



NÁRODNÁ
BANKA
SLOVENSKA
EUROSYSTÉM

VESTNÍK

Čiastka 37

Vydaná dňa 28. septembra 2022

Ročník 2022

OZNAMOVACIA ČASŤ

Odporúčanie útvarov dohľadu nad finančným trhom Národnej banky Slovenska z 12. septembra 2022 č. 4/2022, ktorým sa preberajú zmenené Usmernenia k oceňovaniu technických rezerv pre poisťovne a zaistovne vydané Európskym orgánom pre poisťovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov (EIOPA)

ISSN 1335-3365

Čiastka pre verejnosť – 25/2022

Odporúčanie
útvarov dohľadu nad finančným trhom
Národnej banky Slovenska
z 12. septembra 2022 č. 4/2022,

ktorým sa preberajú zmenené Usmernenia k oceňovaniu technických rezerv pre poistovne a zaistovne vydané Európskym orgánom pre poistovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov (EIOPA)

Národná banka Slovenska (ďalej „NBS“) týmto odporúčaním preberá Usmernenia k oceňovaniu technických rezerv a zmenené Usmernenia k oceňovaniu technických rezerv vydané Európskym orgánom pre poistovníctvo a dôchodkové poistenie zamestnancov (ďalej len „orgán EIOPA“) pod číslom EIOPA-BoS-14/166 a EIOPA-BoS-2022/217.

Článok I
Úvod

(1) V súlade s článkom 16 nariadenia (EÚ) č. 1094/2010 z 24. novembra 2010 (ďalej len „nariadenie o EIOPA“) a článkami 76 až 86 a článkom 48 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2009/138/ES z 25. novembra 2009 o začatí a vykonávaní poistenia a zaistenia (ďalej len „Smernica Solventnosť II“) implementované do § 37 až 44 a § 29 zákona č. 39/2015 Z. z. o poistovníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o poistovníctve“) a požiadavky delegovaného nariadenia Komisie (EÚ) č. 2015/35, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/138/ES o začatí a vykonávaní poistenia a zaistenia (Solventnosť II) (ďalej len „delegované nariadenie“) v článku 17 až 42 o pravidlách týkajúcich sa technických rezerv, vydal orgán EIOPA Usmernenia k oceňovaniu technických rezerv.

(2) Usmernenia k oceňovaniu technických rezerv sa vydali na zvýšenie konzistentnosti a konvergencie odbornej praxe pre všetky typy a veľkosti poistovní a zaistovní vo všetkých členských štátoch a na podporu poistovníam a zaistovníam pri výpočte ich technických rezerv podľa smernice Solventnosť II.

(3) Uznáva sa, že odborné posúdenie je kľúčovou zložkou výpočtu technických rezerv a malo by sa použiť pri stanovení predpokladov na použitie pri oceňovaní technických rezerv pre poistovne a zaistovne. Tieto usmernenia k oceňovaniu technických rezerv by sa mali vykladať spoločne s kapitolou 4 usmernení k vnútorným modelom o stanovení predpokladov a odbornom posúdení, ktorá je založená na článku 2 delegovaného nariadenia.

(4) Touto zmenou sa zavádzajú nové usmernenia a dopĺňajú sa súčasné usmernenia k témam, ktoré sú relevantné pre oceňovanie najlepšieho odhadu, vrátane použitia budúcich manažérskych opatrení a odborných posudkov, modelovania nákladov a oceňovania opcií a záruk pomocou generátorov ekonomických scenárov a modelovania správania poistníkov. Orgán EIOPA tiež identifikoval potrebu objasnenia výpočtu očakávaných ziskov z budúceho poistného.

(5) Usmernenia sa vzťahujú na jednotlivé poistovne a zaistovne a primerane i na úroveň skupiny.

(6) Usmernenia by sa mali čítať vo vzájomnej súvislosti so zákonom o poistovníctve a delegovaným nariadením.

(7) Usmernenia budú uplatňovať najmä aktuári, ako aj iní odborníci, ktorí by mohli byť vymenovaní na vykonávanie úloh týkajúcich sa aktuárskej funkcie.

(8) Príslušné kroky na zabezpečenie hodnoverného výpočtu technických rezerv by mali vykonávať osoby zodpovedné za výpočet. Aktuárska funkcia by mala plniť koordinačnú a validačnú úlohu. Poist'ovne a zaist'ovne by mali od aktuárskej funkcie vyžadovať, a to aj vtedy, keď sa výslovne neuvádza, aby plnila v primeraných prípadoch svoje úlohy s ohľadom na požiadavky stanovené v týchto usmerneniach a v súlade s usmerneniami k systému správy a riadenia a požiadavkami stanovenými v článku 272 delegovaného nariadenia.

(9) Tieto usmernenia sú rozdelené na rôzne oddiely. V oddiele 1 o kvalite údajov sa skúmajú spôsoby, ako zohľadniť otázky týkajúce sa kvality údajov pri výpočte technických rezerv a pri zabezpečení náležitého riešenia nedostatkov.

(10) V oddiele 2 o segmentácii a odčlenení sa skúmajú spôsoby, ako rozdeľovať poistné a zaistné záväzky. Účelom segmentácie je dosiahnuť presné ocenenie technických rezerv.

(11) V oddiele 3 o predpokladoch sa uvádzajú požiadavky pre výber metód výpočtu technických rezerv. To súvisí s procesom všeobecného posúdenia proporcionality, ktorý by poist'ovne a zaist'ovne mali vykonávať pri výbere metódy výpočtu, ako aj s osobitnými metodologickými aspektmi výpočtu.

(12) Oddiel 4 o metodike výpočtu technických rezerv obsahuje relevantné usmernenia pre výpočet technických rezerv ako celok. Obsahuje neúplný zoznam možných prístupov k zjednodušeniam s ohľadom na skutočnosť, že metodiky a techniky oceňovania technických rezerv sa neustále vyvíjajú. Posudzovanie proporcionality opísané v týchto usmerneniach nie je dôležité len pre výber metodiky výpočtu technických rezerv, ale výsledky posudzovania by mali byť vhodné aj na podporu ďalších krokov potrebných pre výpočet technických rezerv, ako je kvalita údajov, segmentácia, stanovenie predpokladov a validácia.

(13) Vzhľadom na to, že uzatvorený zoznam by nebol v súlade s prístupom k proporcionality založeným na zásadách a nemusel by poskytnúť primerané metódy výpočtu pre všetky rizikové profily, nemali by sa zjednodušené metódy navrhnuté v tomto dokumente považovať za uzatvorený zoznam, ale za možné metodiky určené na použitie.

(14) Oddiel 5 o validácii je zameraný na typy a výber prístupov k validácii a procesov validácie, načasovanie, rozsah a dokumentáciu, ako aj na posúdenie kontrol, ktoré by poist'ovne a zaist'ovne mali vykonávať na validáciu technických rezerv. Účelom týchto usmernení je zabezpečiť konzistentný prístup k procesu validácie technických rezerv vo všetkých členských štátoch. Technické prílohy obsahujú niektoré štandardné validačné prístupy a procesy validácie a odporúčania, kedy by mohlo byť vhodné tieto prístupy a procesy využiť.

(15) Pokiaľ nie sú pojmy vymedzené v týchto usmerneniach, ich význam je vymedzený v právnych aktoch, na ktoré sa odkazuje v úvode.

(16) V súlade s článkom 16 ods. 3 nariadenia o EIOPA poist'ovne a zaist'ovne vynaložia všetko úsilie na dodržiavanie týchto usmernení a odporúčaní.

Článok II Usmernenia

Usmernenie 0 – Proporcionalita

Poisťovne a zaist'ovne by mali uplatňovať usmernenia k oceňovaniu technických rezerv spôsobom, ktorý je primeraný povahe, rozsahu a zložitosti rizík spojených s ich činnosťou. To by nemalo viesť k významnej odchýlke hodnoty technických rezerv od súčasnej sumy, ktorú by poisťovne a zaist'ovne museli zaplatiť, ak by svoje poistné a zaistné záväzky okamžite previedli na inú poisťovňu alebo zaist'ovňu.

Oddiel 1: Kvalita údajov

Vysvetlenie pojmov úplnosti a vhodnosti údajov

Usmernenie 1 – Úplnosť údajov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zaistiť, aby sa údaje používané pri výpočte technických rezerv vzťahovali na dostatočne dlhé obdobie sledovaní, ktoré opisujú meranú realitu.
2. Na výpočet rezerv na poistné pre záväzky vyplývajúce z neživotného poistenia by poisťovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, aby mali k dispozícii dostatočné historické informácie o celkových nákladoch na poistné plnenia a ich aktuálne trendy na dostatočne podrobnej úrovni.
3. Na výpočet rezerv na neuhradené poistné plnenia by poisťovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, aby mali k dispozícii dostatočné údaje umožňujúce identifikáciu relevantnej charakteristiky vývoja poistných plnení, ktoré sú na dostatočne podrobnej úrovni, s cieľom umožniť analýzu týchto vývojových trendov v homogénnych rizikových skupinách.

Usmernenie 2 – Vhodnosť údajov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť jednotné používanie údajov súvisiacich s rozličnými obdobiami.
2. Poisťovne a zaist'ovne by úpravy historických údajov mali v prípade potreby využívať na zvýšenie dôveryhodnosti týchto údajov alebo zlepšenie ich kvality ako vstupných informácií pre stanovenie spoľahlivejších odhadov technických rezerv a na ich lepšie zosúladenie s vlastnosťami oceňovaného kmeňa a s očakávaným vývojom rizík v budúcnosti.

Preskúmanie a validácia kvality údajov

Usmernenie 3 – Kontroly údajov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia posudzovala presnosť a úplnosť údajov prostredníctvom dostatočne komplexného súboru kontrol s cieľom splniť kritériá stanovené v predchádzajúcich usmerneniach a umožniť odhalenie všetkých dôležitých nedostatkov.

2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že aktuárska funkcia bude toto posudzovanie vykonávať na náležitej úrovni podrobností.

Usmernenie 4 – Zváženie ďalších vykonaných analýz

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia zohľadnila závery všetkých dôležitých analýz vykonaných v rámci externého preskúmania, pri ktorom sa kvalita údajov skúma v kontexte výpočtu technických rezerv.

Usmernenie 5 – Zváženie metód na použitie

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia zohľadnila závery a vzťahy analýzy kvality údajov a aby aktuárska funkcia vybrala metódy, ktoré sa majú použiť na ocenenie technických rezerv.
2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že aktuárska funkcia analyzuje mieru do akej sú použité údaje adekvátne vo vzťahu k predpokladom použitia vybraných metód pre ocenenie technických rezerv. Ak údaje nie sú vhodné pre použitie vybranej metódy, poisťovňa by mala vybrať inú metódu.
3. Pri posudzovaní úplnosti údajov by poisťovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia zvažila, že počet sledovaní a podrobnosť dostupných údajov sú dostatočné a primerané na splnenie vstupných požiadaviek pre použitie metódy.

Usmernenie 6 – Zdroje údajov a ich využitie

Poist'ovne a zaist'ovne by mali vyžadovať, aby aktuárska funkcia zohľadnila zdroj a plánované použitie údajov v rámci procesu validácie údajov.

Usmernenie 7 – Používanie odborného posúdenia

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že používanie odborného posúdenia pri vyhodnocovaní presnosti, vhodnosti a úplnosti údajov na použitie pri výpočte technických rezerv nie je náhradou za primeraný zber, spracovanie a analýzu údajov, ale ich v prípade potreby dopĺňa.

Usmernenie 8 – Validácia a proces spätnej väzby

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia v rámci právomocí koordinácie technických rezerv koordinovala aj posudzovanie a validáciu relevantných údajov, ktoré sa majú použiť v rámci procesu oceňovania.
2. Ku koordinácii patrí aspoň:
 - a) výber údajov na použitie pri oceňovaní so zreteľom na kritériá presnosti, vhodnosti a úplnosti údajov vzhľadom na metodiky, ktoré sú najvhodnejšie na použitie pri výpočte. Na tento účel by sa relevantné nástroje mali použiť na kontrolu všetkých materiálnych rozdielov, ktoré sa môžu zistiť medzi údajmi z jediného roka a v rámci inej relevantnej analýzy,
 - b) oznamovanie všetkých odporúčaní o vykonávaní zlepšení vnútorných postupov, ktoré sa považujú za podstatné pre zlepšenie súladu s kritériami stanovenými v písmene a),
 - c) identifikácia prípadov, pri ktorých sú potrebné dodatočné externé údaje,

- d) posúdenie kvality externých údajov, rovnaké ako v prípade interných údajov, so zameraním na to, či sú potrebné trhové údaje alebo kedy by sa mali použiť na zvýšenie kvality interných údajov a či by sa zvýšenie kvality malo použiť na dostupné údaje a ako by sa to malo aplikovať,
- e) posúdenie, či je v rámci najlepších aktuárskych postupov potrebné upraviť dostupné údaje s cieľom zlepšiť vhodnosť a spoľahlivosť odhadov odvodených z aktuárskych a štatistických metód odhadu rezerv založených na týchto údajoch,
- f) zaznamenanie všetkých dôležitých poznatkov získaných pri posudzovaní a validácii, ktoré môžu byť relevantné pri ďalších krokoch výpočtu technických rezerv a ktoré súvisia s porozumením podkladových rizík a tiež so znalosťou kvality a nedostatkov dostupných údajov.

