

# **Pamatnostādnes par tehnisko rezervju novērtēšanu**

## Ievads

- 1.1. Saskaņā ar Regulas (ES) 1094/2010 (2010.gada 24. novembris) (turpmāk tekstā - EAAPI regula)<sup>1</sup> 16.pantu un Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2009/138/EK (2009.gada 25.novembris) par uzņēmējdarbības uzsākšanu un veikšanu apdrošināšanas un pārapirošināšanas jomā (Maksātspēja II)<sup>2</sup> 76. līdz 86. pantu, kā arī 48. pantu, kas tālāk izstrādāti ar Īstenošanas pasākumiem un konkrēti 17. līdz 42. pantu attiecībā uz noteikumiem par tehniskajām rezervēm, EAAPI izdod pamatnostādnes par tehnisko rezervju novērtēšanu<sup>3</sup>.
- 1.2. Pamatnostādnes par tehnisko rezervju novērtēšanu ir veidotas tā, lai uzlabotu profesionālās prakses konsekveci un konvergenci visu veidu un izmēru sabiedrībām visās dalībvalstīs un sniegtu atbalstu sabiedrībām, aprēķinot to tehniskās rezerves saskaņā ar Maksātspēja II direktīvu.
- 1.3. Ir atzīts, ka galvenā tehnisko rezervju aprēķina daļa ir eksperta atzinums un tam jābūt piemērotam, nosakot apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām izmantojamās tehnisko rezervju novērtēšanas pieņēmumus. Šīs pamatnostādnes par tehnisko rezervju novērtēšanu ir jāskata kopā ar iekšējo modeļu pamatnostādņu par pieņēmumu noteikšanu un eksperta atzinumu, kas balstās uz Īstenošanas pasākumu 2. pantu, 4. nodaļu.
- 1.4. Šīs pamatnostādnes saskaņā ar Maksātspēja II direktīvu ir adresētas valsts kompetentajām iestādēm.
- 1.5. Šīs pamatnostādnes galīgi piemēros gan aktuāri, gan citi profesionāļi, kuri var tikt iecelti aktuārās funkcijas uzdevumu pildīšanai.
- 1.6. Par aprēķiniem atbildīgajām personām ir jāveic attiecīgos pasākumus, lai nodrošinātu tehnisko rezervju drošu aprēķināšanu. Aktuārai funkcijai ir jāveic koordinēšanas un pārbaudīšanas uzdevums. Sabiedrībām ir nepieciešama aktuārā funkcija - arī tad, ja tas nav skaidri norādīts - lai veiktu tās attiecīgos uzdevumus, ņemot vērā pamatnostādnēs par tehnisko rezervju novērtēšanu noteiktās prasības un saskaņā ar pamatnostādnēm par pārvaldības sistēmu un Īstenošanas pasākumu 272.pantā minētajām prasībām.
- 1.7. Šīs pamatnostādnes ir sadalītas dažādās iedaļās. 1. iedaļa par datu kvalitāti aplūko veidus, kādos ir vērā ņemami jautājumi par datu kvalitāti tehnisko rezervju aprēķināšanas procesā un jānodrošina tas, lai trūkumi tiktu attiecīgi novērsti.
- 1.8. 2. iedaļa par segmentāciju un nenodalīšanu pēta veidus, kā segmentēt apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistības. Segmentācijas mērķis ir iegūt precīzu tehnisko rezervju novērtējumu.
- 1.9. 3. iedaļa par pieņēmumiem nosaka prasības tehnisko rezervju aprēķināšanas metodikas izvēlei. Tas attiecas uz vispārējo proporcionalitātes novērtējuma

---

<sup>1</sup> OV L 331, 15.12.2010., 48.–83. lpp.

<sup>2</sup> OV L 335, 17.12.2009., 1.–155. lpp

<sup>3</sup> OV L 12, 17.01.2015., 1.–797. lpp.

procesu, kas sabiedrībām ir jāveic, izvēloties aprēķinu metodi, kā arī konkrētajiem aprēķina metodikas aspektiem.

- 1.10. 4. iedaļa par tehnisko rezervju aprēķināšanas metodēm ietver attiecīgās norādes tehnisko rezervju aprēķināšanai kopumā. Tā arī sniedz nepilnīgu iespējamo vienkāršošanas pieeju sarakstu, ņemot vērā to, ka tehnisko rezervju novērtēšanas metodes un paņēmieni nepārtraukti attīstās. Šajās pamatnostādnēs izklāstītais proporcionalitātes novērtējums ir svarīgs ne tikai tehnisko rezervju aprēķina metodes izvēlei. Tā lēmumi ir ērti arī tam, lai atbalstītu citus tehnisko rezervju aprēķinam nepieciešamos pasākumus, kā, piemēram, datu kvalitāte, segmentācija, pieņēmumu noteikšana un apstiprināšana.
- 1.11. Ņemot vērā to, ka slēgts saraksts nebūtu saskaņā ar uz principu balstītu pieeju proporcionalitātei un varētu nesniegt proporcionāla aprēķina metodes visiem riska profiliem, tad šajā dokumentā piedāvātās vienkāršotās metodes nav jāinterpretē kā noslēgts saraksts, bet kā iespējamās piemērojamās metodes.
- 1.12. 5. iedaļa par validāciju koncentrējas uz validācijas pieeju un procesu veidiem un to izvēli, laika grafiku, apjomu un dokumentāciju, kā arī kontroles vērtējumu, kas jāveic sabiedrībām, lai novērtētu tehniskās rezerves. Šo pamatnostādņu mērķis ir nodrošināt konsekventu pieeju tehnisko rezervju novērtēšanas procesam visās dalībvalstīs. Tehniskie pielikumi sniedz dažas standarta novērtēšanas pieejas un procesus un iesaka, kad būtu lietderīgi tās piemērot.
- 1.13. Ja šajās pamatnostādnēs termini nav definēti, tad tiem ir ievadā minētajos tiesību aktos definētā nozīme.
- 1.14. Pamatnostādnes tiek piemērotas no 2015.gada 1.aprīļa.

## **1. iedaļa: Datu kvalitāte**

### **Datu pilnīguma un piemērotības jēdzienu precizējums**

#### **1. pamatnostādne - Datu pilnīgums**

- 1.15. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai tehnisko rezervju aprēķinā izmantotie dati ietver pietiekami ilgu novērojumu laika periodu, kas raksturo mērāmo realitāti.
- 1.16. Lai aprēķinātu nedzīvības apdrošināšanas saistību prēmiju rezerves, sabiedrībām ir jānodrošina tas, lai būtu pieejama pietiekama vēsturiskā informācija par prasību kopējo izmaksu un to faktiskajām tendencēm attiecīgi detalizētākā līmenī.
- 1.17. Lai aprēķinātu nesamaksāto atlīdzību rezerves, sabiedrībām ir jānodrošina tas, lai būtu pieejami pietiekami dati, kas ļautu identificēt attiecīgos atlīdzību attīstības modeļus, un ar pietiekamu granularitāti, kas ļautu analizēt šādus modeļus viendabīgo riska grupu ietvaros.

#### **2. pamatnostādne - Datu atbilstība**

- 1.18. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai dati attiecībā uz dažādiem laika periodiem tiek konsekventi izmantoti.
- 1.19. Sabiedrībām nepieciešamības gadījumā ir jāveic vēsturisko datu korekcijas, lai palielinātu to ticamību vai uzlabotu to ievades kvalitāti un noteiktu ticamākas tehnisko rezervju aplēses, un labāk tās piemērotu novērtējamā un turpmāk prognozējamā risku attīstības produktu klāsta aprakstam.

### **Datu kvalitātes pārskats un novērtējums**

#### **3. pamatnostādne – Datu pārbaudes**

- 1.20. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija novērtē datu precizitāti un pilnīgumu ar pietiekami visaptverošu pārbaudzi kārtu palīdzību, lai noteiktu iepriekšējā pamatnostādnē noteiktos kritērijus un ļautu atklāt jebkurus būtiskus trūkumus.
- 1.21. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija veic šo novērtējumu atbilstoši granulārajā līmenī.

#### **4. pamatnostādne - Citu veikto analīžu izskatīšana**

- 1.22. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija ņem vērā jebkuru atbilstošu ārēji veiktu analīzi, kur ir apskatīta datu kvalitāte tehnisko rezervju aprēķināšanas kontekstā.

## **5. pamatnostādne - Piemērojamo metožu izskatīšana**

- 1.23. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija ņemtu vērā saistību starp datu kvalitātes analīzes secinājumiem un tehnisko rezervju novērtēšanai piemērojamo metožu izvēli.
- 1.24. Sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija analizē apjomu, kādā izmantotie dati ir atbilstoši, lai palīdzētu novērtēt tehnisko rezervju vērtībai piemērojamo metožu pamatā esošos pieņēmumus. Ja dati pietiekami neaplicina metodes, tad sabiedrībai ir jāizvēlas alternatīva metode.
- 1.25. Datu pilnīguma novērtējumā sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija ņemtu vērā to, vai pieejamo datu novērojumu un detalizācijas skaits ir pietiekams un atbilstošs, lai tas atbilstu metodes piemērošanas ievades prasībai.

## **6. pamatnostādne - Datu avots un izmantošana**

- 1.26. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāprasa aktuārai funkcijai novērtēšanas procesā ņemt vērā datu avotu un plānoto izmantošanu datu.

## **7. pamatnostādne - Eksperta atzinuma piemērošana**

- 1.27. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina tas, ka eksperta atzinuma izmantošana, novērtējot tehnisko rezervju aprēķinā izmantojamajos precīzos, atbilstošos un pilnīgos datus, neizstāj atbilstošu datu vākšanu, apstrādi un analīzi, bet vajadzības gadījumā to papildina.

## **8. pamatnostādne - Novērtēšanas un atgriezeniskās saites process**

- 1.28. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija tehnisko rezervju koordinācijas atlikšanas ietvaros, koordinē arī attiecīgo novērtēšanas procesā izmantojamo datu izvērtēšanu un apstiprināšanu.
- 1.29. Koordinācijas uzdevumam ir jāietver vismaz:
  - a) novērtēšanā izmantojamo datu atlase attiecībā uz datu precizitātes, atbilstības un pilnīguma kritērijiem, ņemot vērā visatbilstošākās aprēķināšanai piemērojamās metodes. Šim nolūkam ir jāizmanto attiecīgie rīki, lai pārbaudītu jebkādas būtiskas atšķirības, kas var tikt atklātas datos par vienu gadu, un citās attiecīgajās analīzēs;
  - b) ziņojums par jebkādiem ieteikumiem attiecībā uz uzlabojumu veikšanu iekšējās procedūrās, kas tiek uzskatītas par svarīgām, lai uzlabotu atbilstību a) punktā noteiktajam kritērijam;
  - c) gadījumu identifikācija, kur ir nepieciešami papildu ārējie dati;
  - d) ārējo datu kvalitātes novērtējums, kā tas ir veikts iekšējiem datiem, koncentrējot uzmanību uz to, vai ir nepieciešami tirgus dati un kad tie ir jāizmanto, lai uzlabotu iekšējo datu kvalitāti, un vai un kā ir jāpiemēro uzlabojumi pieejamiem datiem;

- e) izvērtējums tam, vai pieejamiem datiem ir nepieciešams piemērot kādas korekcijas kā daļa no aktuāra labākās prakses, lai, pamatojoties uz šiem datiem, uzlabotu uz aktuāro un statistisko uzkrājumu metodēm izrietošo aplēšu atbilstību un ticamību;
- f) jebkuru attiecīgo novērtēšanas un apstiprināšanas procesā gūto ieskatu reģistrācija, kas var kļūt būtiski pārējiem tehnisko rezervju aprēķināšanas posmiem un kas attiecas uz pamatā esošo risku izpratni un arī zināšanām par kvalitāti un pieejamo datu ierobežojumiem.

## **Datu ierobežojumi**

### **9. pamatnostādne - Būtisko ierobežojumu cēloņa identifikācija**

- 1.30. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina tas, ka aktuārā funkcija novērtē datu precizitāti, pilnīgumu un atbilstību, lai noteiktu jebkārus būtiskus datu ierobežojumus. Ja tiek konstatēti būtiski ierobežojumi, ir jāidentificē arī šo ierobežojumu cēloņi.

