasági egységek átlagos hitelképessége az évek során változatlan marad-e;
- c) a működési kockázat és a partner általi nemteljesítési kockázat esetében annak mérlegelését, hogy a módosított futamidő a viszontbiztosítás nélküli és a viszontbiztosítást is tartalmazó kötelezettségek esetében megegyezik-e;
- d) annak mérlegelését, hogy a nettó legjobb becsléshez viszonyított lényeges piaci kockázat állandó-e;
- e) a kiigazítás esetében annak mérlegelését, hogy a biztosítástechnikai tartalékok veszteségelnyelő képessége a nettó legjobb becsléshez viszonyítva állandó-e.

Amennyiben a biztosító ezt a módszert kívánja használni, meg kell vizsgálnia, hogy ezek a feltevések milyen mértékben teljesülnek. Ha a feltevések közül egy vagy több nem áll meg, a biztosító kvalitatív módon értékeli a feltevésektől való eltérést. Ha az eltérés hatása a teljes kockázati ráhagyáshoz viszonyítva nem lényeges, akkor az egyszerűsítés használható.

Ellenkező esetben a biztosítónak megfelelően módosítja a képletet, vagy kifinomultabb módszert használ.

### 4. szint

A kockázati ráhagyás közelítő meghatározása a nettó legjobb becslés százalékában.

E módszer szerint a kockázati ráhagyást az értékelés időpontjában vett nettó biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslésének százalékában kell meghatározni. Egy adott üzletágra alkalmazandó százalékos érték meghatározásánál a biztosítónak figyelembe kell vennie, hogy az adott százalékos érték valószínűleg nő, ha a kötelezettségek módosított futamideje – vagy a kötelezettségek kifutási mintázatán alapuló valamely egyéb mérőszám – nő.

A biztosítónak szem előtt kell tartania ennek a megközelítésnek a nagyon leegyszerűsítő jellegét; csak akkor szabad használni, ha igazolt, hogy a kockázati ráhagyásra vonatkozó, fenti hierarchiába rendezett, kifinomultabb megközelítések egyike sem alkalmazható.

Ha a biztosító ezt a módszert használja a kockázati ráhagyás kiszámításához, üzletáganként indokolnia és dokumentálnia kell az alkalmazott százalékos értékeket. Az indokolásnak és magyarázatnak ki kell térnie az értékelt portfóliók minden specifikus jellemzőjére. Negatív legjobb becslési értékek esetén a biztosító nem használhatja ezt a módszert.

105. Az arányosság vizsgálatának és az SII Rendelet 58. cikkének sérelme nélkül a módszerek hierarchiájának alkalmazása során a biztosító használhatja a 4. mellékletben meghatározott egyszerűsítéseket.

#### VI.5.3. A teljes kockázati ráhagyás allokációja

106. Amennyiben túl bonyolult annak pontos kiszámítása, hogy az egyes üzletágak mennyiben járulnak hozzá a teljes szavatoló-tőke-szükséglethez a teljes portfólió fennállása alatt a biztosító olyan egyszerűsített módszerek segítségével allokálhatja a teljes kockázati ráhagyást az egyes üzletágakra, melyek arányosak az érintett kockázatok jellegével, nagyságrendjével és összetettségével. Ezeknek a módszereknek az idők során következetesnek kell lenniük.

### VI.6. A biztosítástechnikai tartalékok egészben történő kiszámítása

#### VI.6.1. A bizonytalanság megragadása

107. Elvárt, hogy a biztosító a bizonytalanság mérlegelésével kapcsolatban megértse, hogy a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettséghez kapcsolódó jövőbeni pénzáramok megbízható helyettesítésekor a pénzügyi instrumentumok pénzáramainak nem csupán várható értékben kell a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettséghez kapcsolódó pénzáramokkal megegyeznie, hanem a változékonyságuk mintázatában is.

#### VI.6.2. Megbízható helyettesítés

108. Az MNB álláspontja szerint a biztosítási és viszontbiztosítási kötelezettségekhez kapcsolódó jövőbeni pénzáramok nem tekinthetők megbízhatóan helyettesítettnek, ha:

- a) a jövőbeni pénzáram egy vagy több tulajdonsága, többek között annak várható értéke, volatilitása vagy bármely más tulajdonsága olyan kockázatoktól függ, amelyeknek a biztosítón belüli specifikus mintázata nem található meg azokban az instrumentumokban, amelyekkel a pénzügyi piacokon aktívan kereskednek;
- b) az aktuális kereskedési és árinformációk nem érhetők el normál módon, mert a jövőbeni pénzáram egy vagy több tulajdonsága valamilyen mértékben biztosítóspecifikus tényezők, például a ráfordítások vagy a beszerzési költségek alakulásától függ; vagy
- c) a jövőbeni pénzáram egy vagy több tulajdonsága a biztosítón kívüli tényezők alakulásától függ, melyekre vonatkozóan nincsenek olyan pénzügyi instrumentumok, amelyek megbízható piaci értéke megfigyelhető lenne.

#### VI.6.3. Rövidtávú fennakadások

109. Amennyiben egy aktív, átlátható piac ideiglenesen nem teljesíti egy vagy több feltételét annak, hogy mély és likvid legyen, de észszerűen várható, hogy a következő három hónap során újra teljesíteni fogja ezeket a feltételeket, a biztosítótól elvárt, hogy az ebben az időszakban megfigyelt árakat használják fel ezen az iránymutatások céljára.

110. Szükséges, hogy a biztosítók felmérjék, hogy ezeknek az áraknak a használata nem eredményez-e lényeges hibát a biztosítástechnikai tartalékok értékelésében.