Nedostatky v údajoch

Usmernenie 9 – Identifikácia zdroja významných nedostatkov

Poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, že aktuárska funkcia bude posudzovať presnosť, úplnosť a vhodnosť údajov s cieľom identifikovať všetky významné nedostatky údajov. Po určení významných nedostatkov by sa mali identifikovať aj zdroje týchto nedostatkov.

Usmernenie 10 – Vplyv nedostatkov

1. Na určenie a posúdenie vplyvu všetkých možných nedostatkov, ktoré by mohli mať vplyv na splnenie požiadaviek na kvalitu údajov, by poisťovne a zaisťovne mali zabezpečiť, že sa v rámci aktuárskej funkcie zväžia všetky relevantné dokumenty súvisiace s internými procesmi a postupmi zberu, uchovávaní a validácie údajov používaných na oceňovanie technických rezerv, a v prípade potreby by mali vyhľadať konkrétnejšie informácie prostredníctvom oslovenia zamestnancov zapojených do týchto procesov.
2. Poisťovne a zaisťovne by navyše mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia koordinovala všetky dôležité úlohy, ktoré možno vykonať s cieľom posúdiť vplyv zistených nedostatkov na dostupné údaje, ktoré sa majú použiť pri výpočte technických rezerv na získanie informácií o tom, či by sa dostupné údaje mali použiť na plánovaný účel, alebo či by sa mali vyhľadať alternatívne údaje.

Usmernenie 11 – Úpravy údajov

1. V prípade určenia nedostatkov v údajoch by poisťovne a zaisťovne mali zabezpečiť, že aktuárska funkcia posúdi, či vzhľadom na účel údajov možno zlepšiť ich kvalitu úpravou alebo ich doplnením.
2. Poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, že vykonajú náležité opatrenia na prekonanie nedostatkov v údajoch vyplývajúcich z výmeny informácií s obchodným partnerom.
3. Poisťovne a zaisťovne by pri použití externých údajov mali zabezpečiť, aby tieto údaje naďalej vyhovovali štandardom stanoveným v týchto usmerneniach, pokiaľ ide o kvalitu údajov.
4. Poisťovne a zaisťovne by mali rozhodnúť, či na prekonanie nedostatkov ovplyvňujúcich kvalitu údajov je možné údaje upraviť a ak áno, ktoré konkrétne úpravy by sa mali zaviesť.

5. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že úpravy sa budú týkať len úrovne, ktorá je skutočne nevyhnutná na zlepšenie súladu s kritériami uvedenými v predchádzajúcich usmerneniach, a nebudú skresľovať určenie trendov a žiadne ďalšie charakteristiky súvisiace s podkladovými rizikami zachytenými v údajoch.

Usmernenie 12 – Odporúčania aktuárskej funkcie

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby sa prostredníctvom aktuárskej funkcie poskytovali riadiacemu orgánu odporúčania o postupoch, ktoré by sa mohli vykonať s cieľom zvýšiť kvalitu a množstvo dostupných údajov. Na splnenie tejto úlohy by aktuárska funkcia mala určiť zdroje významných nedostatkov a navrhnúť možné riešenia vzhľadom na ich účinnosť a čas potrebný na ich vykonanie.

Usmernenie 13 – Použitie odborného posúdenia na významné nedostatky

Keď existujú významné nedostatky v údajoch, ktoré nemožno napraviť bez zbytočnej zložitosti, poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že sa na prekonanie týchto nedostatkov využije odborné posúdenie, aby sa zabezpečil náležitý výpočet technických rezerv. Výpočet technických rezerv by nemal byť oslabený z dôvodu nepresných alebo neúplných údajov.

Usmernenie 14 – Dokumentácia nedostatkov v údajoch

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že aktuárska funkcia zdokumentuje nedostatky v údajoch vrátane aspoň týchto informácií:

- a) opis nedostatkov obsahujúci ich príčiny a akékoľvek odkazy na ďalšie dokumenty, kde boli tieto nedostatky určené,
- b) súhrn vysvetlenia o vplyve nedostatkov vo výpočte technických rezerv, pokiaľ ide o významnosť tohto vplyvu a o spôsob, akým pôsobí na tento proces,
- c) opis opatrení prijatých v rámci aktuárskej funkcie na odhalenie nedostatkov, ktoré sa dopĺňajú alebo nedopĺňajú s inými zdrojmi a dokumentmi,
- d) opis spôsobu, ako možno takéto situácie rýchlo napraviť pre plánovaný účel, a všetkých relevantných odporúčaní, ktoré sa majú uplatniť na zlepšenie kvality údajov v budúcnosti.

Trhové údaje

Usmernenie 15 – Použitie trhových údajov

1. Pri oceňovaní záväzkov, ktoré priamo závisia od správania finančných trhov, alebo v prípadoch, keď je pre výpočet technických rezerv potrebný vstup údajov z externého zdroja, by poist'ovne a zaist'ovne mali byť schopné preukázať, že externé údaje sú pre plánovaný účel vhodnejšie ako interné údaje. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby externé údaje poskytované tretími stranami alebo trhové údaje dopĺňali dostupné interné údaje.
2. Bez ohľadu na úroveň závislosti záväzkov od trhových podmienok alebo úrovne kvality, pokiaľ ide o dostupné interné údaje, by poist'ovne a zaist'ovne mali v primeraných prípadoch zohľadniť relevantné externé referenčné hodnoty. Externé údaje by mali byť súčasťou analýzy na posúdenie celkového súladu s požiadavkami na kvalitu údajov.

Usmernenie 16 – Podmienky týkajúce sa trhových údajov

1. Na vykonanie posúdenia úrovne presnosti, vhodnosti a úplnosti externých údajov by poisťovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, že aktuárska funkcia pozná a zohľadní vo svojej analýze spoľahlivosť zdrojov informácií a konzistentnosť a stabilitu procesu zberu a uverejňovania informácií v priebehu času.
2. Poisťovne a zaist'ovne by navyše mali zabezpečiť, aby sa v rámci aktuárskej funkcie zohľadnili všetky realistické predpoklady a relevantné metodiky použité na odvodenie údajov vrátane akýchkoľvek úprav alebo zjednodušení zdrojových údajov. Aktuárska funkcia si má v prípade, ak v priebehu času boli nejakým spôsobom zmenené externé údaje, rozpoznať a zohľadňovať, či tieto zmeny súvisia s predpokladmi alebo súvisiacimi metodikami, či s inými postupmi, pokiaľ ide o zber externých údajov.
3. Navyše vždy, keď to je dosiahnuteľné a primerané, by poisťovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia stanovovala kvalitu dostupných údajov v súvislosti s analýzou výpočtu rezerv, pokiaľ ide o dostupné trhové údaje, ktoré sa považujú za porovnateľné, najmä pokiaľ ide o požiadavky stanovené v § 37 ods. 4 zákona o poisťovníctve. Aktuárska funkcia by mala určiť akékoľvek významné odchýlky a mala by im porozumieť. Táto analýza by sa mohla odvolávať na osobitosti konkrétnej oceňovanej homogénnej rizikovej skupiny.

Oddiel 2: Segmentácia a odčlenenie

Usmernenie 17 – Segmentácia poisťných alebo zaist'ných záväzkov vyplývajúcich zo zmlúv o zdravotnom poistení a iných neživotných poistení

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že poisťné alebo zaist'né záväzky vyplývajúce zo zdravotného poistenia a iných zmlúv o neživotnom poistení sa rozčlenia na skupiny činnosti pre životné poistenie, v ktorých sú tieto záväzky vystavené biometrickým rizikám (t. j. úmrtnosť, dĺžka života alebo invalidita alebo chorobnosť) a v ktorých sa v rámci spoločných techník použitých na posúdenie týchto záväzkov výslovne zohľadňuje správanie premenných, z ktorých vychádzajú tieto riziká.
2. Keď sa záväzky vyplývajúce zo zdravotného poistenia alebo zaistenia vypočítavajú podľa podmienok uvedených v článku 206 smernice Solventnosť II, poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že tieto záväzky sa budú považovať za záväzky vykonávané na podobnom technickom základe ako záväzky vyplývajúce zo životného poistenia, a preto sa pridelia do skupín činnosti pre životné poistenie.

Usmernenie 18 – Zmena týkajúca sa segmentácie záväzkov vyplývajúcich z neživotného poistenia alebo zaistenia

Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby sa poisťné alebo zaist'né záväzky, ktoré boli pôvodne rozčlenené do skupín činnosti pre neživotné poistenie a ktoré sa z dôvodu výskytu poisťnej udalosti zmenia na záväzky vyplývajúce zo životného poistenia alebo zaistenia, posudzovali pomocou techník pre životné poistenie, v ktorých je explicitne zohľadnené správanie premenných, z ktorých vychádzajú biometrické riziká, a aby sa prideliť do príslušných skupín činnosti pre životné poistenie, a to hneď po získaní dostatočných informácií na posúdenie týchto záväzkov pomocou techník pre životné poistenie.

Usmernenie 19 – Určovanie a posudzovanie vhodnosti homogénnej rizikovej skupiny

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali vypočítavať technické rezervy s využitím homogénnych rizikových skupín na odvodenie predpokladov.
2. Homogénna riziková skupina zahŕňa súbor poistných zmlúv s podobnými rizikovými charakteristikami. Poist'ovne a zaist'ovne by výberom homogénnej rizikovej skupiny mali dosiahnuť náležitú rovnováhu medzi vierohodnosťou dostupných údajov, čo umožňuje vykonávať spoľahlivé štatistické analýzy, homogenitu rizikových charakteristík v skupine. Poist'ovne a zaist'ovne by mali vymedziť homogénne rizikové skupiny tak, že možno očakávať primeranú stabilitu týchto skupín v priebehu času.
3. Ak to je potrebné, poist'ovne a zaist'ovne by na odvodenie rizík mali okrem iného zohľadniť aj tieto položky:
 - a) koncepciu upisovania,
 - b) model likvidácie poistných udalostí,
 - c) rizikový profil poistníkov,
 - d) charakteristiky poistného produktu, najmä záruky,
 - e) budúce opatrenia manažmentu.
4. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť konzistentnosť medzi homogénnymi rizikovými skupinami, ktoré využívajú na posúdenie svojich technických rezerv bez vplyvu zaistenia a svojich pohľadávok zo zaistných zmlúv.

Usmernenie 20 – Výpočty na úrovni skupín zmlúv

Poist'ovne a zaist'ovne by na vypočítanie technických rezerv a vykonanie prognóz peňažných tokov mali predpoklady odvodené na úrovni homogénnych rizikových skupín uplatniť na jednotlivé zmluvy alebo na skupiny zmlúv v prípadoch, keď tieto skupiny môžu byť podrobnejšie ako homogénne rizikové skupiny.

Usmernenie 21 – Oddelenie poistných alebo zaistných zmlúv pokrývajúcich viacero rizík

Keď sa poistná alebo zaistná zmluva vzťahuje na riziká z rozličných skupín činnosti, odčlenenie záväzkov sa nevyžaduje v prípade, ak len jedno z rizík, na ktoré sa vzťahuje zmluva, je materiálne riziko. V takom prípade by sa záväzky týkajúce sa zmluvy mali rozčleniť podľa hlavného rizikového faktora.

Usmernenie 22 – Úroveň podrobnosti segmentácie

Poist'ovne a zaist'ovne by mali analyzovať, či sa úrovňou podrobnosti segmentácie poistných alebo zaistných záväzkov primerane zohľadňuje povaha rizík. V rámci tejto segmentácie by sa malo zohľadniť právo poistníka na podiel na zisku, opcie a záruky zakotvené v zmluvách a relevantné rizikové faktory záväzkov.

Usmernenie 23 – Segmentácia v súvislosti s rezervami na poistné a rezervami na poistné plnenia

Poist'ovne a zaist'ovne by pri výbere homogénnej rizikovej skupiny výpočtu rezerv na poistné a rezerv na poistné plnenia mali zohľadniť povahu podkladových rizík hodnotených spoločne a kvalitu údajov.

Oddiel 3: Predpoklady

Usmernenie 24 – Súlad predpokladov

Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby predpoklady použité pri určovaní technických rezerv, vlastných zdrojov a kapitálovej požiadavky na solventnosť boli ucelené.

Usmernenie 24a – Významnosť pri stanovení predpokladov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali stanoviť súbor predpokladov a využiť odborné posúdenie, a to najmä na základe zohľadnenia významnosti vplyvu používania predpokladov s ohľadom na nasledujúce usmernenia o stanovení predpokladov a odbornom posúdení.
2. Poisťovne a zaist'ovne by mali posudzovať významnosť s prihliadnutím na kvantitatívne aj kvalitatívne ukazovatele a zohľadniť binárne udalosti, extrémne udalosti a udalosti, ktoré sa v historických údajoch nevyskytujú. Poisťovne a zaist'ovne by mali celkovo vyhodnotiť posudzované ukazovatele.

