



Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe dla celów wypłacalności - różnice w stosunku do PSR

Adam Fornalik

Łukasz Licznerski

Warszawa, dnia 22 listopada 2016 r.

Seminarium Polskiej Izby Ubezpieczeń
Zamknięcie Roku – wpływ zmian regulacyjnych na rachunkowość
i sprawozdawczość zakładów ubezpieczeń



Plan Prezentacji

Tytuł	Slajd
■ Wprowadzenie	2-3
■ Główne obszary	4-7
■ Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe	8-20
■ Walidacja i dokumentacja	21-22
■ What Could Go Wrong?	23-25



Wprowadzenie

Wprowadzenie

Solvency II zmieniło nie tylko definicję wymogów kapitałowych, zwanych dotychczas Marginesem Wyplacalności, ale również wprowadziło pojęcie rezerw techniczno-ubezpieczeniowych na potrzeby wypłacalności, które to rezerwy oblicza się wg całkowicie odmiennych zasad niż stosowane przedtem (i nadal) rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe na potrzeby rachunkowości.

Uwagi ogólne

- Granica umowy ubezpieczenia.
- Klasyfikacja ryzyk do linii biznesowych nie zawsze spójna z grupami ustawowymi.
- Występowanie linii biznesowych życiowych i innych niż ubezpieczenia na życie w jednym zakładzie ubezpieczeń.
- Uwzględnienie przyszłych działań Zarządu oraz zachowania ubezpieczonych (rezygnacje z umów).
- Uwzględnienie polityki reasekuracyjnej odnośnie zastępowalności umów reasekuracyjnych.
- Pojęcie marginesu ryzyka.

Metodologia obliczeń

- Obliczenie dokonywane niezależnie dla każdej waluty zobowiązania.
- Zasada najlepszego oszacowania (bez jawnych lub ukrytych narzutów bezpieczeństwa, często spotykanych w sprawozdaniach klasycznych).
- Obliczenie najlepszego oszacowania na podstawie przyszłych przepływów pieniężnych (a nie rozkładanie w czasie kategorii księgowych, jak w sprawozdaniach klasycznych).
- Rozpoznanie całości przyszłego zysku z ubezpieczeń.
- Korekta z tytułu ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta przy wyliczeniu kwot należnych z umów reasekuracji i od podmiotów specjalnego przeznaczenia (nieuwzględnianej przy wyliczaniu udziału reasekuratorów w rezerwach klasycznych).



Główne obszary

Główne obszary

Główne obszary związane z rezerwami techniczno-ubezpieczeniowymi:

Główne obszary

- Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe:
 - BEL,
 - Margines ryzyka,
 - Rezerwy wyznaczone łącznie;
- Walidacja;
- Dokumentacja.

Główne obszary

Źródła wymogów

Źródła wymogów związanych z wyliczeniem rezerw:

Akty prawne

- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o działalności ubezpieczeniowej i reasekuracyjnej,
- Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 12 kwietnia 2016 r. w sprawie szczególnych zasad rachunkowości zakładów ubezpieczeń i zakładów reasekuracji,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/138/WE z dnia 25 listopada 2009 r.,
- Rozporządzenie Delegowane Komisji (UE) 2015/35 z dnia 10 października 2014 r.,