#### VI.6.4. Egészben értékelt kötelezettségek különválasztása

111. Ha egy adott szerződés egyes jövőbeni pénzáramaira fennállnak a biztosítástechnikai tartalékok egészben történő kiszámításához szükséges feltételek, de más jövőbeni pénzáramaira nem állnak fenn,



indokolt, hogy a biztosító szétválassza a kétféle pénzáramot. A pénzáramok első csoportjánál nem szükséges a legjobb becslés és a kockázati ráhagyás külön kiszámítása, de a pénzáramok második csoportja esetében ezeket indokolt külön számítani. Ha a szétválasztás nem valósítható meg – különösen, ha jelentős függés áll fenn a pénzáramok két csoportja között –, az MNB jó gyakorlatnak tartja, ha a biztosító a legjobb becslést és a kockázati ráhagyást elkülönítetten számítja ki az egész szerződésre vonatkozóan.

## **VI.7. Jövőbeni díjak**

### **VI.7.1. A jövőbeni díjbefizetések és díjkövetelések összehasonlítása**

112. Elvárt, hogy a biztosító a kötelezettségek legjobb becslésének kiszámításában az értékelés napján a szerződések határain belüli jövőbeni díjak közül azokat a jövőbeni várható díjbefizetéseket szerepeltesse, amelyek az értékelés napját követően válnak esedékessé.

113. Szükséges, hogy a biztosító az értékelés napját megelőzően esedékessé vált díjakat – azok várható jelenértékében – díjkövetelésként szerepeltesse a mérlegbeszámolójában, amíg a pénz be nem érkezik.

## **VI.8. Kártartalék kiszámítása**

114. Amennyiben a biztosító egy homogén kockázati csoport esetén a kártartalékot kárkifutási mintákon alapuló módszerrel határozza meg, elvárt, hogy a biztosító a csoporton belül azonosítsa azokat a jövőbeni pénzáramokat, amelyek valamely jellegzetesség folytán eltérő kifizetésű károkhoz kapcsolódnak, vizsgálja meg, hogy ezek (pl. a kárportfólióban elfoglalt arányuk változása okán) mennyiben okozhatják a becslés torzulását. Jelentős potenciális torzulás esetén szükséges, hogy a biztosító alternatív eljárást alkalmazzon (pl. bontsa meg a homogén kockázati csoportot, amennyiben ez nem veszélyezteti a kifizetési módszer stabilitását.)

## **VI.9. Járadékos esetek**

115. Járadékfolyósítással is érintett károk esetében indokolt, hogy a biztosító egyértelműen sorolja be a jövőbeli lehetséges pénzáramokat a nem-élet tartalékhoz, illetve a nem életbiztosításból eredő élet tartalékhoz. A halandósággal összefüggő kockázatokon kívül a biztosító a jövőbeni pénzáramok valamennyi bizonytalanságát a tartalékban vegye figyelembe. A nem életbiztosításból eredő életbiztosítási tartalék számítása során a jövőbeni pénzáramok nagyságára alkalmazott valamennyi feltételezés (megállapodással, bírósági ítélettel, megalapozott és releváns statisztikai alátámasztással vagy egyéb módon) alátámasztott legyen, a diszkontálás a kockázatmentes hozamgörbe alapján történjen, és a halandósági feltételezéseknél a biztosító vegye figyelembe a járadékosok sajátos halandóságát.

116. E tekintetben az MNB jó gyakorlatnak tartja az alábbi megközelítést: a járadék megindításakor a biztosító „nem-élet fele” egyszeri kifizetésként egy, a járadékra vonatkozó megállapodást, bírósági döntést tükröző életjáradékot vásárol a biztosító „élet felé”-től. A kezdeti feltételektől való eltérés (pl. járadékemelés, járadékmegváltás) terhét és előnyeit a biztosító „nem-élet fele” viseli, az ilyen típusú bizonytalanságok a nem-élet tartalékban (pl. a kifizetési háromszög megfelelő felépítése által) jelennek meg.

117. Amennyiben az arányosság elvének alkalmazásával a jövőbeni pénzáramok valamennyi bizonytalansága az élet tartalékban jelenik meg, elvárt, hogy az alkalmazott feltételezések és paraméterek a múltbeli történések alapján a jövőben várható történések megalapozott, objektív előrejelzését tükrözzék.

## **VI.10. Kártartalék közelítése az RBNS és IBNR károk tartalékának összegével**

118. Amennyiben a biztosító egy homogén kockázati csoport esetén a kártartalékot – az arányosság figyelembevételével – a bejelentett (RBNS), illetve a még be nem jelentett (IBNR) károkra elkülönítetten

képzett tartalékok összegében képezi meg, indokolt, hogy figyelemmel legyen a 119-122. pontban foglaltakra.

119. A biztosító megfelelően különítse el a bejelentett, illetve a még be nem jelentett károkhoz közvetlenül köthető várható jövőbeni kifizetéseket, továbbá a nem allokált kárrendezési költségeket (ULAE).

120. Amennyiben a biztosító a bejelentett függő károk tartalékának becslését a bejelentett károk számának és az egy kárra jutó várható kifizetések alapján végzi, a várható kifizetések becslésekor legyen figyelemmel az alábbiakra:

- a) a károk várható kifizetése függhet a kár nagyságától;
- b) a még nem lezárt károk végső kárátfordítása eltérhet az aktuálisan becsült értéktől;
- c) múltbeli és jövőbeni infláció;
- d) diszkonthatás.

121. Amennyiben a bejelentett függő károk tartalékát káreseményenként tételesen becsli, a biztosító legyen figyelemmel a kárszakértők becsléseiből eredő szisztematikus alul- vagy fölülbecslésre, illetve a diszkonthatásra. A biztosító a várható megtérülések, illetve egyezségi kárrendezés hatását megfelelően alátámasztott, objektív módon vegye figyelembe.