Usmernenie 24b – Riadenie stanovenia predpokladov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby stanovenie predpokladov, a najmä využívanie odborného posúdenia, prebiehalo podľa validovaného a zdokumentovaného procesu.
2. Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby odvodenie predpokladov a ich používanie bolo jednotné v priebehu času a v celej poisťovni alebo zaist'ovni a aby boli vhodné na plánované použitie.
3. Poisťovne a zaist'ovne by mali odsúhlasiť predpoklady na úrovniach dostatočného služobného postavenia podľa ich významnosti, pre najvýznamnejšie predpoklady, a to až do úrovne (vrátane) správneho orgánu, riadiaceho orgánu alebo kontrolného orgánu.

Usmernenie 24c – Komunikácia a neistota pri stanovení predpokladov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zaistiť, aby procesy v oblasti predpokladov, a najmä v oblasti využívania odborného posúdenia pri výbere týchto predpokladov, boli osobitne zamerané na zmierňovanie rizika nedorozumenia alebo nedostatočnej komunikácie medzi všetkými rôznymi úlohami súvisiacimi s týmito predpokladmi.
2. Poisťovne a zaist'ovne by mali zaviesť proces formálnej a dokumentovanej spätnej väzby medzi poskytovateľmi a používateľmi významných odborných posúdení a z nich vyplývajúcich predpokladov.
3. Poisťovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť transparentnosť neistoty predpokladov, ako aj súvisiacej odchýlky v záverečných výsledkoch.

Usmernenie 24d – Dokumentácia pri stanovení predpokladov

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali zdokumentovať proces stanovovania predpokladov, a najmä využívanie odborného posúdenia tak, aby bol tento proces transparentný.

2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali začleniť do dokumentácie výsledné predpoklady a ich významnosť, zapojených odborníkov, plánované použitie a obdobie platnosti.
3. Poist'ovne a zaist'ovne by mali začleniť odôvodnenie stanoviska vrátane použitej informačnej základne na úrovni podrobností potrebnej na dosiahnutie transparentnosti predpokladov aj procesu, ako aj kritérií rozhodovania použitých na výber predpokladov a vylúčenie ostatných alternatív.
4. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby používatelia významných predpokladov dostávali jasné a úplné písomné informácie o týchto predpokladoch.

Usmernenie 24e – Validácia stanovenia predpokladov

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť validáciu procesu výberu predpokladov a používania odborného posúdenia.
2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť zdokumentovanie procesu a nástrojov validácie predpokladov, a najmä použitia odborného posúdenia.
3. Poist'ovne a zaist'ovne by mali sledovať zmeny významných predpokladov na základe nových informácií a analyzovať a vysvetliť tieto zmeny a odchýlky skutočnosti od významných predpokladov.
4. Poist'ovne a zaist'ovne by mali v prípade realizovateľnosti a vhodnosti použiť validačné nástroje, ako je stresové testovanie alebo testovanie citlivosti.
5. Poist'ovne a zaist'ovne by na základe nezávislého interného alebo externého odborného posudku mali preskúmať vybrané predpoklady.
6. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zistiť výskyt okolností, za ktorých sa predpoklady považujú za nesprávne.

Biometrické rizikové faktory

Usmernenie 25 – Modelovanie biometrických rizikových faktorov

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zvážiť, či je na modelovanie neistoty biometrických rizikových faktorov primerané využiť deterministický alebo stochastický prístup.
2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zohľadniť dĺžku trvania záväzkov, pri posudzovaní, či je metóda, ktorá nezahŕňa očakávané budúce zmeny biometrických rizikových faktorov, primeraná, najmä pri posúdení chyby spôsobenej touto metódou.
3. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť pri posudzovaní, či metóda, v ktorej sa predpokladá, že biometrické rizikové faktory nezávisia od žiadnych ďalších premenných, je primeraná a že sa zohľadnia osobitosti rizikových faktorov. Z tohto dôvodu by posudzovanie úrovne vzájomných vzťahov malo vychádzať z historických údajov a odborného posúdenia.

Usmernenie 26 – Náklady na hedžing

V prípade poisťovní a zaisťovní využívajúcich hedžingový program na zmiernenie rizík by sa pri oceňovaní technických rezerv mali zohľadniť náklady hedžingového programu. Očakávaný vznik týchto nákladov by sa mal premietnuť v prognóze prílevov a odlevov peňažných tokov potrebných na vyrovnanie poisťných a zaisťných záväzkov.

Usmernenie 27 – Dostupnosť trhových údajov

Poisťovne a zaisťovne by mali posúdiť dostupnosť relevantných trhových údajov o nákladoch tým, že zväžia reprezentatívnosť trhových údajov vo vzťahu k portfóliu poisťných alebo zaisťných záväzkov a dôveryhodnosť a spoľahlivosť údajov.

Usmernenie 28 – Náklady zohľadnené podľa zmluvných podmienok

Poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, aby sa náklady stanovené zmluvami medzi poisťovňou a zaisťovňou a tretími stranami zohľadňovali na základe podmienok danej zmluvy. Najmä provízie vyplývajúce z poisťných zmlúv sa považujú za provízie založené na podmienkach zmlúv medzi poisťovňami a zaisťovňami a obchodnými zástupcami a náklady v súvislosti so zaisťovaním sa zohľadňujú na základe zmlúv medzi poisťovňou a zaisťovňou a jej zaisťovateľmi.

Usmernenie 28A – Náklady na správu investícií

1. Poisťovne a zaisťovne by mali do najlepšieho odhadu zahrnúť administratívne a obchodné náklady spojené s investíciami potrebnými na správu poisťných a zaisťných zmlúv.
2. Najmä v prípade produktov, v prípade ktorých sa v zmluvných podmienkach alebo nariadení vyžaduje identifikácia investícií spojených s produktom (napr. väčšina produktov viazaných na investičnú jednotku a indexovaných produktov, produktov spravovaných v oddelene spravovaných fondoch a produktov, na ktoré sa uplatňuje párovacia korekcia), by poisťovne a zaisťovne mali zväžiť investície.
3. V prípade ostatných produktov by poisťovne a zaisťovne mali pri posudzovaní vychádzať z charakteristík zmlúv.
4. V rámci zjednodušenia môžu poisťovne a zaisťovne zohľadniť aj všetky náklady na správu investícií.
5. Úhrady nákladov na správu investícií, ktoré správca fondu platí poisťovni a zaisťovni, by sa mali zohľadniť ako ostatné prichádzajúce peňažné toky. V prípade, že sa tieto úhrady zdieľajú s poisťencami alebo inými tretími stranami, mali by sa zväžiť aj zodpovedajúce odchádzajúce peňažné toky.

Rozdelenie nákladov

Usmernenie 29 – Úroveň podrobnosti rozdeľovania nákladov

Poisťovne a zaisťovne by mali rozdeliť náklady na homogénne rizikové skupiny, minimálne podľa skupín činnosti, v súlade s rozčlenením ich záväzkov použitým pri výpočte technických rezerv.

Usmernenie 30 – Rozdelenie nákladov

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali rozdeliť a prognózovať náklady realisticky a objektívne a pri tomto rozdeľovaní by mali vychádzať zo svojich dlhodobých obchodných stratégií, z aktuálnych analýz vykonávania činnosti, z identifikácie náležitých stimulov nákladov a z pomeru rozdelenia príslušných nákladov.
2. Bez toho, aby bolo dotknuté posúdenie proporcionality a prvý odsek tohto usmernenia, poist'ovne a zaist'ovne by mali zväziť, že využijú zjednodušenie opísané v technickej prílohe I, aby mohli rozdeliť režijné náklady v čase, ak sú splnené tieto podmienky:
 - a) poist'ovňa a zaist'ovňa vykonáva každoročne obnovovanú činnosť,
 - b) obnovenia sa musia považovať za novú činnosť podľa rozsahu poistnej zmluvy,
 - c) poistné plnenia sa vyskytujú rovnomerne počas obdobia krytia.

Usmernenie 31 – Zmena prístupu na rozdelenie režijných nákladov

Poist'ovne a zaist'ovne by režijné náklady mali v priebehu času dôsledne rozdeľovať na existujúce a budúce činnosti a spôsob rozdeľovania by mali meniť len vtedy, keď sa novým prístupom lepšie premieta aktuálna situácia.

Prognóza nákladov

Usmernenie 32 – Súdržnosť nákladov s ďalšími peňažnými tokmi

Poist'ovne a zaist'ovne by náklady v rámci prognózy peňažných tokov mali rozdeliť tak, aby časové rozvrhnutie nákladových peňažných tokov bolo v súlade s načasovaním ďalších prílevov a odlevov peňažných tokov potrebných na vyrovnanie poistných a zaistných záväzkov.

Usmernenie 33 – Zmeny týkajúce sa nákladov

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby predpoklady, s ohľadom na vývoj nákladov v priebehu času vrátane budúcich nákladov vyplývajúcich zo záväzkov prijatých ku dňu oceňovania alebo pred týmto dátumom, boli primerané a mali by zväziť povahu príslušných nákladov. Poist'ovne a zaist'ovne by mali vytvoriť rezervu na infláciu, ktorá je v súlade s prijatými ekonomickými predpokladmi a so závislosťou nákladov od ostatných peňažných tokov zmluvy.

Usmernenie 34 – Zjednodušenie v súvislosti s nákladmi

1. Pri posudzovaní povahy, miery a komplexnosti rizík, z ktorých vychádzajú náklady, ktoré sa zohľadňujú pri výpočte technických rezerv, by poist'ovne a zaist'ovne mali okrem iného zohľadniť neistotu budúcich nákladových peňažných tokov a každú udalosť, ktorá môže viesť k zmene výšky, periodicity a závažnosti nákladových peňažných tokov.
2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zohľadniť aj typ nákladov a mieru korelácie medzi rôznymi typmi nákladov.
3. Pri používaní zjednodušenia na účely prognózy nákladov na základe modelu, ktorý využíva informácie o aktuálnych a minulých nákladových opatreniach na naplánovanie budúcich nákladových opatrení vrátane inflácie, by poist'ovne a zaist'ovne mali analyzovať aktuálne a historické náklady so zreteľom okrem iného na to, kde vznikajú náklady a

na faktory s vplyvom na náklady. Poist'ovne a zaist'ovne by do posúdenia proporcionality mali zaradiť analýzu spôsobu, ako náklady súvisia s veľkosťou a povahou poistných kmeňov. Poist'ovne a zaist'ovne by zjednodušenie nemali používať v prípadoch, keď sa náklady podstatne zmenili alebo sa očakáva, že nepokryjú všetky, ale len časť nákladov potrebných na správu poistných a zaistných záväzkov.

Posudzovanie finančných záruk a zmluvných opcí

Usmernenie 35 – Poplatky za vložené opcie

Poist'ovne a zaist'ovne by mali explicitne zohľadniť sumy účtované poistníkom súvisiace s vloženými opciami.

Usmernenie 36 – Vhodnosť predpokladov

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby predpoklady použité pri oceňovaní zmluvných opcí a finančných záruk boli v súlade s aktuálnymi trhovými údajmi, aktuálnymi trhovými postupmi, správaním poistníkov a rozhodnutiami manažmentu charakteristickými pre činnosť poist'ovne a zaist'ovne. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zväžiť aj vplyv nepriaznivých trhových podmienok a trendov a stanoviť pravidelný proces aktualizácie predpokladov a zaist'ovania, že tieto predpoklady budú stále realistické a budú sa v nich zohľadňovať všetky ďalšie informácie od posledného výpočtu technických rezerv.

Usmernenie 37 – Predpoklady týkajúce sa správania poistníkov

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby predpoklady súvisiace so správaním poistníkov, pokiaľ to je možné, vychádzali zo štatistických a empirických dôkazov. Poist'ovne a zaist'ovne by pri odvodzovaní týchto predpokladov mali zväžiť mieru, do akej poistníci uplatňujú zmluvné opcie finančne racionálnym spôsobom. Na tento účel by poist'ovne a zaist'ovne mali zohľadniť informovanosť poistníkov o hodnote zmluvných opcí a pravdepodobné reakcie poistníkov na meniacu sa finančnú situáciu poist'ovne a zaist'ovne.

Usmernenie 37A – Dynamické správanie poistníka

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali svoje predpoklady o miere uplatnenia príslušných opcí založiť na:
 - štatistických a empirických dôkazoch, ak sú reprezentatívne pre budúce správanie a
 - odbornom posúdení na základe riadneho odôvodnenia a jasnej dokumentácie.
2. Samotný nedostatok údajov pre extrémne scenáre by sa nemal považovať za dôvod na vyhýbanie sa modelovaniu dynamického správania poistníkov a/alebo interakcii s budúcimi opatreniami manažmentu.

Usmernenie 37B – Obojsmerné predpoklady

Pri stanovovaní predpokladov o dynamickom správaní poistníka by poist'ovne a zaist'ovne mali vziať do úvahy, že závislosť od spúšťacej udalosti a miery uplatnenia opcie je zvyčajne obojsmerná, t. j. v závislosti od smeru spúšťacej udalosti by sa malo uvažovať o zvýšení aj znížení.