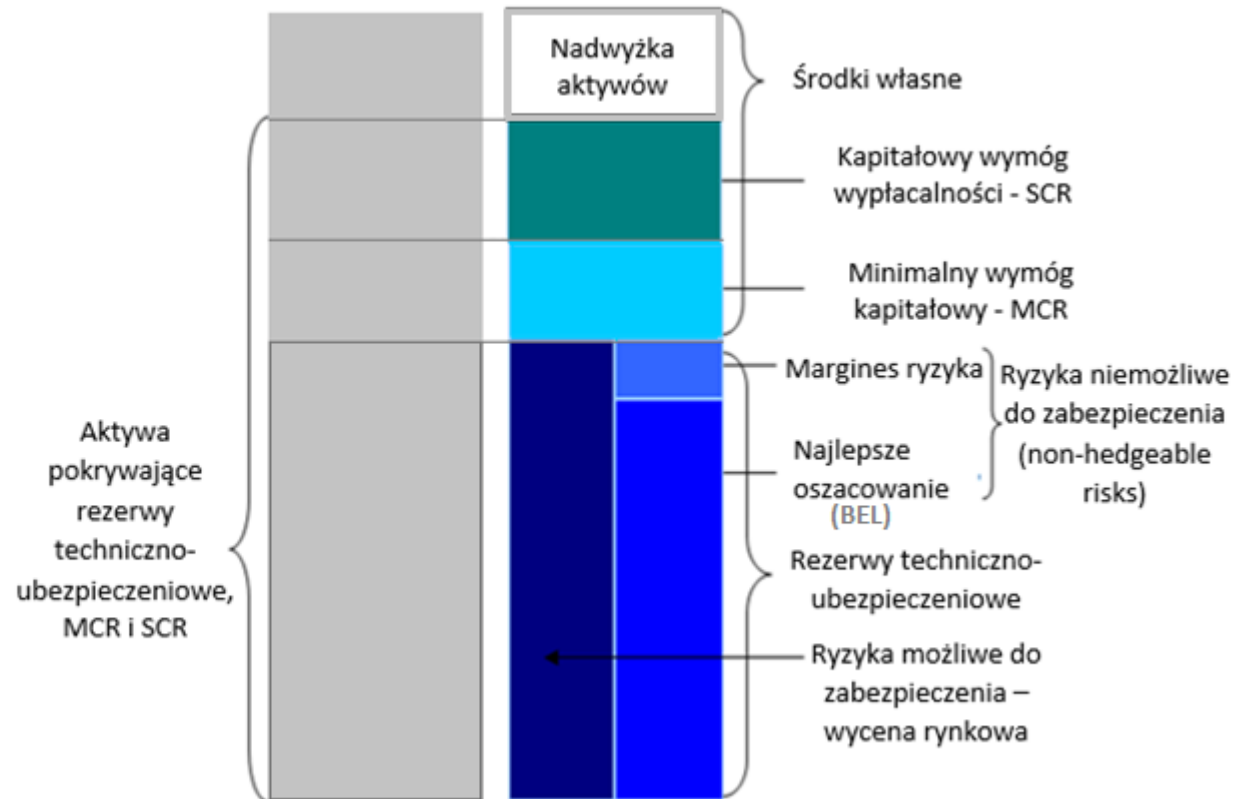
Główne obszary

Bilans SI vs Bilans SI

Solvency I



Solvency II





Rezerwy techniczno- ubezpieczeniowe

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

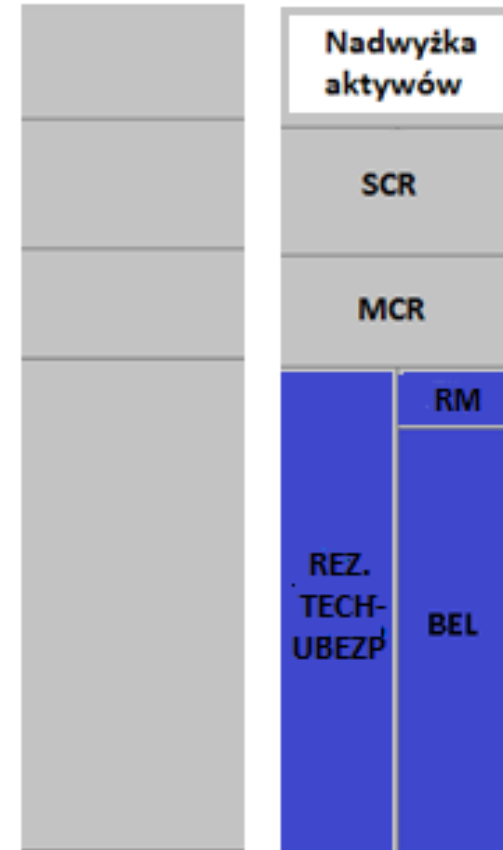
Dyrektywa Artykuł 77

- Wartość rezerw techniczno-ubezpieczeniowych jest równa sumie najlepszego oszacowania i marginesu ryzyka, określonych w ust. 2 i 3.
- Jednak jeżeli możliwe jest wiarygodne odtworzenie przyszłych przepływów pieniężnych związanych ze zobowiązaniami ubezpieczeniowymi lub reasekuracyjnymi przy wykorzystaniu wiarygodnych instrumentów finansowych, których wartość rynkową można określić, wartość rezerw techniczno-ubezpieczeniowych związanych z tymi przyszłymi przepływami pieniężnymi wyznacza się w oparciu o wartość rynkową tych instrumentów finansowych. W tym przypadku nie są wymagane oddzielne obliczenia najlepszego oszacowania i marginesu ryzyka.



Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe powinny być równe jednej z poniższych:

- BEL + Margines ryzyka,
- Rezerwy wyznaczone łącznie.



Źródło: KPMG w Polsce



Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Najlepsze oszacowanie

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Najlepsze oszacowanie - Definicja

Dyrektywa Artykuł 77

2. Najlepsze oszacowanie odpowiada ważonej prawdopodobieństwem średniej przyszłych przepływów pieniężnych przy uwzględnieniu wartości pieniądza w czasie (oczekiwanej obecnej wartości przyszłych przepływów pieniężnych), przy zastosowaniu odpowiedniej struktury terminowej stopy procentowej wolnej od ryzyka (...)