### **10. pamatnostādne - Trūkumu ietekme**

- 1.31. Lai noteiktu un novērtētu jebkādu iespējamo trūkumu ietekmi, kas varētu ietekmēt atbilstību datu kvalitātes prasībām, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija ņemtu vērā visu svarīgo pieejamo dokumentāciju, kas saistīta ar tehnisko rezervju novērtēšanai izmantotajiem iekšējiem datu vākšanas, glabāšanas un apstiprināšanas procesiem un procedūrām un nepieciešamības gadījumā jāmeklē sīkāka informācija, sazinoties ar šajos procesos iesaistīto personālu.
- 1.32. Turklāt, sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija koordinē jebkārus attiecīgos uzdevumus, kas var tikt veikti, lai novērtētu konstatēto trūkumu ietekmi attiecībā uz tehnisko rezervju aprēķināšanai izmantojamajiem pieejamiem datiem, lai rastu konstatējumus par to, vai pieejamie dati ir jāizmanto paredzētajam nolūkam vai ir jāmeklē alternatīvi dati.

### **11. pamatnostādne - Datu korekcijas**

- 1.33. Ja tiek konstatētas datu nepilnības, tad apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija novērtē, vai mērķim atbilstošo datu kvalitāte var tikt uzlabota, koriģējot vai papildinot tos.
- 1.34. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai tās īstenotu atbilstošos pasākumus datu ierobežojumu, kas radušies informācijas apmaiņas dēļ ar sadarbības partneri, pārvarēšanai.
- 1.35. Ja tiek izmantoti ārējie dati, tad sabiedrībām ir jānodrošina, lai dati joprojām ir atbilstoši šajās pamatnostādnēs noteiktajiem standartiem attiecībā uz datu kvalitāti.
- 1.36. Sabiedrībām ir jāizlemj, vai ir iespējams koriģēt datus, lai novērstu trūkumus, kas ietekmē datu kvalitāti, un, ja nepieciešams, kādas konkrētās korekcijas būtu jāievieš.

1.37. Sabiedrībām ir jānodrošina, lai korekcijas tiktu ierobežotas tādā līmenī, kas ir stingri nepieciešamas atbilstības iepriekšējās pamatnostādnēs noteiktajiem kritērijiem uzlabošanai, un tās nesagroza tendenču identifikāciju un jebkādu citu informāciju attiecībā uz datus atspoguļotajiem pamata riskiem.

## **12. pamatnostādne - Aktuārās funkcijas ieteikumi**

1.38. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija sniedz ieteikumus vadības struktūrai par procedūrām, ko iespējams veikt, lai palielinātu pieejamo datu kvalitāti un kvantitāti. Lai izpildītu šo uzdevumu, aktuārai funkcijai ir jānosaka būtisko ierobežojumu cēloņi un jāierosina iespējamus risinājumus, ņemot vērā to efektivitāti un to īstenošanai nepieciešamo laiku.

## **13. pamatnostādne - Eksperta atzinuma piemērošana būtiskiem ierobežojumiem**

1.39. Ja pastāv būtiski ierobežojumi datiem, kurus nav iespējams labot bez liekas sarežģītības, apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, ka tiek piemērots eksperta atzinums, lai pārvarētu šos ierobežojumus un nodrošinātu to, ka tehniskās rezerves tiek atbilstoši aprēķinātas. Tehnisko rezervju aprēķināšana nevar tikt pasliktināta neprecīzu vai nepilnīgu datu rezultātā.

## **14. pamatnostādne - Datu ierobežojumu dokumentācija**

1.40. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija dokumentē datu ierobežojumus, tostarp vismaz:

- (a) Trūkumu aprakstu, kas ietver tā cēloņus un jebkuras atsauces uz citiem dokumentiem, ja tādi tiek identificēti;
- (b) Paskaidrojuma kopsavilkumu par trūkumu ietekmi uz tehnisko rezervju aprēķina apjomu attiecībā uz to būtiskumu un to, kā tas ietekmē šo procesu;
- (c) Aktuārās funkcijas veikto darbību aprakstu, lai atklātu trūkumus, ar vai bez papildu citiem avotiem un dokumentiem;
- (d) Aprakstu par to, kā šādas situācijas iespējams īstermiņā var tikt novērstas paredzētajam mērķim un visiem attiecīgi piemērojamiem ieteikumiem, lai uzlabotu datu kvalitāti turpmāk.

## **Tirgus dati**

### **15. pamatnostādne - Tirgus datu izmantošana**

1.41. Vērtējot saistības, kas ir tieši atkarīgas no darbībām finanšu tirgos, vai gadījumos, kas tehnisko rezervju aprēķināšanai ir nepieciešama datu ievade no ārēja avota, apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām jāspēj pierādīt, ka ārējie dati ir piemērotāki paredzētajam mērķim par iekšējiem datiem.

Sabiedrībām ir jānodrošina, lai trešo personu vai tirgus sniegtie dati papildina pieejamos iekšējos datus.

- 1.42. Neatkarīgi no saistību atkarības līmeņa no tirgus apstākļiem vai kvalitātes līmeņa attiecībā uz pieejamiem iekšējiem datiem, sabiedrībām vajadzības gadījumā ir jāņem vērā attiecīgos ārējos standartus. Ārējiem datiem ir jāveido daļa no analīzes, lai novērtētu vispārējo atbilstību datu kvalitātes prasībām.

## **16. pamatnostādne - Nosacījumi attiecībā uz tirgus datiem**

- 1.43. Lai veiktu ārējo datu precizitātes, atbilstības un pilnīguma līmeņa novērtēšanu, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija zina un savā analīzē ņem vērā informācijas avotu ticamību un informācijas vākšanas un publicēšanas procesa konsekvenci un stabilitāti laika gaitā.
- 1.44. Turklāt, sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija ņem vērā visus reālos pieņēmumus un attiecīgās datu iegūšanā piemērotās metodes, tostarp visas izejas datiem piemērotās korekcijas vai vienkāršojumus. Aktuārajai funkcijai ir jāzina un jāņem vērā jebkuras izmaiņas, kas laika gaitā ir piemērotas ārējiem datiem, neskatoties uz to, vai šīs izmaiņas attiecas uz pieņēmumiem vai saistītajām metodēm, vai kādām citām procedūrām attiecībā uz ārējo datu ievākšanu.
- 1.45. Turklāt, ja tas ir pieejams un piemērojams, sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija izmēra pieejamo datu kvalitāti analīzes veidošanas kontekstā attiecībā uz pieejamajiem nozares vai tirgus datiem, kas tiek uzskatīti par salīdzināmiem, un jo īpaši attiecībā uz Maksātspēja II direktīvas 76. panta 3. punktā noteiktajām prasībām. Aktuārajai funkcijai ir jāidentificē un jāizprot jebkuras būtiskas novirzes. Šī analīze var atsaukties uz vērtējamās viendabīgās riska grupas specifiku.

## **2. iedaļa: Segmentācija un nenodalīšana**

### **17. pamatnostādne - No veselības un citu nedzīvības apdrošināšanas līgumiem izrietošo apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistību segmentācija**

- 1.46. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai no veselības un citiem nedzīvības apdrošināšanas līgumiem izrietošās apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistības tiek segmentētas pie uzņēmējdarbības dzīvības līnijām, kur šādas saistības ir pakļautas biometriskiem riskiem (piemēram, mirstība, ilgdzīvošana vai invaliditāte, vai saslimstība) un kur kopējās šo saistību novērtēšanai izmantotās metodes skaidri ņem vērā šo risku pamatā esošo mainīgo faktoru rīcību.
- 1.47. Ja veselības apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistības tiek aprēķinātas saskaņā ar Maksātspēja II 206. pantā noteiktajiem nosacījumiem, tad apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai šīs saistības tiek uzskatītas par tādām, kas veiktas saskaņā ar tehnisko



pamatojumu, kas ir līdzīgs dzīvības apdrošināšanai, un tādējādi norādītas uzņēmējdarbības dzīvības līnijās.

## **18. pamatnostādne - Izmaiņas nedzīvības apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistību segmentācijā**

1.48. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai tās apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistības, kas sākotnēji tika iedalītas nedzīvības apdrošināšanas segmentā un apdrošināšanas gadījuma iestāšanās rezultātā pārvēršas par dzīvības apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistībām, tiek novērtētas, izmantojot dzīvības apdrošināšanas metodes, kas nepārprotami ņem vērā biometrisko risku pamatā esošo un attiecīgajā dzīvības apdrošināšanas segmentā norādīto mainīgo faktoru darbību tiklīdz ir pietiekama informācija, lai novērtētu šīs saistības, izmantojot dzīvības apdrošināšanas metodes.

## **19. pamatnostādne - Viendabīgās riska grupas atbilstības noteikšana un novērtēšana**

1.49. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāaprēķina tehniskās rezerves, izmantojot viendabīgās riska grupas, lai gūtu pieņēumus.

1.50. Viendabīga riska grupa ietver polišu ar līdzīga riska rādītājiem apkopošanu. Izvēloties viendabīga riska grupu, sabiedrībām ir jāpanāk atbilstošs līdzsvars starp pieejamo datu ticamību, lai ļautu veikt ticamu statistisko analīzi un panāktu riska rādītāju viendabību grupas ietvaros. Sabiedrībām ir jānosaka viendabīgā riska grupas tā, lai tās laika gaitā būtu pietiekami stabilas.

1.51. Ja nepieciešams, riska iegūšanai sabiedrības, cita starpā, var ņemt vērā šo:

- a) risku parakstīšanas politiku;
- b) atlīdzību noregulēšanas modeli;
- c) apdrošinājuma ņēmēju riska profilu;
- d) produktu elementus, jo īpaši garantijas;
- e) turpmākās pārvaldības darbības.

1.52. Sabiedrībām ir jānodrošina konsekvence starp viendabīgā riska grupām, ko tā izmanto, lai novērtētu tās bruto pārapirošināšanas tehniskās rezerves un tās no pārapirošināšanas atgūstamos līdzekļus.

## **20. pamatnostādne - Aprēķini grupēto polišu līmenī**

1.53. Lai aprēķinātu tehniskās rezerves un izdarītu naudas plūsmas prognozes, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāpiemēro viendabīgā riska grupu līmenī gūtos pieņēumus atsevišķām polisēm vai grupētajām polisēm, ja grupēšana ir vēl detalizētāka par viendabīgā riska grupām.

## **21. pamatnostādne - Vairākus riskus ietverošo apdrošināšanas vai pārapirošināšanas līgumu nenodalīšana**

1.54. Ja apdrošināšanas vai pārapirošināšanas līgums ietver dažādu uzņēmējdarbības jomu riskus, tad nav nepieciešams nodalīt saistības, ja tikai viens no līgumā ietvertajiem riskiem ir būtisks. Šādā gadījumā ar līgumu saistītās saistības ir jāsegmentē pēc galvenā riska faktora.

## **22. pamatnostādne - Segmentācijas detalizācija**

1.55. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāanalizē, vai apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistību segmentācijas detalizācija atbilstoši atspoguļo risku specifiku. Šādai segmentācijai ir jāņem vērā apdrošinājuma ņēmēja tiesības uz līgumos paredzēto peļņas daļu, iespējām un garantijām un attiecīgajiem saistību riska faktoriem.

## **23. pamatnostādne - Segmentācija attiecībā uz prēmiju rezervēm un atlīdzību rezervēm**

1.56. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā gan novērtējamo pamata risku specifika, gan datu kvalitāte, izvēloties viendabīgā riska grupas prēmiju rezerves un atlīdzību rezerves aprēķināšanai.

### **3. iedaļa: Pieņēmumi**

#### **24. pamatnostādne - Pieņēmumu konsekvence**

1.57. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai tehnisko rezervju noteikšanai izmantotie pieņēmumi, pašu kapitāls un maksātspējas kapitāla prasība ir konsekventa.

#### **Biometriskā riska faktori**

#### **25. pamatnostādne - Biometrisko riska faktoru modelēšana**

1.58. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā tas, vai noteikto vērtību vai stohastiskā pieeja ir proporcionāla, lai modelētu biometrisko riska faktoru nenoteiktību.

1.59. Sabiedrībām ir jāņem vērā saistību termiņš, nosakot to, vai metode, kas ņem vērā plānotās biometriskā riska faktoru izmaiņas, ir proporcionāla, jo īpaši, novērtējot šīs metodes rezultātā ieviesto kļūdu.

1.60. Sabiedrībām ir jānodrošina, novērtējot, vai metode, kas pieņem, ka biometriskā riska faktori ir neatkarīgi no citiem mainīgajiem faktoriem, ir proporcionāla un ka tiek ņemta vērā riska faktoru specifika. Šim nolūkam korelācijas līmeņa novērtējumam ir jābūt balstītam uz vēsturiskajiem datiem un eksperta atzinumu, kā tas noteikts pamatnostādnēs par eksperta atzinumu.