Usmernenie 37C – Možnosť platiť dodatočné alebo iné poistné

Poist'ovne a zaist'ovne by mali pri prognózovaní peňažných tokov modelovať všetky relevantné zmluvné možnosti vrátane možnosti zaplatiť dodatočné poistné alebo zmeniť výšku poistného, ktoré sa má zaplatiť a ktoré patrí do hraníc zmluvy.

Budúce opatrenia manažmentu

Usmernenie 38 – Zníženie požiadaviek na budúce opatrenia manažmentu

Poist'ovne a zaist'ovne by mali vedieť poskytnúť dostatočné odôvodnenie v prípadoch, keď sa budúce opatrenia manažmentu nedodržiavajú z dôvodu významnosti.

Usmernenie 39 – Súlad opatrení manažmentu s ďalšími predpokladmi

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zohľadniť vplyv predpokladaných opatrení manažmentu na ďalšie predpoklady v rámci určitého scenára oceňovania. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zohľadniť najmä účinky niektorých opatrení manažmentu na správanie poistníka alebo na súvisiace náklady. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zohľadňovať príslušné právne alebo regulačné obmedzenia pre opatrenia manažmentu. V konkrétnom scenári by navyše poist'ovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, aby predpokladané budúce opatrenia manažmentu odrážali rovnováhu, ktorá je v súlade s obchodným plánom, medzi mierou konkurencieschopnosti a rizikom dynamických odstúpení od zmluvy.

Usmernenie 40 – Vzájomný vzťah s cedentným podnikom

Poist'ovne a zaist'ovne by mali budúce opatrenia manažmentu podnikov, ktorých riziká poist'ovňa alebo zaist'ovňa preberá, považovať za správanie poistníka a odhadnúť technické rezervy na základe racionálnych predpokladov správania cedenta.

Usmernenie 40A – Komplexný plán riadenia

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby komplexný plán budúcich opatrení manažmentu, ktorý schválil správny, riadiaci alebo dozorný orgán, bol buď

- jediný dokument, v ktorom sú uvedené všetky predpoklady týkajúce sa budúcich opatrení manažmentu použitých pri výpočte najlepšieho odhadu, alebo
- súbor dokumentov doplnený súpisom, ktorý jasne poskytuje úplný prehľad o všetkých predpokladoch týkajúcich sa budúcich opatrení manažmentu použitých pri výpočte najlepšieho odhadu.

Usmernenie 40B – Zohľadnenie nového obchodu pri stanovovaní budúcich opatrení manažmentu

Poist'ovne a zaist'ovne by mali pri stanovovaní budúcich opatrení manažmentu zväžiť vplyv nového obchodu a náležite zväžiť dôsledky pre ostatné súvisiace predpoklady. Najmä skutočnosť, že súbor peňažných tokov, ktoré sa majú prognózovať prostredníctvom uplatňovania článku 18 delegovaného nariadenia o hraniciach zmlúv, je obmedzený, by nemala viesť poist'ovne a zaist'ovne k tomu, aby sa domnievali, že predpoklady sa opierajú len o tento prognózovaný súbor peňažných tokov bez akéhokoľvek vplyvu nového obchodu. Týka sa to najmä predpokladov o alokácii rizikových aktív, riadenia rozdielu v trvaní alebo uplatňovania mechanizmov rozdelenia zisku.

Budúce dobrovoľné plnenia

Usmernenie 41 – Zníženie požiadaviek na budúce dobrovoľné plnenia

Poisťovne a zaistovne by mali zohľadniť budúce dobrovoľné plnenia, ktoré sa očakávajú, bez ohľadu na to, či sú takéto platby zmluvne zaručené. Poisťovne a zaistovne by mali zabezpečiť, aby sa v posúdení hodnoty budúcich dobrovoľných plnení zväžili všetky relevantné právne a zmluvné obmedzenia, existujúce dohody o podiele na zisku, ako aj akékoľvek plány na rozdelenie zisku.

Usmernenie 42 – Predpoklady týkajúce sa budúcich dobrovoľných plnení

Poisťovne a zaistovne by mali zabezpečiť, aby predpoklady týkajúce sa rozdelenia budúcich dobrovoľných plnení boli odvodené objektívnym, realistickým a overiteľným spôsobom zahŕňajúcim zásady a postupy prijaté poisťovňami a zaistovňami na zaistenie poisťných zmlúv s podielom na zisku. Ak rozdelenie budúcich dobrovoľných plnení súvisí s finančnou situáciou poisťovne a zaistovne, tieto predpoklady by mali odrážať vzájomné pôsobenie medzi aktívami a záväzkami poisťovne a zaistovne.

Usmernenie 43 – Predpoklady v súvislosti s modelovaním rozdeľovania budúcich dobrovoľných plnení

Poisťovne a zaistovne by pri posudzovaní proporcionality zjednodušenej metódy používanej na určenie budúcich dobrovoľných plnení mali zväžiť komplexnú analýzu predchádzajúcich skúseností, praxe a mechanizmu rozdeľovania.

Oddiel 4: Metodika výpočtu technických rezerv

Posúdenie proporcionality

Usmernenie 44 – Všeobecná zásada proporcionality

1. Ak chcú poisťovne a zaistovne získať celkové posúdenie rizík, z ktorých vychádzajú ich poisťné a zaistné záväzky, mali by zohľadniť silné vzájomné vzťahy medzi povahou, rozsahom a zložitou týchto rizík.
2. Poisťovne a zaistovne by mali zabezpečiť, aby aktuárska funkcia mohla vysvetliť, ktoré metódy sa používajú na výpočet technických rezerv, a odôvodniť, prečo boli vybrané tieto metódy.

Usmernenie 45 – Posúdenie povahy a zložitosti rizík

Poisťovne a zaistovne by pri posudzovaní povahy a zložitosti rizík, z ktorých vychádzajú poisťné zmluvy uvedené v článku 56 ods. 2 písm. a) vykonávacích opatrení, mali zohľadniť aspoň tieto charakteristiky, ak existujú:

- a) stupeň homogenity rizík,
- b) rozmanitosť rozličných rizík alebo zložiek rizika, z ktorých riziko pozostáva,
- c) spôsob, ktorým sú tieto riziká navzájom prepojené,
- d) úroveň neistoty, t. j. miera, do akej možno odhadnúť budúce peňažné toky,
- e) povaha výskytu alebo vyhranenia rizika v zmysle frekvencie a závažnosti,
- f) typ vývoja poisťných plnení v čase,

- g) rozsah potenciálnej straty vrátane okrajov krivky rozloženia poistných plnení,
- h) typ činnosti, z ktorej pochádzajú riziká, t. j. priama činnosť alebo zaist'ovacia činnosť,
- i) stupeň závislosti medzi rôznymi typmi rizika, vrátane okrajov krivky rozloženia rizika,
- j) použité nástroje zmierňovania rizika, ak bol niektorý takýto nástroj použitý, a ich vplyv na podkladový rizikový profil.

Usmernenie 46 – Určenie komplexných štruktúr rizika

Poisťovne a zaist'ovne by mali určiť faktory, ktoré označujú prítomnosť komplexných rizík. To by malo platiť aspoň v prípade, keď:

- a) peňažné toky vo veľkej miere závisia od minulého vývoja (path dependant),
- b) existujú významné nelineárne vzájomné závislosti medzi niekoľkými faktormi neistoty,
- c) na peňažné toky významne vplyvajú potenciálne budúce opatrenia manažmentu,
- d) riziká majú významný asymetrický vplyv na hodnotu peňažných tokov, najmä ak súčasťou zmlúv sú významné vložené opcie a záruky, alebo ak existujú komplexné zaistné zmluvy,
- e) na hodnotu opcí a záruk má vplyv správanie poisťníka,
- f) poisťovňa a zaist'ovňa používa komplexný nástroj zmierňovania rizika,
- g) zmluvy tvoria pospájané rozmanité krytia odlišnej povahy,
- h) zmluvné podmienky sú zložité, pokiaľ ide okrem iného o franšízy, majetkové účasti, kritériá na začlenenie a vylúčenie krytia.

Usmernenie 47 – Posúdenie rozsahu rizík

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali určiť a použiť výklad stupnice rozsahu, ktorá je najvhodnejšia pre osobitnú situáciu poisťovne a zaist'ovne a rizikový profil jeho portfólia. Napriek tomu by posúdenie „rozsahu“ malo viesť k objektívnemu a spoľahlivému posúdeniu.
2. Poisťovne a zaist'ovne by na odmeranie rozsahu rizík mali vytvoriť referenčné hodnoty charakteristické pre poisťovňu a zaist'ovňu alebo referenčnú úroveň, ktorá povedie k pomernému, a nie absolútnemu vyčísleniu posúdenia. Na tento účel možno o rizikách uvažovať, že sa nachádzajú na stupnici od malých k veľkým v porovnaní so stanovenou referenčnou stupnicou.

Usmernenie 48 – Úroveň podrobnosti významnosti posúdenia

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali určiť najvhodnejšiu úroveň, na ktorej sa má vykonať posúdenie významnosti na účely výpočtu technických rezerv a ktorou by mohli byť jednotlivé homogénne rizikové skupiny, jednotlivé skupiny činnosti alebo činnosť poisťovateľa ako celok.
2. Poisťovne a zaist'ovne by pri posudzovaní významnosti mali zvážiť, že riziko, ktoré nie je významné s ohľadom na celú činnosť poisťovateľa, môže mať stále podstatný vplyv v rámci menšieho segmentu.
3. Poisťovne a zaist'ovne by navyše nemali analyzovať technické rezervy izolovane, ale v tomto posúdení treba zohľadniť každý vplyv na vlastné zdroje, a tým na celkovú súvahu na účely solventnosti, ako aj na kapitálovú požiadavku na solventnosť.

Usmernenie 49 – Následky významnej chyby určenej pri posúdení proporcionality

Ak je nevyhnutné, aby poisťovňa a zaisťovňa použili metódu, ktorá vedie k významnej úrovni chyby, poisťovňa a zaisťovňa by mala túto skutočnosť zdokumentovať a zväziť dosah takéhoto kroku s ohľadom na spoľahlivosť výpočtu technických rezerv a svoju celkovú solventnosť. Konkrétne by mala poisťovňa a zaisťovňa posúdiť, či sa významná úroveň chyby rieši primerane v rámci určovania kapitálovej požiadavky na solventnosť, a teda aj v rámci stanovenia rizikovej marže v technických rezervách.

Metódy použité na výpočty technických rezerv počas roka

Usmernenie 50 – Zjednodušený výpočet technických rezerv počas roka

Poisťovne a zaisťovne môžu pri štvrtročných výpočtoch technických rezerv použiť zjednodušenia, napríklad zjednodušenie opísané v technickej prílohe VI, a to na základe posúdenia proporcionality.

Usmernenie 51 – Výpočet najlepšieho odhadu štvrtročných technických rezerv na záväzky vyplývajúce zo životného a neživotného poistenia

Poisťovne a zaisťovne môžu v prípade štvrtročného výpočtu najlepšieho odhadu technických rezerv vykonať tzv. roll-forward výpočet, pričom zohľadnia peňažné toky, ku ktorým došlo v priebehu štvrťroka, a nové záväzky, ktoré vznikli v priebehu štvrťroka. Poisťovňa a zaisťovňa by mala obnoviť predpoklady metódy roll-forward výpočtu, keď analýza skutočných výsledkov na rozdiel od očakávaných výsledkov svedčí o tom, že v priebehu štvrťroka došlo k významným zmenám.

Usmernenie 52 – Výpočet najlepšieho odhadu štvrtročných technických rezerv na záväzky vyplývajúce zo životného poistenia

V prípade štvrtročného roll-forward výpočtu najlepšieho odhadu technických rezerv na záväzky vyplývajúce zo životného poistenia pre zmluvy viazané na indexy a podiely a zmluvy so ziskom, či zmluvy s finančnými zárukami by poisťovne a zaisťovne mali použiť analýzu citlivosti podľa požiadavky v článku 272 ods. 5 vykonávacích opatrení na posúdenie citlivosti najlepšieho odhadu voči príslušným finančným parametrom. Mali by zdokumentovať výber súboru finančných parametrov a ich neustálu primeranosť pre ich portfólio aktív, ako aj dôležitosť a presnosť analýzy citlivosti.

Metóda oceňovania zmluvných opcií a finančných záruk

Usmernenie 53 – Rozhodovanie o metodike

1. Poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, že oceňovanie zmluvných opcií a finančných záruk vychádza z primeraných, vhodných a relevantných poisťo-matematických a štatistických metód s ohľadom na vývoj v tejto oblasti.
2. Poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, aby sa pri rozhodovaní o metodike na určenie hodnoty zmluvných opcií a finančných záruk zväzili aspoň tieto aspekty:
 - a) povaha, rozsah a zložitosť podkladových rizík a ich vzájomná závislosť počas platnosti zmlúv,
 - b) možné poznatky o povahe opcií a záruk a ich hlavných faktorov,

- c) podrobné preskúmanie nevyhnutnosti začleniť dodatočnú a zložitú výpočtovú komplexnosť,
- d) odôvodnenie vhodnosti metódy.