(...) Obliczenia najlepszego oszacowania są dokonywane w oparciu o **aktualne** i **wiarygodne informacje** oraz **realistyczne założenia** oraz przeprowadzane przy zastosowaniu odpowiednich, mających zastosowanie i **właściwych metod** aktuarialnych i statystycznych.

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Najlepsze oszacowanie SII vs rezerwy PAS - różnice w podejściu

Główne różnice w podejściu do wyznaczania najlepszego oszacowania według SII oraz rezerw księgowych zgodnie z polskimi standardami:

- Najlepsze oszacowanie,
- Projekcja przepływów,
- Dyskontowanie,
- Granulacja,
- Granica kontraktu,
- Unbundling,
- Prawdopodobieństwo przepływów,
- Przyszłe działania Zarządu,
- Zmiany w zachowaniu ubezpieczonych,
- Oczekiwane zmiany w środowisku zewnętrznym,
- Uwzględnienie walut przepływów,
- Prawdopodobieństwo upadłości reasekuratora.

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Linie biznesowe

Ubezpieczenia inne niż ubezpieczenia na życie

1. Ubezpieczenia pokrycia kosztów świadczeń medycznych.
2. Ubezpieczenia na wypadek utraty dochodów.
3. Ubezpieczenia pracownicze.
4. Ubezpieczenia OC z tytułu użytkowania pojazdów mechanicznych.
5. Pozostałe ubezpieczenia pojazdów.
6. Ubezpieczenia morskie, lotnicze i transportowe.
7. Ubezpieczenia od ognia i innych szkód rzeczowych.
8. Ubezpieczenia OC ogólnej.
9. Ubezpieczenia kredytów i poręczeń.
10. Ubezpieczenia kosztów ochrony prawnej.
11. Ubezpieczenia świadczenia pomocy.
12. Ubezpieczenia różnych strat finansowych.

Reasekuracja nieproporcjonalna ubezpieczeń innych niż ubezpieczenia na życie

25. Reasekuracja nieproporcjonalna ubezpieczeń zdrowotnych.
26. Pozostałe ubezpieczenia osobowe.
27. Reasekuracja nieproporcjonalna ubezpieczeń morskich, lotniczych i transportowych.
28. Reasekuracja nieproporcjonalna ubezpieczeń majątkowych.

