

## **Насоки относно оценката на техническите резерви**

## Въведение

- 1.1. Съгласно член 16 от Регламент (ЕС) 1094/2010 от 24 ноември 2010 г. (по-долу, Регламент за ЕИОРА)<sup>1</sup> и членове 76–86, както и член 48 от Директива 2009/138/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 25 ноември 2009 г. относно започването и упражняването на застрахователна и презастрахователна дейност (Платежоспособност II)<sup>2</sup>, както допълнително са развити от Мерките за прилагане, и по-конкретно от членове 17-42 относно правилата, свързани с техническите резерви, ЕИОРА издава настоящите насоки относно оценката на техническите резерви<sup>3</sup>.
- 1.2. Насоките относно оценката на техническите резерви са формулирани, за да увеличат последователността и сближаването на професионалната практика за всички видове предприятия от каквато и да е големина в държавите членки и за подкрепа на предприятията при изчисляването на техните технически резерви съгласно Платежоспособност II.
- 1.3. Отчетено е, че експертната преценка е ключов компонент на изчисляването на техническите резерви и следва да бъде приложена при определяне на допускания, които да бъдат използвани при оценката на техническите резерви за застрахователните и презастрахователните предприятия. Насоките относно оценката на техническите резерви следва да бъдат прилагани заедно с Глава 2 от Насоките за вътрешни модели относно определянето на допускания и експертна преценка, които се основават на член 4 от Мерките за прилагане.
- 1.4. Адресати на насоките са националните компетентни органи съгласно Платежоспособност II.
- 1.5. Насоките на последно място се прилагат както от актюерите, така и от други експерти, които могат да бъдат назначени за осъществяване на задачите на актюерска функция.
- 1.6. Съответните мерки за гарантиране на надеждно изчисляване на техническите резерви следва да бъдат извършени от лицата, отговарящи за изчислението. Актюерската функция следва да извършва задачата по координиране и валидиране. Предприятията следва да изискват актюерската функция, също когато не е спомената изрично, да осъществява своите задачи, когато е уместно като отчита изискванията, дефинирани в Насоките за оценка на техническите резерви и в съответствие с Насоките относно системата на управление и изискванията, дефинирани в член 272 от Мерките за прилагане.
- 1.7. Настоящите насоки са разделени в различни раздели. Раздел 1 относно качество на данните разглежда начините, по които свързаните с качеството на данните въпроси следва да бъдат отчетени в процеса на изчисляване на

---

<sup>1</sup> ОВ L 331, 15.12.2010 г., стр. 48–83

<sup>2</sup> ОВ L 335, 17.12.2009 г., стр. 1-155

<sup>3</sup> ОВ L 12, 17.01.2015 г., стр. 1-797

техническите резерви и гарантиране, че слабостите са отстранени по подходящ начин.

- 1.8. Раздел 2 относно сегментирането и разгрупирването разглежда начините за сегментиране на застрахователни и презастрахователни задължения. Целта на сегментирането е постигане на точна оценка на техническите резерви.
- 1.9. Раздел 3 относно допусканията посочва изискванията за избора на методологии за изчисляване на техническите резерви. Това е свързано с общия процес на оценка на пропорционалността, който предприятията се очаква да извършат при избора на метод за изчисляване, както и с конкретни методологични аспекти на изчислението.
- 1.10. Раздел 4 относно методологиите за изчисляването на техническите резерви, съдържа значими насоки при изчисляването на техническите резерви като цяло. Той също представя неизчерпателен списък на потенциалните подходи за опростяване, като отчита факта, че методологиите и техниките за оценка на техническите резерви са обект на постоянно развитие. Оценката на пропорционалността, описана в настоящите насоки, не е единствено от значение за избора на методологии за изчисляване на технически резерви. Нейните решения следва също да бъдат удобни за подкрепа на други мерки, необходими за изчисляване на техническите резерви, като качество на данните, сегментиране, определяне на допускания и валидиране.
- 1.11. Като се има предвид, че затвореният списък не би бил в съответствие с основаващ се на принципа подход към пропорционалността и може да не осигури методи за пропорционално изчисляване за всички рискови профили, опростените методи, предложени в този документ, не трябва да се тълкуват като затворен списък, а като възможни методологии, които да бъдат прилагани.
- 1.12. Раздел 5 относно валидирането разглежда типовете и избора на подходи и процеси на валидирането, продължителността, степента и документирането и също оценка на мерките за контрол, които следва да бъдат извършени от предприятията за валидиране на техническите резерви. Целта на настоящите насоки е да гарантира последователен подход към процеса на валидиране на техническите резерви в държавите членки. Техническите приложения представят някои стандартни подходи и процеси на валидиране и посочват кога може да бъде уместно да бъдат използвани.
- 1.13. Ако не са определени в настоящите насоки, термините имат значението, дефинирано в правните актове, цитирани във въведението.
- 1.14. Насоките влизат в сила от 1 април 2015 г.

## **Раздел 1: Качество на данните**

### **Разясняване на концепциите за пълнота и пригодност на данните**

#### **Насока 1 – Пълнота на данните**

- 1.15. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че данните, използвани при изчисляването на техническите резерви, покриват достатъчно голям период от наблюдения, който характеризира измерваната реалност.
- 1.16. За извършване на изчисляване на премийните резерви за общозастрахователни задължения, предприятията следва да гарантират, че е налице достатъчно историческа информация за разходите за претенциите и техните действителни тенденции на достатъчно детайлно ниво.
- 1.17. За извършване на изчисляването на провизии за платими застрахователни обезщетения, предприятията следва да гарантират, че са налице достатъчно данни, които да позволят идентифицирането на значими модели в развитието на претенциите, и с достатъчно ниво на детайлност, за да позволят анализ на подобни модели в рамките на хомогенни рискови групи.

#### **Насока 2 – Пригодност на данните**

- 1.18. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че данните, свързани с различни времеви периоди, се използват последователно.
- 1.19. Предприятията следва да приложат корекции към историческите данни, ако е необходимо, за увеличаването на тяхната правдоподобност или повишаването на тяхното качество като входящи данни за определяне на по-надеждни оценки на техническите резерви и за по-доброто им изравняване с характеристиките на портфейла, който се оценява и с бъдещото очаквано развитие на рисковете.

### **Преглед и валидиране на качеството на данните**

#### **Насока 3 – Проверки на данните**

- 1.20. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция оценява точността и пълнотата на данните посредством достатъчно широка серия от проверки за изпълнението на критериите, посочени в предходните насоки и за позволяване на разкриването на всички значими недостатъци.
- 1.21. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция извършва тази оценка на достатъчно детайлно ниво.

#### **Насока 4 – Разглеждане на друг извършен анализ**

1.22. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция отчита заключенията на всеки значим анализ, извършен при външен преглед, при който се проверява качеството на данните в контекста на изчисляване на техническите резерви.

#### **Насока 5 – Разглеждане на методологиите, които да бъдат приложени**

1.23. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция отчита връзката между заключенията на анализа за качеството на данните и избора на методологиите, които да бъдат приложени за оценка на техническите резерви.

1.24. Предприятията следва да гарантират, че актюерската функция анализира степента, в която използваните данни са подходящи за подкрепата на допусканията, стоящи в основата на методологиите, които се прилагат за оценка на техническите резерви. Ако данните не подкрепят адекватно методологиите, тогава предприятието следва да избере алтернативна методология.

1.25. При оценката на пълнотата на данните, предприятията следва да гарантират, че актюерската функция отчита дали броя наблюдения и нивото на детайлност на наличните данни са достатъчни и адекватни за изпълняване на изискването за входящи данни за прилагане на методологията.

#### **Насока 6 – Източник и използване на данните**

1.26. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изискват актюерската функция да отчита източника и предвиденото използване на данните в процеса на валидиране на данните.

#### **Насока 7 – Прилагане на експертна преценка**

1.27. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че използването на експертна преценка при оценката на точни, подходящи и пълни данни за използване при изчисляване на техническите резерви не замества подходящото събиране, обработка и анализ на данните, а ги допълва, когато се изисква.

#### **Насока 8 - Процес на валидиране и обратна връзка**

1.28. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция, в рамките на задачите за координиране на техническите резерви, също координира оценката и валидирането на съответните данни, които да се използват в процеса на оценка.

1.29. Задачата за координиране следва да включва поне:

- а) избора на данни, които да бъдат използвани в оценката, отчитаща критериите за точност, пригодност и пълнота на данните, като се имат предвид методологиите, които са най-уместни за използване при изчисляването. За тази цел, съответните инструменти следва да бъдат използвани за проверка на всички съществени разлики, които могат да бъдат открити в данните от една година и в рамките на друг значим анализ;
- б) отчитането на всички препоръки относно изпълнението на подобренията във вътрешните процедури, които са отчетени като значими за подобряване на спазването на критериите, както е посочено в точка а);
- в) идентифициране на случаите, при които са необходими допълнителни външни данни;
- г) оценка на качеството на външните данни, както е извършена за вътрешните данни, която акцентира дали се изискват данни за пазара или кога те следва да бъдат използвани за подобряване на качеството на вътрешните данни и дали и как следва да бъдат извършени подобренията към наличните данни;
- д) оценка дали някакви корекции трябва да бъдат направени на наличните данни, като част от актюерската най-добра практика, за подобряване на пригодността и надеждността на оценките, получени от актюерски и статистически методологии за определяне на провизии, които се основават на тези данни;
- е) записване на всички значими заключения, които са направени в процеса на оценка и валидиране, които могат да имат значение за другите стъпки от изчисляването на техническите резерви, и които са свързани с разбирането за основните рискове и също със знанието за качеството и ограниченията на наличните данни.