Usmernenie 53A – Používanie stochastického oceňovania

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali používať stochastické modelovanie na oceňovanie technických rezerv zmlúv, ktorých peňažné toky závisia od budúcich udalostí a vývoja, najmä tých, ktoré obsahujú významné opcie a záruky.
2. Pri posudzovaní, či je na primerané zachytenie hodnoty opcií a záruk potrebné stochastické modelovanie, by poist'ovne a zaist'ovne mali zväžiť najmä, ale nielen tieto prípady:
 - a) akýkoľvek druh mechanizmu rozdelenia zisku, pri ktorom budúce výhody závisia od návratnosti aktív,
 - b) finančné záruky (napr. technické miery, a to aj bez mechanizmu rozdelenia zisku), najmä, ale nielen v kombinácii s opciami (napr. odkupné opcie), ktorých dynamické modelovanie by v niektorých scenároch zvýšilo súčasnú hodnotu peňažných tokov.

Usmernenie 54 – Metóda oceňovania zmluvných opcií a finančných záruk

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali využiť posúdenie proporcionality uvedené v článku 56 vykonávacích opatrení, keď zvažujú použitie prístupu uzavretého vzorca alebo stochastického prístupu pre oceňovanie zmluvných opcií a finančných záruk, ktoré sú súčasťou poistných zmlúv.
2. V prípadoch, keď nie je možná ani jedna metóda, môžu poist'ovne a zaist'ovne ako poslednú možnosť použiť prístup pozostávajúci z týchto krokov:
 - a) analýza charakteristík opcie alebo záruky a spôsobu, akým by mohli ovplyvniť peňažné toky,
 - b) v prípade analýzy výšky opcie alebo záruky sa očakáva, že bude v súčasnosti v peniazoch alebo mimo peňazí,
 - c) v prípade určenia ceny opcie alebo záruk sa očakáva, že sa bude v čase meniť,
 - d) odhad pravdepodobnosti, že cena opcie alebo záruky v budúcnosti stúpne alebo klesne.

Generátor ekonomických scenárov (GES)

Usmernenie 55 – Dokumentácia o generátore ekonomických scenárov

Poist'ovne a zaist'ovne by mali byť pripravené poskytnúť orgánom dohľadu na požiadanie tieto dokumenty:

- a) matematické modely, z ktorých vychádza generátor ekonomických scenárov, a odôvodnenie ich výberu,
- b) posúdenie kvality údajov,
- c) proces kalibrácie,
- d) parametre vyplývajúce z procesu kalibrácie (najmä parametre, ktoré zodpovedajú faktorom volatility a korelácie trhových rizík).

Usmernenie 56 – Všeobecné pochopenie generátora ekonomických scenárov

Keď sa na generátor ekonomických scenárov použije outsourcing, poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, aby primerane porozumeli matematickým modelom, na ktorých je generátor ekonomických scenárov založený, a procesu kalibrácie s osobitným dôrazom na použité metódy a predpoklady a jeho obmedzenia, a mali by sa pravidelne informovať o všetkých významných zmenách.

Usmernenie 57 – Proces kalibrácie: trhové údaje a výber finančných nástrojov

1. Poisťovne a zaisťovne by mali zabezpečiť, aby bol proces kalibrácie generátora ekonomických scenárov použitý pre oceňovanie konzistentné s trhom založený na údajoch z efektívnych, likvidných a transparentných finančných trhov, ako sa stanovuje v článku 1 vykonávacích opatrení, a aby odrážal aktuálne trhové podmienky. Ak to nie je možné, poisťovne a zaisťovne by mali použiť ďalšie trhové ceny a pozorne sledovať všetky narušenia a mali by zabezpečiť, aby sa úpravy na prekonanie týchto narušení vykonávali uváženým, objektívnym a spoľahlivým spôsobom.
2. Poisťovne a zaisťovne by mali vedieť preukázať, že výber finančných nástrojov použitých v rámci procesu kalibrácie je dôležitý vzhľadom na charakteristiky poisťných alebo zaisťných záväzkov (napr. vložené opcie a finančné záruky).

Usmernenie 57A – Faktory trhového rizika potrebné na dosiahnutie primeraných výsledkov

1. Pri posudzovaní, či sú všetky príslušné rizikové faktory modelované s ohľadom na ustanovenia článku 22 ods. 3 a článku 34 ods. 5 delegovaného nariadenia, by poisťovne a zaisťovne mali byť schopné preukázať, že ich modelovanie primerane odráža volatilitu ich aktív a že významné zdroje volatility sú primerane zohľadnené (napr. rozpätia a riziko zlyhania).
2. Najmä by poisťovne a zaisťovne mali používať modely, ktoré umožňujú modelovanie záporných úrokových mier.

Usmernenie 58 – Testy (presnosť, spoľahlivosť a konzistentnosť s trhom)

1. Keď poisťovne alebo zaisťovne používajú generátor ekonomických scenárov na stochastické modelovanie technických rezerv, mali by príslušným orgánom dohľadu vedieť preukázať presnosť, spoľahlivosť a konzistentnosť vlastností generátora ekonomických scenárov s trhom. Posúdiť by sa mala miera presnosti generátora ekonomických scenárov (aspoň analýza chýb metódou Monte Carlo).
2. Na preukázanie spoľahlivosti generátora ekonomických scenárov by poisťovne a zaisťovne mali testovať citlivosť oceňovania niektorých typických záväzkov voči zmene niektorých parametrov v procese kalibrácie.
3. Na preukázanie konzistentnosti vlastností generátora ekonomických scenárov s trhom by sa na súbore scenárov vytvorených generátorom ekonomických scenárov použitom na oceňovanie mali vykonať aspoň niektoré z týchto testov:
 - a) kalibračné testy: overiť, či sú splnené požiadavky uvedené v článku 22 ods. 3 vykonávacích opatrení,
 - b) testy podľa modelu martingale: overiť test podľa modelu martingale v prípade tried aktív (akcie, dlhopisy, majetok, výmenné kurzy atď.), ktoré sa použili v rámci procesu

- kalibrácie generátora ekonomických scenárov, a v prípade niektorých jednoduchých stratégií investovania portfólia,
- c) korelačné testy: porovnanie simulovaných korelácií s historickými koreláciami.
4. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby sa testy presnosti, spoľahlivosti a konzistentnosti generátora ekonomických scenárov s trhom vykonávali pravidelne, a to aspoň raz za rok.

Usmernenie 59 – Generátory náhodných a pseudonáhodných čísel

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby sa generátory (pseudo)náhodných čísel používaných v rámci generátora ekonomických scenárov riadne testovali.

Usmernenie 60 – Priebežné overovanie primeranosti generátora ekonomických scenárov

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zaviesť primerané postupy, aby zabezpečili, že generátor ekonomických scenárov bude naďalej neustále vhodný na výpočet technických rezerv.

Výpočet rizikovej marže

Usmernenie 61 – Metódy výpočtu rizikovej marže

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali posúdiť, či je úplná prognóza všetkých budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť potrebná na proporcionálne vyjadrenie povahy, rozsahu a zložitosti rizík spojených s poist'nými a zaist'nými záväzkami referenčnej poist'ovne a zaist'ovne. V takom prípade by poist'ovne a zaist'ovne mali vykonať tieto výpočty. V opačnom prípade možno na výpočet rizikovej marže použiť alternatívne metódy, pričom treba zabezpečiť, aby vybraná metóda bola vhodná na zachytenie rizikového profilu poist'ovne a zaist'ovne.
2. Keď sa na výpočet najlepšieho odhadu použijú zjednodušené metodiky, poist'ovne a zaist'ovne by mali posúdiť následný vplyv, ktorý použitie týchto metódik môže mať na metódy dostupné pre výpočet rizikovej marže, vrátane použitia akýchkoľvek zjednodušených metód na prognózu budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť.

Usmernenie 62 – Hierarchia metód na výpočet rizikovej marže

1. Pri rozhodovaní o tom, ktorá úroveň hierarchie, uvedená ďalej, je najvhodnejšia, by poist'ovne a zaist'ovne mali zabezpečiť, aby zložitosť výpočtov neprekračovala mieru potrebnú na proporcionálne vyjadrenie povahy, rozsahu a zložitosti rizík spojených s poist'nými a zaist'nými záväzkami referenčnej poist'ovne a zaist'ovne.
2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali uplatňovať hierarchiu metód v súlade s rámcom stanoveným pri vymedzovaní zásady proporcionality a potreby riadneho posudzovania rizík.
3. Poist'ovne a zaist'ovne by mali používať túto hierarchiu ako základ pre rozhodovanie, pokiaľ ide o metódy, ktoré sa majú použiť na naplánovanie budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť:

- **Metóda 1)** Aproximácia individuálnych rizík alebo rizík s niektorými alebo všetkými modulmi a podmodulmi, ktoré sa použijú pre výpočet budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť, ako sa uvádza v článku 58 písm. a) vykonávacích opatrení.
- **Metóda 2)** Aproximácia celej kapitálovej požiadavky na solventnosť pre každý budúci rok, ako sa uvádza v článku 58 písm. a) vykonávacích opatrení, okrem iného pomocou pomeru najlepšieho odhadu na daný budúci rok k najlepšiemu odhadu k dňu ocenenia. Táto metóda nie je vhodná, ak k dňu ocenenia alebo k nasledujúcim dátumom existujú záporné hodnoty najlepšieho odhadu. Pri tejto metóde sa zohľadňuje splatnosť a model znižovania záväzkov očistených od zaistenia. Preto by sa mal zohľadniť spôsob výpočtu najlepšieho odhadu technických rezerv očistených od zaistenia. Okrem toho by sa malo zväziť aj to, či predpoklady týkajúce sa rizikového profilu poisťovne a zaist'ovne možno považovať za nezmenené v priebehu času.

To znamená:

- a) v prípade upisovacích rizík zväziť, či je zloženie rizík v rámci upisovacieho rizika rovnaké,
- b) v prípade rizika zlyhania protistrany zväziť, či je priemerná úverová bonita zaist'ovateľov a účelovo vytvorených subjektov rovnaká,
- c) v prípade trhového rizika zväziť, či je významné trhové riziko súvisiace s netto najlepším odhadom rovnaké,
- d) v prípade operačného rizika zväziť, či je pomer podielu záväzkov zaist'ovateľa a účelovo vytvorených subjektov rovnaký,
- e) v prípade úpravy zväziť, či je kapacita technických rezerv absorbovať straty súvisiaca s netto najlepším odhadom rovnaká.

Ak niektoré alebo všetky z týchto predpokladov neplatia, poisťovňa a zaist'ovňa by mala vykonať aspoň kvalitatívne posúdenie, aká významná je odchýlka od predpokladov. Ak vplyv odchýlky nie je významný v porovnaní s rizikovou maržou ako celkom, potom túto metódu možno použiť. V opačnom prípade by poisťovňa a zaist'ovňa mala buď primerane upraviť vzorec, alebo sa jej odporúča použiť sofistikovanejšiu metódu.

- **Metóda 3)** Aproximácia diskontovaného súčtu všetkých budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť v jednom kroku bez aproximácie kapitálových požiadaviek na solventnosť na každý budúci rok zvlášť, ako sa uvádza v článku 58 písm. b) vykonávacích opatrení, okrem iného pomocou modifikovanej durácie poistných záväzkov ako faktora proporcionality.

Pri rozhodovaní o použití metódy založenej na modifikovanej durácii poistných záväzkov treba venovať pozornosť hodnote modifikovanej durácie, aby sa predišlo nezmyselným výsledkom pre rizikovú maržu.

Pri tejto metóde sa zohľadňuje splatnosť a model znižovania záväzkov očistených od zaistenia. Preto by sa mal zohľadniť spôsob výpočtu najlepšieho odhadu technických rezerv očistených od zaistenia. Okrem toho by sa malo zväziť to, či predpoklady týkajúce sa rizikového profilu poisťovne a zaist'ovne možno považovať za nezmenené v priebehu času.

To znamená:

- a) v prípade základnej kapitálovej požiadavky na solventnosť zväziť, či sa zloženie a podiely rizík v priebehu rokov nemenia,
- b) v prípade rizika zlyhania protistrany zväziť, či priemerná úverová bonita zaist'ovateľov a účelovo vytvorených subjektov ostáva v priebehu rokov rovnaká,
- c) v prípade operačného rizika a rizika zlyhania protistrany zväziť, či je modifikovaná durácia pre čisté a hrubé záväzky vyplývajúce zo zaistenia rovnaká,

- d) zvážiť, či významné trhové riziko súvisiace s netto najlepším odhadom ostáva v priebehu rokov rovnaké,
- e) v prípade úpravy zvážiť, či kapacita technických rezerv absorbovať straty súvisiaca s netto najlepším odhadom ostáva v priebehu rokov rovnaká.

Poisťovňa a zaistovňa, ktorá plánuje použiť túto metódu by mala zvážiť, do akej miery sú tieto predpoklady splnené. Ak niektoré alebo všetky z týchto predpokladov neplatia, poisťovňa a zaistovňa by mala vykonať aspoň kvalitatívne posúdenie, aká významná je odchýlka od predpokladov. Ak vplyv odchýlky nie je významný v porovnaní s rizikovou maržou ako celkom, potom možno použiť zjednodušenie.