#### **26. pamatnostādne - Riska ierobežošanas izmaksas**

1.61. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām, kas riska mazināšanai izmanto riska ierobežošanas programmu, novērtējot tehniskās rezerves, ir jāņem vērā riska ierobežošanas programmas izmaksas. Gaidāmajai šādu izmaksu rašanās jābūt atspoguļotai plānotajās naudas līdzekļu ieplūdēs un naudas līdzekļu aizplūdēs, kas nepieciešamas, lai nokārtotu apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistības.

#### **27. pamatnostādne - Tirgus datu pieejamība**

1.62. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānovērtē attiecīgo tirgus datu par izmaksām pieejamību, ņemot vērā uz apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistību portfeli attiecināmo tirgus datu reprezentativitāti un ticamību, un datu uzticamību.

#### **28. pamatnostādne - Līguma noteikumos vērā ņemtās izmaksas**

1.63. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai ar līgumiem starp sabiedrību un trešajām personām noteiktās izmaksas tiek ņemtas vērā, pamatojoties uz līguma noteikumiem. Jo īpaši, tiek ņemtas vērā no apdrošināšanas līgumiem izrietošās komisijas maksas, pamatojoties uz starp sabiedrībām un tirdzniecības darbiniekiem noslēgto līgumu noteikumiem, un tiek ņemtas vērā izmaksas attiecībā uz pārapirošināšanu, pamatojoties uz starp sabiedrību un tās pārapirošinātājiem noslēgtajiem līgumiem.

## **Izmaksu sadale**

### **29. pamatnostādne - Izmaksu sadales detalizācija**

1.64. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāsadala izmaksas viendabīgā riska grupās, kā minimums pēc uzņēmējdarbības jomām, saskaņā ar to tehnisko rezervju aprēķinā izmantoto saistību segmentāciju.

### **30. pamatnostādne - Pieskaitāmo izdevumu proporcijas**

1.65. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāsadala pieskaitāmie izdevumi reālistiski un objektīvi un sadalei ir jābūt balstītai uz uzņēmējdarbības pēdējām analizēm, atbilstošo izmaksu faktoru identifikāciju un attiecīgajiem izmaksu sadalījuma koeficientiem.

1.66. Neskarot proporcionalitātes novērtējumu un šīs pamatnostādnes pirmo daļu, apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāapsver iespēja izmantot 1. tehniskajā pielikumā izklāstīto vienkāršošanu pieskaitāmo izdevumu sadalei, ja tiek ievēroti šādi noteikumi:

- a) sabiedrība veic katru gadu pārreģistrējamu uzņēmējdarbību;
- b) pārreģistrācijai ir jābūt uzskatītai par jaunu uzņēmējdarbību saskaņā ar apdrošināšanas līguma robežām;
- c) atlīdzības seguma periodā rodas vienmērīgi.

### **31. pamatnostādne - Pieejas maiņa pieskaitāmo izdevumu sadalē**

1.67. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām laika gaitā ir konsekventi jāpiešķir pieskaitāmie izdevumi esošajai un turpmākajai uzņēmējdarbībai un jāmaina sadales pamatojums tikai gadījumā, ja jaunā pieeja labāk atspoguļo pašreizējo situāciju.

## **Izmaksu prognozēšana**

### **32. pamatnostādne - Izmaksu konsekvence ar pārējo naudas plūsmu**

1.68. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāsadala izmaksas naudas līdzekļu plānošanā tā, lai izdevumu naudas plūsmas laiks ir atbilstošs citu naudas līdzekļu ieplūdes un naudas līdzekļu aizplūdes laikam, kas nepieciešams, lai nokārtotu apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas saistības.

### **33. pamatnostādne - Izmaiņas izmaksās**

1.69. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, ka pieņēmumi attiecībā uz izmaksu attīstību laika gaitā, tostarp nākotnes izmaksām, kas izriet no saistībām, kas radušās novērtēšanas dienā vai pirms tās, ir atbilstoši un ietver iesaistīto izmaksu specifiku. Sabiedrībām ir jāparedz kvota inflācijai, kas atbilst izdarītajām ekonomikas prognozēm.

### **34. pamatnostādne - Vienkāršošana attiecībā uz izmaksām**

- 1.70. Nosakot izmaksu pamatā esošo risku specifiku, apjomu un sarežģītību, kas tiek ņemti vērā, aprēķinot tehniskās rezerves, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām, cita starpā, ir jāņem vērā turpmāko izmaksu naudas plūsmu nenoteiktība, kā arī jebkurš gadījums, kas var mainīt izmaksu naudas plūsmu summu, biežumu un smagumu.
- 1.71. Sabiedrībām ir jāņem arī vērā izmaksu veids un dažādu izmaksu veidu korelācijas pakāpe.
- 1.72. Izmantojot vienkāršošanu, plānojot izmaksas, kas balstītas uz modeli, kas izmanto informāciju par pašreizējām un iepriekšējām izmaksu vienībām, plānojot turpmākās izmaksu vienības, tostarp inflāciju, sabiedrībām ir jāanalizē pašreizējās un vēsturiskās izmaksas, cita starpā, ņemot vērā to, kur izmaksas rodas, un faktorus, kas ietekmē izmaksas. Sabiedrībām ir proporcionalitātes novērtējumā jāiekļauj analīze par to, kā šīs izmaksas ir saistītas ar apdrošināšanas produktu portfeļu lielumu un specifiku. Sabiedrībām nav jāpiemēro vienkāršošanas gadījumā, ja izmaksas ir būtiski mainījušās vai ir paredzams, ka tās nesegs visas, bet tikai daļu no pakalpojuma apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistībām nepieciešamajām izmaksām.

### **Finanšu garantiju un līgumisko iespēju apstrāde**

#### **35. pamatnostādne - Iegulto iespēju likmes**

- 1.73. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir nepārprotami jāņem vērā apdrošinājuma ņēmējiem aprēķinātās summas attiecībā uz iegultām iespējām.

#### **36. pamatnostādne - Pieņemumu atbilstība**

- 1.74. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai līgumisko iespēju un finanšu garantiju novērtēšanā izmantotie pieņēmumi atbilst pašreizējiem tirgus datiem, pašreizējai tirgus praksei, apdrošinājuma ņēmēja un vadības darbībām atbilstoši uzņēmējdarbības raksturojumam un sabiedrībai. Sabiedrībām ir jāņem vērā arī nelabvēlīgu tirgus apstākļu un tendenču ietekme un jāievieš regulārs informācijas atjaunināšanas process, lai nodrošinātu to, ka šie pieņēmumi joprojām ir reāli, ņemot vērā visu papildu informāciju, kas iegūta kopš pēdējās tehnisko rezervju aprēķināšanas.

#### **37. pamatnostādne - Pieņēmumi attiecībā uz apdrošinājuma ņēmēja rīcību**

- 1.75. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, ka pieņēmumi attiecībā uz apdrošinājuma ņēmēja rīcību tiek balstīti uz statistiskiem un empīriskiem pierādījumiem, ja tādi ir pieejami. Sabiedrībām ir jāņem vērā pakāpe, līdz kādai apdrošinājuma ņēmēji izmanto savas līgumiskās iespējas finansiāli racionālā veidā, veidojot šādus pieņēmumus. Šim nolūkam sabiedrībām ir jāņem vērā apdrošinājuma ņēmēja izpratne par polises iespēju vērtību un jāņem vērā iespējamās apdrošinājuma ņēmēju reakcijas uz sabiedrības mainīgo finanšu stāvokli.

## **Turpmākās pārvaldības darbības**

### **38. pamatnostādne - Kvotas turpmākajām pārvaldības darbībām**

1.76. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāspēj sniegt atbilstošu pamatojumu, ja tiek ignorētas turpmākās pārvaldības darbības, pamatojoties uz būtiskumu.

### **39. pamatnostādne - Pārvaldības darbību atbilstība citiem pieņēmumiem**

1.77. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā pieņemto pārvaldības darbību ietekme uz citiem pieņēmumiem ar konkrētu novērtēšanas scenāriju. Jo īpaši, sabiedrībām ir jāņem vērā noteiktas pārvaldības darbības ietekme attiecībā uz apdrošinājuma ņēmēja rīcību vai ar to saistītajām izmaksām. Sabiedrībām ir jāņem vērā attiecīgie tiesību vai reglamentējošie pārvaldības darbību ierobežojumi. Turklāt, šādā gadījumā sabiedrībām ir jānodrošina tas, ka pieņemtās turpmākās pārvaldības darbības atspoguļo bilanci, kas atbilst korporatīvajai plānošanai, starp konkurētspējas līmeni un dinamisko polišu apturēšanas risku.

### **40. pamatnostādne - Mijiedarbība ar cedenta sabiedrību**

1.78. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā cedenta sabiedrības turpmākās pārvaldības darbības kā apdrošinājuma ņēmēja rīcība un jānovērtē tā tehniskās rezerves, pamatojoties uz pamatotiem pieņēmumiem par cedenta rīcību.

## **Pēc iestādes iniciatīvas noteiktie nākotnes labumi**

### **41. pamatnostādne - Kvotas pēc iestādes iniciatīvas noteiktiem nākotnes labumiem**

1.79. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā pēc iestādes iniciatīvas noteiktie nākotnes labumi, ko ir plānots veikt, neatkarīgi no tā, vai šādi maksājumi ir garantēti ar līgumu. Sabiedrībām ir jānodrošina, ka pēc iestādes iniciatīvas noteikto nākotnes labumu vērtības novērtējums ietver visus attiecīgos tiesiskos un līgumiskos ierobežojumus, esošos peļņas līdzdalības pasākumus, kā arī jebkurus peļņas sadales plānus.

### **42. pamatnostādne - Pieņēmumi attiecībā uz pēc iestādes iniciatīvas noteiktiem nākotnes labumiem**

1.80. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai pieņēmumi attiecībā uz pēc iestādes iniciatīvas noteikto nākotnes labumu sadali tiek iegūti objektīvā, reālistiskā un pārbaudāmā veidā, ietverot sabiedrības pieņemtos principus un praksi, lai nodrošinātu apdrošināšanas līgumus ar peļņas līdzdalību. Ja pēc iestādes iniciatīvas noteikto nākotnes labumu sadale ir saistīta ar sabiedrības finanšu stāvokli, tad pieņēmumos ir jāatspoguļo mijiedarbība starp sabiedrības aktīviem un pasīviem.

### **43. pamatnostādne - Pieņemumi attiecībā uz pēc iestādes iniciatīvas noteikto nākotnes labumu sadales modelēšanu**

1.81. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā iepriekšējās pieredzes, prakses un sadales mehānisma vispusīga analīze, novērtējot pēc iestādes iniciatīvas noteikto nākotnes labumu novērtēšanai izmantotās vienkāršotās metodes proporcionalitāti.

### **4. iedaļa: Tehnisko rezervju aprēķināšanas metodes**

#### **Proporcionalitātes novērtējums**

### **44. pamatnostādne - Vispārējais proporcionalitātes princips**

1.82. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām, lai vispusīgi novērtētu viņu apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas saistību pamatā esošo risku, ir jāņem vērā spēcīgā mijiedarbība starp šo risku specifiku, apjomu un sarežģītību.

1.83. Sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija spētu paskaidrot, kādas metodes tiek izmantotas tehnisko rezervju aprēķināšanai un iemeslu, kāpēc šādas metodes ir izvēlētas.

### **45. pamatnostādne - Risku specifikas un sarežģītības novērtējums**

1.84. Novērtējot apdrošināšanas līgumu pamatā esošo risku specifiku un sarežģītību, kā minēts Īstenošanas pasākumu 56.panta 2.punkta a) apakšpunktā, apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām, ja tas ir iespējams, ir jāņem vērā vismaz šādus raksturojumus:

(a) risku viendabības pakāpe;

(b) dažādu apakšrisku vai risku saturošo daļu daudzveidība;

(c) veids, kādā šie apakšriski ir savstarpēji saistīti;

(d) nenoteiktības līmenis, t.i., apjoms, kādā var tikt plānotas nākotnes naudas līdzekļu plūsmas;

(e) rašanās specifika vai riska kristalizācija biežuma un smaguma ziņā;

(f) atlīdzību samaksu attīstības veids laika gaitā;

(g) iespējamo zaudējumu apmērs, tostarp atlīdzību sadales beigās;

(h) uzņēmējdarbības veids, no kā ir radies risks, t.i., tiešā uzņēmējdarbība vai pārapsedrošināšanas uzņēmējdarbība;

(i) atkarības pakāpe starp dažādiem riska veidiem, tostarp riska sadales beigās;

(j) piemērotie riska mazināšanas instrumenti, ja tādi ir, un to ietekme uz pamata riska profilu.