122. Amennyiben a bekövetkezett, de még be nem jelentett károk tartalékának (IBNR) kiszámításához aktuáriusi technikákat (pl. lánc-létra módszerek) használ, a biztosító vizsgálja meg, hogy az eljárást alátámasztó feltevések helytállóak-e, és hogy szükség van-e a számítási mintázatok kiigazítására ahhoz, hogy azok megfelelően tükrözzék a dolgok jövőbeni, valószínű alakulását. Amennyiben a múltbeli és jövőbeli inflációra, illetve a pénz időértékére vonatkozóan az SII Rendeletben meghatározottaktól eltérő feltételezésekkel él, a biztosító vizsgálja meg, hogy ezek az eltérések potenciálisan mennyiben torzítják a tartalék értékét. Az MNB elvárja, hogy jelentős potenciális torzulás esetén a biztosító alternatív eljárást alkalmazzon.

VI.10.1. Kárrendezési költségek - nem allokált kárrendezési költségek (ULAE) értékelési módszerei

123. Az MNB meglátása szerint a 2. mellékletben vázoltak szerinti, a kárrendezési költségek tartalékára vonatkozó egyszerűsített módszer alkalmazására akkor kerülhet sor, ha észszerűen feltételezhető, hogy a költségek arányosak a tartalékok egészével, ez az arány az idők során stabil, és összességében a költségek egyenletesen oszlanak el a kárportfólió élettartama alatt.

## **VI.11. Díjtartalékok kiszámítása**

### **VI.11.1. Fedezet**

124. A biztosítótól elvárt, hogy a díjtartalékban figyelembe vegyen a szerződések határára belül minden olyan jövőbeni kárigényből fakadó kötelezettséget, ahol:

- a) a fedezet már az értékelés napját megelőzően létrejött;
- b) a fedezet még nem jött létre az értékelés napját megelőzően, de a biztosító szerződő félként belépett a fedezetet nyújtó biztosítási vagy viszontbiztosítási szerződésbe.

125. Az SII Rendelet 18. cikk (3) bekezdésének alkalmazása során szükséges, hogy a biztosító az értékelés napján élő minden egyes szerződés esetében meghatározza azt a legkorábbi, az értékelés napját követő időpontot, amire vonatkozóan a hivatkozott bekezdés a)-c) pontjában felsorolt egyoldalú jog valamelyikével élhet. Az értékelés során a biztosító figyelemmel van az egyoldalú jog alkalmazásának jogszabályokban rögzített határidejére.

126. Az arányosság értékelésének vagy az SII Rendelet 36. cikk (2) bekezdésében foglaltaknak a sérelme nélkül a biztosítók alkalmazhatják a 3. mellékletben vázolt egyszerűsítést.

### **VI.11.2. A jövőbeni károkból eredő kifizetések előrejelzése**

127. Elvárás, hogy a biztosító a díjtartalék képzése során megfelelően vegye figyelembe a jövőbeni károk várható bekövetkezési gyakoriságát és nagyságát, beleértve a ritka, nagy károk és a látens kárigények valószínűségét.

#### VI.11.3. A szerződő viselkedésének bizonytalansága

128. A biztosítótól elvárt, hogy a díjtartalék képzésekor számításba vegye azt a lehetőséget, hogy a szerződők a nyújtott fedezet lejárta előtt élnek a szerződés meghosszabbítására vagy megújítására, illetve a felmondására vagy törlésére vonatkozó opciókkal.

#### VI.11.4. Negatív díjtartalékok

129. Az MNB elvárja, hogy ha a jövőbeni pénzbeáramlások jelenértéke meghaladja a jövőbeni pénzáramlások jelenértékét, a kockázati ráhagyás nélküli díjtartalékokra a biztosító negatív értéket állapítson meg.

### **VI.12. A jövőbeni díjakban foglalt várható nyereség (EPIFP) kiszámítása**

#### VI.12.1. A biztosítási kötelezettségek elkülönítése

130. Elvárt, hogy az SII Rendelet 260. cikkében foglalt számítás elvégzéséhez a biztosító a biztosítástechnikai tartalékok számításánál figyelembe vett biztosítási kötelezettségeit aszerint ossza fel, hogy azok már befizetett vagy a jövőben befolyó díjakhoz kapcsolódnak-e.

#### VI.12.2. A jövőbeni díjakban foglalt várható nyereség kiszámításához használt feltevések

131. A jövőben várt díjak be nem folyásának feltételezésével számított kockázati ráhagyás nélküli biztosítástechnikai tartalékok meghatározása során elvárt a biztosítótól, hogy ugyanazt az aktuáriusi módszert alkalmazza, mint a kockázati ráhagyás nélküli biztosítástechnikai tartalékoknak a 43/2015. (III. 12.) Korm. rendelet 4. § (5) bekezdése szerinti kiszámításához, az alábbi, módosított feltevések mellett:

- a) a szerződéseket nem visszavásárolt, hanem élő szerződésként kell kezelni;
- b) a szerződésre vonatkozó jogszabályi vagy szerződéses feltételektől függetlenül a számítás nem tartalmaz büntetéseket, elvonásokat vagy az élő szerződések kockázati ráhagyás nélküli biztosítástechnikai tartalékának elméleti aktuáriusi értékének bármilyen egyéb kiigazítását;
- c) a többi feltevést változatlanul kell hagyni.