Ubezpieczenia na życie

29. Ubezpieczenia zdrowotne.
30. Ubezpieczenia z udziałem w zyskach.
31. Ubezpieczenia związane z wartością indeksu i ubezpieczenia z ubezpieczeniowym funduszem kapitałowym.
32. Pozostałe ubezpieczenia na życie.
33. Renty z umów ubezpieczenia innych niż umowy ubezpieczenia na życie oraz powiązane ze zobowiązaniami z tytułu ubezpieczeń zdrowotnych.
34. Renty z umów ubezpieczenia innych niż umowy ubezpieczenia na życie oraz powiązane ze zobowiązaniami ubezpieczeniowymi innymi niż zobowiązania z tytułu ubezpieczeń zdrowotnych.

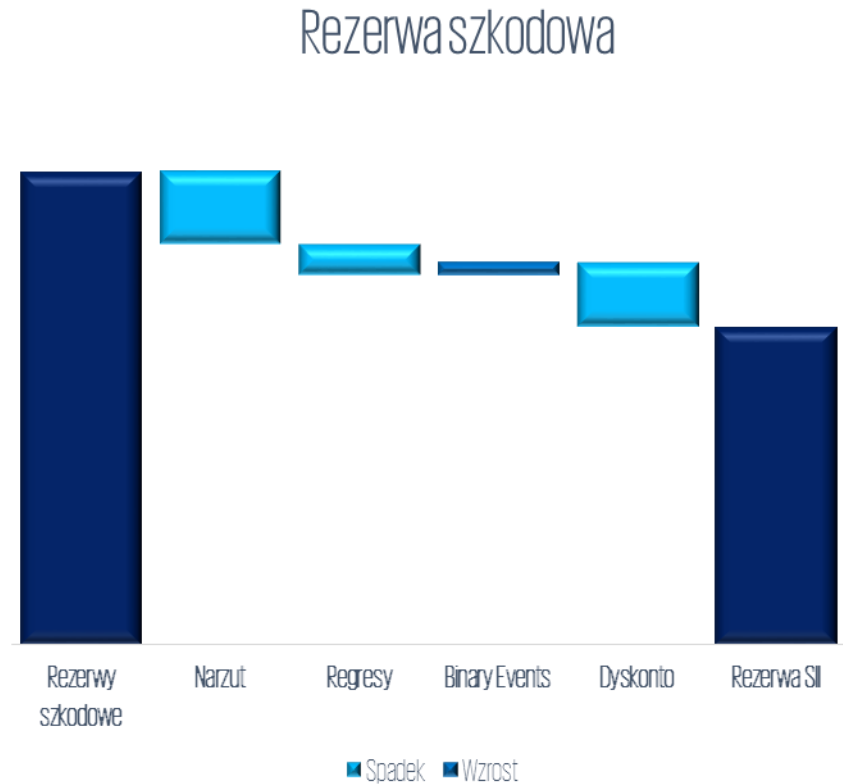
Reasekuracja ubezpieczeń na życie

35. Reasekuracja ubezpieczeń zdrowotnych.
36. Pozostałe ubezpieczenia na życie.

Najlepsze oszacowanie ubezpieczenia majątkowe - rezerwa szkodowa

Rezerwa szkodowa

- Jednorodne grupy ryzyk.
- Zasada najlepszego oszacowania - metodologia:
 - wybór trójkąta szkodowego;
 - współczynniki przejścia;
 - chain-ladder vs. Bornhouter-Ferguson;
 - dopasowanie ogona rozkładu;
 - zasada *expert judgement*.
- Rozmieszczenie w czasie przepływów pieniężnych wynikających z rezerwy szkodowej:
 - wybór wzorca rozwoju wypłat.
- Dyskontowanie przepływów pieniężnych właściwą stopą wolną od ryzyka:
 - niezależne przeliczenia dla walut.
- Zobowiązania rentowe:
 - problem klasyfikacji zobowiązań rentowych w odpowiedniej linii biznesowej.