#### **46. pamatnostādne - Sarežģītu riska struktūru identifikācija**

- 1.85. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānosaka faktorus, kas norāda uz sarežģītu risku esamību. Tas ir jādara vismaz gadījumā, ja:
- (a) naudas līdzekļu plūsmas ir ļoti atkarīgas no trajektorijas;
  - (b) pastāv būtiskas nelineāras savstarpējās atkarības starp vairākiem nenoteiktības veicinātājiem;
  - (c) naudas līdzekļu plūsmas būtiski ietekmē iespējamās turpmākās pārvaldības darbības;
  - (d) riskiem ir būtiska asimetriska ietekme uz naudas līdzekļu plūsmu vērtību, jo īpaši gadījumos, ja līgumi ietver materiāli iegultas iespējas un garantijas vai pastāv sarežģīti pārapirošināšanas līgumi;
  - (e) iespēju un garantiju vērtību ietekmē apdrošināšanas ņēmēja rīcība;
  - (f) sabiedrība izmanto kompleksu riska mazināšanas instrumentu;
  - (g) līgumos ir ietverta dažādas specifiskas segumu daudzveidība;
  - (h) līgumu noteikumi ir sarežģīti, cita starpā, attiecībā uz franšīzēm, līdzdalībām, seguma kritērija iekļaušanu un izslēgšanu.

#### **47. pamatnostādne - Risku apjoma novērtējums**

- 1.86. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānosaka un jāizmanto tāda apjoma interpretācija, kas ir vispiemērotākā sabiedrības specifiskajam raksturojumam un tās portfeļa riska profilam. Tomēr "apjoma" novērtējuma rezultātā ir jārodas objektīvam un ticamam novērtējumam.
- 1.87. Lai izmērītu risku apjomu, sabiedrībām ir jāizveido uzņēmumam raksturīgs standarts vai atsauces līmenis, ar ko iegūt relatīvu, nevis absolūtu novērtējuma skaitli. Šim nolūkam riskus var apsvērt diapazonā no maza līdz lielum salīdzinājumā ar izveidoto standartu.

#### **48. pamatnostādne - Būtiskuma novērtējuma detalizācija**

- 1.88. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānosaka vispiemērotākais līmenis, kurā ir veicams būtiskuma novērtējums tehnisko rezervju aprēķināšanas nolūkā, kas var būt atsevišķas viendabīga riska grupas, atsevišķas uzņēmējdarbības jomas vai apdrošinātāja uzņēmējdarbība kopumā.
- 1.89. Sabiedrībām, izvērtējot būtiskumu, ir jāņem vērā to, ka riskam, kas ir nebūtisks attiecībā uz apdrošinātāja uzņēmējdarbību kopumā, var būt būtiska ietekme mazākā segmentā.
- 1.90. Turklāt, sabiedrībām nav jāanalizē tehniskās rezerves atsevišķi, taču šajā novērtējumā ir jāņem vērā jebkura ietekme uz paša kapitālu un tādējādi uz kopējo maksātspējas bilanci, kā arī maksātspējas kapitāla prasību.



#### **49. pamatnostādne - Proporcionalitātes novērtējumā identificētas būtiskas kļūdas sekas**

1.91. Ja apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrība nevar neizmantot metodi, kas rada būtisku kļūdas līmeni, tad sabiedrībai tas ir jādokumentē un jāņem vērā tehnisko rezervju aprēķināšanas ticamības un tās vispārējās maksātspējas stāvokļa ietekme. Jo īpaši sabiedrībai ir jāizvērtē, vai pienācīgi ir risināts kļūdas būtiskais līmenis, nosakot maksātspējas kapitāla prasību, un tādējādi tehniskajās rezervēs nosakot riska rezerves.

#### **Tehnisko rezervju aprēķināšanai piemērotās metodes gada laikā**

#### **50. pamatnostādne - Vienkāršotā tehnisko rezervju aprēķināšana gada laikā**

1.92. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrības tehnisko rezervju ceturkšņa aprēķinos var izmantot vienkāršojumus, piemēram, VI tehniskajā pielikumā izklāstīto vienkāršojumu attiecībā uz proporcionalitātes novērtējumu.

#### **51. pamatnostādne - Dzīvības un nedzīvības apdrošināšanas ceturkšņa tehnisko rezervju vislabākās aplēses aprēķins**

1.93. Tehnisko rezervju vislabākās aplēses ceturkšņa aprēķinam apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrības var veikt kūleņa uz priekšu aprēķinu, ņemot vērā naudas līdzekļu plūsmas, kas radušās ceturkšņa laikā, un ceturkšņa laikā radušās jaunās saistības. Sabiedrībai ir jāatjaunina pieņēmumus par kūleņa uz priekšu aprēķina metodi, ja faktiskā analīze salīdzinājumā ar plānoto analīzi norāda uz to, ka ceturkšņa laikā ir notikušas būtiskas izmaiņas.

#### **52. pamatnostādne - Dzīvības apdrošināšanas ceturkšņa tehnisko rezervju vislabākās aplēses aprēķins**

1.94. Dzīvības apdrošināšanas tehnisko rezervju vislabākās aplēses ceturkšņa kūleņa uz priekšu aprēķinam par indeksētajiem, tirgum piesaistītajiem peļņas līgumiem vai līgumiem ar finanšu garantijām apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāizmanto jutības analīze, kā to prasa Īstenošanas pasākumu 272. panta 5. punkts, lai novērtētu vislabākās aplēses jutību pret attiecīgajiem finanšu rādītājiem. Tām jādokumentē noteikto finanšu rādītāju izvēle un pašreizējā atbilstība to aktīvu portfelim, kā arī jutības analīzes būtiskums un precizitāte.

#### **Līgumisko iespēju un finanšu garantiju novērtējuma metodes**

#### **53. pamatnostādne - Lēmums par metodiku**

1.95. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai līgumisko iespēju un finanšu garantiju novērtējums ir balstīts uz atbilstošām, piemērojamām un būtiskām aktuārām un statistikas metodēm, ņemot vērā pārmaiņas šajā jomā.

- 1.96. Sabiedrībām ir jānodrošina, lai tiktu ievēroti šādi aspekti, pieņemot lēmumu par metodiku līgumisko iespēju un finanšu garantiju noteikšanai:
- (a) Pamata risku specifika, apjoms un sarežģītība un to savstarpējā saistība līguma darbības laikā;
  - (b) Iespējamie ieskatī iespēju un garantiju specifikā un to galvenie virzītāji;
  - (c) Rūpīga pārbaude par nepieciešamību iekļaut papildu un sarežģītu skaitļošanas sarežģītību;
  - (d) Metodes atbilstības pamatojums.

#### **54. pamatnostādne - Metodikas līgumisko iespēju un finanšu garantiju novērtēšanai**

- 1.97. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāpiemēro proporcionalitātes novērtējums, kas minēts Īstenošanas pasākumu 56. pantā, apsverot slēgtās formulas pieejas vai stohastiskās pieejas izmantošanu apdrošināšanas līgumos iekļauto līgumisko iespēju un finanšu garantiju novērtējumam.
- 1.98. Ja neviena no metodēm nav iespējama, sabiedrības kā pēdējo iespēju var izmantot tādu pieeju, kas sastāv no šādiem posmiem:
- (a) Iespējas vai garantijas specifikas analīze un kā tas ietekmētu naudas līdzekļu plūsmas;
  - (b) Iespējas vai garantijas summas analīze tiek pašreiz plānota kā iespējas līgums ar pozitīvu iekšējo vērtību vai bez iekšējās vērtības;
  - (c) Tiek plānots, ka iespējas vai garantijas izmaksu noteikšana laika gaitā var mainīties;
  - (d) Varbūtības plānošana, ka iespēja vai garantija var nākotnē kļūt dārgāka vai lētāka.

#### **Ekonomisko scenāriju ģenerators**

#### **55. pamatnostādne - Ekonomisko scenāriju ģenerators dokumentācija**

- 1.99. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jābūt gatavām pēc uzraudzības iestāžu pieprasījuma sniegt šādus dokumentus:
- (a) Matemātiskos modeļus, uz kā tiek balstīts ekonomisko scenāriju ģenerators, un to izvēles pamatojumu;
  - (b) datu kvalitātes novērtējumu;
  - (c) kalibrēšanas procesu;
  - (d) kalibrēšanas procesā radušos parametrus (jo īpaši tos, kas atbilst svārstīguma un korelācijas tirgus riska veicinātājiem);

## **56. pamatnostādne - Vispārējā izpratne par ekonomisko scenāriju ģeneratoru**

1.100. Ja ekonomisko scenāriju ģeneratoram tiek izmantots ārpakalpojums, tad apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, ka tām ir atbilstoša izpratne par matemātiskajiem modeļiem, uz kuriem ir balstīts ekonomisko scenāriju ģenerators, un kalibrēšanas procesiem, īpašu uzsvaru liekot uz izmantotajām metodēm un pieņēmumiem, un to ierobežojumiem, un tām jābūt informētām par jebkādam regulārajām būtiskajām izmaiņām.

## **57. pamatnostādne - Kalibrēšanas process: tirgus dati un finanšu instrumentu izvēle**

1.101. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, ka konsekvantai tirgus novērtēšanai izmantotais ekonomisko scenāriju ģenerators kalibrēšanas process tiek balstīts uz datiem, kas iegūti no finanšu tirgiem, kas ir dziļi, likvidi un pārredzami, kā tas ir noteikts Īstenošanas pasākumu 1.pantā, un atspoguļo pašreizējos tirgus apstākļus. Ja tas nav iespējams, tad sabiedrībām ir jāizmanto citas tirgus cenas, pievēršot uzmanību jebkādiem traucējumiem un nodrošinot to, ka korekcijas šo traucējumu novēršanai tiek veiktas apzināti, objektīvi un uzticami.

1.102. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāspēj pierādīt to, ka kalibrēšanas procesā izmantotā finanšu instrumentu izvēle ir atbilstoša, ņemot vērā apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistību raksturojumu (piemēram, iegultas iespējas un finanšu garantijas).

## **58. pamatnostādne - Pārbaudes (precizitāte, noturība un tirgus konsekvence)**

1.103. Ja apdrošināšanas vai pārapirošināšanas sabiedrības izmanto ekonomisko scenāriju ģeneratoru tehnisko rezervju stohastiskai modelēšanai, tad tām jāspēj pierādīt attiecīgajām uzraudzības iestādēm ekonomisko scenāriju ģenerators precizitātes, noturības un tirgus konsekvences īpašības. Ir jāizvērtē ekonomisko scenāriju ģenerators precizitātes rādītājs (vismaz Montekarlo kļūdas analīze).

1.104. Lai pierādītu ekonomisko scenāriju ģenerators noturību, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāpārbauda dažu tipisko saistību novērtējuma jutība pret dažu kalibrēšanas procesa parametru novērtējumu.

1.105. Lai pierādītu ekonomisko scenāriju ģenerators tirgus konsekvences īpašības, ir jāveic vismaz kāda no šādām pārbaudēm attiecībā uz novērtējumam izmantotajiem ekonomisko scenāriju ģenerators izstrādātajiem scenārijiem:

- (a) Kalibrēšanas testi: pārbaudiet, vai ir izpildītas Īstenošanas pasākumu 22.panta 3.punktā noteiktās prasības;
- (b) Martingale pārbaudes: veiciet Martingale pārbaudi aktīvu klasēm (kapitāls, obligācijas, īpašumi, valūtas maiņas kursi u.c.), kas ir izmantotas ekonomisko scenāriju ģenerators kalibrēšanas procesā, un dažām vienkārša portfeļa ieguldījumu stratēģijām;

(c) Atbilstības pārbaudes: imitēto atbilstību salīdzinājums ar vēsturiskajām atbilstībām.

1.106. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai ekonomisko scenāriju ģeneratora precizitātes, noturības un tirgus konsekvences pārbaudes tiktu veiktas regulāri un vismaz reizi gadā.

### **59. pamatnostādne - Izlases veida un pseidogadījuma skaitļu ģeneratori**

1.107. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai ekonomisko scenāriju ģeneratoram izmantotie (pseido)gadījuma skaitļu ģeneratori tiek pienācīgi pārbaudīti.