### **VI.13. Viszontbiztosítási szerződésekből és különleges célú gazdasági egységektől megtérülő összegek kiszámításának módszertanai**

#### VI.13.1. A jövőbeni viszontbiztosítási szerződések figyelembevétele

132. Elvárás egy jövőbeni viszontbiztosítási szerződés esetén, hogy a biztosító akkor vegye figyelembe a mérlegben figyelembe vett kötelezettségek kapcsán e viszontbiztosítási szerződésből eredő jövőbeni pénzáramokat – amennyiben az valamilyen lejáró viszontbiztosítási megállapodás helyébe lép –, és igazolhatóan eleget tesz az alábbi feltételeknek:

- a) a biztosító írott szabállyal rendelkezik a viszontbiztosítási megállapodás cseréjére vonatkozóan;
- b) a viszontbiztosítási megállapodás cseréjére nem kerül sor 3 hónapnál gyakrabban;
- c) a viszontbiztosítási megállapodás cseréje nem függ semmilyen, a biztosító ellenőrzésén kívül eső, jövőbeni eseménytől; amennyiben a viszontbiztosítási megállapodás cseréje bármilyen, a biztosító ellenőrzése alá eső jövőbeni eseménytől függ, ezeket a feltételeket egyértelműen dokumentálni kell az a) pontban említett írott szabályzatban;

- d) a viszontbiztosítási megállapodás cseréje realiztikus, és összhangban van a biztosító jelenlegi üzleti gyakorlatával és üzleti stratégiájával; a biztosító a szóban forgó csere és az általa korábban végrehajtott cserék összehasonlításával igazolni tudja, hogy a csere realiztikus;
- e) nem lényeges annak a kockázata, hogy a viszontbiztosítási megállapodás kapacitási korlátok miatt nem cserélhető le;
- f) megfelelően megbecsülték a felszámítandó, jövőbeni viszontbiztosítási díjat, mely beclés tükrözi azt a kockázatot, hogy a meglévő viszontbiztosítási megállapodások cseréjének költsége növekedhet;
- g) a viszontbiztosítási megállapodás cseréje nem mond ellent a jövőbeni vezetői intézkedésekre vonatkozóan az SII Rendelet 236. cikkében rögzített követelményeknek.

VI.13.2. A viszontbiztosítási szerződésekből és a különleges célú gazdasági egységektől megtérülő összegek egyszerűsített számítása – díjtartalék

133. A viszontbiztosításból megtérülő összegnek a bruttódíjtartalék összegéből történő egyszerűsített beclésekor a biztosítótól elvárt, hogy külön bruttó/nettó arányszámot alkalmazzon a pénzkiáramlásra és a pénzbeáramlásra. Szükséges, hogy a biztosító a pénzkiáramlásra vonatkozó bruttó/nettó arányszámot a múltbeli károk vizsgálata alapján állapítsa meg, figyelemmel a jövőben alkalmazandó viszontbiztosítási programra. A pénzbeáramlásra vonatkozó bruttó/nettó arányszám a várhatóan befolyó direkt díj és a várhatóan kifizetendő viszontbiztosítási díjak viszonyán alapul. Elvárás, hogy a biztosító mindkét arány megállapításánál vegye figyelembe, hogy egyes jövőbeni viszontbiztosítási pénzáramok már bekövetkezett direkt pénzáramokhoz kapcsolódnak, és fordítva, továbbá vegye figyelembe a pénzáramok eltérő időzítéséből eredő diszkonthatást, amennyiben az jelentős.

134. A 133. pontban foglaltak, illetve az arányosság értékelésének sérelme nélkül a biztosító alkalmazhatja az 5. mellékletben vázolt egyszerűsítést.

VI.13.3. A viszontbiztosítási szerződésekből és a különleges célú gazdasági egységektől megtérülő összegek egyszerűsített számítása – kártartalék

135. A kártartalék viszontbiztosításra eső részének bruttó-nettó arányokon keresztül történő egyszerűsített beclése során a biztosítótól elvárt, hogy külön bruttó-nettó technikákat használjon minden, az adott üzletágra vagy egy homogén kockázati csoportra releváns kárévre vagy kockázati évre.

VI.13.4. Partner általi nemteljesítés miatti kiigazítás egyszerűsített számítása

136. Mivel a partner általi nemteljesítés miatti kiigazításnak az SII Rendelet 61. cikkében megadott, egyszerűsített számítása azon a feltevésen alapul, hogy a partner nemteljesítésének valószínűsége az idők során nem változik, az ezen egyszerűsítést használni kívánó biztosítótól elvárt annak megvizsgálása, hogy ez a feltevés reális-e, figyelembe véve a partner hitelminőségi besorolását és a viszontbiztosítási szerződésekből és a különleges célú gazdasági egységektől megtérülő összegek módosított futamidejét.

## **VI.14. A biztosítástechnikai tartalékok számítási módszertanaira vonatkozó általános elvek**

VI.14.1. Az előrejelzési időszak

137. Annak értékelésekor, hogy az előrejelzési időszak és a pénzáramoknak az éven belüli időzítése arányos-e, a biztosítótól elvárt, hogy minimálisan vegye figyelembe:

- a) a pénzáramok homogenitásának mértékét;
- b) a bizonytalanság mértékét, azaz, hogy milyen mértékben becsülhetők a jövőbeni pénzáramok;
- c) a pénzáramok jellegét.

## VII. Validálás

### VII.1. A biztosítástechnikai tartalékok arányosságának validálása

138. Elvárt, hogy a biztosító megkövetelje az aktuáriustól a validálási folyamat arányosságát, figyelembe véve a feltevések, közelítések és módszertanok által külön-külön és együtt a biztosítástechnikai tartalékok értékére gyakorolt hatását.