## **Ограничения за данните**

### **Насока 9 – Идентифициране на източника на съществени ограничения**

1.30. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция оценява точността, пълнотата и пригодността на данните за идентифициране на всички съществени ограничения на данните. Ако бъдат открити съществени ограничения, източниците на тези ограничения също следва да бъдат идентифицирани.

### **Насока 10 – Влияние на недостатъците**

1.31. За идентифициране и оценка на влиянието на всички възможни недостатъци, които могат да повлияят на спазването на изискванията за качество на данните, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция отчита цялата съответна налична документация, свързана с вътрешните процеси и

процедури за сбиране, съхранение и валидиране на данни, използвана за оценката на технически резерви и, където е необходимо, търси по-специфична информация като се свързва с персонала, участващ в тези процеси.

- 1.32. В допълнение, предприятията следва да гарантират, че актюерската функция координира всяка значима задача, която може да бъде извършена за оценката на влиянието на недостатъците, идентифицирани за наличните данни, която да бъде използвана при изчисляването на техническите резерви за получаване на констатации дали наличните данни следва да бъдат използвани за предвидената цел или дали следва да бъдат търсени алтернативни данни.

### **Насока 11 – Корекции на данни**

- 1.33. Когато е идентифициран недостиг на данни, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция оценява дали качеството на данните във връзка с тяхната цел може да бъде подоброено посредством коригиране или допълване на данните.
- 1.34. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че те използват подходящите мерки за преодоляване на ограниченията на данните, произтичащи от обмяната на информация с бизнес партньор.
- 1.35. Когато се използват външни данни, предприятията следва да гарантират, че данните остават в съответствие със стандартите, посочени в настоящите насоки относно качеството на данните.
- 1.36. Предприятията следва да решат дали е възможно да се коригират данните за преодоляване на недостатъците, които влияят на качеството на данните и, ако е необходимо, какви конкретни корекции следва да бъдат направени.
- 1.37. Предприятията следва да гарантират, че корекциите са ограничени до нивото строго необходимо за подобряване на спазването на критериите, посочени в предходните насоки и не нарушават идентифицирането на тенденции и всички други характеристики относно основните рискове, отразени в данните.

### **Насока 12 – Препоръки на актюерската функция**

- 1.38. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция дава препоръки на органа за управление относно процедурите, които могат да бъдат извършени за повишаване на качеството и количеството на наличните данни. За постигането на тази задача, актюерската функция следва да идентифицира източниците на съществени ограничения и да предложи възможни решения относно тяхната ефективност и времето, необходимо за изпълнението им.

### **Насока 13 – Прилагане на експертна преценка при съществени ограничения**

1.39. Когато съществуват съществени ограничения за данните, които не могат да бъдат коригирани без неоснователна сложност, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че се прилага експертна преценка за преодоляване на тези ограничения за гарантиране, че техническите резерви са изчислени по подходящ начин. Изчисляването на техническите резерви не трябва да се нарушава в резултат на неточни или непълни данни.

### **Насока 14 – Документиране на ограниченията за данни**

1.40. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция документира ограниченията за данни, включително поне:

- а) описание на недостатъците, което обхваща техните причини и всички препращания към други документи, където те са идентифицирани;
- б) обобщено обяснение за влиянието на недостатъците в обхвата на изчисляването на техническите резерви относно неговата същественост и как то влияе на този процес;
- в) описание на действията, предприети от актюерската функция за разкриване на недостатъци, в допълнение или не с други източници и документи;
- г) описание как подобни ситуации могат да бъдат коригирани в краткосрочен план за предвидената цел и всички значими препоръки, които да бъдат приложени за подобряване на качеството на данните в бъдеще.

### **Данни за пазара**

#### **Насока 15 – Използване на данните за пазара**

1.41. При оценката на задължения, които зависят директно от поведението на финансовите пазари или в случаите, при които изчисляването на техническите резерви изисква въвеждане на данни от външен източник, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да могат да покажат, че външните данни са по-подходящи от вътрешните данни за предвидената цел. Предприятията следва да гарантират, че външните данни, предоставени от трети страни или данните за пазара, допълват наличните вътрешни данни.

1.42. Въпреки нивото на зависимост на задълженията от пазарните условия или нивото на качество относно наличните вътрешни данни, предприятията следва да разгледат значимите външни референтни показатели, където е необходимо. Външните данни следва да бъдат част от анализа за оценка на общото съответствие с изискванията за качество на данните.



## **Насока 16 – Условия за данните на пазара**

- 1.43. За извършване на оценката на нивото на точност, пригодност и пълнота на външните данни, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция познава и разглежда в своя анализ надеждността на източниците на информация и последователността и стабилността на своя процес на събиране и публикуване на информация във времето.
- 1.44. Освен това, предприятията следва да гарантират, че актюерската функция отчита всички реалистични допускания и значими методологии, прилагани за получаване на данни, включително всички корекции или опростявания, прилагани към данните в необработен вид. Актюерската функция следва да е наясно и да отчита ако някакви промени, които са приложени във времето към външните данни, независимо дали тези промени са свързани с допускания или свързани методологии или всички други процедури относно събирането на външни данни.
- 1.45. Освен това, когато е достъпно и уместно, предприятията следва да гарантират, че актюерската функция измерва качеството на наличните данни в контекста на анализа за определяне на провизии по отношение на наличните данни за промишлеността или данни за пазара, които се считат за сравними, и по-конкретно по отношение на изискванията, посочени в член 76, параграф 3 от Платежоспособност II. Всички съществени отклонения следва да бъдат идентифицирани и разбрани от актюерската функция. Този анализ би могло да се отнася за специфичните особености на дадена хомогенна рискова група, която се оценява.

## **Раздел 2: Сегментиране и разгрупиране**

### **Насока 17 – Сегментиране на застрахователни или презастрахователни задължения, произтичащи от здравнозастрахователни и други общозастрахователни договори**

- 1.46. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че застрахователните или презастрахователни задължения, произтичащи от здравнозастрахователни и други общозастрахователни договори, следва да бъдат сегментирани на здравнозастрахователни видове дейност, при които подобни задължения са изложени на биометрични рискове (т.е. смъртност, дълголетие или инвалидност или заболяване) и при които общите техники, използвани за оценка на подобни задължения, изрично отчитат поведението на променливите, стоящи в основата на тези рискове.
- 1.47. Когато здравнозастрахователните или презастрахователни задължения са изчислени съгласно условията, посочени в член 206 от Платежоспособност II, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че тези задължения се считат за изпълнени на подобна техническа база с тази на животозастраховането и следователно са отнесени към животозастрахователни видове дейност.

## **Насока 18 – Промяна в сегментирането на общозастрахователни или презастрахователни задължения**

1.48. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че застрахователните или презастрахователните задължения, които първоначално са сегментирани в общозастрахователни видове дейности и, в резултат на появата на застрахователно събитие се трансформират в животозастрахователни или презастрахователни задължения, следва да бъдат оценени чрез използването на животозастрахователни техники, които изрично отчитат поведението на променливите, стоящи в основата на биометрични рискове и са разпределени към значими животозастрахователни видове дейности щом съществува достатъчно информация за оценка на тези задължения чрез използването на животозастрахователни техники.

## **Насока 19 – Определяне и оценка на пригодността на хомогенна рискова група**

1.49. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изчисляват техническите резерви като използват хомогенни рискови групи за получаване на допускания.

1.50. Хомогенна рискова група обхваща набор от полици с подобни рискови характеристики. При избора на хомогенна рискова група, предприятията следва да постигнат подходящ баланс между правдоподобността на наличните данни, за да могат да бъдат извършвани надеждни статистически анализи, и хомогенността на рисковите характеристики в рамките на групата. Предприятията следва да дефинират хомогенни рискови групи по начин, така че да се очаква те да бъдат сравнително стабилни във времето.

1.51. Където е необходимо, за разкриване източника на рискове *inter alia* предприятията следва да отчитат следните въпроси:

- а) подписваческа политика;
- б) модела за уреждане на претенции;
- в) рисков профил на титулярите на полици;
- г) характеристики на продуктите, по-конкретно гаранции;
- д) бъдещи действия на управителните органи.

1.52. Предприятията следва да гарантират последователността между хомогенните рискови групи, които използват за оценка на своите технически резерви, включващи презастраховане и своите подлежащи на възстановяване суми от презастраховане.

## **Насока 20 – Изчисления на ниво групирани полици**

1.53. За изчисляване на технически резерви и извършване на прогнози на паричния поток, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да прилагат допусканията, получени на нивото на хомогенни

рискови групи към индивидуалните полици или групирани полици, където групировките могат да бъдат по-детайлни от хомогенните рискови групи.

### **Насока 21 - Разгрупиране на застрахователни или презастрахователни договори, обхващащи множество рискове**

1.54. Когато застрахователен или презастрахователен договор покрива рискове в различни видове дейност, разгрупирането на задължения не се изисква, когато само един от покритите в договора рискове е съществен. В този случай, свързаните с договора задължения следва да бъдат сегментирани съгласно основния рисков фактор.

### **Насока 22 – Ниво на детайлност на сегментирането**

1.55. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да анализират дали нивото на детайлност на сегментирането на застрахователните или презастрахователните задължения отразява адекватно естеството на рисковете. Това сегментиране следва да отчита правото на титуляря на полицата да участва в разпределението на печалбата, опциите и гаранциите, внедрени в договорите и значимите рискови фактори на задълженията.

### **Насока 23 – Сегментиране по отношение на премийни резерви и резервите за претенции**

1.56. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да отчетат както естеството на основните рискове, които се оценяват заедно, така и качеството на данните при избора на хомогенни рискови групи за изчисляването на премийни резерви и резервите за претенции.

## **Раздел 3: Допускания**

### **Насока 24 – Последователност на допусканията**

1.57. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че допусканията, използвани при определянето на техническите резерви, собствените средства и капиталовото изискване за платежоспособност, са последователни.