### **60. pamatnostādne - Pašreizējā ekonomisko scenāriju ģeneratora atbilstība**

1.108. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jābūt atbilstošām procedūrām, lai nodrošinātu to, ka ekonomisko scenāriju ģenerators ir atbilstošs pastāvīgai tehnisko rezervju aprēķināšanai.

### **Riska rezerves aprēķināšana**

#### **61. pamatnostādne - Riska rezerves aprēķināšanas metodes**

1.109. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām jānovērtē, vai ir nepieciešams visu nākotnes maksātspējas kapitāla prasību pilns aprēķins, lai atspoguļotu risku specifiku, apjomu un sarežģītību, kas ir proporcionāli pamatā sabiedrības apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistību atsaucei. Šādā gadījumā šos aprēķinus ir jāveic sabiedrībām. Pretējā gadījumā riska rezerves aprēķināšanai var tikt izmantotas alternatīvas metodes, nodrošinot to, ka izvēlētas metodes ir piemērotas sabiedrības riska profila iegūšanai.

1.110. Ja vislabākās aplēses aprēķināšanai tiek izmantotas vienkāršotas metodes, tad sabiedrībām ir jāizvērtē attiecīgā ietekme, kāda šādu metožu izmantošanai var būt uz riska rezerves aprēķināšanai pieejamām metodēm, tai skaitā jebkādu vienkāršoto metožu izmantošana nākotnes maksātspējas kapitāla prasības plānošanai.

#### **62. pamatnostādne - Riska rezerves aprēķināšanas metožu hierarhija**

1.111. Izlemjot, kurš no turpmāk norādītajiem hierarhijas līmeņiem ir vispiemērotākais, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina tas, ka aprēķinu sarežģītība nepārsniedz to, kas ir nepieciešams, lai atspoguļotu risku specifiku, apjomu un sarežģītību, kas proporcionāli ir pamatā sabiedrības apdrošināšanas un pārapirošināšanas saistību atsaucei.

1.112. Sabiedrībām ir jāpiemēro metožu hierarhija konsekventi ar sistēmu, kas noteikta, definējot proporcionalitātes principu, un nepieciešamību atbilstoši novērtēt riskus.

1.113. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāizmanto šāda hierarhija par pamatu lēmuma pieņemšanai attiecībā uz metodēm, kas izmantojamas nākotnes maksātspējas kapitāla prasību plānošanai:

- **1. metode** Aptuveni noteikt atsevišķus riskus vai apakšriskus kāda vai visu moduļu un apakšmoduļu ietvaros, kas izmantojami nākotnes maksātspējas kapitāla prasības aprēķināšanai, kā minēts Īstenošanas pasākumu 58. panta a) punktā.
- **2. metode** Aptuveni noteikt kopējo maksātspējas kapitāla prasību katram turpmākajam gadam, kā noteikts Īstenošanas pasākumu 58. panta a) punktā, cita starpā izmantojot vislabākās aplēses rādītāju konkrētajā turpmākajā gadā līdz vislabākajai aplēsei novērtēšanas datumā.

Šī metode nav piemērota, ja novērtēšanas vai nākamajos datumos pastāv negatīvas vislabākās aplēses vērtības.

Šī metode ņem vērā saistību termiņa un vērtību samazināšanās modeli pēc pārapsedrošināšanas. Līdz ar to ir jāsniedz kādi paskaidrojumi attiecībā uz veidu, kādā ir aprēķināta tehnisko rezervju vislabākā aplēse pēc pārapsedrošināšanas. Turklāt ir jāsniedz arī paskaidrojumi par to, vai pieņēmumi attiecībā uz sabiedrības riska profilu var tikt uzskatīti par laika gaitā nemainīgiem. Tas ietver:

- (a) Attiecībā uz visiem apdrošināšanas parakstīšanas riskiem - jāņem vērā, vai apdrošināšanas parakstīšanas riska apakšrisku daļa ir vienāda;
- (b) Attiecībā uz darījumu partnera kredītrisku - jāņem vērā, vai pārapsedrošinātāju un speciālo transportlīdzekļu vidējais kredīta standarts ir vienāds;
- (c) Attiecībā uz tirgus risku - jāņem vērā, vai būtiskais tirgus risks saistībā ar vislabākajām neto aplēsēm ir vienādas;
- (d) Attiecībā uz operatīvo risku - jāņem vērā, vai pārapsedrošinātāju un speciālo transportlīdzekļu saistību daļas proporcija ir vienāda;
- (e) Attiecībā uz korekcijām - jāņem vērā, vai tehnisko rezervju zaudējumu segšanas spēja saistībā ar vislabākajām neto aplēsēm ir vienāda.

Ja kāds vai visi no šiem pieņēmumiem neapstiprinās, tad sabiedrībai ir jāveic vismaz kvalitatīvais novērtējums tam, cik būtiska ir novirze no pieņēmumiem. Ja novirzes ietekme nav būtiska salīdzinājumā ar riska rezervi kopumā, tad šo metodi ir iespējams izmantot. Pretējā gadījumā sabiedrībai ir atbilstoši jāpielāgo formula vai jārosina izmantot sarežģītāku metodi.

- **3. metode** Aptuveni noteikt visu nākotnes maksātspējas kapitāla prasību diskontēto summu ar vienu paņēmieni, aptuveni nenosakot maksātspējas kapitāla prasības katram turpmākajam gadam atsevišķi, kā minēts Īstenošanas pasākumu 58. panta b) apakšpunktā, cita starpā izmantojot apdrošināšanas saistību modificēto ilgumu kā proporcionalitātes koeficientu.

Lemjot par metodes piemērošanu, pamatojoties uz apdrošināšanas saistību modificēto ilgumu, ir jāpievērš uzmanība modificētā ilguma vērtībai, lai izvairītos no bezmērķīgiem riska rezerves rezultātiem.

Šī metode ņem vērā saistību termiņa un vērtību samazināšanās modeli pēc pārapirošināšanas. Līdz ar to ir jāsniedz kādi paskaidrojumi attiecībā uz veidu, kādā ir aprēķināta tehnisko rezervju vislabākā aplēse pēc pārapirošināšanas. Turklāt ir jāsniedz paskaidrojumi par to, vai pieņēmumi attiecībā uz sabiedrības riska profilu var tikt uzskatīti par laika gaitā nemainīgiem. Tas ietver:

- (a) Attiecībā uz pamata maksātspējas kapitāla prasību - jāapsver, vai risku un apakšrisku sastāvs un proporcijas gadu laikā nemainās;
- (b) Attiecībā uz darījumu partnera kredītrisku - jāņem vērā, vai pārapirošinātāju un speciālo transportlīdzekļu vidējais kredīta standarts laika gaitā ir vienāds;
- (c) Attiecībā uz operatīvo risku un darījumu partnera kredītrisku - jāapsver, vai modificētais ilgums ir vienāds pēc vai pirms pārapirošināšanas saistībām;
- (d) Jāapsver, vai būtiskais tirgus risks saistībā ar vislabākajām neto aplēsēm laika gaitā ir vienāds;
- (e) Attiecībā uz korekcijām ir jāapsver, vai tehnisko rezervju zaudējumu segšanas spēja saistībā ar vislabākajām neto aplēsēm laika gaitā ir vienāda.

Sabiedrībām, kas plāno izmanto šo metodi, ir jāņem vērā, kādā apmērā šie pieņēmumi tiek izpildīti. Ja kāds vai visi no šiem pieņēmumiem neapstiprinās, tad sabiedrībai ir jāveic vismaz kvalitatīvais novērtējums tam, cik būtiska ir novirze no pieņēmumiem. Ja novirzes ietekme nav būtiska salīdzinājumā ar riska rezervi kopumā, tad ir iespējams izmantot vienkāršošanu.

Pretējā gadījumā sabiedrībai ir atbilstoši jāpielāgo formula vai jārosina izmantot sarežģītāku metodi.

- **4. metode** Aptuveni noteikt riska rezervi, aprēķinot to kā procentuālo rādītāju no vislabākās aplēses.

Saskaņā ar šo metodi riska rezerve ir jāaprēķina procentuāli no tehnisko rezervju vislabākās aplēses pēc pārapirošināšanas novērtēšanas dienā. Lemjot par konkrētai uzņēmējdarbības jomai izmantojamo procentuālo rādītāju, sabiedrībai ir jāņem vērā tas, ka šis procentuālais rādītājs visticamāk palielināsies, ja pieaugs apdrošināšanas saistību modificētais ilgums vai kāds cits šo saistību vērtību samazināšanās shēmas rādītājs.

Sabiedrībām ir pienācīgi jāņem vērā šīs pieejas vienkāršotā specifika, tā jāpielieto tikai tad, ja tiek pierādīts, ka nevar tikt piemērots neviena no iepriekš minētās hierarhijas sarežģītākām riska rezerves pieejām.

Ja riska rezerves aprēķināšanai sabiedrības paļaujas uz šo metodi, tām būtu jāpamato un jādokumentē uzņēmējdarbības jomai izmantoto procentuālo rādītāju loģiskais pamatojums. Šādā pamatojumā ir jāņem vērā jebkuri novērtēto portfeļu specifiskie raksturojumi. Sabiedrībām nevajadzētu izmantot šo metodi, ja pastāv negatīvas vislabākās aplēses vērtības.

1.114. Neskarot proporcionalitātes novērtējumu un Īstenošanas pasākumu 58. panta nosacījumus, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrības var izmantot IV tehniskajā pielikumā noteiktos vienkāršojumus, piemērojot metožu hierarhiju.

### **63. pamatnostādne - Vispārējās riska rezerves sadalīšana**

1.115. Gadījumā, ja ir pārāk sarežģīti precīzi aprēķināt atsevišķu uzņēmējdarbības jomu ietekmi uz kopējo maksātspējas kapitāla prasību visa portfeļa dzīves laikā, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāļauj piemērot vienkāršotās metodes, lai sadalītu kopējo riska rezervi pa uzņēmējdarbības atsevišķām jomām, kuras proporcionāli atbilst attiecīgo risku specifikai, apjomam un sarežģītībai. Piemērojamām metodēm ir jāatbilst laikam.

### **Tehnisko rezervju aprēķins kopumā**

### **64. pamatnostādne - Neskaidrību iekļaušana**

1.117. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāsaprot, ievērojot neskaidrību, lai uzticami atkārtotu turpmākās naudas līdzekļu plūsmas, kas saistītas ar apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistībām, ka finanšu instrumentu naudas plūsmām nav jānodrošina tikai tā pati plānotā ar apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistībām saistītā naudas plūsmas summa, bet arī tie paši mainīguma veidi.

### **65. pamatnostādne - Uzticama replikācija**

1.118. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām nav jāņem vērā nākotnes ar apdrošināšanas vai pārapirošināšanas saistībām saistītās naudas plūsmas, lai būtu uzticama replikācija, ja:

- (a) Viena vai vairākas nākotnes naudas plūsmas iezīmes, cita starpā tās vērtība, svārstīgums vai jebkura cita pazīme, ir atkarīga no riskiem, kuru speciālais raksturs sabiedrībā nav atrodams finanšu tirgos aktīvi tirgotajos instrumentos;
- (b) Pašreizējā tirdzniecības un cenu informācija parasti nav viegli pieejama sabiedrībai sakarā ar to, ka viena vai vairākas nākotnes naudas plūsmas pazīmes ir atkarīgas no faktoru attīstības apjoma, kas raksturīgi sabiedrībām, kā, piemēram, izmaksas vai iegādes izdevumi; vai
- (c) Viena vai vairākas nākotnes naudas plūsmas pazīmes ir atkarīgas no sabiedrībai ārēju faktoru attīstības, kam nav tādu finanšu instrumentu, kam būtu novērojamas uzticamas tirgus vērtības.

## **66. pamatnostādne - Īstermiņa traucējumi**

- 1.119. Ja aktīvs un pārredzams tirgus īslaicīgi neatbilst vienam vai vairākiem dziļa un likvīda tirgus nosacījumiem un ir pamatoti uzskatīt, ka šādi nosacījumi vēlreiz iestāsies turpmāko trīs mēnešu laikā, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāizmanto cenas, kas bija vērojamas šajā periodā šo pamatnostādņu izpratnē.
- 1.120. Sabiedrībām ir jānovērtē, vai šādu cenu izmantošana nerada būtisku kļūdu tehnisko rezervju novērtējumā.