### VII.2. A validálási megközelítések és folyamatok kiválasztása

139. Az MNB elvárja, hogy a biztosító megkövetelje az aktuáriustól annak mérlegelését, hogy a kötelezettség jellemzőitől és a megközelítés vagy folyamat felhasználási céljától függően mely validálási megközelítések és folyamatok a legmegfelelőbbek.

### VII.3. Minőségi és mennyiségi megközelítések

140. Elvárás, hogy a biztosító megkövetelje az aktuáriustól, hogy a validálási folyamat a minőségi és mennyiségi szempontokra egyaránt kiterjedjen, és túlmutasson a becsléseknek az eredményekkel való összehasonlításán. Szükséges, hogy a validálási folyamat magába foglalja az olyan minőségi aspektusokat is, mint például az ellenőrzések értékelése, a dokumentáció, az értelmezés és az eredmények kommunikálása.

### VII.4. Rendszeres, dinamikus validálási folyamat

141. Elvárt, hogy a biztosító megkövetelje, hogy az aktuárius rendszeres, dinamikus folyamatot végezzen el, melynek keretében időről időre finomítja a validálási megközelítéseket, beépítve a korábbi validálások során szerzett tapasztalatokat és reagálva a piaci és működési feltételek változásaira.

### VII.5. Összevetés a tapasztalatokkal - eltérések

142. Az MNB elvárása szerint a biztosító megköveteli, hogy az aktuárius

- a) azonosítsa a tényleges kártapasztalat és a (modell szerinti) várakozás közötti teljes eltérést;
- b) a teljes eltérést felossza annak fő forrásai szerint, és elemezze az eltérés okait;
- c) ha az eltérés nem ideiglenes rendellenességnek tűnik, javaslatokat tegyen az alkalmazott modell vagy feltevések módosítására.

143. Célszerű, hogy a biztosító a tapasztalatokkal való összevetés során fordítson figyelmet a releváns piaci adatokra és trendekre.

### VII.6. A piaccal való összevetés az opciókat és a garanciákat tartalmazó szerződéseknél

144. Szükséges, hogy a biztosító megvizsgálja, vannak-e olyan piaci instrumentumok, amelyekkel közelítőleg helyettesíteni lehet az opciókat és a garanciákat tartalmazó szerződéseket. Amennyiben rendelkezésre állnak, az ilyen portfóliók árának összevetése indokolt a biztosítástechnikai tartalékoknak a (pénzáram-előrejelzések használatával kiszámított) legjobb becslés és kockázati ráhagyás összegeként kiszámított értékével.

## VIII. Záró rendelkezések

145. Az ajánlás a Magyar Nemzeti Bankról szóló 2013. évi CXXXIX. törvény 13. § (2) bekezdés i) pontja szerint kiadott, a felügyelt pénzügyi szervezetekre kötelező erővel nem rendelkező szabályozó eszköz. Az MNB által kiadott ajánlás tartalma kifejezi a jogszabályok által támasztott követelményeket, az MNB jogalkalmazási gyakorlata alapján alkalmazni javasolt elveket, illetve módszereket, a piaci szabványokat és szokványokat.

146. Az ajánlásnak való megfelelést az MNB az általa felügyelt pénzügyi szervezetek körében az ellenőrzési és monitoring tevékenysége során figyelemmel kíséri és értékeli, összhangban az általános európai felügyeleti gyakorlattal.

147. Az MNB felhívja a figyelmet arra, hogy a pénzügyi szervezet az ajánlás tartalmát szabályzatai részévé teheti. Ebben az esetben a pénzügyi szervezet jogosult feltüntetni, hogy vonatkozó szabályzatában foglaltak megfelelnek az MNB által kiadott vonatkozó számú ajánlásnak. Amennyiben a pénzügyi szervezet csupán az ajánlás egyes részeit kívánja szabályzataiban megjeleníteni, úgy az ajánlásra való hivatkozást kerülje, illetve csak az ajánlásból átemelt részek tekintetében alkalmazza.

148. Az MNB jelen ajánlás alkalmazását 2019. október 1-jétől várja el az érintett pénzügyi szervezetektől.

149. 2019. október 1-jén hatályát veszti a biztosítástechnikai tartalékok meghatározásáról szóló 20/2018. (IV. 9.) MNB ajánlás.

Dr. Matolcsy György sk.  
a Magyar Nemzeti Bank elnöke

**Igazgatási költségek hozzárendelésére vonatkozó egyszerűsítés**

Az ismétlődő általános költségek meghatározása az alábbiak szerint történik:

$$ROA_t = RO_{last} \cdot \left( \frac{RO_{next}}{RO_{last}} \right)^{t/12} \cdot \frac{s + 13 - t}{12 \cdot (s + 12)}$$

ahol:

s = a biztosítási szerződésből eredő összes kötelezettség teljes rendezésének a kockázatviselés kezdetétől számított átlagos várható futamideje

t = az előrejelzési időszak 1., ..., 12. hónapja

$RO_{last}$  = az utolsó 12 hónapban megfigyelt igazgatási költség

$RO_{next}$  = az elkövetkező 12 hónapban várt igazgatási költség

$ROA_t$  = a t. hónap becsült igazgatási költsége

### Kárrendezési költségekre vonatkozó egyszerűsítés

Kárrendezési költségekre képzett tartalékra vonatkozó egyszerűsítés a kártartalék százalékában kifejezett becslés alapján:

ez az egyszerűsítés az alábbi képleten alapul, melyet üzletáganként kell alkalmazni:

$$ULAE \text{ tartalékrész} = R \cdot (IBNR + a \cdot PCO_{reported})$$

ahol:

$R$  = az  $R_i$ -k egyszerű vagy súlyozott, kellően hosszú időszak alapján számított átlaga

$R_i$  = kifizetett károk kárrendezési költsége / (regresszál csökkenített bruttó kárfelhasználás).