### **Биометрични рискови фактори**

#### **Насока 25 – Моделиране на биометрични рискови фактори**

1.58. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да преценят дали е пропорционален детерминистичния или стохастичен подход за моделиране на несигурността на биометричните рискови фактори.

1.59. Предприятията следва да отчетат срока на задълженията при оценката дали е пропорционален метода, който пренебрегва очакваните бъдещи промени в биометричните рискови фактори, по-конкретно при оценката на грешката, въведена в резултата по метода.

1.60. Предприятията следва да гарантират, когато оценяват дали метод, който допуска, че биометричните рискови фактори са независими от всяка друга променлива е пропорционален, и че специфичните особености на рисковите фактори са отчетени. За тази цел, оценката на нивото на корелация следва да се основава на исторически данни и експертна преценка, както е посочено в насоките за експертна преценка.

#### **Насока 26 – Разходи за хеджиране**

1.61. За застрахователните и презастрахователните предприятия, които използват програма за хеджиране за намаляване на рисковете, разходите за програмата за хеджиране следва да бъдат отчетени при оценката на техническите резерви. Очакваното реализиране на подобни разходи следва да бъде отразено в прогнозираните входящи парични потоци и изходящите парични потоци, които се изискват за покриване на застрахователни и презастрахователни задължения.

#### **Насока 27 – Наличие на данни за пазара**

1.62. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да оценят наличието на значими данни за пазара относно разходите, като разгледат представителността на пазарните данни по отношение на портфейла от застрахователни или презастрахователни задължения, и правдоподобността и надеждността на данните.

## **Насока 28 – Разходи, които са отчетени по договорните условия**

1.63. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че разходите, които са определени от договори между предприятието и трети страни, са отчетени на базата на условията на договора. По-конкретно, комисионните произтичащи от застрахователни договори се считат за основаващи се на условията на договорите между предприятията и лицата по продажби, а разходите по отношение на презастрахователната дейност са отчетени на базата на договори между предприятието и неговите презастрахователи.

## **Разпределение на разходи**

### **Насока 29 – Ниво на детайлност на разпределението на разходи**

1.64. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разпределят разходите в хомогенни рискови групи, като минимум по вид дейност, съгласно сегментирането на своите задължения, използвано при изчисляването на техническите резерви.

### **Насока 30 – Разпределение на режимните разходи**

1.65. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разпределят режимните разходи по реалистичен и обективен начин, и следва да базират разпределението на скорошни анализи на осъществяването на дейността, на идентифицирането на подходящи фактори на разходите и на значимите съотношения за разпределение на разходите.

1.66. Без да накърнява оценката на пропорционалността и първи параграф от настоящата насока, за да разпределят режимните разходи застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разгледат използването на опростяването, посочено в Техническо приложение I, когато следните условия са изпълнени:

- а) предприятието осъществява дейност, която се подновява всяка година;
- б) подновените дейности трябва да бъдат отчетени като нова дейност съгласно границите на застрахователния договор;
- в) претенциите възникват постоянно по време на срока на покритието.

### **Насока 31 – Промяна на подхода за разпределяне на режимните разходи**

1.67. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разпределят режимните разходи за съществуващи и бъдещи дейности последователно във времето, и следва да променят единствено базата за разпределение, ако нов подход по-добре отразява текущата ситуация.

## **Прогнози за разходите**

### **Насока 32 – Съответствие на разходите с други парични потоци**

1.68. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разпределят разходите в прогнозата за паричния поток, така че срокът на разходните парични потоци да е в съответствие със срока на други входящи парични потоци и изходящи парични потоци, изисквани за погасяване на застрахователни и презастрахователни задължения.

### **Насока 33 – Промени в разходите**

1.69. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че допусканията по отношение на развитието на разходите във времето, включително бъдещи разходи, произтичащи от ангажименти, поети на или преди датата на оценка, са уместни и отчитат естеството на свързаните разходи. Предприятията следва да заделят резерв за инфлацията, който е в съответствие с направените икономически допускания.

### **Насока 34 – Опростявания по отношение на разходите**

1.70. При оценка на естеството, мащаба и сложността на рисковете, стоящи в основата на разходите, които са отчетени при изчисляването на техническите резерви, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да отчетат, *inter alia*, несигурността на бъдещите разходни парични потоци, и всяко събитие, което може да промени сумата, честотата и сериозността на разходните парични потоци.

1.71. Предприятията следва също да отчетат вида разходи и степента на корелация между различните видове разходи.

1.72. При използване на опростяване за прогнозата на разходите на базата на модел, който използва информация за текущо и минало включване на административни разходи и разходи за поддръжка в премията за прогнозиране на включването на бъдещи разходи, включващи инфлацията, предприятията следва да анализират текущите и историческите разходи, като отчитат, *inter alia*, възникването на разходите и факторите, които влияят върху разходите. Предприятията следва да включат в оценката на пропорционалността анализ как разходите са свързани с размера и естеството на застрахователните портфейли. Предприятията не би трябвало да прилагат опростяване, когато разходите са се променили значително или се очаква да не покриват всички, а само част от разходите, изисквани за обслужване на застрахователни и презастрахователни задължения.

## **Третиране на финансови гаранции и договорни опции**

### **Насока 35 – Такси за внедрени опции**

1.73. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва изрично да отчетат таксите, начислени на титуляри на полици във връзка с внедрени опции.

### **Насока 36 – Пригодност на допусканията**

1.74. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че допусканията, използвани при оценката на договорни опции и финансови гаранции, са в съответствие с текущите данни за пазара, текущата пазарна практика, поведението на титуляря на полицата и управителните органи, които са специфични за характеристиките на дейността и предприятието. Предприятията следва също да отчетат влиянието на неблагоприятните пазарни условия и тенденции и да установят редовен процес на актуализиране и гарантиране, че тези допускания все още са реалистични, като отчитат цялата допълнителна информация от последното изчисление на техническите резерви.

### **Насока 37 – Допускания за поведението на титуляря на полицата**

1.75. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че допусканията свързани с поведението на титуляря на полицата се основават на статистически и емпирични доказателства, когато са налични. Предприятията следва да отчетат степента, в която титулярите на полици упражняват договорни опции по финансово рационален начин, когато правят подобни допускания. За тази цел, предприятията следва да отчетат информираността на титулярите на полици за стойността на опциите за полици и за възможните реакции на титулярите на полици към променящото се финансово състояние на предприятието.

## **Бъдещи действия на управителни органи**

### **Насока 38 – Коректив за бъдещи действия на управителни органи**

1.76. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да могат да дадат подходяща обосновка, когато бъдещите действия на управителните органи са пренебрегнати на основание същественост.

### **Насока 39 – Последователност на действията на управителните органи с други допускания**

1.77. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да отчетат влиянието на предполагаемите действия на управителните органи върху другите допускания в рамките на определен сценарий за оценка. По-конкретно, предприятията следва да отчетат ефектите от определено действие на управителен орган върху поведението на титуляря на полица

или върху свързаните разходи. Предприятията следва също да отчетат значимите законови или регулаторни ограничения върху действието на управителен орган. Освен това, за даден сценарий предприятия следва да гарантират, че бъдещите действия на управителен орган, за които е направено допускане, отразяват баланса, който е в съответствие с фирменото планиране, между степента на конкурентост и риска от динамични интервали от време.

#### **Насока 40 – Взаимоотношения с предприятието цедент**

1.78. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разгледат бъдещите действия на управителните органи на предприятието цедент като поведение на титуляря на полицата, и да изчислят своите технически резерви на базата на разумните допускания за поведението на цедента.

#### **Бъдещите дискреционни плащания**

#### **Насока 41 – Коректив за бъдещите дискреционни плащания**

1.79. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да отчетат бъдещите дискреционни плащания, които се очаква да бъдат направени, независимо дали подобни плащания са гарантирани с договор. Предприятията следва да гарантират, че оценката на стойността на бъдещите дискреционни плащания отчита всички значими законови и договорни ограничения, съществуващи споразумения за участие в печалбата, както и всички планове за разпределение на печалби.

#### **Насока 42 – Допускания за бъдещите дискреционни плащания**

1.80. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че допусканията относно разпределението на бъдещите дискреционни плащания са получени по обективен, реалистичен и проверим начин, който обхваща принципите и практиките, възприети от предприятието за осигуряване на застрахователни договори с участие в печалбата. Когато разпределението на бъдещите дискреционни плащания е свързано с финансовото състояние на предприятието, допусканията следва да отразяват взаимодействието между активите и пасивите на предприятието.

#### **Насока 43 – Допускания по отношение на разпределението за моделиране на бъдещите дискреционни плащания**

1.81. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да обмислят мащабен анализ на миналия опит, практика и механизъм за разпределение при оценката на пропорционалността на опростен метод, използван за определяне на бъдещите дискреционни плащания.



## **Раздел 4: Методологии за изчисляване на техническите резерви**

### **Оценка на пропорционалността**

#### **Насока 44 – Общ принцип на пропорционалност**

- 1.82. Застрахователните и презастрахователните предприятия, за да имат цялостна оценка на рисковете, стоящи в основата на своите застрахователни и презастрахователни задължения, следва да отчитат взаимната зависимост между естеството, мащаба и сложността на тези рискове.
- 1.83. Предприятията следва да гарантират, че актюерската функция може да обясни кои методи се използват за изчисляване на техническите резерви и причината защо са избрани подобни методи.