## **67. pamatnostādne - Kopēji novērtēto saistību nenodalīšana**

- 1.121. Ja saskaņā ar vienu un to pašu līgumu pastāv vairākas nākotnes naudas plūsmas, kas atbilst visiem nosacījumiem, lai aprēķinātu tehniskās rezerves kopumā un citas nākotnes naudas plūsmas, kas neatbilst kādiem no šiem nosacījumiem, tad apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām nav jānodala abu naudas plūsmu veidi. Pirmajam naudas plūsmu veidam nav nepieciešams atsevišķs vislabākās aplēses un riska rezerves aprēķins, bet sabiedrībām ir nepieciešams veikt atsevišķu aprēķinu otrajam naudas plūsmu veidam. Ja nav iespējams veikt ieteikto nenodalīšanu, jo īpaši gadījumā, ja pastāv ievērojama savstarpējā saistība starp abu naudas līdzekļu plūsmu veidiem, tad sabiedrībām ir nepieciešams veikt atsevišķus vislabākās aplēses un riska rezerves aprēķinus visam līgumam.

## **Nākotnes prēmijas**

### **68. pamatnostādne - Nākotnes prēmiju naudas plūsmas salīdzinājumā ar saņemamajām prēmijām**

- 1.122. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jānosaka līguma saistībās ietvertu nākotnes prēmiju naudas plūsmas novērtēšanas dienā un tās vislabākās aplēses saistību aprēķinā jāiekļauj tās nākotnes prēmiju naudas plūsmas, kas iestājas pēc novērtējuma dienas.
- 1.123. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāuzskata prēmijas, kuru samaksas termiņš ir līdz novērtējuma dienai, kā prēmijas, kas ir saņemamas bilancē līdz brīdim, kad nauda tiek saņemta.

## **Atlīdzību rezervju aprēķināšana**

### **69. pamatnostādne - Nesamaksāto, bet pieteikto atlīdzību rezervju aprēķināšanas metodes**

- 1.124. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām nav jāiekļauj radīto, bet nepieteikto atlīdzību rezerve un nav jāiekļauj nepiešķirto zaudējumu korekcijas izmaksas nesamaksāto, bet pieteikto atlīdzību rezervju aprēķinā, kas atspoguļo atlīdzību rezerves daļu, ja apdrošinātājs ir informēts par gadījumiem, kas kalpo par pamatu atlīdzībai.



1.125. Pastāv divas iespējamās metodes, lai aprēķinātu nesamaksāto, bet pieteikto atlīdzību rezervi:

- pieteikto atlīdzību skaita un to vidējo izmaksu izskatīšana;
- katra atsevišķa gadījuma novērtēšana.

## **70. pamatnostādne - Radīto, bet nepieteikto atlīdzību rezervju aprēķināšanas metodes**

1.126. Ja tiek izmantotas aktuārās metodes (piemēram, ķēdes sadalījuma metodes), lai aprēķinātu radīto, bet nepieteikto atlīdzību rezerves, apdrošināšanas un pārāpdrošināšanas sabiedrībām ir jāpievērš īpaša uzmanība tam, vai metodes pamatā ir pieņēmumi vai ir nepieciešama modeļu izstrāde, lai atbilstoši atspoguļotu iespējamo turpmāko attīstību.

## **71. pamatnostādne - Atlīdzību noregulēšanas izmaksu novērtēšanas metodes - nepiešķirto zaudējumu korekcijas izmaksas**

1.127. Ja apdrošināšanas vai pārāpdrošināšanas sabiedrības piemēro vienkāršoto metodi atlīdzību noregulēšanas izmaksu rezervēm, pamatojoties uz aplēsēm pēc procentuālā atlīdzību rezervju rādītāja, kā izklāstīts II tehniskajā pielikumā, tad tas tiek ņemts vērā tikai tad, ja izmaksas, iespējams, ir saprātīgi uzskatītas par proporcionālām kopumā, ja šī proporcija ir stabila noteiktā laika posmā un ja izmaksas vienlīdzīgi sadalās pa atlīdzību portfeļa dzīves ilgumu kopumā.

## **Prēmiju rezervju aprēķināšana**

### **72. pamatnostādne - Segums**

1.128. Apdrošināšanas un pārāpdrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai prēmiju rezerves novērtēšanas dienā ietver visu apdrošināšanas vai pārāpdrošināšanas līgumu robežās atzīto saistību novērtējumu visiem nākotnes atlīdzību gadījumiem, ja:

- (a) Segums ir stājies spēkā pirms novērtēšanas dienas;
- (b) segums nav stājies spēkā pirms novērtēšanas dienas, bet apdrošināšanas vai pārāpdrošināšanas sabiedrība ir kļuvusi par apdrošināšanas vai pārāpdrošināšanas līguma, kas nodrošina segumu, dalībnieci.

1.129. Neskarot proporcionalitātes novērtējumu un Īstenošanas pasākumu 36. panta 2. punkta nosacījumus, sabiedrības var izmantot III tehniskajā pielikumā izklāstītos vienkāršojumus.

### **73. pamatnostādne - Atlīdzību izmaksu aprēķinu apsvērumi**

1.130. Apdrošināšanas un pārāpdrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai prēmiju rezervēs iekļautais atlīdzību naudas plūsmu novērtējums sniedz atbilstošu viedokli par nākotnes atlīdzību gaidāmo sastopamību un izmaksām, tostarp norādot neregulāru, augsta smaguma un slēptu atlīdzību iespējamību.

#### **74. pamatnostādne - Apdrošinājuma ņēmēja rīcības nenoteiktība**

1.131. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai prēmiju rezervju novērtējums pieļauj iespēju, ka apdrošinājuma ņēmēji izmantos iespējas pagarināt vai atjaunot līgumu vai pārtraukt, vai izbeigt līgumu līdz paredzētā seguma termiņa beigām.

#### **75. pamatnostādne - Negatīva prēmiju rezerve**

1.132. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina gadījumos, kad nākotnes naudas līdzekļu ieplūdes pašreizējā vērtība pārsniedz nākotnes naudas līdzekļu aizplūdes pašreizējo vērtību, lai prēmiju rezerve, izņemot riska rezervi, ir negatīva.

#### **Plānotās peļņas no nākotnes prēmijām aprēķināšana**

#### **76. pamatnostādne - Apdrošināšanas saistību nodalīšana**

1.133. Īstenošanas pasākumu 260. pantā noteiktās aprēķināšanas izpratnē apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāsadala tās apdrošināšanas saistības tādās, kas ir attiecināmas uz jau iemaksātām prēmijām, un tādās, kas ir attiecināmas uz prēmijām, kas ir saņemamas nākotnē attiecībā uz spēkā esošo uzņēmējdarbību.

#### **77. pamatnostādne - Plānotās peļņas no nākotnes prēmijām aprēķināšanai izmantotie pieņēmumi**

1.134. Lai aprēķinātu tehniskās rezerves bez riska rezerves saskaņā ar pieņēmumu, ka prēmijas, kas attiecas uz esošajiem apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas līgumiem, ko ir plānots saņemt nākotnē, bet kuri nav saņemti, sabiedrībām ir jāpiemēro tā pati aktuārā metode, kas izmantota tehnisko rezervju aprēķināšanai bez riska rezerves, saskaņā ar Maksātspēja II direktīvas 77. pantu ar šādiem mainītiem pieņēmumiem:

- (a) polises ir jāuzskata drīzāk par tādām, kas turpina būt spēkā, nevis tiek uzskatītas par nodotām;
- (b) neskatoties uz līgumam piemērojamajiem juridiskajiem vai līgumiskajiem noteikumiem, aprēķinā nav jāiekļauj soda naudas, samazinājumi vai jebkāda cita veida tehnisko rezervju korekcijas teorētiskajā aktuārajā novērtējumā bez riska rezerves, kas aprēķināta tā, it kā šī polise turpina būt spēkā, teorētiskajā aktuārajā novērtējumā;
- (c) pārējie pieņēmumi ir jāatstāj nemainīti.

#### **No pārapsedrošināšanas līgumiem un speciālajiem transportlīdzekļiem atgūstamo līdzekļu aprēķināšanas metodes**

#### **78. pamatnostādne - Turpmākās pārapsedrošināšanas iegādes kvotas apmērs**

1.135. Apdrošināšanas un pārapdrošināšanas sabiedrībām ir jāatzīst nākotnes naudas līdzekļu plūsmas, kas saistītas ar nākotnes pārapdrošināšanas seguma saistību iegādi, kas jau ir atzīta bilancē - ciktāl tā aizstāj jebkādas pārapdrošināšanas līgumus, kuriem beidzas termiņš, un ja ir iespējams pierādīt, ka tā atbilst turpmāk minētajiem nosacījumiem:

- (a) apdrošināšanas vai pārapdrošināšanas sabiedrībai ir rakstveida politika par pārapdrošināšanas līguma aizvietošanu;
- (b) pārapdrošināšanas līguma aizvietošana nenotiek biežāk kā reizi trīs mēnešos;
- (c) pārapdrošināšanas līguma aizvietošana nav atkarīga no kāda turpmākā notikuma, kas ir ārpus apdrošināšanas vai pārapdrošināšanas sabiedrības kontroles. Ja pārapdrošināšanas līguma aizvietošana ir atkarīga no kāda turpmākā notikuma, kas ir apdrošināšanas vai pārapdrošināšanas sabiedrības kontrolē, tad šie noteikumi ir skaidri jādokumentē a) punktā minētajā rakstveida politikā;
- (d) pārapdrošināšanas līguma aizvietošanai ir jābūt reālai un saskaņā ar apdrošināšanas vai pārapdrošināšanas sabiedrības pašreizējai uzņēmējdarbības praksi un biznesa stratēģiju. Apdrošināšanas vai pārapdrošināšanas sabiedrībai ir jāspēj pārbaudīt, vai aizvietošana ir reāla ar pieņemtā aizvietošanas salīdzinājuma ar aizvietošanas palīdzību, ko apdrošināšanas vai pārapdrošināšanas sabiedrība ir veikusi iepriekš;
- (e) risks, ko pārapdrošināšanas līgums nevar aizvietot kapacitātes ierobežojumu dēļ, ir nebūtisks;
- (f) ir veikta nākotnes maksājamās pārapdrošināšanas prēmijas aptuvenā aplēse, kas atspoguļo risku, ka esošās pārapdrošināšanas līgumu aizvietošanas izmaksas var pieaugt;
- (g) pārapdrošināšanas līguma aizvietošana nav pretrunā ar prasībām, kas attiecas uz nākotnes pārvaldības darbībām, kas noteiktas Īstenošanas pasākumu 236. pantā.

## **79. pamatnostādne - Vienkāršota atgūstamo līdzekļu aprēķināšana no pārapdrošināšanas līgumiem un speciālajiem transportlīdzekļiem - prēmiju rezerve**

1.136. Lai aplēstu pārapdrošināšanas summu, kas atgūstama no pārapdrošināšanas bruto prēmiju rezerves summas, kam piemērots vienkāršots aprēķins, apdrošināšanas un pārapdrošināšanas sabiedrībām ir jāpiemēro atsevišķs bruto/neto koeficients naudas līdzekļu aizplūdei un sabiedrībām, iespējams, ir jāpiemēro atšķirīgs bruto/neto koeficients naudas līdzekļu pieplūdamam. Sabiedrībām ir jābalsta naudas līdzekļu aizplūdes bruto/neto koeficients attiecībā uz pagātnes atlīdzību pārbaudi, ņemot vērā piemērojamo nākotnes pārapdrošināšanas programmu. Naudas līdzekļu ienākšanas bruto/neto koeficientam jābūt balstītam uz relatīvo bruto un gaidāmo un maksājamo pārapdrošināšanas prēmiju apsvērumiem.

1.137. Neskarot šīs pamatnostādnes pirmās rindkopas nosacījumus un proporcionalitātes novērtējumu, sabiedrības var piemērot V tehniskajā pielikumā izklāstītos vienkāršojumus.

### **80. pamatnostādne - Vienkāršota atgūstamo līdzekļu aprēķināšana no pārapirošināšanas līgumiem un speciālajiem transportlīdzekļiem - nesamaksāto atlīdzību rezerve**

1.138. Attiecībā uz no pārapirošināšanas atgūstamo līdzekļu nesamaksāto atlīdzību rezervi, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāizmanto atsevišķas bruto/neto metodes katram negadījumu gadam vai katram risku parakstīšanas gadam, kas nav galīgi izstrādāts konkrētai uzņēmējdarbības jomai vai viendabīgai riska grupai, ja nepieciešams.