V opačnom prípade by poisťovňa a zaistovňa mala buď primerane upraviť vzorec, alebo sa jej odporúča použiť sofistikovanejšiu metódu.

- **Metóda 4)** Aproximácia rizikovej marže prostredníctvom vypočítania rizikovej marže ako percentuálneho podielu najlepšieho odhadu.

Podľa tejto metódy by sa riziková marža mala vypočítavať ako percentuálny podiel najlepšieho odhadu technických rezerv očistených od zaistenia k dňu ocenenia. Pri rozhodovaní o percentuálnom podiele, ktorý sa má použiť pre danú skupinu činnosti, by poisťovňa a zaistovňa mala zohľadniť skutočnosť, že tento percentuálny podiel sa pravdepodobne zvýši, ak sa zvýši modifikovaná dĺžka poistných záväzkov – alebo niektoré iné opatrenie modelu znižovania týchto záväzkov.

Poisťovne a zaistovne by mali náležite zvážiť samotnú zjednodušujúcu povahu tohto prístupu; mal by sa použiť len vtedy, keď sa preukáže, že žiaden zo sofistikovanejších prístupov k rizikovej marži z uvedenej hierarchie nemožno použiť.

Keď sa poisťovne a zaistovne spoliehajú na túto metódu výpočtu rizikovej marže, budú potrebovať odôvodniť a zdokumentovať logický základ pre percentuálne podiely použité skupinou činnosti. V tomto odôvodnení a logickom základe by sa mali zohľadniť všetky osobitné charakteristiky posudzovaných portfólií. Poisťovne a zaistovne by túto metódu nemali používať v prípade, keď existujú záporné hodnoty najlepšieho odhadu.

4. Bez toho, aby bolo dotknuté posúdenie proporcionality a ustanovenia článku 58 vykonávacích opatrení, poisťovne a zaistovne môžu použiť zjednodušenia vymedzené v technickej prílohe IV, keď budú uplatňovať hierarchiu metód.

Usmernenie 63 – Rozdelenie celkovej rizikovej marže

Ak je presný výpočet príspevku jednotlivých skupín činnosti príliš zložitý pre kapitálovú požiadavku na solventnosť v priebehu životnosti celého portfólia, poisťovne a zaistovne by mali mať možnosť na jednotlivé skupiny činnosti použiť zjednodušené metódy na rozdelenie celkovej rizikovej marže, ktoré sú primerané povahe, rozsahu a zložitosti príslušných rizík. Použité metódy by mali byť v priebehu času jednotné.

Výpočet technických rezerv ako celku

Usmernenie 64 – Zohľadnenie neistoty

Poisťovne a zaistovne by mali na účel spoľahlivej replikácie budúcich peňažných tokov zobrať do úvahy neistoty medzi poistnými a zaistnými záväzkami a peňažnými tokmi finančných nástrojov, ktoré súvisia nielen s rôznymi hodnotami budúcich peňažných tokov, ale aj trendom ich volatility.

Usmernenie 65 – Spol'ahlivá replikácia

Poisťovne a zaist'ovne by nemali považovať budúce peňažné toky spojené s poistnými alebo zaistnými záväzkami za spol'ahливо replikované, ak:

- a) jeden alebo viacero charakteristík budúceho peňažného toku, ako sú napríklad jeho očakávaná hodnota, jeho volatilita alebo akákoľvek iná charakteristika, závisí od rizík, ktorých doterajší špecifický vývoj v poisťovni nebol v nástrojoch obchodovaných na finančných trhoch pozorovaný,
- b) aktuálne obchodné informácie a informácie o cenách nie sú bežne ľahko dostupné pre verejnosť z toho dôvodu, že jeden alebo viacero charakteristík budúceho peňažného toku závisí do určitej miery od vývoja faktorov typických pre poisťovne a zaist'ovne, ako sú náklady alebo obstarávacie náklady alebo
- c) jeden alebo viacero charakteristík budúceho peňažného toku závisí od vývoja externých faktorov, pre ktoré neexistujú žiadne finančné nástroje s pozorovateľnými spol'ahlivými trhovými hodnotami.

Usmernenie 66 – Krátkodobé narušenia

1. Keď aktívny a transparentný trh dočasne nespĺňa jednu alebo viacero podmienok týkajúcich sa efektivity a likvidity a dá sa odôvodnene očakávať, že v priebehu nasledujúcich troch mesiacov bude tieto podmienky opäť spĺňať, poisťovne a zaist'ovne by na účely týchto usmernení mali použiť ceny, ktoré boli pozorované počas daného obdobia.
2. Poisťovne a zaist'ovne by mali posúdiť, či použitie týchto cien nepovedie k významnej chybe v ocenení technických rezerv.

Usmernenie 67 – Odčlenenie záväzkov oceneňovaných ako celok

Keď v rámci jednej poistnej zmluvy existuje niekoľko budúcich peňažných tokov, ktoré spĺňajú všetky podmienky na výpočet technickej rezervy ako celku a iné budúce peňažné toky nespĺňajúce niektorú z týchto podmienok, poisťovne a zaist'ovne by mali tieto peňažné toky navzájom od seba odčleniť. Pre prvú skupinu peňažných tokov sa nevyžaduje žiaden samostatný výpočet najlepšieho odhadu a rizikovej marže, ale pre druhú skupinu peňažných tokov by mali poisťovne a zaist'ovne vykonať samostatný výpočet. Ak navrhované odčlenenie nie je možné uskutočniť, najmä keď medzi týmito dvoma skupinami peňažných tokov existuje významná vzájomná závislosť, poisťovne a zaist'ovne by mali vykonať samostatné výpočty najlepšieho odhadu a rizikovej marže pre celú poistnú zmluvu.

Budúce poistné

Usmernenie 68 – Peňažné toky budúceho poistného verzus nároky z poistného

1. Poisťovne a zaist'ovne by mali určiť peňažné toky budúceho poistného prislúchajúceho k poistnej zmluve v rámci jej hraníc ku dňu ocenenia a do výpočtu najlepšieho odhadu záväzkov by mali začleniť tie peňažné toky budúceho poistného, ktoré sú splatné po dni ocenenia.
2. Poisťovne a zaist'ovne by mali až do prijatia peňažných prostriedkov poistného vykazovať vo svojej súvahe poistné, ktoré je splatné do dňa ocenenia, ako nárok z poistenia na poistné.

Výpočet rezerv na poistné plnenia

Usmernenie 69 – Metódy výpočtu rezerv na neuhradené ohlásené poistné plnenia

1. Poist'ovne a zaist'ovne by do výpočtu rezervy na neuhradené ohlásené poistné plnenia, ktoré predstavujú zložku rezerv na poistné plnenia, pri ktorých boli udalosti, z ktorých vyplýva poistné plnenie, oznámené poist'ovateľovi, nemali započítavať rezervy na vzniknuté, ale nenahlásené poistné udalosti (IBNR) a ani nealokované budúce náklady na likvidáciu vzniknutých poistných udalostí (ULAE).
2. Dve možné metódy na odhad rezervy na neuhradené ohlásené poistné plnenia sú tieto :
 - zohľadnenie počtu ohlásených poistných plnení a ich priemerných nákladov,
 - odhad plnenia pre jednotlivé prípady (tzv. „case-by-case“).

Usmernenie 70 – Metódy výpočtu rezerv na vzniknuté, ale nenahlásené poistné plnenia

Ak sa na odhad rezervy na vzniknuté, ale nenahlásené poistné udalosti (IBNR) používajú poistno-matematické metódy (napr. metóda „chain ladder“), poist'ovne a zaist'ovne by mali osobitne zvážiť, či predpoklady použité v tejto metóde sú platné alebo je potrebné upraviť model vývoja tak, aby náležite reflektoval pravdepodobný budúci vývoj.

Usmernenie 71 – Metódy oceňovania nákladov na likvidáciu poistných udalostí – nealokovaných nákladov (ULAE)

Keď poist'ovne a zaist'ovne chcú použiť na výpočet rezervy na náklady na likvidáciu poistných udalostí zjednodušenú metódu založenú na odhade percentuálneho podielu rezervy na poistné plnenia, ako sa uvádza v technickej prílohe II, tak toto by sa malo aplikovať len vtedy, keď možno odôvodnene predpokladať, že náklady sú primerané k rezervám ako celku, ak tento podiel je stabilný v čase a ak sa náklady rozložia rovnomerne na celý čas životnosti portfólia poistných plnení ako celku.

Výpočet rezerv na poistné

Usmernenie 72 – Krytie

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby súčasťou rezerv na poistné ku dňu ocenenia bolo ocenenie všetkých uznaných záväzkov v rámci hraníc poistných alebo zaistných zmlúv, a to v prípade všetkých expozícií voči budúcim poistným udalostiam, kde:
 - a) krytie vzniklo pred dňom ocenenia,
 - b) krytie nevzniklo pred dňom ocenenia, ale poist'ovňa alebo zaist'ovňa sa stala stranou poskytujúcou krytie pre poistnú alebo zaistnú zmluvu.
2. Bez toho, aby bolo dotknuté posúdenie proporcionality a ustanovenia článku 36 ods. 2 delegovaného nariadenia, poist'ovne a zaist'ovne môžu použiť zjednodušenie opísané v technickej prílohe III.

Usmernenie 73 – Zohľadnenie prognóz nákladov na poistné plnenie

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby sa posúdenie peňažných tokov poistných plnení zahrnutých v rezerve na poistné náležite zohľadnila očakávaná početnosť

a náklady na budúce poistné plnenia, vrátane zohľadnenia pravdepodobnosti zriedkavých poistných udalostí s vysokou závažnosťou a latentných poistných plnení.

Usmernenie 74 – Neistota týkajúca sa správania poistníkov

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby ocenenie rezerv na poistné zahŕňalo zohľadnenie možnosti, že poistníci si uplatnia možnosť rozšíriť alebo predĺžiť zmluvu, zrušiť zmluvu či od nej odstúpiť pred uplynutím stanovenej lehoty krytia.

Usmernenie 75 – Záporná rezerva na poistné

V prípade, keď súčasná hodnota budúcich prílevov peňažných tokov presahuje súčasnú hodnotu budúcich odlevov peňažných tokov, rezerva na poistné, s výnimkou rizikovej marže, je záporná.

Výpočet očakávaných ziskov zahrnutých do budúceho poistného („EPIFP“)

Usmernenie 76 – Oddelenie poistných záväzkov

Na účely výpočtu podľa článku 260 delegovaného nariadenia by poisťovne a zaist'ovne mali rozdeliť svoje poistné záväzky na záväzky, ktoré možno pripísať k zaplatenému poistnému, a na záväzky, ktoré možno pripísať k poistnému prislúchajúcemu k platným zmluvám prijatému v budúcnosti.

Usmernenie 77 – Predpoklady použité na výpočet očakávaného zisku zahrnutého do budúceho poistného („EPIFP“)

Na účel výpočtu technických rezerv bez rizikovej marže s predpokladom, že poistné prislúchajúce k existujúcim poistným a zaist'ovým zmluvám, ktorého prijatie sa očakáva v budúcnosti nie je prijaté, poisťovne a zaist'ovne použijú rovnakú poistno-matematickú metódu, ako bola použitá na výpočet technických rezerv bez rizikovej marže podľa § 38 zákona o poisťovníctve s týmito zmenenými predpokladmi:

- a) poistné zmluvy sa budú posudzovať, ako by boli naďalej platné, namiesto toho, aby sa považovali za odkúpené,
- b) bez ohľadu na právne alebo zmluvné podmienky týkajúce sa zmluvy sa do výpočtu nezapočítavajú sankcie, zníženia ani iné typy úprav na teoretické poistno-matematické ocenenie technických rezerv bez rizikovej marže vypočítaných, ako by poistná zmluva bola naďalej platná.

Všetky ostatné predpoklady (napr. úmrtnosť, odstúpenie od zmluvy alebo náklady) by mali zostať nezmenené. To znamená, že poisťovne a zaist'ovne by mali použiť rovnaký horizont prognóz, budúce opatrenia manažmentu a miery uplatnenia opcií poistníkov použitých pri výpočte najlepšieho odhadu bez toho, aby ich upravili tak, aby zohľadnili, že budúce poistné prijaté nebude. Aj keď by všetky predpoklady týkajúce sa nákladov mali zostať nezmenené, úroveň niektorých nákladov (napr. obstarávacích nákladov alebo nákladov na správu investícií) by mohla byť nepriamo ovplyvnená.

Usmernenie 77a – Alternatívny postup výpočtu očakávaného zisku zahrnutého do budúceho poistného („EPIFP“)

Poisťovne a zaist'ovne môžu identifikovať očakávaný zisk zahrnutý do budúceho poistného ako časť súčasnej hodnoty budúcich ziskov súvisiacich s budúcim poistným

v prípade, že sa výsledok významne neodchýľuje od hodnoty, ktorá by bola výsledkom ocenenia opísaného v usmernení 77. Tento postup možno realizovať pomocou vzorca.