#### **Насока 45 – Оценка на естеството и сложността на рисковете**

- 1.84. При оценка на естеството и сложността на рисковете, стоящи в основата на застрахователните договори, както е посочено в член 56, параграф 2, буква а) от Мерките за прилагане, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да отчитат поне следните характеристики, където е приложимо:
- а) степен на хомогенност на рисковете;
  - б) множество различни вторични рискове или рискови компоненти, от които се състои риска;
  - в) начинът, по който тези вторични рискове са свързани един с друг;
  - г) степента на несигурност, т.е. степента, в която бъдещите парични потоци могат да бъдат пресметнати;
  - д) естеството на поява или изясняване на риска по отношение на честота и сериозност;
  - е) вид на развитието на плащането на претенции във времето;
  - ж) степен на потенциална загуба, включително опашката на разпределението на претенции;
  - з) видът дейност, от която рисковете произлизат, т.е. пряка дейност или презастрахователна дейност;
  - и) степента на зависимост между различните видове риск, включително опашката на разпределението на риска;
  - й) приложени инструменти за намаляване на риска, ако има такива, и тяхното влияние върху основния рисков профил.

## **Насока 46 – Идентифициране на сложни структури риск**

1.85. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да идентифицират факторите, които показват наличието на сложни рискове. Такъв е случая поне когато:

- а) паричните потоци са силно зависими от пътя;
- б) съществуват значителни нелинейни взаимни зависимости между няколко фактора на несигурност;
- в) паричните потоци са съществено засегнати от потенциални бъдещи действия на управителни органи;
- г) рисковете имат значително асиметрично влияние върху стойността на паричните потоци, по-конкретно ако договорите включват съществени внедрени опции и гаранции или ако са налице сложни презастрахователни договори;
- д) стойността на опциите и гаранциите е засегната от поведението на титуляря на полицата;
- е) предприятието използва сложен инструмент за намаляване на риска;
- ж) множество покрития от различно естество са групирани в договорите;
- з) условията на договорите са сложни, *inter alia*, по отношение на франчайзингови споразумения, участия, критерии за включване и изключване на покритието.

## **Насока 47 – Оценка на мащаба на рисковете**

1.86. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да идентифицират и използват интерпретиране на мащаба, което е най-подходящо за конкретните обстоятелства на предприятието и за рисковия профил на неговия портфейл. Въпреки това, оценката на „мащаба“ следва да води до обективна и надеждна оценка.

1.87. За измерването на мащаба на рисковете предприятията следва да създадат специфичен за предприятието референтен показател или референтно ниво, който води до относителен, а не абсолютен номер на оценката. За тази цел, рисковете могат да бъдат разгледани в интервал от малък до голям риск в зависимост от установения референтен показател.

## **Насока 48 – Ниво на детайлност на оценката на съществеността**

1.88. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да определят най-подходящото ниво, при което оценка за съществеността за целите на изчисляване на техническите резерви трябва да бъде извършена, което може да бъде отделни хомогенни рискови групи, отделни видове дейност или дейността на застрахователя като цяло.

1.89. Предприятията следва да имат предвид при оценката на съществеността, че риск, който е несъществен по отношение на дейността на застрахователя

като цяло, все пак може да има значително влияние в рамките на по-малък сегмент.

- 1.90. В допълнение, предприятията не би трябвало да анализират техническите резерви изолирано, а всяко влияние върху собствените средства и по този начин върху общия баланс на платежоспособността, както и върху капиталово изискване за платежоспособност следва да бъде отчетено в тази оценка.

#### **Насока 49 – Последици на съществена грешка, идентифицирана при оценката на пропорционалността**

- 1.91. Когато е неизбежно за застрахователно и презастрахователно предприятие да използва метод, който води до съществено ниво на грешка, предприятието следва да документира това и да разгледа значенията по отношение на надеждността на изчисляването на техническите резерви и своята цялостна платежоспособност. По-конкретно предприятието следва да оцени дали същественото ниво на грешка е разгледано по подходящ начин при определянето на капиталовото изискване за платежоспособност и следователно при определянето на рисковата премия в техническите резерви.

#### **Методи, прилагани за изчисление на техническите резерви през годината**

#### **Насока 50 – Опростено изчисляване на технически резерви през годината**

- 1.92. Застрахователните и презастрахователните предприятия могат да използват опростявания, например опростяването, посочено в Техническо приложение VI, при спазване на условията на оценката на пропорционалността, при тримесечните изчисления на техническите резерви.

#### **Насока 51 – Изчисляване на най-добрата прогнозна оценка за животозастрахователни и общозастрахователни тримесечни технически резерви**

- 1.93. За тримесечно изчисляване на най-добрите прогнозни оценки за технически резерви, застрахователните и презастрахователните предприятия могат да извършат изчисление при удължаване на срока, като отчитат паричните потоци, които са се появили през тримесечието и новите задължения, възникващи през тримесечието. Предприятието следва да актуализира допусканията за метода на изчисление при удължаване на срока, когато анализът „действително-очаквано“ посочва, че през тримесечието са се състояли значителни промени.

#### **Насока 52 – Изчисляване на най-добрата прогнозна оценка за животозастрахователни тримесечни технически резерви**

- 1.94. За тримесечно изчисляване при удължаване на срока на най-добрата прогнозна оценка на животозастрахователните технически резерви за

обвързани с индекс, обвързани с дялове, носещи печалба договори или договори с финансови гаранции, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да използват анализа на чувствителността, както се изисква в член 272, параграф 5 от Мерките за прилагане за оценка на чувствителността на най-добрата прогнозна оценка към значимите финансови параметри. Те следва да документират избора на съвкупност от финансови параметри и тяхната текуща адекватност към портфейла им от активи, както и значението и точността на анализа на чувствителността.

## **Методологии за оценка на договорни опции и финансови гаранции**

### **Насока 53 – Решение за методологията**

- 1.95. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че оценката на договорни опции и финансови гаранции се основава на адекватни, приложими и значими актюерски и статистически методологии, като отчитат развитията в това поле.
- 1.96. Предприятията следва да гарантират, че поне следните аспекти са отчетени при вземане на решение за методология за определяне на стойността на договорни опции и финансови гаранции:
- а) естеството, мащаба и сложността на основните рискове и тяхната взаимна зависимост по време на срока на договорите;
  - б) възможните разбирания за естеството на опциите и гаранциите и техните основни фактори;
  - в) цялостен преглед на необходимостта от включване на допълнителна и изчислителна сложност;
  - г) обосновка на пригодността на метода.

### **Насока 54 – Методологии за оценка на договорни опции и финансови гаранции**

- 1.97. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да прилагат оценката на пропорционалността, посочена в член 56 от Мерките за прилагане, когато разглеждат използването на метода на затворената формула или стохастичен метод за оценка на договорни опции и финансови гаранции, включени в застрахователните договори.
- 1.98. Когато нито един метод не е възможен, предприятията могат да използват като последна мярка подход, състоящ се от следните стъпки:
- а) анализ на характеристиките на опцията или гаранцията и как тя би повлияла на паричните потоци;
  - б) анализ на сумата, за която опцията или гаранцията се очаква да бъде в настоящия момент „в пари“ или с отрицателна вътрешна стойност;
  - в) определянето на цената на опцията или гаранциите се очаква да се променя във времето;

г) изчисляване на вероятността опцията или гаранциите да станат повече или по-малко скъпи в бъдеще.

## **Генератори на икономически сценарии (ГИС)**

### **Насока 55 – Документиране на ГИС**

1.99. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да бъдат готови да споделят следните документи с надзорния орган при поискване:

а) математическите модели, върху които ГИС се основава и причината за техния избор;

б) оценка на качеството на данните;

в) процес на калибриране;

г) параметрите в резултат на процеса на калибриране (най-вече тези, съответстващи на факторите на пазарния риск нестабилност и корелация);

### **Насока 56 – Общо разбиране за ГИС**

1.100. Когато ГИС е възложен на външни изпълнители, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че те в достатъчна степен разбират математическите модели, на които ГИС се основава и процеса на калибриране, с особен акцент върху използваните методи и допускания и неговите ограничения и те следва да бъдат информирани за съществени промени на текуща база.

### **Насока 57 – Процес на калибриране: данни за пазара и избор на финансови инструменти**

1.101. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че процесът на калибриране на ГИС, използван за оценка на пазарното съответствие, се основава на данни от финансовите пазари, които са дълбоки, ликвидни и прозрачни, както е определено в член 1 от Мерките за прилагане и които отразяват текущите пазарни условия. Когато това не е възможно, предприятията следва да използват други пазарни цени, като обръщат внимание на каквито и да е нарушения и гарантират, че са направени корекции за преодоляване на тези нарушения по категоричен, обективен и надежден начин.

1.102. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да могат да покажат, че изборът на финансови инструменти, използвани в процеса на калибриране, е от значение като се имат предвид характеристиките на застрахователните или презастрахователни задължения (напр. внедрени опции и финансови гаранции).

### **Насока 58 – Тестове (точност, устойчивост и пазарна последователност)**

1.103. Когато застрахователни или презастрахователни предприятия използват ГИС за стохастично моделиране на технически резерви, те следва да могат да покажат на съответните надзорни органи характеристиките точност, устойчивост и пазарно съответствие на ГИС. Следва да бъде оценен

измерителят за точността на ГИС (поне изследване на грешката с метода „Монте Карло“).

1.104. За показване на устойчивостта на ГИС, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изпитат чувствителността на оценката на някой типични задължения към вариацията на някой параметри в процеса на калибриране.

1.105. За показване на характеристиките на пазарното съответствие на ГИС, поне някой от следните тестове следва да бъдат извършени върху съвкупности от сценарии, които са генерирани от ГИС, използвани за оценка:

а) тестове за калибриране: потвърждават, че са изпълнени изискванията, посочени в член 22, параграф 3 от Мерките за прилагане;

б) тестове на Мартингейл: потвърждават теста на Мартингейл за класовете активи (акции, облигации, имоти, обменни курсове и т.н.), които са използвани в процеса на калибриране на ГИС, и за някои прости стратегии за портфейлни инвестиции;

в) критерии за корелация: сравнение на симулираните корелации с историческите корелации.