### **81. pamatnostādne - Darījuma partnera saistību nepildīšanas korekcijas vienkāršota aprēķināšana**

1.139. Darījuma partnera saistību nepildīšanas vienkāršotai aprēķināšanai, kas norādīta Īstenošanas pasākumu 61. pantā un ir balstīta uz pieņēmumu, ka darījuma partnera saistību nepildīšanas iespējamība laika gaitā paliek nemainīga, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām, kas ierosina izmantot šo vienkāršošanu, ir jāņem vērā, vai šis pieņēmums ir reāls, ņemot vērā darījuma partnera kredītkvalitātes pakāpi un no pārapirošināšanas līgumiem un speciālajiem transportlīdzekļiem atgūstamo līdzekļu summu mainīto termiņu.

## **Vispārīgie principi attiecībā uz metodikām tehnisko rezervju aprēķināšanai**

### **82. pamatnostādne - Aprēķina periods**

1.140. Izvērtējot, vai apdrošinājuma ņēmējiem paredzēto naudas plūsmu aprēķina periods un termiņš gada laikā ir proporcionāls, apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā vismaz šādus raksturojumus:

- (a) naudas plūsmu viendabības pakāpe;
- (b) nenoteiktības līmenis, t.i., apjomu, kādā var tikt plānotas nākotnes naudas līdzekļu plūsmas;
- (c) naudas plūsmu specifika.

## **5. iedaļa: Validācija**

### **83. pamatnostādne - Tehnisko rezervju apstiprināšanas proporcionalitāte**

1.141. Apdrošināšanas un pārapirošināšanas sabiedrībām ir jāprasa aktuārai funkcijai nodrošināt, lai apstiprināšanas process ir proporcionāls, ņemot vērā pieņēmumu par ietekmes nozīmīgumu gan atsevišķi, gan kopumā, tehnisko rezervju vērtības tuvināšanu un metodēm.

#### **84. pamatnostādne - Apstiprināšanas pieeju un procesu izvēle**

1.142. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāprasa aktuārai funkcijai apsvērt, kuras apstiprināšanas pieejas un procesi ir vispiemērotākie atkarībā no saistību raksturojuma un pieejas vai procesa plānoto izmantošanu.

#### **85. pamatnostādne - Kvalitatīvā un kvantitatīvā pieeja**

1.143. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāprasa aktuārai funkcijai nodrošināt, lai validācijas process ietver gan kvantitatīvos, gan kvalitatīvos aspektus un sniedzas tālāk par aplēšu salīdzināšanu ar rezultātiem. Tam jāietver arī tādi kvalitatīvie aspekti kā kontroļu, dokumentācijas, interpretācijas un rezultātu paziņošanas novērtējums.

#### **86. pamatnostādne - Regulārais un dinamiskais validācijas process**

1.144. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāprasa aktuārai funkcijai veikt regulāru un dinamisku procesu, kura laikā tā periodiski uzlabo validācijas pieejas, lai iekļautu no iepriekšējām validācijām gūto pieredzi un reaģētu uz izmaiņām tirgū un darbības apstākļos.

#### **87. pamatnostādne - Salīdzinājums pret pieredzi - novirzes**

1.145. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jānodrošina, lai aktuārā funkcija:

- a) identificē kopējo novirzi starp plānoto un faktisko atlīdzību pieredzi;
- b) sadala kopējo novirzi pēc to galvenajiem cēloņiem un analizē novirzes iemeslus;
- c) ja novirze izrādās nav īslaicīga, tad tā sniedz ierosinājumus izmaiņām izmantotajā modelī vai pieņēmumos.

1.146. Sabiedrībām ir jānodrošina, lai attiecīgie tirgus dati un tendences tiek uzskatītas par daļu no salīdzinājuma pret pieredzi.

#### **88. pamatnostādne - Salīdzinājums pret tirgu attiecībā uz līgumiem ar iespējām un garantijām**

1.147. Apdrošināšanas un pārapsedrošināšanas sabiedrībām ir jāņem vērā, vai pastāv tirgus instrumentu klāsts, kas ir pieejami, lai aptuveni atkārtotu līgumus ar objektīvām iespējām un garantijām. Ja iespējams, šādu produktu cena tad ir jāsalīdzina ar tehnisko rezervju vērtību, kas aprēķināta kā vislabākās aplēses (aprēķināta, izmantojot naudas līdzekļu plūsmas prognozes) un riska rezerves summa.

## **Atbilstība un ziņojumu sniegšanas noteikumi**

- 1.148. Šajā dokumentā ir ietvertas pamatnostādnes, kas izdotas saskaņā ar EAAPI regulas 16. pantu. Saskaņā ar EAAPI regulas 16. panta 3. punktu kompetentajām iestādēm un finanšu iestādēm jācenšas nodrošināt atbilstību pamatnostādnēm un ieteikumiem.
- 1.149. Kompetentajām iestādēm, kuras nodrošina atbilstību vai gatavojas nodrošināt atbilstību šīm pamatnostādnēm, atbilstošā veidā jāietver tās savā tiesiskajā regulējumā vai uzraudzības sistēmā.
- 1.150. Kompetentās iestādes divu mēnešu laikā pēc tulkoto versiju izdošanas apstiprina EAAPI, ka tās nodrošina atbilstību vai gatavojas nodrošināt atbilstību šīm pamatnostādnēm, minot neatbilstības iemeslus.
- 1.151. Ja līdz minētajam termiņam atbilde nav saņemta, tiks uzskatīts, ka kompetentā iestāde nenodrošina atbilstību ziņošanas noteikumiem un par to attiecīgi tiks ziņots.

## **Nobeiguma noteikums par pārskatiem**

- 1.152. Šīs pamatnostādnes pārskata EAAPI.

## I tehniskais pielikums - Vienkāršošana attiecībā uz pieskaitāmajām izmaksām

Ikgadējās pieskaitāmās izmaksas tiek noteiktas šādi:

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

$s$  = plānotais ilgums mēnešos, lai pilnībā nokārtotu jebkādas saistības, kas izriet no apdrošināšanas līguma kopš apdrošināšanas seguma stāšanās spēkā

$t = 1, \dots, 12$  plānošanas perioda mēnesis

$RO_{last}$  = ikgadējās pieskaitāmās izmaksas, kas novērotas pēdējo 12 mēnešu laikā

$RO_{next}$  = ikgadējās pieskaitāmās izmaksas, kas paredzamas nākamajos 12 mēnešos

$ROA_t$  = ikgadējās pieskaitāmās izmaksas, kas attiecināmas uz  $t$  mēnesi

## II tehniskais pielikums - Atlīdzību noregulēšanas izmaksu vienkāršošana

Atlīdzību noregulēšanas izmaksu rezerves vienkāršošana, pamatojoties uz aplēsēm procentuāli no atlīdzību rezerves:

Šī vienkāršošana ir balstīta uz šādu formulu, kas piemērojama katram uzņēmējdarbības segmentam:

$$\text{Nesamaksāto, bet pieteikto atlīdzību rezerves} = R \times [ \text{IBNR} + a \times \text{PCO\_pieteiktais} ]$$

kur:

$R$  = Vienkāršais vai vidējais svērtais rādītājs no  $R_i$  par pietiekamu laika posmu  $R_i = \text{Samaksāto atlīdzību noregulēšanas izmaksas} / (\text{bruto atlīdzības} + \text{subrogācija})$ .

$\text{IBNR}$  = radīto, bet nepieteikto atlīdzību rezerve

$\text{PCO\_pieteiktais}$  = pārapirošināšanas rezerves bruto rādītājs par pieteiktajām un nesamaksātajām atlīdzībām

$a$  = Procentuālais atlīdzību rezerves rādītājs



### III tehniskais pielikums - Prēmiju rezervju vienkāršošana

Vienkāršošana, lai iegūtu vislabāko prēmiju rezerves aplēsi, pamatojoties uz kombinētā koeficienta prognozi saskaņā ar konkrēto uzņēmējdarbības jomu:

Nepieciešama ir šāda ievades informācija:

- (a) kombinētā koeficienta prognoze par uzņēmējdarbības jomu prēmiju rezerves vērtību samazināšanās periodā;
- (b) pašreizējā nākotnes prēmiju vērtība attiecībā uz pamatā esošajām saistībām (ciktāl nākotnes prēmijas ietilpst līguma ietvaros);
- (c) nenopelnīto prēmiju apjoma rādītājs; tas attiecas uz uzņēmējdarbību, kas ir sākusies novērtēšanas dienā un atspoguļo prēmijas par šo uzsākto uzņēmējdarbību, atskaitot prēmijas, kas jau ir nopelnītas salīdzinājumā ar šiem līgumiem (ko nosaka balstoties uz *pro rata temporis*).

Vislabākā aplēse no ievades datiem tiek iegūta šādi:

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

Kur:

*BE* = prēmiju rezerves vislabākā aplēse.

*CR* = kombinētā koeficienta prognoze uzņēmējdarbības segmentam pēc bruto rādītāja no iegādes izmaksām, t.i.  $CR = (\text{atlīdzības} + \text{ar atlīdzībām saistītās izmaksas}) / (\text{iegādes izmaksu bruto nopelnītās prēmijas})$ .

*VM* = nenopelnīto prēmiju apjoma rādītājs. Tas attiecas uz uzņēmējdarbību, kas ir sākusies novērtēšanas dienā un atspoguļo prēmijas par šo uzsākto uzņēmējdarbību, atskaitot prēmiju, kas jau ir nopelnīta salīdzinājumā ar šiem līgumiem. Šo rādītāju ir jāaprēķina pirms iegādes izmaksām.

*PVFP* = nākotnes prēmiju pašreizējā vērtība (diskontēta, izmantojot bezrisku procentu likmju obligātā termiņa struktūru) pirms komisijas maksas.

*AER* = iegādes izdevumu koeficienta prognozes uzņēmējdarbības jomai.

Kombinētais koeficients par nelaimes gadījumu gadu (= iestāšanās gads) tiek noteikts kā izdevumu un to radīto atlīdzību koeficients konkrētajā uzņēmējdarbības jomā vai viendabīgo risku grupā par nopelnītajām prēmijām. Nopelnītās prēmijas izslēdz iepriekšējā gada korekcijas. Izmaksas ir tās, kas attiecināmas uz nopelnītajām prēmijām nevis atlīdzību izmaksām. Radušām pretenzijām ir jāizslēdz vērtību

samazināšanās rezultāts, proti, tām jābūt kopā ar zaudējumiem, kas radušies y gadā (ieskaitot atlīdzību izmaksas) gada laikā, un gada beigās izveidotajām rezervēm.

Alternatīvi, ja tas ir praktiskāk, tad kombinētais koeficients par nelaimes gadījumu gadu var tikt uzskatīts par izmaksu koeficienta un atlīdzību koeficienta summu. Izmaksu koeficients ir izmaksu koeficients (izņemot atlīdzību izmaksas) parakstītajām prēmijām un izmaksas ir tās, kas attiecināmas uz parakstītajām prēmijām. Atlīdzību koeficients par nelaimes gadījumu gadu konkrētajā uzņēmējdarbības jomā vai viendabīgajā risku grupā ir jānosaka kā galīgo zaudējumu koeficients no pretenzijām, kas radies attiecībā uz nopelnītajām prēmijām.

## IV tehniskais pielikums - Vienkāršošanu hierarhija riska rezervei

Attiecībā uz hierarhijas 1. līmeni:

### Dzīvības apdrošināšanas parakstīšanas risks

Vienkāršojumi, kas pieļaujami maksājspējas kapitāla prasības aprēķiniem attiecībā uz mirstības, ilgdzīvošanas, invaliditātes risku, izmaksu risku, pārskatīšanas risku un katastrofas risku, tiek pārnesti uz riska rezerves aprēķiniem.

### Veselības apdrošināšanas parakstīšanas risks

Vienkāršojumi, kas pieļaujami maksājspējas kapitāla prasības aprēķiniem attiecībā uz veselības apdrošināšanas mirstības, veselības apdrošināšanas ilgdzīvošanas, medicīnisko izmaksu invaliditātes un saslimstības, ienākumu aizsardzības invaliditātes un mirstības, veselības apdrošināšanas izmaksu un SLT veselības zaudēšanas riskiem tiek pārnesti uz riska rezerves aprēķiniem.

### Nedzīvības apdrošināšanas parakstīšanas risks

Nākotnes maksājspējas kapitāla prasību aprēķināšana attiecībā uz prēmiju un rezerves risku var būt nedaudz vienkāršota, ja vērā nav ņemtas atjaunošanas un nākotnes uzņēmējdarbība:

- Ja prēmiju apjoms  $t$  gadā ir mazs salīdzinājumā ar rezerves apjomu, tad prēmiju apjoms  $t$  gadā var tikt noteikts 0. Piemēram, uzņēmējdarbība, kas neietver vairāku gadu līgumus, ja prēmiju apjoms var būt noteikts 0 visiem turpmākajiem  $t$  gadiem, kur  $t \geq 1$ .
- Ja prēmiju apjoms ir nulle, tad kapitāla prasība nedzīvības apdrošināšanas parakstīšanas riskam var tikt aptuveni noteikts pēc formulas:

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

kur  $\sigma_{(res,mod)}$  atspoguļo kopējo standarta novirzi rezerves riskam un  $PCO_{Net}(t)$  ir vislabākās aplēses rezerve nesamaksātajām atlīdzībām pēc pārapdrošināšanas  $t$  gadā.