Metodika na výpočet pohľadávok vyplývajúcich zo zaistných zmlúv a voči účelovo vytvoreným subjektom

Usmernenie 78 – Rozsah úprav pre budúci nákup zaistenia

Poisťovne a zaist'ovne by mali uznať budúce peňažné toky súvisiace s budúcim nákupom zaistenia pokrývajúcim záväzky, ktoré už boli uznané v súvahe v takom rozsahu, v akom to nahrádza akékoľvek končiace sa zaistné zmluvy a ak možno dokázať, že spĺňa tieto podmienky:

- a) poisťovňa alebo zaist'ovňa má písomnú koncepciu náhrady zaistnej zmluvy,
- b) zaistná zmluva sa nesmie nahrádzať častejšie než raz za tri mesiace,
- c) náhrada zaistnej zmluvy nie je podmienená žiadnou budúcou udalosťou, ktorá nie je pod kontrolou poisťovne alebo zaist'ovne. Keď je náhrada zaistnej zmluvy podmienená akoukoľvek budúcou udalosťou, ktorá je pod kontrolou poisťovne alebo zaist'ovne, potom by dané podmienky mali byť jasne zdokumentované v písomnej koncepcii uvedenej v písmene a),
- d) náhrada zaistnej zmluvy musí byť realistická a konzistentná so súčasnými obchodnými postupmi a obchodnou stratégiou poisťovne alebo zaist'ovne. Poisťovňa alebo zaist'ovňa musí byť schopná overiť, že náhrada je realistická, a to prostredníctvom porovnania zamýšľanej náhrady s náhradami, ktoré poisťovňa alebo zaist'ovňa vykonala v minulosti,
- e) riziko, že zaistnú zmluvu nemožno nahradiť z dôvodu kapacitných obmedzení, je nemateriálne,
- f) vykoná sa náležitý odhad budúceho poistného prislúchajúceho k zaistným zmluvám, ktorý zohľadní riziko toho, že náklady na nahradenie existujúcich zaistných zmlúv môžu vzrásť,
- g) náhrada zaistnej zmluvy nie je v rozpore s požiadavkami, ktoré aplikujú budúce opatrenia manažmentu stanovené v zmysle článku 236 delegovaného nariadenia.

Usmernenie 79 – Zjednodušený výpočet pohľadávok vyplývajúcich zo zaistných zmlúv a voči účelovo vytvoreným subjektom – rezervy na poistné

1. Na odhad výšky pohľadávok vyplývajúcich zo zaistných zmlúv z brutto rezervy na poistné pri aplikovaní zjednodušeného výpočtu, poisťovne a zaist'ovne by mali na odlev peňažných tokov uplatniť odlišný koeficient pomeru netto a brutto rezerv a prípadne by poisťovne a zaist'ovne mali použiť aj odlišný koeficient pomeru netto a brutto rezerv pre prílev peňažných tokov. Poisťovne a zaist'ovne by koeficient pomeru netto a brutto rezerv pre odlev peňažných tokov mali založiť na preskúmaní poistných udalostí z minulosti so zreteľom na príslušný budúci program zaistenia. Koeficient pomeru netto a brutto rezerv pre prílev peňažných tokov by mal byť vychádzať z toho, že zohľadní to, že očakávané relatívne hrubé poistné a zaistné bude prijaté a uhradené.
2. Bez toho, aby boli dotknuté ustanovenia prvého odseku tohto usmernenia a posúdenie proporcionality, poisťovne a zaist'ovne môžu použiť zjednodušenie opísané v technickej prílohe V.

Usmernenie 80 – Zjednodušený výpočet pohľadávok vyplývajúcich zo zaistných zmlúv a voči účelovo vytvoreným subjektom – rezervy na neuhradené poistné plnenia

S ohľadom na rezervy na neuhradené poistné plnenia v prípade pohľadávok zo zaistných zmlúv by poisťovne a zaist'ovne mali používať odlišné techniky pomeru netto a brutto rezerv buď pre každý rok udalosti, alebo pre každý rok upisovania (každé účtovné obdobie), ktorých vývoj nebol pre danú skupinu činnosti ukončený alebo prípadne pre homogénnu rizikovú skupinu.

Usmernenie 81 – Zjednodušený výpočet úpravy z dôvodu zlyhania protistrany

Zjednodušený výpočet úpravy z dôvodu zlyhania protistrany uvedený v zmysle 61 delegovaného nariadenia vychádzajúci z predpokladu, že pravdepodobnosť zlyhania protistrany sa v čase nemení, poisťovne a zaist'ovne navrhujúce využiť toto zjednodušenie by mali zvážiť, či je tento predpoklad realistický a zohľadniť stupeň kreditnej kvality protistrany a modifikovanú dĺžku pohľadávok vyplývajúcich zo zaistných zmlúv a voči účelovo vytvoreným subjektom.

Všeobecné zásady týkajúce sa metód na výpočet technických rezerv

Usmernenie 82 – Projektované obdobie

Pri posudzovaní, či je projektované obdobie a načasovanie peňažných tokov poisťníkov v priebehu roka primerané, poisťovne a zaist'ovne by mali zohľadniť aspoň tieto charakteristiky:

- a) stupeň homogenity peňažných tokov,
- b) úroveň neistoty, t. j. do akej miery možno odhadnúť budúce peňažné toky,
- c) povaha peňažných tokov.

Oddiel 5: Validácia

Usmernenie 83 – Proporcionalita validácie technických rezerv

Poisťovne a zaist'ovne by mali od aktuárskej funkcie vyžadovať zabezpečenie, že proces validácie bude primeraný, zohľadňujúci významnosť vplyvu, ako samostatne, tak aj v kombinácii, predpokladov, aproximácií a metód na hodnotu technických rezerv.

Usmernenie 84 – Výber prístupov k validácii a procesov validácie

Poisťovne a zaist'ovne by mali od aktuárskej funkcie vyžadovať, aby posúdila, ktoré prístupy k validácii a procesy validácie sú najvhodnejšie v závislosti od charakteristík záväzku a plánovaného použitia daného prístupu alebo procesu.

Usmernenie 85 – Kvalitatívne a kvantitatívne prístupy

Poisťovne a zaist'ovne by mali od aktuárskej funkcie vyžadovať zabezpečenie, že proces validácie pokryje kvantitatívne aj kvalitatívne aspekty a bude nad rámec porovnania odhadov s výsledkami. Proces validácie by mal obsahovať aj kvalitatívne aspekty, ako je posúdenie kontrol, dokumentácia, výklad a oznamovanie výsledkov.

Usmernenie 86 – Pravidelný a dynamický proces validácie

Poist'ovne a zaist'ovne by mali od aktuárskej funkcie vyžadovať vykonávanie pravidelného a dynamického procesu, pri ktorom aktuárska funkcia periodicky vylepšuje prístupy validácie a začleňuje poznatky získané pri vykonávaní predchádzajúcich validácií a tiež zohľadňuje meniace sa trhové podmienky a podmienky činnosti.

Usmernenie 87 – Porovnanie so skúsenosťou – odchýlky

1. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, že aktuárskej funkcia :
 - a) určí celkovú odchýlku medzi očakávanými a skutočnými poistnými plneniami,
 - b) rozdelí celkovú odchýlku k jednotlivým zložkám, z ktorých plynie a zanalyzuje príčiny tejto odchýlky,
 - c) ak odchýlka nevyzerá ako dočasná anomália, predloží odporúčania na zmeny použitého modelu alebo predpokladov.
2. Poist'ovne a zaist'ovne by mali zabezpečiť, aby sa pri porovnávaní so skutočnosťou brali do úvahy relevantné trhové údaje a trendy.

Usmernenie 88 – Porovnanie s trhom pre zmluvy s opciami a zárukami

Poist'ovne a zaist'ovne by mali zvážiť, či existuje súbor trhových nástrojov na približnú replikáciu zmlúv s vnorenými opciami a zárukami. Ak sú takéto nástroje k dispozícii, potom sa hodnota príslušných portfólií porovná s hodnotou technických rezerv vypočítanou ako súčet najlepšieho odhadu (vypočítaného pomocou projekcie peňažných tokov) a rizikovej marže.

Článok III Záverečné ustanovenia

Toto odporúčanie nadobúda účinnosť 1. januára 2023.

Vladimír Dvořáček v. r.
člen bankovej rady a výkonný riaditeľ
úseku dohľadu a finančnej stability
útvary dohľadu nad finančným trhom
Národnej banky Slovenska

Júlia Čillíková v. r.
výkonná riaditeľka úseku dohľadu a ochrany
finančného spotrebiteľa
útvary dohľadu nad finančným trhom
Národnej banky Slovenska

Technická príloha I – Zjednodušenie na účely pripísania režijných nákladov

Opakujúce sa režijné náklady sa vymedzujú takto:

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

kde:

s = očakávaná dĺžka obdobia v mesiacoch na úplné vyrovnanie všetkých záväzkov vyplývajúcich z poisťnej zmluvy od začiatku poisťného krytia

t = 1, ..., 12 mesiac projektovaného obdobia

RO_{last} = opakujúce sa režijné náklady pozorované za posledných 12 mesiacov

RO_{next} = opakujúce sa režijné náklady predpokladané v nasledujúcich 12 mesiacoch

ROA_t = opakujúce sa režijné náklady, ktoré možno pripísať mesiacu t

Technická príloha II – Zjednodušenie na účely nákladov na likvidáciu poistných udalostí

Zjednodušenie pre rezervu na náklady na likvidáciu poistných udalostí na základe odhadu ako percentuálneho podielu rezervy na poistné plnenia:

Toto zjednodušenie je založené na tomto vzorci, ktorý sa použije na každú skupinu činnosti:

$$\text{Rezerva na ULAE} = R \times [\text{IBNR} + a \times \text{PCO_reported}]$$

kde:

R = jednoduchý alebo vážený priemer R_i počas dostatočne dlhého časového obdobia,

R_i = uhradené náklady na likvidáciu poistných udalostí/(hrubá výška poistných plnení + regresy),

$IBNR$ = rezerva na vzniknuté a nenahlásené rezervy,

$PCO_reported$ = úhrn sumy rezervy na poistné vyplývajúce zo zaistných zmlúv pre nahlásené, ale neuhradené poistné plnenia,

a = percentuálny podiel rezerv na poistné plnenia.

Technická príloha III – Zjednodušenie na účely rezerv na poistné

Zjednodušenie na účely odvodenia najlepšieho odhadu pre rezervu na poistné na základe odhadu kombinovaného pomeru v príslušnej skupine činnosti:

Potrebné sú tieto vstupné informácie:

- a) odhad kombinovaného ukazovateľa (CR) pre skupinu činnosti počas obdobia znižovania rezerv na poistné,
- b) súčasná hodnota budúceho poistného pre podkladové záväzky (pokial' ide o mieru, do akej budúce poistné patrí do rozsahu zmluvy),
- c) ukazovateľ veľkosti nezaslúženého poistného; tento ukazovateľ súvisí s činnosťou, ktorá vznikla k dňu ocenenia, a predstavuje poistné pre túto vzniknutú činnosť mínus poistné, ktoré už bolo zaslúžené na základe týchto zmlúv (určuje sa na základe zásady pro rata temporis).

Najlepší odhad sa odvodzuje od vstupných údajov takto:

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

kde:

BE = najlepšie odhad rezervy na poistné,

CR = odhad kombinovaného ukazovateľa pre skupinu činnosti na základe úhrnu súm obstarávacích nákladov, t. j. $CR = (\text{poistné plnenia} + \text{náklady súvisiace s poistnými nákladmi}) / (\text{zaslúžené poistné bez odpočítania obstarávacích nákladov})$,

VM = ukazovateľ veľkosti pre nezaslúžené poistné; Tento ukazovateľ súvisí s činnosťou, ktorá vznikla k dňu ocenenia, a predstavuje poistné pre túto vzniknutú činnosť mínus poistné, ktoré už bolo zaslúžené na základe týchto zmlúv; Tento ukazovateľ by sa mal vypočítavať bez odpočítania obstarávacích nákladov,

PVFP = súčasná hodnota budúceho poistného (znížená pomocou predpísanej časovej štruktúry bezrizikových úrokových mier) bez odpočítania provízie,

AER = odhad pomeru obstarávacích nákladov pre skupinu činnosti.

Kombinovaný ukazovateľ pre rok udalosti je stanovený ako pomer nákladov a vzniknutých poistných plnení v danej skupine činnosti alebo homogénnej skupine rizík k zaslúženému poistnému. Zaslúžené poistné by nemalo obsahovať opravnú položku predchádzajúceho roka. Všetky náklady by malo byť možné pripísať zaslúženému poistnému okrem nákladov na poistné plnenia. Vzniknuté poistné plnenia by nemali obsahovať výsledok znižovania, čiže by malo ísť o súčet strát, ku ktorým došlo v roku *y*, z poistných plnení zaplatených (vrátane nákladov na poistné plnenia) počas roka a z rezerv vytvorených ku koncu roka.