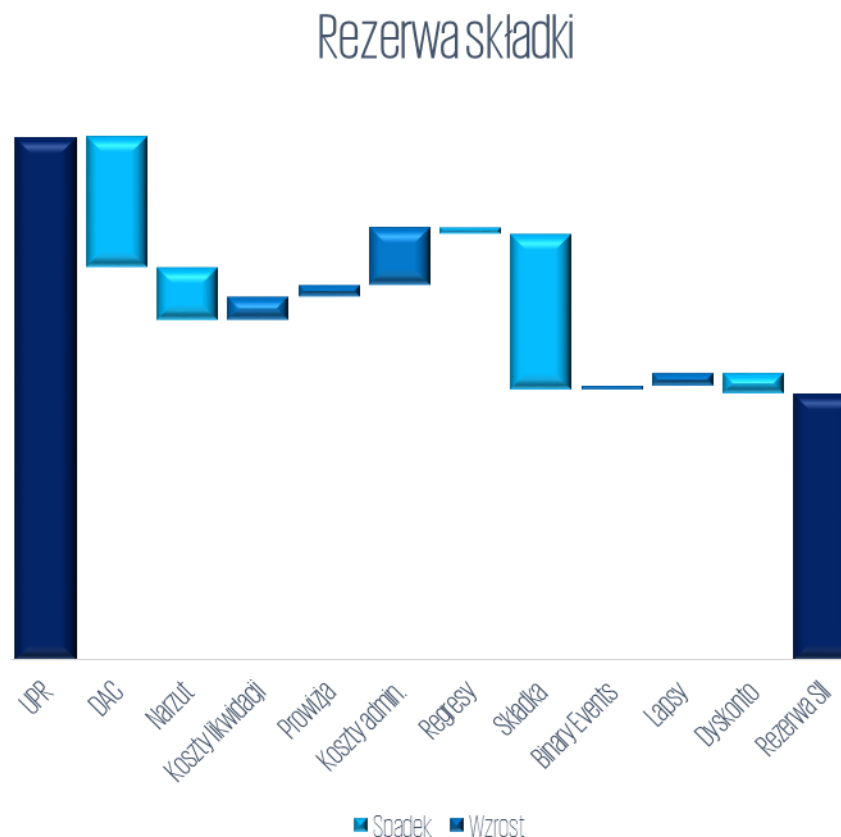


Źródło: KPMG w Polsce

Najlepsze oszacowanie ubezpieczenia majątkowe - rezerwa składki

Rezerwa składki

- Granica umowy ubezpieczenia.
- Jednorodne grupy ryzyk.
- Zasada najlepszego oszacowania - metodologia:
 - rozpoznanie wszystkich przepływów pieniężnych;
 - oszacowanie współczynnika szkodowości;
 - uwzględnienie przyszłych rat składek;
 - uwzględnienie rezygnacji z umów;
 - zasada *expert judgement*.
- Rozmieszczenie w czasie przepływów pieniężnych:
 - uwzględnienie zarabiania składki i wzorca płatności szkód;
 - rozpoznanie przesunięcia w czasie płatności kosztów prowizyjnych i administracyjnych;
 - uwzględnienie płatności związanych z reasekuracją.
- Dyskontowanie przepływów pieniężnych właściwą stopą wolną od ryzyka:
 - niezależne przeliczenia dla walut.