1.106. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че тестовете за точност, устойчивост и последователност на пазара на ГИС се извършват редовно и поне на годишна база.

#### **Насока 59 – Генератори на случайни и псевдо-случайни числа**

1.107. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че генераторите на (псевдо)случайни числа в ГИС са проверени надлежно.

#### **Насока 60 – Текуща пригодност на ГИС**

1.108. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да са въвели подходящи процедури за гарантиране, че ГИС остава подходящ за изчисляването на техническите резерви постоянно.

#### **Изчисляване на рисковата премия**

#### **Насока 61 – Методи за изчисляване на рисковата премия**

1.109. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да оценят дали пълна прогноза за всички бъдещи капиталови изисквания за платежоспособност е необходима за отразяване на естеството, мащаба и сложността на рисковете, стоящи в основата на застрахователните и презастрахователни задължения на референтното предприятие по подходящ начин. В подобен случай, предприятията следва да извършат тези изчисления. От друга страна, алтернативни методи могат да бъдат използвани за изчисляване на рисковата премия, като гарантират, че

избраният метод е подходящ за обхващане на рисковия профил на предприятието.

1.110. Когато опростени методологии се използват за изчисляване на най-добрата прогнозна оценка, предприятията следва да оценят резултатното влияние, което използването на подобни методологии може да има върху наличните методи за изчисляване на рисковата премия, включително използването на всички опростени методи за прогнозиране на бъдещи КИП.

## **Насока 62 – Йерархия на методите за изчисляване на рисковата премия**

1.111. При вземане на решение кое посочено по-долу ниво на йерархия е най-подходящо, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че сложността на изчисленията не превишава необходимите мерки за отразяване на естеството, мащаба и сложността на рисковете, стоящи в основата на застрахователните и презастрахователни задължения на референтното предприятие по пропорционален начин.

1.112. Предприятията следва да прилагат йерархията от методи последователно с определената рамка, когато дефинират принципа на пропорционалност и необходимостта от правилна оценка на рисковете.

1.113. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да използват следната йерархия като основа за вземане на решения относно методите, които да бъдат използвани за прогнозиране на бъдещите капиталови изисквания за платежоспособност:

- **Метод 1)** за получаване на приблизителна стойност на отделните рискове или вторични рискове в рамките на някой или всички модули и подмодули, които да бъдат използвани за изчисляването на бъдещите капиталови изисквания за платежоспособност, както е посочено в член 58, буква а) от Мерките за прилагане.
- **Метод 2)** за получаване на приблизителна стойност на цялото капиталово изискване за платежоспособност за всяка бъдеща година, както е посочено в член 58, буква а) от Мерките за прилагане, *inter alia* чрез използването на коефициента на най-добрата прогнозна оценка през тази бъдеща година към най-добрата прогнозна оценка на датата на оценка.

Този метод не е подходящ, когато отрицателни стойности на най-добрата прогнозна оценка съществуват на датата на оценка или на следващите дати.

Този метод отчита падежа и модела за симулиране на пълния процес на развитие на задълженията, като се приспада презастраховането. Следователно, следва да бъде обърнато внимание на начина, по който най-добрата прогнозна оценка на техническите резерви е изчислена, като се приспада презастраховането. Допълнително внимание следва да бъде обърнато също дали допусканията относно рисковия профил на предприятието могат да бъдат отчетени като непроменени във времето. Това включва:

- а) за всички подписвачески рискове, да преценят дали състава на вторичните рискове в подписваческия риск е същия;
- б) за риска от неизпълнение от страна на контрагента, да преценят дали средната кредитна позиция на презастрахователите и схемите със специална цел е една и съща;
- в) за пазарен риск, да преценят дали същественият пазарен риск във връзка с нетната най-добра прогнозна оценка е същия;
- г) за оперативен риск, да преценят дали частта от участието в задълженията на презастрахователя и схемите със специална цел е същата;
- д) за корекция, да преценят дали способността за покриване на загуби на техническите резерви във връзка с нетната най-добра прогнозна оценка е същата.

Ако някои или всички тези допускания не се потвърдят, предприятието следва да извърши поне качествена оценка колко съществено е отклонението от допусканията. Ако влиянието на отклонението не е съществено в сравнение с рисковата премия като цяло, то този метод може да бъде използван. В противен случай предприятието следва или да коригира формулата по подходящ начин или да бъде насърчено да използва по-усъвършенстван метод.

- **Метод 3)** за получаване на приблизителна стойност на сконтираната сума на всички бъдещи капиталови изисквания за платежоспособност еднократно без изчисляване на приблизителната стойност на капиталовите изисквания за платежоспособност за всяка бъдеща година по отделно, както е посочено в член 58, буква б) от Мерките за прилагане, *inter alia* чрез използването на променения срок на застрахователните задължения като фактор за пропорционалността.

При вземане на решение за прилагането на метод на базата на променения срок на застрахователните задължения, следва да бъде отделено внимание на стойността на променения срок за избягване на безсмислени резултати за рисковата премия.

Този метод отчита падежа и модела за симулиране на пълния процес на развитие на задълженията, като се приспада презастраховането. Следователно, следва да бъде отделено известно внимание на начина, по който е изчислена най-добрата прогнозна оценка на техническите резерви, като се приспада презастраховането. Освен това следва да се вземе предвид дали допусканията относно рисковия профил на предприятието могат да бъдат отчетени като непроменени във времето. Това включва:

- а) за основно КИП, да отчетат дали състава и пропорциите на рисковете и вторичните рискове не се променят през годините;



- б) за риска от неизпълнение от страна на контрагента, да отчетат дали средната кредитна позиция на презастрахователите и схемите със специална цел остава същата през годините;
- в) за оперативния риск и риска от неизпълнение от страна на контрагента, да отчетат дали променения срок е същия за задължения, като се приспада и като се включва презастраховането;
- г) да отчетат дали същественият пазарен риск във връзка с нетната най-добра прогнозна оценка остава същия през годините;
- д) за корекция, да отчетат дали способността за покриване на загуби на техническите резерви във връзка с нетната най-добра прогнозна оценка остава същата през годините.

Предприятие, което възнамерява да използва този метод, следва да отчете в каква степен тези допускания са изпълнени. Ако някой или всички тези допускания не са валидни, предприятието следва да извърши поне качествена оценка колко съществено е отклонението от допусканията. Ако влиянието на отклонението не е съществено в сравнение с рисковата премия като цяло, то може да бъде използвано опростяване.

В противен случай предприятието следва или да коригира формулата правилно или да бъде насърчено да използва по-усъвършенстван метод.

- **Метод 4)** за получаване на приблизителна стойност на рисковата премия чрез нейното изчисляване като процент от най-добрата прогнозна оценка.

Съгласно този метод, рисковата премия следва да бъде изчислена като процент от най-добрата прогнозна оценка на техническите резерви, като се приспада презастраховането на датата на оценка. Когато взема решение за процента, който да бъде използван за даден вид дейност, предприятието следва да отчете, че този процент вероятно ще се увеличи, ако промененият срок на застрахователните задължения – или някоя друга мярка на модела за симулиране на пълния процес на развитие на тези задължения – се увеличи.

Предприятията следва да отдадат необходимото внимание на много опростеното естество на този подход; той следва да бъде използван само, когато е показано, че нито един от по-усъвършенстваните подходи за рисковата премия в горепосочената йерархия не може да бъде приложен.

Когато предприятията разчитат на този метод за изчисляването на рисковата премия, те трябва да обосноват и документират основанието за процентите, използвани по вид дейност. Тази обосновка и

основание следва да отчитат всички конкретни характеристики на оценяваните портфейли. Предприятията не би трябвало да използват този метод, когато съществуват отрицателни стойности на най-добрата прогнозна оценка.

1.114. Без да накърняват оценката на пропорционалността и разпоредбите в член 58 от Мерките за прилагане, застрахователните и презастрахователните предприятия могат да използват опростяванията, определени в Техническо приложение IV при прилагането на йерархията от методи.

### **Насока 63 – Разпределение на цялостната рискова премия**

1.115. Когато е прекалено сложно изчисляването на участието на отделните видове дейности в цялостното капиталово изискване за платежоспособност по време на живота на целия портфейл по точен начин, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да им бъде позволено да прилагат опростени методи за разпределение на цялостната рискова премия към отделни видове дейности, които са пропорционални на естеството, мащаба и сложността на свързаните рискове. Приложените методи следва да бъдат последователни във времето.

### **Изчисляване на техническите резерви като цяло**

#### **Насока 64 – Обхващане на несигурността**

1.117. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разберат като разгледат несигурността за надеждното повторение на бъдещите парични потоци, свързани със застрахователни или презастрахователни задължения, че паричните потоци на финансовите инструменти не трябва да осигуряват само същата очаквана сума като паричните потоци, свързани със застрахователни или презастрахователни задължения, но също същите модели на променливост.

#### **Насока 65 – Надеждно повторение**

1.118. Застрахователните и презастрахователните предприятия не би трябвало да отчитат бъдещи парични потоци, свързани със застрахователни или презастрахователни задължения за надеждно повторение, ако:

- а) един или няколко белези на бъдещия паричен поток, *inter alia* неговата очаквана стойност, неговата волатилност или всеки друг белег, зависят от рисковете, чийто специфичен модел в предприятието не може да бъде намерен при инструменти, активно търгувани на финансовите пазари;
- б) текущата търговска и ценова информация обикновено не е лесно достъпна за обществото, поради факта, че един или няколко белези на бъдещия паричен поток зависят в някаква степен от развитието на фактори, които са специфични за предприятията, като разходи или цени на придобиване; или,

- в) един или повече белези на бъдещия паричен поток зависят от развитието на фактори, външни за предприятието, за които не съществуват финансови инструменти, за които могат да бъдат наблюдавани надеждни пазарни стойности.