$IBNR$  = költségrész nélküli bruttó IBNR tartalék

$PCO_{reported}$  = bejelentett károk költségrész nélküli bruttó függőkár-tartaléka

$a$  = a bejelentett károknál a még föl nem merült költségek aránya



### Díjtartalékokra vonatkozó egyszerűsítés

Egyszerűsítés a díjtartalékok legjobb becslésének levezetéséhez az érintett üzletágra vonatkozó egyesített arányszám becslése alapján:

a legjobb becslés levezetése a bemenő adatokból az alábbiak szerint történik:

$$BE = CR \cdot VM + (CR - 1) \cdot PVFP + AER \cdot PVFP$$

Ahol:

*BE* = a díjtartalék legjobb becslése;

*CR* = az adott üzletágra vonatkozó összevont hányados becsült értéke;

*VM* = a meg nem szolgáltat díjak volumenére vonatkozó mérőszám;

*PVFP* = jövőbeni díjak jelenértéke;

*AER* = a szerzési költségek becsült aránya az adott üzletágban.

Az összevont hányadost a  $CR = (\text{bruttó kárráfordítás} + \text{költségek}) / (\text{szerzési költséggel nem csökkentett bruttó megszolgált díjak})$  képlettel kell meghatározni. A bruttó kárráfordítás a jövőbeni összes kárkifizetés és kárrendezési költségek várható jelenértékének felel meg. Az arányosság elvének alkalmazhatósága esetén a jövőbeni bruttó kárráfordítás megszolgált díjhoz viszonyított aránya közelíthető a korábbi évek tárgyévi kárkifizetések, a tárgyévi kárrendezési költségek és tárgyév végi függőkár-tartalékok vizsgálatán keresztül. Ennek során figyelemmel kell lenni a releváns kockázatok már bekövetkezett, illetve várható változására, illetve a díjkalkulációban eszközölt változtatásokra. A költségek kiterjednek minden olyan költségre, amelyeket a díjtartalék számítása során figyelembe kell venni, kivéve a (kárráfordításban már figyelembe vett) kárrendezési, illetve az *AER* becslése során figyelembe vett szerzési költségeket. Az összevont hányados becsülhető a kárhányad és a költséghányad összegeként is, ahol a kárhányad egy kárév végső összes kárkifizetése és kárrendezési költsége a megszolgált díjhoz viszonyítva, míg a költséghányad a fenti költségelemeknek a bruttó díjelőíráshoz vett aránya.

A meg nem szolgáltat díjak volumenére vonatkozó mérőszám az értékelés napjáig esedékes díjak már megszolgált (időarányosan számított) díjrészekkel csökkentett összege. Amennyiben a kockázatok nem egyenletesen jelentkeznek, az időarányos rész helyett kockázatarányos megosztást kell alkalmazni.

A jövőbeni díjknál az alapul szolgáló kötelezettségekhez tartozó várható jövőbeni díjak (az előírt kockázatmentes hozamgörbe szerint diszkontált) jelenértékét kell venni olyan mértékben, amilyenben a jövőbeni díjak a szerződések határain belül esnek, a jutalékkal együtt számítva. A „VI.7. Jövőbeni díjak” pontban foglaltak alapján az értékelés időpontját megelőzően esedékes, meg nem fizetett díjakat itt nem kell figyelembe venni.

## A kockázati ráhagyásra vonatkozó egyszerűsítések hierarchiája

### 1. A hierarchia 1. szintjére vonatkozóan:

#### 1.1. Életbiztosítási kockázat

A halandósági, a hosszú élet, a rokkantsági, a költség-, a felülvizsgálati és a katasztrófakockázatból adódó szavatolótőke-szükséglet kiszámításánál megengedett egyszerűsítések a kockázati ráhagyás kiszámítására is átvihetők.

#### 1.2. Egészségbiztosítási kockázat

Az egészségbiztosítási halandósági, az egészségbiztosítási hosszú élet, a rokkantság-betegség miatti gyógyászatiköltség-, a rokkantság-betegség miatti jövedelembiztosítási, az egészségbiztosítási költség- és az életbiztosítási tartalékolási technikákhoz hasonlóan kezelt (SLT) egészségbiztosítási törlési kockázatból adódó szavatolótőke-szükséglet kiszámításánál megengedett egyszerűsítések a kockázati ráhagyás kiszámítására is átvihetők.

#### 1.3. Nem-életbiztosítási kockázat

A díj- és tartalékkockázathoz kapcsolódó jövőbeni szavatolótőke-szükséglet számítása némiképp egyszerűsíthető a megújítások és a jövőbeni üzletek figyelmen kívül hagyásával:

- Ha a díjvolumen a  $t$  évben a tartalék volumenéhez képest alacsony, akkor a  $t$  év díjvolumene 0-nak vehető. Példa lehet erre az olyan tevékenység, amely nem tartalmaz több évre szóló szerződéseket, és ahol így a díjvolumen 0-nak vehető minden olyan jövőbeni  $t$  évre, ahol  $t \geq 1$ .
- Ha a díjvolumen nulla, a nem-életbiztosítási kockázat tőkekövetelménye közelítően meghatározható az alábbi képlettel:

$$3 \cdot \sigma_{(res,mod)} \cdot PCO_{Net}(t),$$

ahol:  $\sigma_{(res,mod)}$  a tartalékkockázat összesített szórását jelöli, a  $PCO_{Net}(t)$  pedig a nettó függőkár-tartalék legjobb becslését a  $t$  évre vonatkozóan.