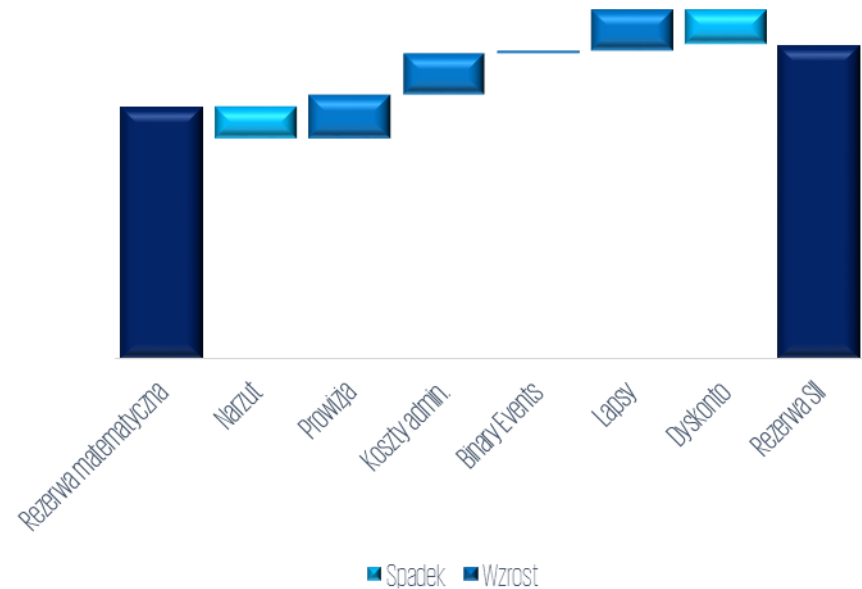
Źródło: KPMG w Polsce

Najlepsze oszacowanie ubezpieczenia życiowe

Rezerwa

- Granica umowy ubezpieczenia.
- Podział na ryzyka pierwotne (unbundling).
- Problem grupowania polis.
- Rozpoznanie wszystkich przepływów pieniężnych wynikających z portfela:
 - składka;
 - odszkodowania i świadczenia dla zdarzeń sprzed i po dacie bilansowej;
 - koszty akwizycji (prowizje);
 - koszty administracyjne związane z obsługą portfela;
 - rezygnacje z umów i wykupy.
- Obliczenie dokonywane niezależnie dla każdej waluty zobowiązania.

Rezerwa matematyczna



Źródło: KPMG w Polsce



Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Margines ryzyka

Margines ryzyka

Margines ryzyka odzwierciedla koszt utrzymania kapitału niezbędnego do pokrycia wymogów kapitałowych.

Margines ryzyka wymaga prospektywnego obliczenia wymogów kapitałowych dla zakładu odniesienia dla każdego roku istnienia przeniesionego portfela

Zakład odniesienia

- cały portfel jest przeniesiony do zakładu odniesienia;
- zakład odniesienia nie ma innego portfela poza przeniesionym i nie prowadzi kontynuacji sprzedaży;
- przeniesienie obejmuje wszystkie związane z przeniesionym portfelem umowy reasekuracji;
- aktywa na pokrycie kapitałowego wymogu wypłacalności i rezerw techniczno-ubezpieczeniowych są dobrane w taki sposób aby minimalizowały ryzyko rynkowe;
- wymóg kapitałowy uwzględnia następujące rodzaje ryzyka:
 - ryzyko aktuarialne,
 - ryzyko rynkowe, jeśli jest istotne, z wyjątkiem ryzyka stopy procentowej,
 - ryzyko kredytowe dotyczące umów reasekuracji, pośredników i ubezpieczających,
 - ryzyko operacyjne.
- zdolność rezerw techniczno-ubezpieczeniowych zakładu odniesienia do pokrycia strat jest taka sama jak zakładu pierwotnego;
- dla zakładu odniesienia nie występuje zdolność odroczonej podatków dochodowych do pokrycia strat.

Dozwolone uproszczenia

- obliczenie wymogów kapitałowych dla zakładu odniesienia na moment $t=0$, projekcja poszczególnych podmodułów na kolejne lata za pomocą odpowiednio dobranych sterowników i ich agregacja za pomocą macierzy korelacji;
- obliczenie wymogów kapitałowych dla zakładu odniesienia na moment $t=0$, projekcja całości wymogów kapitałowych na kolejne lata za pomocą wartości najlepszego oszacowania;
- obliczenie sumy przyszłych wymogów kapitałowych na podstawie obliczenia wymogów kapitałowych dla zakładu odniesienia na moment $t=0$ i zmodyfikowanego terminu obowiązywania zobowiązań;
- obliczenie marginesu ryzyka jako wartości procentowej najlepszego oszacowania.



Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Rezerwa wyznaczana łącznie

Rezerwa wyznaczana łącznie

Wytyczne SII dopuszczają możliwość wyznaczanie rezerw techniczno-ubezpieczeniowych łącznie.

Warunki, które muszą być spełnione

- przepływy pieniężne z tytułu zobowiązań muszą być wiarygodnie odwzorowane przez przepływy pieniężne z instrumentów finansowych w kwotach i czasie, który odpowiadają ryzyku, we wszystkich możliwych scenariuszach;
- instrumenty finansowe uznaje się za wiarygodne, jeżeli obrót nimi odbywa się na aktywnym, głębokim, płynnym i przejrzystym rynku;
- w przypadku wiarygodnego odwzorowania wartość rezerw jest ustalana na podstawie ceny rynkowej instrumentów finansowych wykorzystywanych przy odwzorowaniu.

Warunki, których istnienie nie zezwala na wyznaczanie rezerw łącznie

- przepływy są zależne od prawdopodobieństwa, że ubezpieczający skorzysta z opcji umownych, w tym rezygnacji z umów i wykupów;
- przepływy są zależne od poziomu trendu lub zmienności współczynników śmiertelności, niepełnosprawności, choroby i zachorowalności;
- przepływy wynikają z wydatków, które zostaną poniesione w związku z obsługą zobowiązań.