Kopējā standarta novirze rezerves riskam  $\sigma_{(res,mod)}$  var tikt aprēķināta, izmantojot kopējos pasākumus, kas aprakstīti Īstenošanas pasākumu 117. pantā, ņemot vērā, ka visas summas, kas attiecas uz prēmiju risku, ir vienādas ar nulli.

Turpmākai vienkāršošanai var uzskatīt, ka uz sabiedrību attiecināmās standarta novirzes aplēses prēmiju riskam un rezerves riskam gadu gaitā paliek nemainīgas.

Arī parakstīšanas riska prasība katastrofas riskam tiek ņemta vērā tikai attiecībā uz apdrošināšanas līgumiem, kas ir spēkā pie tā, ka  $t = 0$ .

### Darījumu partnera saistību nepildīšanas risks

Darījumu partnera saistību nepildīšanas riska prasība attiecībā uz cedēto pārapdrošināšanu var tikt aprēķināta tieši no definīcijas par katru segmentu un katru gadu. Ja pārapdrošinātāju saistību nepildīšanas risks gadu gaitā ievērojami

neatšķiras, tad riska prasība var tikt noteikta aptuveni, piemērojot pārapsdrošinātāju vislabāko aplēšu daļu riska prasības līmenim, kas ir vērojama 0 gadā.

Saskaņā ar standarta formulu darījumu partnera saistību nepildīšanas risks cedētajai pārapsdrošināšanai tiek novērtēts par visu portfeli nevis atsevišķiem segmentiem. Ja saistību nepildīšanas risks par segmentu tiek uzskatīts par līdzīgu kopējam saistību nepildīšanas riskam vai ja saistību nepildīšanas riskam atsevišķā segmentā ir nenozīmīga nozīme, tad riska prasība var tikt panākta, piemērojot pārapsdrošinātāju vislabāko aplēšu daļu kopējās kapitāla prasības līmenim par pārapsdrošinātāju saistību nepildīšanas risku 0 gadā.

Attiecībā uz hierarhijas 2. līmeni:

Izmantojot proporcionālās metodes reprezentatīvu piemēru, bāzes sabiedrības maksāspējas kapitāla prasība par  $t$  gadu var tikt noteikta šādi:

$$\boxed{SCR_{RU}(t) = SCR_{RU}(0) \cdot BE_{Net}(t) / BE_{Net}(0) \quad t = 1, 2, 3, \dots}$$

kur

$SCR_{RU}(t)$  = maksāspējas kapitāla prasība, kas aprēķināta laikā, kad  $t \geq 0$  bāzes sabiedrības (pār)apsdrošināšanas saistību portfelim;

$BE_{Net}(t)$  = vislabākās aplēses tehniskās rezerves pēc pārapsdrošināšanas, kas novērtēta laikā, kad  $t \geq 0$  sabiedrības (pār)apsdrošināšanas saistību portfelim.

Iepriekš aprakstīto vienkāršošanu iespējams piemērot arī detalizētākā līmenī, t.i., atsevišķiem moduļiem un/vai apakšmoduļiem. Tomēr jāatzīmē, ka veicamo aprēķinu skaits kopumā būs proporcionāls moduļu un/vai apakšmoduļu skaitam, kam šī vienkāršošana tiek piemērota. Turklāt, ir jāņem vērā, vai detalizētāka aprēķināšana, kā iepriekš norādīts, radīs precīzāku riska rezerves aprēķināšanai izmantojamo nākotnes maksāspējas kapitāla prasības aplēsi.

Attiecībā uz hierarhijas 3. līmeni:

Attiecībā uz dzīvības apdrošināšanu darbības ilguma pieeja norāda, ka riska rezerve  $CoCM$  var tikt aprēķināta saskaņā ar šādu formulu:

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

kur:

$SCR_{RU}(0)$  = maksāspējas kapitāla prasība, kas aprēķināta laikā  $t=0$  bāzes sabiedrības (pār)apsdrošināšanas saistību portfelim;

$Dur_{mod}(0)$  = koriģētais bāzes sabiedrības (pār)apsdrošināšanas saistību ilgums pēc pārapsdrošināšanas pie  $t=0$ ; un

$CoC$  = kapitāla izmaksu koeficients.

Ja  $SCR_{RU}(0)$  ietver būtiskus apakšriskus, kas visā mūža garumā nepastāvēs (piemēram, nedzīvības apdrošināšanas prēmijas risks atlikušajiem līgumiem vai būtiskam tirgus riskam), aprēķinu bieži vien var uzlabot

- izslēdzot šos apakšriskus no  $SCR_{RU}(0)$  iepriekš minētajam aprēķinam;
- aprēķinot šo apakšrisku ietekmi uz riska rezervi atsevišķi;
- summējot rezultātus (ja tas ir realizējams, pieļaujot diversifikāciju).

Attiecībā uz hierarhijas 4. līmeni:

Saskaņā ar šo vienkāršošanu riska rezerve  $CoCM$  tiek aprēķināta procentuāli no tehnisko rezervju vislabākās aplēses pēc pārapdrošināšanas pie  $t=0$ , kas ir.

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

kur

$BE_{Net}(0)$  = vislabākās aplēses tehniskās rezerves pēc pārapdrošināšanas, kas novērtēta laikā, kad  $t=0$  sabiedrības (pār)apdrošināšanas saistību portfelim konkrētajai uzņēmējdarbības jomai.

$a_{lob}$  = fiksēts procentuālais rādītājs konkrētajai uzņēmējdarbības jomai.

## V tehniskais pielikums - Vienkāršota atgūstamo līdzekļu aprēķināšana no pārapirošināšanas līgumiem un speciālajiem transportlīdzekļiem

### Attiecībā uz prēmiju rezervēm:

Turpmāk minētie bruto/neto vienkāršojumi attiecībā uz nesamaksāto atlīdzību rezervēm, 2), var arī tikt izmantoti atgūstamo līdzekļu aprēķināšanai attiecībā uz prēmiju rezervēm, t.i., atlīdzību (segto, bet neradīto) rezerves attiecībā uz pašreizējo nelaimes gadījumu gadu (kur  $i=n+1$ ), izmantojot (sagaidāmo) proporcionālo pārapirošināšanas seguma daļu šim gadam. Tā būs konservatīva pieeja (pār)apirošināšanas sabiedrības cedēšanai, jo vērā nav ņemta neproporcionālās pārapirošināšanas ietekme uz pašreizējo nelaimes gadījumu (uzņēmējdarbības) gadu.

### Attiecībā uz nesamaksāto atlīdzību rezervēm:

1) Bruto/ neto vienkāršošana, pamatojoties uz pieteikto, bet nenodrošināto atlīdzību rezervēm ("gadījuma rezerves")

Šī vienkāršošana izmanto pieejamā A portfeļa neto nevis bruto rezerves, lai prognozētu cita B portfeļa neto rezerves (NPB), pamatojoties uz B portfeļa vērā ņemamām bruto rezervēm (GPB). Citiem vārdiem sakot, bruto/neto vienkāršošana ir noteikta kā:

$$GN = NPA/GPA$$

kur NPA un GPA atspoguļo attiecīgi A portfeļa neto un bruto rezerves. Tad šī vienkāršošana tiek piemērota, lai aprēķinātu neto rezerves B portfelim šādi:

$$NPB = GN \times GPB$$

Jāizpilda ir šāds kritērijs, lai piemērotu šo vienkāršošanu:

- Standarta portfelis (A) ir līdzīgs portfelim (B), kuram tiek izmantota vienkāršošana, salīdzinājumā ar formas būtību.
- Ar ticamu un ilgtspējīgu datu palīdzību tiek izveidots koeficients (GN). Tam ir nepieciešama datu kopa, kas ir ilgāks vismaz par diviem gadiem.

Cedētā pārapirošināšana atšķiras ar uzņēmuma izmēru, finanšu stabilitāti un izvairīšanos no riska tā, ka ir nepieciešama īpaša uzmanība, piemērojot neto nevis bruto koeficientu no cita standarta portfeļa. Šādu pieeju tad ir iespējams izmantot tikai gadījumos, kad ir zināms, ka standarta portfelim ir ļoti līdzīga specifika kā pašu portfelim. Pat ja tas tā ir, tomēr cesijas procentuālais rādītājs par neproporcionālo pārapirošināšanu lielā mērā būs atkarīgs no lielo zaudējumu faktiskās rašanās un tādēļ tas būs ļoti nestabils.

2) Bruto/neto vienkāršošana, kas balstīta uz uzkrātajām izmaksātajām atlīdzībām (uzkrātās naudas līdzekļu plūsmas)

Šīs vienkāršošana rada neto rezervju aplēses par nesamaksātajām atlīdzībām, izmantojot bruto rezerves nesamaksātajām atlīdzībām kombinācijā ar pārapsūšināšanas segumu ietekmes aplēsēm par atsevišķiem nelaimes gadījumu gadiem.

Attiecībā uz pamatojumu šīs vienkāršošanas izmantošanai, ir novērots, ka ir zināma pārapsūšināšanas struktūra atsevišķam gadam par iepriekšējiem nelaimes gadījumu gadiem un, visticamāk, tā nemainīsies atpakaļejoši. Attiecīgi neto nevis bruto uzkrāto naudas plūsmu salīdzinājums pa uzņēmējdarbības jomām pagātnē - diferencēts pēc nelaimes gadījumu gada - var tikt izmantots, lai iegūtu proporcionālās un neproporcionālās pārapsūšināšanas ietekmes aplēses par atsevišķu nelaimes gadījumu gadu (t.i. bruto/neto vienkāršošana par atsevišķu nelaimes gadījumu gadu).

Katrai uzņēmējdarbības jomai bruto/neto vienkāršošanas par nelaimes gadījumu gadiem, kas nav galīgi izstrādātas (GNI), tiek noteiktas šādi:

$$GNI = ANet_{i,n-i} / AGross_{i,n-i},$$

kur  $AGross_{i,n-i}$  un  $ANet_{i,n-i}$  atspoguļo attiecīgi uzkrāto pārapsūšināšanas izmaksātās bruto un neto atlīdzības, un  $n$  ir pēdējais nelaimes gadījumu gads ar šo naudas plūsmu novērotajām vērtībām.

Šīs vienkāršošanas tad tiek izmantotas, lai aprēķinātu nesamaksāto atlīdzību neto rezerves par atsevišķiem nelaimes gadījumu gadiem, kas ir

$$PCONet_i = GNI \times PCOGross_i$$

kur  $PCOGross_i$  un  $PCONet_i$  attiecīgi atspoguļo nesamaksāto atlīdzību bruto un neto rezerves par nelaimes gadījumu  $i$  gadu.

Lai piemērotu šo vienkāršošanu gan uzkrātajām izmaksātajām bruto, gan neto atlīdzībām (bruto un neto naudas plūsmas) par nelaimes gadījumu gadu, tam jābūt pieejamam katrai uzņēmējdarbības jomai.

Attiecībā uz jaunākiem nelaimes gadījumu gadiem un jo īpaši pēdējo nelaimes gadījumu gadu (kur  $i=n$ ) noteiktā vienkāršošana var būt nedaudz par augstu sakarā ar to, ka IBNR atlīdzības visticamāk veido lielu daļu no nesamaksāto atlīdzību rezervēm. Līdz ar to noteiktā vienkāršošana varētu radīt neto rezervju pārvērtēšanu šādos gadījumos.

## VI tehniskais pielikums - Vienkāršotā aprēķināšana gada laikā attiecībā uz riska rezervi

Noteiktā brīdī riska rezerve turpmākā gada laikā (t.i.  $CoCMlob(t)$ ) var tikt aprēķināta šādi:

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

kur:

$CoCM(0)$  = riska rezerve, kas aprēķināta laikā  $t=0$  bāzes sabiedrības (pār)apdrošināšanas saistību portfelim,

$BE_{Net}(t)$  = vislabākās aplēses tehniskās rezerves pēc pārāpdrošināšanas, kas novērtēta laikā  $t \geq 0$  bāzes sabiedrības (pār)apdrošināšanas saistību portfelim.