### **Насока 66 – Краткосрочни затруднения**

- 1.119. Когато активен и прозрачен пазар временно не изпълнява едно или повече от условията да бъде дълбок и ликвиден и разумно се очаква да изпълнява отново условията през следващите три месеца, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да използват цени, които са наблюдавани по време на този период за целите на настоящите насоки.
- 1.120. Предприятията следва да оценят, че използването на тези цени не води до съществена грешка при оценката на техническите резерви.

### **Насока 67 – Разгрупиране на задължения оценени като цяло**

- 1.121. Когато съгласно същия договор множество бъдещи парични потоци съществуват, които отговарят на всички условия за изчисляване на техническия резерв като цяло и други бъдещи парични потоци, които не отговарят на някой от тези условия, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разгрупират двете съвкупности от парични потоци. За първата съвкупност от парични потоци, никакво отделно изчисляване на най-добрата прогнозна оценка и рисковата премия не би трябвало да се изисква, а от предприятията следва да се изисква да извършват отделно изчисляване на втората съвкупност от парични потоци. Ако предложеното разгрупиране не е възможно, по-конкретно когато съществува значителна взаимна зависимост между двете съвкупности от парични потоци, предприятията следва да се изисква да извършат отделни изчисления на най-добрата прогнозна оценка и рисковата премия за целия договор.

### **Бъдещи премии**

#### **Насока 68 – бъдещи парични потоци от премии срещу вземания от премии**

- 1.122. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да установят бъдещите парични потоци от премии, съдържащи се в границите на договора на датата на оценка и да включат в изчислението на своите задължения за най-добри прогнозни оценки тези бъдещи парични потоци от премии, чиито падеж настъпва след датата на оценка.
- 1.123. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да третираат премиите, които са дължими за плащане до датата на оценка като вземане от премия в своя баланс докато парите в брой бъдат получени.

## **Изчисляване на резерва за претенции**

### **Насока 69 – Методи за изчисляване на провизии за неудовлетворени отчетени претенции**

1.124.Застрахователните и презастрахователните предприятия не би трябвало да включват възникнали, но непредявени резерви (ВНР) и не би трябвало да включват неразпределени разходи за уреждане на претенции (НРУП) при изчисляването на резерва за неудовлетворени отчетени претенции, който представлява компонента на резерва за претенции, при което пораждащите претенцията събития са съобщени на застрахователя.

1.125.Два възможни метода за изчисляване на резерва за неудовлетворени отчетени претенции са:

- разглеждане на броя отчетени претенции и техния среден разход;
- изчисляване за всеки отделен случай.

### **Насока 70 – Методи за изчисляване на провизии за претърпени, но неотчетени претенции**

1.126.Когато актюерски техники (напр. техники „последователни стъпала“) се използват за изчисляване на възникнали, но непредявени резерви (ВНР), застрахователните и презастрахователните предприятия следва да обърнат специално внимание дали допусканията за използваната техника, или корекции към моделите на развитие се изискват за правилното отразяване на вероятното бъдещо развитие.

### **Насока 71 – Методи за оценка на разходите за уреждане на претенции – неразпределени разходи за уреждане на претенции (НРУП)**

1.127.Когато застрахователните и презастрахователните предприятия прилагат опростен метод за резерва за разходите за уреждане на претенции на базата на оценка като процент от резерва за претенции, както е посочено в Техническо приложение II, това следва единствено да бъде отчетено, когато може да бъде направено разумно допускане, че разходите са пропорционални на резервите като цяло, където тази пропорция е стабилна във времето и където разходите са разпределени равномерно по време на живота на портфейла от претенции като цяло.

## **Изчисляване на премийни резерви**

### **Насока 72 – Покритие**

1.128.Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че премийните резерви на датата на оценка включват оценката на всички признати задължения в границата на застрахователните или презастрахователни договори, за всички експозиции към бъдещи събития на претенции, където:

- а) покритието е започнало преди датата на оценка;
- б) покритието не е започнало преди датата на оценка, но застрахователното или презастрахователното предприятие е станало страна по застрахователен или презастрахователен договор, осигуряващ покритието.

1.129. Без да накърняват оценката на пропорционалността и разпоредбите в член 36, параграф 2 от Мерките за прилагане, предприятията могат да прилагат опростяването, посочено в Техническо приложение III.

### **Насока 73 – Основания за прогнози за разходите за претенции**

1.130. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че оценката на паричните потоци за претенциите, включени в премийни резерви, отделя достатъчно внимание на очакваното сбъждане и разходите за бъдещи претенции, включително разглеждането на вероятността за нечести, много сериозни претенции и потенциални претенции.

### **Насока 74 – Несигурност на поведението на титуляря на полицата**

1.131. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че оценката на премийни резерви включва коректив за възможността титулярите на полици да упражнят опции за удължаване или подновяване на договор или за анулиране или прекратяване на договор преди края на предоставения срок на покритието.

### **Насока 75 – Отрицателен премийен резерв**

1.132. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че когато настоящата стойност на бъдещите входящи парични потоци надвишава настоящата стойност на бъдещите изходящи парични потоци премийният резерв, който изключва рисковата премия, е отрицателен.

### **Изчисляване на очаквани печалби от бъдещи премии (ОПБП)**

#### **Насока 76 – Разделяне на застрахователни задължения**

1.133. За целта на изчислението, посочено в член 260 от Мерките за прилагане, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да разделят своите застрахователни задължения на такива, разпределени на вече платени премии и разпределени на премии по отношение на действаща дейност, които представляват бъдещо вземане.

#### **Насока 77 – Допускания, използвани за изчисляването на ОПБП**

1.134. С цел изчисляване на техническите резерви без рискова премия при допускането, че премиите свързани със съществуващи застрахователни и презастрахователни договори, които се очаква да бъдат получени в

бъдеще, не са получени, предприятията следва да прилагат същия актюерски метод, използван за изчисляване на техническите резерви без рискова премия в съответствие с член 77 от Платежоспособност II, със следните променени допускания:

- а) полиците следва да бъдат третирани все едно продължават да бъдат в сила, а не да се считат като отказани да бъдат продължени;
- б) без значение на правните или договорните условия, приложими за договора, изчислението не би трябвало да включва неустойки, намаления или който и да е друг тип корекция към теоретичната актюерска оценка на техническите резерви без рискова премия, изчислени все едно полицата продължава да бъде в сила;
- в) другите допускания следва да бъдат оставени непроменени.

### **Методологии за изчисляване на вземания по презастрахователни договори и схеми със специална цел**

#### **Насока 78 – Степен на коректива за бъдеща покупка на презастрахователен договор**

1.135.Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да признаят бъдещите парични потоци, свързани с бъдеща покупка на презастрахователен договор, който обхваща вече признати в баланса задължения – доколкото той заменя всички изтичащи презастрахователни договори и ако може да бъде показано, че той отговаря на условията, посочени по-долу:

- а) застрахователното или презастрахователното предприятие има писмена политика за замяната на презастрахователния договор;
- б) замяната на презастрахователен договор не се извършва по-често от веднъж на 3 месеца;
- в) замяната на презастрахователния договор не зависи от каквото и да е бъдещо събитие, което е извън контрола на застрахователното или презастрахователното предприятие. Когато замяната на презастрахователния договор зависи от каквото и да е бъдещо събитие, което е под контрола на застрахователното или презастрахователното предприятие, то условията следва да бъдат ясно документирани в писмената полица, посочена в точка а);
- г) замяната на презастрахователния договор е реалистична и в съответствие с текущата бизнес практика и бизнес стратегия на застрахователното или презастрахователното предприятие. Застрахователното или презастрахователното предприятие следва да може да потвърди, че замяната е реалистична посредством сравнение на допуснатата замяна със замените, извършени преди от застрахователното или презастрахователното предприятие;
- д) рискът, че презастрахователният договор не може да бъде заменен поради ограниченията за капацитета е несъществен;

- е) извършва се подходяща оценка на бъдещата презастрахователна премия, която се начислява, отразяваща риска, че разходите за замяна на съществуващи презастрахователни договори могат да нараснат;
- ж) замяната на презастрахователния договор не противоречи на изискванията, които се прилагат за бъдещи действия на управителен орган, посочени в член 236 от Мерките за прилагане.

#### **Насока 79 – Опростено изчисляване на вземания по презастрахователни договори и схеми със специална цел – премийни резерви**

- 1.136. За да пресметнат сумата на възстановимите суми от презастраховане от брутната сума на резерва за презастрахователна премия, при което се прилага опростено изчисляване, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да прилагат отделен коефициент „брутно към нетно“ към изходящия паричен поток и потенциално предприятията следва да прилагат различен коефициент „брутно към нетно“ за входящия паричен поток. Предприятията следва да основават коефициента „брутно към нетно“ за изходящия паричен поток върху проверката на събития с минали претенции с разглеждане на приложимата бъдеща презастрахователна програма. Коефициентът „брутно към нетно“ за входящия паричен поток следва да се основава на разглеждането на относителните брутни и презастрахователни премии, които се очаква да бъдат получени и платени.
- 1.137. Без да накърняват разпоредбите в първи параграф на настоящата насока и оценката на пропорционалността предприятията могат да прилагат опростяванията, посочени в Техническо приложение V.

#### **Насока 80 – Опростено изчисляване на вземания по презастрахователни договори и схеми със специална цел – провизии за платими застрахователни обезщетения**

- 1.138. По отношение на провизиите за платими застрахователни обезщетения за вземания по презастрахователни договори, застрахователните и презастрахователните предприятия следва да използват отделни техники "брутно към нетно" или за всяка година на застрахователни събития или за всяка година на поемане, които не са развити окончателно за даден вид дейност или хомогенна рискова група, ако е уместно.