Prípadne, ak by to bolo praktickejšie, by sa kombinovaný ukazovateľ za rok udalosti mohol považovať za súčet podielu výdavkov a podielu poistného plnenia. Podiel výdavkov je pomer nákladov (s výnimkou nákladov na poistné plnenia) k predpísanému poistnému a náklady sú tie náklady, ktoré možno pripísať predpísanému poistnému. Podiel poistného plnenia za pre rok udalosti v danej skupine činnosti alebo homogénnej skupine rizík by sa mal určiť ako podiel konečnej straty vzniknutých poistných plnení k zaslúženému poistnému.

Technická príloha IV – Hierarchia zjednodušení pre rizikovú maržu

So zreteľom na úroveň (1) hierarchie:

Upisovacie riziko životného poistenia

Zjednodušená povolená pre výpočty kapitálovej požiadavky na solventnosť, pokiaľ ide o riziko úmrtnosti, dlhovekosti a invalidity, riziko nákladov, revízne riziko a katastrofické riziko, sa prenášajú do výpočtov rizikovej marže.

Upisovacie riziko zdravotného poistenia

Zjednodušená povolená pre výpočty kapitálovej požiadavky na solventnosť, pokiaľ ide o riziko úmrtnosti zdravotného poistenia, riziko dlhovekosti zdravotného poistenia, riziko liečebných nákladov v prípade invalidity – chorobnosti, riziko zabezpečenia príjmu v prípade invalidity – chorobnosti, rizika nákladov zdravotného poistenia a riziko odstúpenia od zmluvy zdravotného poistenia SLT, sa prenášajú do výpočtov rizikovej marže.

Upisovacie riziko neživotného poistenia

Výpočet budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť súvisiacich s rizikom poistného a rezerv by sa mohol do istej miery zjednodušiť, ak sa nezohľadnia predĺženia a budúce činnosti:

- Ak je objem poistného v roku t malý v porovnaní s objemom rezervy, potom sa objem poistného na rok t môže stanoviť na 0. Príkladom môže byť činnosť, ktorá neobsahuje žiadne viacročné zmluvy, kde objem poistného možno stanoviť na 0 pre všetky budúce roky t , kde $t \geq 1$.
- Ak sa objem poistného rovná nula, potom kapitálovú požiadavku pre neživotné poistenie možno aproximovať pomocou vzorca:

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

kde $\sigma_{(res,mod)}$ predstavuje súhrnnú štandardnú odchýlku pre revízne riziko a $PCO_{Net}(t)$ najlepší odhad rezervy na neuhradené poistné plnenia očistenej od zaistenia v roku t .

Súhrnná štandardná odchýlka pre riziko rezerv $\sigma_{(res,mod)}$ by sa mohla vypočítať pomocou krokov agregácie opísaných v článku 117 vykonávacích opatrení za predpokladu, že všetky sumy súvisiace s rizikom poistného sa rovnajú nula.

Ako ďalšie zjednodušenie možno predpokladať, že odhad štandardnej odchýlky pre riziko poistného a rezerv pre konkrétnu poisťovňu a zaistovňu sa počas rokov nemení.

Krytie upisovacieho rizika pre katastrofické riziko sa navyše zohľadňuje len v súvislosti s poisťovnými zmluvami, ktoré existujú v roku $t = 0$.

Riziko zlyhania protistrany

Krytie rizika zlyhania protistrany s ohľadom na postúpené zaistenie možno pre každý segment a každý rok vypočítať priamo na základe vymedzenia. Ak sa expozícia voči zlyhaniu zaistovateľov počas rokov vývoja výrazne nelíši, krytie rizika možno aproximovať použitím časti najlepších odhadov zaistovateľa na úroveň krytia rizika, ktoré sa pozoruje v roku 0.

Podľa štandardného vzorca sa riziko zlyhania protistrany pre postúpené zaistenie posudzuje pre celé portfólio namiesto samostatných segmentov. Ak sa riziko zlyhania v rámci segmentu považuje za podobné celkovému riziku zlyhania, alebo ak má riziko zlyhania v rámci segmentu zanedbateľný význam, ku krytiu rizika možno dospieť uplatnením časti najlepších odhadov zaistovateľa na úroveň celkovej kapitálovej požiadavky pre riziko zlyhania zaistovateľov v roku 0.

So zreteľom na úroveň (2) hierarchie:

Prostredníctvom reprezentatívneho príkladu proporčnej metódy by bolo možné kapitálovú požiadavku na solventnosť referenčnej poisťovne a zaist'ovne pre rok t pevne stanoviť takto:

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

kde:

$SCR_{RU}(t)$ = kapitálová požiadavka na solventnosť vypočítaná v čase $t \geq 0$ pre portfólio poisťných/zaist'ných záväzkov referenčnej poisťovne a zaist'ovne,

$BE_{Net}(t)$ = najlepší odhad technických rezerv očistený od zaistenia, posudzovaný v čase $t \geq 0$ pre portfólio poisťných/zaist'ných záväzkov poisťovne a zaist'ovne.

Opísané zjednodušenia možno uplatniť aj na podrobnejšej úrovni, t. j. možno ich použiť v prípade jednotlivých modulov a/alebo podmodulov. Treba však pripomenúť, že počet výpočtov, ktoré treba vykonať, bude vo všeobecnosti primerané počtu modulov a/alebo podmodulov, pre ktoré sa žiada o toto zjednodušenie. Okrem toho sa musí zohľadniť, či uvedený podrobnejší výpočet povedie k presnejšiemu odhadu budúcich kapitálových požiadaviek na solventnosť na použitie pri výpočte rizikovej marže.

So zreteľom na úroveň (3) hierarchie:

Prístup založený na durácii so zreteľom na životné poistenie znamená, že rizikovú maržu $CoCM$ možno vypočítavať podľa tohto vzorca:

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

kde:

$SCR_{RU}(0)$ = kapitálová požiadavka na solventnosť vypočítaná v čase $t = 0$ pre portfólio poisťných/zaist'ných záväzkov referenčnej poisťovne a zaist'ovne,

$Dur_{mod}(0)$ = modifikovaná durácia poisťných/zaist'ných záväzkov referenčnej poisťovne a zaist'ovne očistených od zaistenia v čase $t = 0$ a

CoC = miera nákladov na kapitál.

Keď $SCR_{RU}(0)$ zahŕňa významné riziká, ktoré nebudú existovať počas celej životnosti portfólia (napríklad riziko poisťného neživotného poistenia pre zmluvy, ktorých platnosť ešte neuplynula, alebo pre významné trhové riziká), tento výpočet možno často zlepšiť

- vylúčením týchto rizík z $SCR_{RU}(0)$ pre uvedený výpočet,
- vypočítaním príspevku každého z týchto rizík pre rizikovú maržu osobitne,
- zhrnutím výsledkov (ak to je uskutočniteľné umožniť diverzifikáciu).

So zreteľom na úroveň (4) hierarchie:

Podľa tohto zjednodušenia sa riziková marža $CoCM$ vypočíta ako percentuálny podiel najlepšieho odhadu technických rezerv očistených od zaistenia v čase $t = 0$, čiže

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

kde

$BE_{Net}(0)$ = najlepší odhad technických rezerv očistený od zaistenia, posudzovaný v čase $t = 0$ pre portfólio poisťných/zaist'ných záväzkov poisťovne a zaist'ovne v rámci danej skupiny činnosti.

α_{lob} = pevne stanovený percentuálny podiel pre danú skupinu činnosti.

Technická príloha V – Zjednodušený výpočet pohľadávok vyplývajúcich zo zaistných zmlúv a voči účelovo vytvoreným subjektom (SPV)

So zreteľom na rezervy na poistné:

Zjednodušenia pomocou pomeru netto a brutto rezerv uvedené ďalej súvisiace s rezervami na neuhradené poistné plnenia, 2), by sa mohli použiť aj na výpočet pohľadávok, pokiaľ ide o rezervy na poistné, t. j. rezervy na (kryté, ale nevzniknuté) poistné plnenia súvisiace s aktuálnym rokom udalosti (kde $i = n + 1$), pomocou (očakávanej) pomernej časti zaistného krytia na daný rok. Toto bude konzervatívny prístup na postúpenie poisťovne/zaist'ovne, keďže sa nezohľadňuje vplyv neproporcionálneho zaistenia pre aktuálny (rozpočtový) rok udalosti.

So zreteľom na rezervy na neuhradené poistné plnenia:

1) Zjednodušenia pomocou pomeru netto a brutto rezerv založené na rezervách na ohlásené a nevyrovnané poistné plnenia (RBNS)

Pri tomto zjednodušení sa používa pomer netto a brutto rezerv dostupného portfólia A na odhad netto rezerv iného portfólia B (NPB) na základe pozorovateľných brutto rezerv portfólia B (GPB). Inak povedané, zjednodušenie pomocou pomeru netto a brutto rezerv (GN) sa stanovuje ako:

$$GN = NPA/GPA$$

kde *NPA* a *GPA* predstavujú v uvedenom poradí netto a brutto rezervy portfólia A.

Potom sa toto zjednodušenie použije na výpočet netto rezerv pre portfólio B:

$$NPB = GN \times GPB$$

Tieto kritériá musia byť splnené, aby sa mohlo použiť toto zjednodušenie:

- Porovnávacie portfólio (A) je podobné portfóliu (B), v ktorého prípade sa používa zjednodušenie, porovnaj zásadu prednosti obsahu pred formou.
- Podiel (*GN*) sa určí prostredníctvom kredibilných údajov. Na to je potrebný súbor údajov, ktorý svojím rozsahom presahuje aspoň dva roky.

Postúpené zaistenie sa líši veľkosťou, dobrým finančným stavom a neochotou spoločnosti znášať riziko, takže osobitná pozornosť je potrebná pri uplatňovaní podielu netto a brutto z iného porovnávacieho portfólia. Takýto prístup sa preto môže použiť len v prípadoch, keď je o porovnávacom portfóliu známe, že má veľmi podobnú povahu ako vlastné portfólio. Aj keby to tak však bolo, percentuálny podiel postúpení v prípade neproporcionálneho zaistenia bude silno závisieť od skutočného výskytu veľkých strát, a preto bude veľmi premenlivý.

2) Zjednodušenia pomocou pomeru netto a brutto rezerv založené na kumulovaných zaplatených poistných plneniach (kumulované peňažné toky)

Pri tomto zjednodušení sa odvodzuje odhad netto rezerv na neuhradené poistné plnenia s využitím brutto rezerv na neuhradené poistné plnenia v kombinácii s odhadom vplyvu zaistných krytí za jednotlivé roky udalosti.

S ohľadom na odôvodnenie použitia tohto zjednodušenia sa konštatuje, že za minulé roky udalosti je štruktúra zaistenia pre individuálny rok známa a (pravdepodobne) sa nebude meniť so spätnou platnosťou. Preto sa na odvodenie odhadu vplyvu proporcionálneho a neproporcionálneho zaistenia pre individuálny rok udalosti môže použiť porovnanie netto a brutto kumulovaných peňažných tokov za každú skupinu činnosti v minulosti - diferencované podľa roka udalosti - (t. j. zjednodušenie pomocou pomeru netto a brutto rezerv za jednotlivý rok udalosti).

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

kde $AGross_{i,n-i}$ a $ANet_{i,n-i}$ v uvedenom poradí predstavujú kumulované zaplatené poistné plnenia bez odpočítania zaistenia a očistené od zaistenia a *n* je posledný rok udalosti s pozorovanými hodnotami týchto peňažných tokov.

Tieto zjednodušenia sa potom použijú na výpočet netto rezerv na neuhradené poistné plnenia za jednotlivé roky udalosti, čiže

$$\text{PCONet},i = \text{GNI} \times \text{PCOGross},i$$

kde PCOGross,*i* a PCONet,*i* v uvedenom poradí predstavujú brutto a netto rezervy na neuhradené poistné plnenia za rok udalosti *i*.

Na to, aby bolo možné použiť toto zjednodušenie, musia pre každú skupinu činnosti existovať brutto aj netto kumulované zaplatené poistné plnenia (hrubé a čisté peňažné toky) za rok udalosti.

Pre novšie roky udalosti, a najmä pre posledný rok udalosti (kde $i = n$), môže byť stanovené zjednodušenie privysoké z dôvodu skutočnosti, že vzniknuté a nenahlásené poistné plnenia zvyknú tvoriť veľkú časť rezerv na neuhradené poistné plnenia. Preto môže stanovené zjednodušenie v týchto prípadoch viesť k nadhodnoteniu čistých rezerv.

Technická príloha VI – Zjednodušený výpočet rizikovej marže počas roka

Riziková marža v stanovenom čase počas nadchádzajúceho roka (t. j. $CoCMlob(t)$) by sa mohla vypočítať takto:

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

kde:

$CoCM(0)$ = riziková marža vypočítaná v čase $t = 0$ pre portfólio poistných/zaistných záväzkov referenčnej poisťovne a zaist'ovne,

$BE_{Net}(t)$ = najlepší odhad technických rezerv očistený od zaistenia, posudzovaný v čase $t \geq 0$ pre portfólio poistných/zaistných záväzkov referenčnej poisťovne a zaist'ovne.

Vydavateľ: Národná banka Slovenska, ul. Imricha Karvaša 1, 813 25 Bratislava 1,
IČO: 30844789
Periodicita: vychádza podľa potreby Národnej banky Slovenska
Objednávky: vestnik@nbs.sk