A tartalékkockázat összesített  $\sigma_{(res,mod)}$  szórása kiszámítható az SII Rendelet 117. cikkében leírt összesítési lépések alkalmazásával, feltételezve, hogy a díjkockázathoz tartozó minden összeg nulla.

További egyszerűsítésként feltehető, hogy a díjkockázat és a tartalékkockázat szórásának biztosítós-specifikus becslése az évek során nem változik.

Továbbá a katasztrófakockázathoz tartozó biztosítási kockázat tőkekövetelménye csak azon biztosítási szerződéseknél kerül figyelembevételre, amelyek  $t = 0$  időpontban fennállnak.

#### 1.4. Partner általi nemteljesítési kockázat

A passzív viszontbiztosításhoz tartozó partner általi nemteljesítési kockázat tőkekövetelménye közvetlenül kiszámítható a definícióból minden szegmensre és minden évre. Ha a viszontbiztosítók nemteljesítésének való kitétség a kifutás során nem változik jelentősen, a kockázat tőkekövetelménye közelítően meghatározható a legjobb becslések viszontbiztosítókra eső hányadának a 0. évben megfigyelt tőkekövetelmény-szintre való alkalmazásával.

A standard formula szerint a passzív viszontbiztosításhoz tartozó partner általi nemteljesítési kockázat nem az egyes szegmensekre, hanem a teljes portfólióra kerül meghatározásra. Ha valamely szegmensben a nemteljesítés kockázata hasonló a teljes nemteljesítési kockázathoz, vagy ha valamely szegmensben a nemteljesítés kockázata elhanyagolható jelentőségű, akkor a kockázat tőkekövetelménye megállapítható a legjobb becslések viszontbiztosítókra eső részének a viszontbiztosítók nemteljesítési kockázatához tartozó 0. évi teljes tőkekövetelmény-szintre való alkalmazásával.

## 2. A hierarchia 2. szintjére vonatkozóan:

Az arányossági módszer reprezentatív példáját használva a referenciabiztosító  $t$  évi szavatolótőke-szükséglete rögzíthető az alábbiak szerint:

$$SCR_{RU}(t) = SCR_{RU}(0) \cdot BE_{Net}(t)/BE_{Net}(0),$$

ahol

$SCR_{RU}(t)$  = a referenciabiztosító (vizont)biztosítási kötelezettség-portfóliójára  $t \geq 0$  időpontban kiszámított szavatolótőke-szükséglet;

$BE_{Net}(t)$  = a biztosító (vizont)biztosítási kötelezettség-portfóliójára  $t \geq 0$  időpontban meghatározott, nettó biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslése.

A fent ismertetett egyszerűsítés finomabb szintekre, azaz egyes modulokra, illetve részmodulokra is alkalmazható. Megjegyzendő azonban, hogy az elvégzendő számítások száma általában arányos azoknak a moduloknak, illetve részmoduloknak a számával, amelyekre ezt az egyszerűsítést alkalmazzák. Emellett mérlegelni kell, hogy egy a fent jelzett, részletesebb számítással pontosabban megbecsülhetők-e a kockázati ráhagyás kiszámításához használt, jövőbeni szavatolótőke-szükségletek.

## 3. A hierarchia 3. szintjére vonatkozóan:

Az életbiztosítás esetében a futamidő alapú megközelítés azt jelenti, hogy a CoCM kockázati ráhagyás az alábbi képlettel számítható:

$$CoCM = CoC \cdot Dur_{mod}(0) \cdot SCR_{RU}(0)/(1 + r_1)$$

ahol:

$SCR_{RU}(0)$  = a referenciabiztosító (vizont)biztosítási kötelezettségportfóliójára  $t=0$  időpontra kiszámított szavatolótőke-szükséglet;

$Dur_{mod}(0)$  = a referenciabiztosító nettó (vizont)biztosítási kötelezettségeinek módosított hátralévő átlagos futamideje  $t=0$  időpontban;

CoC = a tőkekölségráta.

Ha az  $SCR_{RU}(0)$  olyan lényeges részkockázatokat tartalmaz, amelyek nem állnak fenn a portfólió teljes kifutásáig (például le nem járt szerződések nem-életbiztosítási díjkockázata vagy lényeges piaci kockázat), a számítás gyakran jobbá tehető

- ezeknek a részkockázatoknak a  $SCR_{RU}(0)$  értékéből való kizárásával a fenti számítás elvégzésénél;
- az e részkockázatok kockázati ráhagyáshoz való hozzájárulásának külön történő kiszámításával;
- az eredmények összesítésével (ahol lehet, a diverzifikáció figyelembevételével).

## 4. A hierarchia 4. szintjére vonatkozóan:

Ezen egyszerűsítés szerint a CoCM kockázati ráhagyást a  $t=0$  időpontban vett, nettó biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslésének százalékában fejezzük ki, azaz

$$CoCM = a_{lob} \cdot BE_{Net}(0),$$

ahol

$BE_{Net}(0)$  = a biztosító adott üzletágában fennálló (vizont)biztosítási kötelezettség-portfóliójára  $t=0$  időpontban meghatározott, nettó biztosítástechnikai tartalékok legjobb becslése;

$a_{lob}$  = az adott üzletágra meghatározott, rögzített százalékos érték.

**A viszontbiztosítási szerződésekből és a különleges célú gazdasági egységektől megtérülő összegek egyszerűsített számítása**

**1. A díjtartalékra vonatkozóan:**

A 2.2. pont szerinti nettó/bruttó egyszerűsítés (az ott jelzett feltételekkel és megjegyzésekkel) használható a díjtartaléknak a tartalék vonatkozási időpontját követő kárév(ek) (még be nem következett) káira a képzett tartalék viszontbiztosítóra jutó részének kiszámításához is.