#### **Насока 81 – Опростено изчисляване на корекцията за неизпълнение от страна на контрагента**

- 1.139. Опростеното изчисляване на корекцията за неизпълнение на контрагент, определено в член 61 от Мерките за прилагане, което се основава на допускането, че вероятността за неизпълнение на контрагента остава постоянна във времето, застрахователните и презастрахователните предприятия, които предлагат да използват това опростяване, следва да преценят дали това допускане е реалистично, като отчитат кредитното качество на контрагента и променения срок на сумите, възстановими от презастрахователни договори и схеми със специална цел.

## **Общи принципи по отношение на методологиите за изчисляване на техническите резерви**

### **Насока 82 – Прогнозен период**

1.140. При оценка дали прогнозния период и срока на паричните потоци към титулярите на полици през годината са пропорционални, застрахователните и презастрахователните предприятия следва поне да отчетат следните характеристики:

- а) степента на хомогенност на паричните потоци;
- б) нивото на несигурност, т.е. степента, в която бъдещите парични потоци могат да бъдат изчислени;
- в) естеството на паричните потоци.

## **Раздел 5: Валидиране**

### **Насока 83 – Пропорционалност на валидирането на технически резерви**

1.141. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изискват актюерската функция да гарантира, че процесът на валидиране е пропорционален, като се има предвид значението на влиянието, както изолирано, така и в комбинация, на допусканията, приближенията и методологиите за стойността на техническите резерви.

### **Насока 84 – Избор на подходи и процеси за валидиране**

1.142. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изискват актюерската функция да разгледа кои подходи и процеси на валидиране са най-подходящи в зависимост от характеристиките на задължението и предвиденото използване за подхода или процеса.

### **Насока 85 – Качествени и количествени подходи**

1.143. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изискват актюерската функция да гарантира, че процесът на валидиране обхваща както количествените, така и качествени аспекти и е повече от сравнение на оценките с резултатите. Тя следва също да включва качествени аспекти като оценка на контролните мерки, документиране, интерпретиране и съобщаване на резултатите.

### **Насока 86 – Редовен и динамичен процес на валидиране**

1.144. Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да изискват актюерската функция да извършва редовен и динамичен процес, в който тя периодично усъвършенства подходите за валидиране за включване на практически резултати, получени от извършване на предишно валидиране и в отговор на променящите се пазарни и работни условия.



## **Насока 87 – Сравнение с практическите резултати – отклонения**

1.145.Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да гарантират, че актюерската функция:

- а) идентифицира общото отклонение между очакваните претенции и практическите резултати с действителните претенции;
- б) разделя общото отклонение на неговите основни източници и анализира причините за отклонението;
- в) ако отклонението не се окаже временно отклонение, прави препоръки за промените в модела или използваните допускания.

1.146.Предприятията следва да гарантират, че значимите пазарни данни и тенденции се считат за част от сравнението с практическите резултати.

## **Насока 88 – Сравнение с пазара за договори с опции и гаранции**

1.147.Застрахователните и презастрахователните предприятия следва да отчетат дали съществуват множество пазарни инструменти, които са налични за приблизително повторение на договори с присъщи опции и гаранции. Когато са налични, цената на подобни портфейли следва да бъде сравнена със стойността на техническите резерви, изчислени като сбора от най-добрата прогнозна оценка (изчислена чрез използването на прогнози за паричния поток) и рисковата премия.

## **Правила за спазване и отчетност**

- 1.148. Този документ съдържа насоките, издадени съгласно член 16 от Регламента за ЕИОРА. В съответствие с член 16, параграф 3 от Регламента за ЕИОРА компетентните органи и финансовите институции полагат всички усилия за спазването на насоките и препоръките.
- 1.149. Компетентните органи, които спазват или възнамеряват да спазват настоящите насоки, следва да ги включват в своята регулаторна или надзорна рамка по подходящ начин.
- 1.150. В срок до два месеца след издаването на преводите компетентните органи потвърждават пред ЕИОРА дали спазват или възнамеряват да спазват настоящите насоки, като посочват причините за неспазването.
- 1.151. При липсата на отговор в този срок компетентните органи се считат като неспазващи изискването за отчитане и биват отчитани като такива.

## **Окончателна разпоредба за преразглеждането**

- 1.152. Настоящите насоки подлежат на преразглеждане от ЕИОРА.

## Техническо приложение I- Опростяване за разпределение на режимните разходи

Повтарящи се режимни разходи са дефинирани по следния начин:

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

където:

$s$  = очаквания срок в месеци за пълно уреждане на всяко задължение, произтичащо от застрахователния договор, от началото на застрахователното покритие

$t = 1, \dots, 12$  месец от прогнозния период

$RO_{last}$  = повтарящи се режимни разходи, наблюдавани през последните 12 месеца

$RO_{next}$  = повтарящи се режимни разходи, очаквани за следващите 12 месеца

$ROA_t$  = повтарящи се режимни разходи, разпределени за месец  $t$

## Техническо приложение II- Опростяване за разходите за уреждане на претенции

Опростяване за резерва за разходи за уреждане на претенции на базата на оценка като процент от резерва за претенции:

Това опростяване се основава на следната формула, прилагана за всеки вид дейност:

$$\text{Резерв за НРУП} = R \times [ IBNR + a \times PCO\_reported ]$$

където:

$R$  = средна стойност или претеглена средна стойност на  $R_i$  за достатъчен период от време  $R_i$  = платени разходи за уреждане на претенции / (брутни претенции + субругации).

$IBNR$  = резерв за възникнали, но непредявени претенции

$PCO\_reported$  = включващи брутната сума на презастрахователния резерв за докладвани неудовлетворени претенции

$a$  = процент на резервите за претенции

### Техническо приложение III - Опростяване за премиен резерв

Опростяване за получаване на най-добрата прогнозна оценка за премиен резерв на базата на оценка на комбинирания коефициент във въпросния вид дейност:

Изисква се следната входяща информация:

- а) оценка на комбинирания коефициент (КК) за вида дейност по време на периода за симулиране на пълния процес на развитие на премиения резерв;
- б) настояща стойност на бъдещите премии за основни задължения (относно степента, в която бъдещите премии попадат в границите на договора);
- в) мярка за обема за неполучени премии; тя е свързана с дейност, която е започнала на датата на оценката и представлява премиите за тази започната дейност минус премиите, които вече са спечелени от тези договори (определена на база *pro rata temporis*).

Най-добрата прогнозна оценка се получава от входящите данни както следва:

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

където:

- $BE$  = най-добрата прогнозна оценка на премиения резерв.
- $CR$  = оценка на комбинирания коефициент за вид дейност на база, включваща брутната сума на разходите за придобиване т.е.  $КК = (\text{претенции} + \text{свързани с претенциите разходи}) / (\text{получени премии, включващи брутната сума на разходите за придобиване})$ .
- $VM$  = мярка за обема на неполучените премии. Тя е свързана с дейността, която е започнала на датата на оценката и представлява премиите за тази започната дейност минус премията, която вече е спечелена от тези договори. Тази мярка следва да бъде изчислена като се включва брутната сума на разходите за придобиване.
- $PVFP$  = настояща стойност на бъдещите премии (дисконтирана чрез използването на предписаната срочна структура на безрисковите лихвени проценти), включващи брутната сума на комисионните.
- $AER$  = оценка на коефициента на разходите за придобиване за вида дейност.

Комбинираният коефициент за година на застрахователни събития (= година на поява) е определен като съотношението на разходите и претърпените претенции в даден вид дейност или хомогенна група от рискове към получените премии. Получените премии следва да изключват корекцията от предходната година. Разходите следва да бъдат тези, които се разпределят на спечелените премии, различни от разходи за претенции. Претърпените претенции следва да изключват резултата от симулиране на пълния процес на развитие на претенциите, т.е. те следва да бъдат сумата за загубите, които се появяват през година  $u$  от платените претенции (включително разходите за претенции) през годината и резервите, създадени в края на годината.

От друга страна, ако е по-удачно, комбинираният коефициент за годината на застрахователни събития може да се счита сумата на коефициента на разходите и коефициента на претенциите. Коефициентът на разходите е съотношението на разходите (различни от разходите за претенции) към записани премии, и разходите са тези, които са разпределени на записаните премии. Коефициентът на претенциите за година на застрахователни събития в даден вид дейност или хомогенна група от рискове следва да бъде определен като съотношението на крайната загуба от претърпените претенции към получените премии.

## Техническо приложение IV – Йерархия на опростяванията за рисковата премия

По отношение на ниво (1) от йерархията:

### Животозастрахователен подписвачески риск

Опростяванията позволяват изчисления на КИП по отношение на смъртност, продължителност на живота, риск от инвалидност, свързан с разходи риск, актуализационния риск и катастрофичен риск се прилагат за изчисленията на рисковата премия.

### Здравнозастрахователен подписвачески риск

Опростяванията позволяват изчисления на КИП по отношение на смъртността, продължителността на живота, медицински разходи инвалидност-заболяване, защита на дохода инвалидност-заболяване, здравни разходи и здравнозастрахователните рискове от прекратяване преминават към изчисленията на рискова премия.

### Общозастрахователен подписвачески риск

Изчисляването на бъдещо КИП, свързано с риска свързан с премиите и резервите може да бъде опростено в известна степен, ако подновените дейности и бъдещата дейност не са отчетени:

- Ако обемът на премиите в година  $t$  е малък в сравнение с обема на резерва, то обемът на премиите за година  $t$  може да бъде определен на 0. Пример може да бъде дейност, обхващаща едногодишни договори, където обемът на премиите може да бъде определен на 0 за всички бъдещи години  $t$ , където  $t \geq 1$ .
- Ако обемът на премии е нула, то изискването за капитал за общозастрахователно поемане може да бъде обобщено посредством формулата:

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

където  $\sigma_{(res,mod)}$  представлява съвкупното стандартно отклонение за свързания с резерви риск и  $PCO_{Net}(t)$  резерва за най-добрата прогнозна оценка за неизплатените претенции, като се изключва презастраховането в година  $t$ .