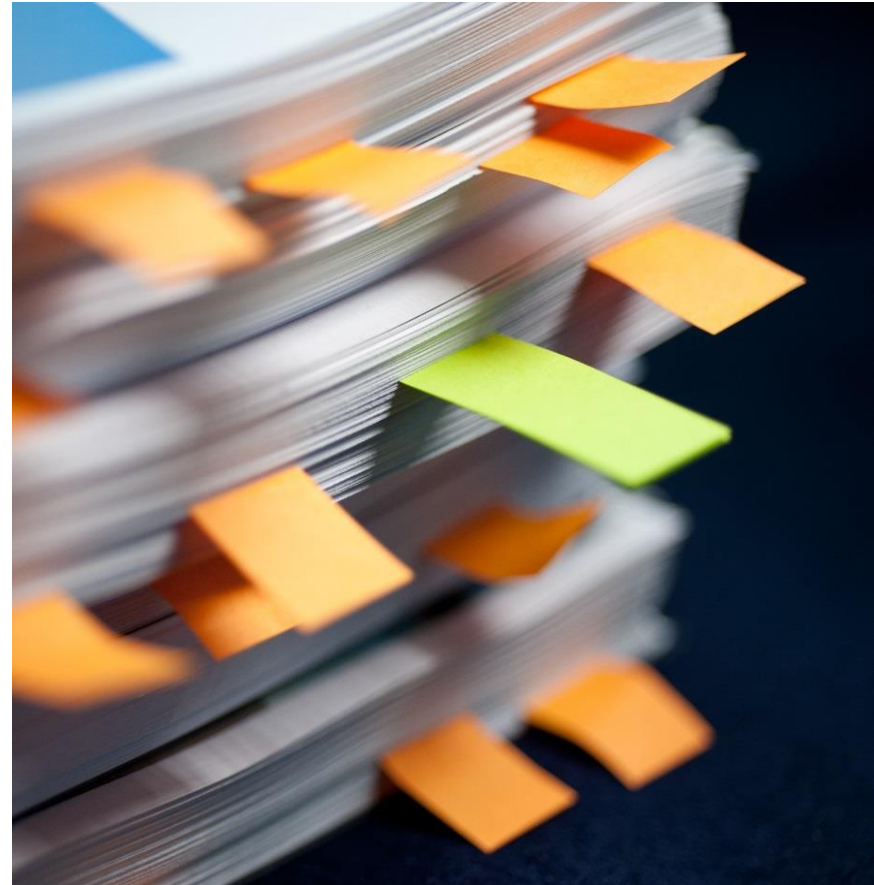


Walidacja i dokumentacja

Walidacja i dokumentacja

Nowe zasady dokumentacji

- Zakłady ubezpieczeń dokonują walidacji wycień rezerw techniczno-ubezpieczeniowych (najlepszego oszacowania i marginesu ryzyka) co najmniej raz w roku (Art. 264 Rozporządzenia Delegowanego).
- Walidacja obejmuje między innymi sprawdzenie jakości danych używanych do wycień, a także adekwatność grupowania polis, adekwatność przybliżeń, założeń i stosowanych metod.
- Wycięcie rezerw techniczno-ubezpieczeniowych (najlepszego oszacowania i marginesu ryzyka) wraz z ich walidacją powinno być udokumentowane (Art. 265 Rozporządzenia Delegowanego).
- Dokumentacja powinna zawierać:
 - proces gromadzenia danych i ocenę ich jakości,
 - proces wyboru założeń,
 - proces wyboru i zastosowania metod aktuarialnych i statystycznych,
 - proces walidacji rezerw.





What Could Go Wrong?

Problematiczne kwestie (1/2)

Zaobserwowane problematyczne kwestie dotyczące wyliczania rezerw SII:

- Brak wyliczenia BEL w podziale na waluty.
- Brak podziału na homogeniczne grupy ryzyka.
- Brak zastosowania prawdopodobieństwa rezygnacji, brak historycznej analizy.
- Niewłaściwe zastosowane prawdopodobieństwa rezygnacji (ubezpieczenia obowiązkowe).
- Brak odrębnego wyliczenia dla poszczególnych przepływów pieniężnych, łączna projekcja wszystkich przepływów,
- Zastosowany niewłaściwy wzorzec przepływów pieniężnych (IBNR renty),
- Brak uwzględnienia wszystkich przepływów pieniężnych.
- Założenia do BEL wyznaczone na bazie wartości statutowych
- Zastosowane założenia eksperckie nieoparte analizami.

Problematic issues (2/2)

- Lack of analysis of the contract boundary (may result in an inappropriate projection period).
- Problem of double discounting (IBNR reinsurance).
- Application of statutory values of reserves for IBNR, RBNP (despite a high level of conservatism used to determine reserves).
- Inappropriate treatment of cash flows when applying the probability of insolvency of the reinsurer.
- Risk Margin application of a simplified approach despite non-compliance with conditions.
- Risk Margin – lack of analysis of the adequacy of the simplified approach.
- Lack of documentation regarding the calculation of reserves.
- Lack of documentation of validation.
- Lack of data quality measurement.
- Lack of a formal process for BEL calculation, lack of control in the process.



Dziękuję

© 2016 KPMG Audyt Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. jest polską spółką z ograniczoną odpowiedzialnością i członkiem sieci KPMG składającej się z niezależnych spółek członkowskich stowarzyszonych z KPMG International Cooperative ("KPMG International"), podmiotem prawa szwajcarskiego. Wszelkie prawa zastrzeżone.



Biuro KPMG w Warszawie

ul. Inflancka 4a
00-189 Warszawa
T: +48 (22) 528 11 00
F: +48 (22) 528 10 09
kpmg.pl

Prelegenci KPMG:



Adam Fornalik
CEE Risk and Actuarial
Director
T: + 48 22 528 1103
E: afornalik@kpmg.pl



Łukasz Licznarski
CEE Risk and Actuarial
Manager
T: + 48 22 528 1076
E: llicznarski@kpmg.pl

KPMG Poland



© 2016 KPMG Audyt spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. jest polską spółką komandytową i członkiem sieci KPMG składającej się z niezależnych spółek członkowskich stowarzyszonych z KPMG International Cooperative ("KPMG International"), podmiotem prawa szwajcarskiego. Wszelkie prawa zastrzeżone.