**2. A kártartalékra vonatkozóan:**

**2.1. Mintaportfólión alapuló nettó/bruttó egyszerűsítés**

Ez az egyszerűsítés egy (esetleg már kifutott) A kárportfólió egy adott időponttól vett bruttó, illetve nettó (várható) kárkifizetésekének jelenértékét használja egy másik, B kárportfólió nettó tartalékainak (NPB) meghatározására a B portfólió bruttó tartalékai (GPB) felhasználásával:

$$NPB = GN \cdot GPB$$

ahol

$$GN = NPA / GPA$$

ahol az *NPA* és a *GPA* az *A* kárportfólió nettó, illetve bruttó „tartalékát” jelenti, ahol a „tartalék” az *A* portfólió egy adott időponttól vett bruttó, illetve nettó kárkifizetésekének (várható) jelenértékére utal.

Ennek az egyszerűsítésnek az alkalmazásához az alábbi kritériumoknak kell teljesülniük:

- Az összehasonlítás alapjául szolgáló *A* portfólió az adott időpontban a károk szerkezetét, viszontbiztosítási (a továbbiakban: vb) fedezettségét, várható és aktuális kifutását tekintve oly módon hasonló a *B* portfólióhoz, hogy megalapozottan feltételezhető, hogy a *B* portfólió esetén a jövőbeni kifizetések várható jelenértékének nettó/bruttó aránya jó közelítéssel megegyezik az *A* portfólió esetén tapasztalttal. Ennek során figyelemmel kell lenni a bruttó és nettó pénzáramok eltérő ütemezésére, a nagyobb károk esetlegesen eltérő vb-megtérüléseire és kifutására, illetve az esetlegesen eltérő diszkonthatásokra (hozamgörbe eltolódása).
- Az *A* portfólió sajátosságai, a még függőben lévő károk súlya vagy egyéb körülmények folytán a megállapított *GN* arányszám megbízhatóan tükrözi az *A* portfólió végső nettó/bruttó arányát, azaz az adott időponttól vett bruttó, illetve nettó tényleges végső kárkifizetései jelenértékének arányát.

Az összehasonlítás alapul szolgáló portfólió nettó/bruttó arányszámának alkalmazásakor különös gondossággal kell eljárni. Ez a megközelítés csak olyan esetekben használható, ahol tudható, hogy az összehasonlítás alapul szolgáló portfólió jellege nagyon hasonló a saját portfólióéhoz. Figyelemmel kell lenni arra, hogy a nem arányos viszontbiztosításnál a vb-arány erősen függhet a nagy károk tényleges előfordulásától, ami megkérdőjelezi az így adódott (véletlenszerű) arány alkalmazhatóságát.

**2.2. Kumulált kárkifizetéseken (kumulált pénzáramokon) alapuló nettó/bruttó egyszerűsítés**

Ez az egyszerűsítés a tartalék kárévenkénti nettó/bruttó arányának a kumulált kárkifizetések nettó/bruttó arányán keresztül történő becslésén alapul.

$$NP_i = GN_i \cdot GP_i$$

ahol

$GP_i$ , illetve  $NP_i$  az *i* kárévre vonatkozó bruttó, illetve nettó kártartalékot jelöli, és

$$GN_i = NPC_i / GPC_i$$

ahol

$NPC_i$ , illetve  $GPC_i$  az *i* kárévre vonatkozó, a tartalék vonatkozási időpontjáig teljesített bruttó, illetve nettó kumulált kárkifizetést jelöli.

Az egyszerűsítést abban az esetben lehet használni, ha megalapozottan feltételezhető, hogy minden kárév esetében teljesül az, hogy egy megfigyelési időpontig teljesített nettó, illetve bruttó kifizetések jelenértékének aránya nem, vagy csak csekély mértékben függ a megfigyelési időponttól. Figyelemmel kell lenni arra, hogy ez a feltétel tipikusan nem teljesül az alábbi körülmények esetén:

- a) a bruttó kárkifizetések ütemezése szisztematikusan eltér a vb-megtérülésektől;
- b) a nagyobb károkra arányosan nagyobb vb-megtérülés jut (nem arányos fedezet), és a nagyobb károk eltérő ütemben futnak ki (ideértve az eltérő bejelentési ütemet);
- c) a költségek nem a kárkifizéssel egyenletesen merülnek föl és a vb a költségekre eltérő (vagy nulla) megtérülést biztosít.

Amennyiben tehát a bruttó kárkifizetések szisztematikusan előbb történnek a vb-megtérüléseknél, a nagyobb károkra arányosan nagyobb vb-megtérülés jut és a nagyobb károk később futnak ki, vagy a költségek többnyire a kárrendezés korábbi időszakában merülnek föl, és a vb a költségekre kevesebb (vagy nulla) megtérülést biztosít, ez az egyszerűsítés a nettó tartalék szisztematikus felülbecsléséhez vezet.

**A kockázati ráhagyás egyszerűsített számítása évközben**

A kockázati ráhagyásnak évközi értéke ( $CoCM(t)$ ) az alábbiak szerint számítható:

$$CoCM(t) = CoCM(0) \cdot BE_{Net}(t) / BE_{Net}(0), 0 < t < 1$$

ahol:

$CoCM(0)$  = a referenciabiztosító (viszont)biztosítási kötelezettségportfóliója alapján a  $t=0$  időpontban kiszámított kockázati ráhagyás,

$BE_{Net}(t)$  = a referenciabiztosító (viszont)biztosítási kötelezettségportfóliója alapján a  $t \geq 0$  időpontban meghatározott nettó biztosítástechnikai tartalék legjobb becslése.