Съвкупното стандартно отклонение за свързания с резервите риск  $\sigma_{(res,mod)}$  може да бъде изчислено чрез използването на стъпки за агрегиране, както е посочено в член 117 от Мерките за прилагане, като е направено допускане, че всички суми свързани с премийния риск са равни на нула.

Като допълнително опростяване може да бъде направено допускане, че специфичната за предприятието оценка на стандартното отклонение за премийния риск и свързания с резервите риск остава непроменена през годините.

Също изискването свързано с подписваческия риск за катастрофичния риск е отчетено само по отношение на застрахователните договори, които съществуват при  $t = 0$ .

Риск от неизпълнение от страна на контрагента

Изискването за риска от неизпълнение от страна на контрагента по отношение на цедираната презастрахователна полица може да бъде пресметнат директно от определението за всеки сегмент и всяка година. Ако експозицията към неизпълнение на презастрахователите не се променя значително по време на годините на развитие, изискването за риска може да бъде получено чрез прилагането на дела на презастрахователите на най-добрите прогнозни оценки към изискването за нивото на риска, който се наблюдава през година 0.

Съгласно стандартната формула рискът от неизпълнение от страна на контрагента за цедирана презастрахователна полица се оценява за целия портфейл вместо за отделни сегменти. Ако рискът от неизпълнение в сегмент се счита за подобен на общия риск от неизпълнение или ако рискът от неизпълнение в сегмент е от пренебрежимо значение, то изискването за риск може да бъде получено чрез прилагането на дела на презастрахователите от най-добрите прогнозни оценки към нивото на общото капиталово изискване за риска от неизпълнение на презастрахователите в година 0.

По отношение на ниво (2) от йерархията:

Чрез използване на представителен пример на пропорционален метод КИП на референтното предприятие за година  $t$  може да бъде получено по следния начин:

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

където

$SCR_{RU}(t)$  = КИП както е изчислено в момент  $t \geq 0$  за портфейла от (пре)застрахователни задължения на референтното предприятие;

$BE_{Net}(t)$  = технически резерви при най-добрата прогнозна оценка, като се изключва презастраховането, както е оценено в момент  $t \geq 0$  за портфейла от (пре)застрахователни задължения на предприятието.

Опростяването, описано по-горе, може да бъде приложено също на по-детайлно ниво, т.е. за отделни модули и/или подмодули. Все пак е отбелязано, че броят изчисления, които се извършват, по принцип е пропорционален на броя модули и/или подмодули, за които това опростяване се прилага. Освен това, трябва да бъде отчетено дали по-детайлно изчисление, както е посочено по-горе, ще доведе до по-точна оценка на бъдещите КИП, които да бъдат използвани при изчисляването на рисковата премия.



По отношение на ниво (3) от йерархията:

По отношение на животозастраховането дурациония метод посочва, че рисковата премия  $CoCM$  може да бъде изчислена съгласно следната формула:

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

където:

$SCR_{RU}(0)$  = КИП, както е изчислено в момент  $t=0$  за портфейла на референтното предприятие от (пре)застрахователни задължения;

$Dur_{mod}(0)$  = променения срок на (пре)застрахователните задължения на референтното предприятие, като се изключва презастраховането при  $t=0$ ; и

$CoC$  = коефициент на цена на капитала.

Където  $SCR_{RU}(0)$  включва съществените вторични рискове, които не съществуват за целия живот на портфейла (например, общозастрахователна рискова премия за действащи договори или съществен пазарен риск), изчислението често може да бъде подобрено посредством

- изключване на тези вторични рискове от  $SCR_{RU}(0)$  за гореспоменатото изчисление;
- изчисляване на участието на тези вторични рискове в рисковата премия по отделно;
- обобщаване на резултатите (когато е възможно допускане на диверсификация).

По отношение на ниво (4) от йерархията:

Съгласно това опростяване рисковата премия  $CoCM$  се изчислява като процент от технически резерви при най-добрата прогнозна оценка, като се изключва презастраховането при  $t=0$ , т.е.

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

където

$BE_{Net}(0)$  = технически резерви при най-добрата прогнозна оценка, като се изключва презастраховането, както е оценено в момент  $t=0$  за портфейла на предприятието от (пре)застрахователни задължения в рамките на даден вид дейност;

$a_{lob}$  = фиксиран процент за даден вид дейност.

## Техническо приложение V – Опростено изчисляване на вземания по презастрахователни договори и схеми със специална цел

### По отношение на премийни резерви:

Опростявания чрез използване на метода „брутно към нетно“, посочен по-долу, по отношение на провизиите за платими застрахователни обезщетения, 2), може също да се използва за изчисляване на възстановимите суми по отношение на премийните резерви, т.е. резервите за (покрити, но непретърпени) претенции, свързани с текущата година на застрахователни събития (където  $i=n+1$ ), чрез използването на (очакваната) пропорционална част на презастрахователното покритие за тази година. Това ще бъде консервативен подход за (пре)застрахователното предприятие цедент, тъй като влиянието на непропорционалното презастраховане за текущата година на застрахователни събития (дейност) не е отчетено.

### По отношение на провизии за платими застрахователни обезщетения:

1) Опростяване чрез използване на метода "брутно към нетно" на базата на резерви за отчетени, но неуредени претенции ("резерви за случаи")

Това опростяване използва съотношението на нетните към брутните резерви на наличен портфейл А, за пресмятане на нетните резерви на друг портфейл Б (НРБ) на базата на наблюдаеми брутни резерви на портфейл Б (БРБ). С други думи, опростяването „брутно–към-нетно“ (БН) е определено като:

$$GN = NPA/GPA$$

Където NPA и GPA представляват нетните и брутните резерви за портфейл А, съответно. Тогава това опростяване се прилага за изчисляване на нетните резерви за портфейл Б както следва:

$$NPB = GN \times GPB$$

Следните критерии трябва да бъдат изпълнени за прилагане на това опростяване:

- Референтният портфейл (А) е подобен на портфейла (Б), за който опростяването се използва, сравн. принципа на предимство на съдържанието пред формата.
- Коефициентът (БН) се установява посредством достоверни и устойчиви данни. Това изисква съвкупност от данни, надвишаваща поне две години.

Цедираното презастраховане варира според размера, финансовото състояние и избягването на риска на дружеството, така че особено внимание се изисква, когато се прилага коефициент на „нетно към брутно“ от друг референтен портфейл. Следователно подобен подход може единствено да бъде използван в случаи, при които референтният портфейл е известно да има много подобно

естество като собствения портфейл. Дори ако случаят е такъв, все пак, процентът на цедиране за непропорционално презастраховане зависи до голяма степен от действителната проява на големи загуби, и следователно е много волатилен.

2) Опростяване „брутно-към-нетно“ на базата на кумулирани платени претенции (кумулирани парични потоци)

Това опростяване получава оценка за нетните провизии за платими застрахователни обезщетения чрез използването на брутните провизии за платими застрахователни обезщетения в комбинация с оценка на влиянието на презастрахователните покрития за отделните години на застрахователни събития.

По отношение на основанието за използване на това опростяване, забелязано е, че за минали години на застрахователни събития презастрахователната структура за отделна година е известна и (вероятно) няма да се промени ретроактивно. Следователно, сравнение на нетните срещу брутните кумулирани парични потоци за вид дейност в миналото – разграничена по година на застрахователно събитие– може да се използва за получаване на оценка на влиянието на пропорционално и непропорционално презастраховане за отделна година със застрахователни събития (т.е. опростяване „бруто-към-нето“ за отделната година със застрахователни събития).

За всеки вид дейност опростяванията чрез използване на метода „брутно към нетно“ за годините със застрахователни събития, които не са развити окончателно (GNi), са определени както следва:

$$GNi = ANet,i,n-i / AGross,i,n-i,$$

където  $AGross,i,n-i$  и  $ANet,i,n-i$  представляват кумулираните платени претенции, включващи брутната сума и като се приспада презастраховането, съответно, а  $n$  е последната година на застрахователно събитие с наблюдавани стойности на тези парични потоци.

Тези опростявания след това се използват за изчисляване на нетните провизии за платими застрахователни обезщетения за отделни години със застрахователни събития, т.е.

$$PCONet,i = GNi \times PCOGross,i$$

където  $PCOGross,i$  и  $PCONet,i$  представляват брутните и нетни провизии за платими застрахователни обезщетения за година със застрахователни събития  $i$ , съответно.

За прилагане на това опростяване както брутните, така и нетните кумулирани изплатени претенции (брутни и нетни парични потоци) за година със застрахователни събития трябва да бъдат налични за всеки вид дейност.

За по-нови години със застрахователни събития и особено последната година със застрахователни събития (където  $i=n$ ) определеното опростяване може да бъде в

известна степен прекалено голямо поради факта, че претърпените, но неотчетени претенции вероятно ще представляват голяма част от провизиите за платими застрахователни обезщетения. Следователно, определеното опростяване вероятно ще доведе до надценяване на нетните резерви в тези случаи.

## Техническо приложение VI – Опростено изчисляване през годината на рисковата премия

Рисковата премия в даден момент във времето през следващата година (т.е.  $CoCMlob(t)$ ) може да бъде изчислена както следва:

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

където:

$CoCM(0)$  = рискова премия, както е изчислена в момент  $t=0$  за портфейла от (пре)застрахователни задължения на референтното предприятие,

$BE_{Net}(t)$  = технически резерви при най-добрата прогнозна оценка, като се приспада презастраховането, както е оценено в момент  $t \geq 0$  за портфейла от (пре)застрахователни задължения на референтното предприятие.