

Badanie ilościowe 2012

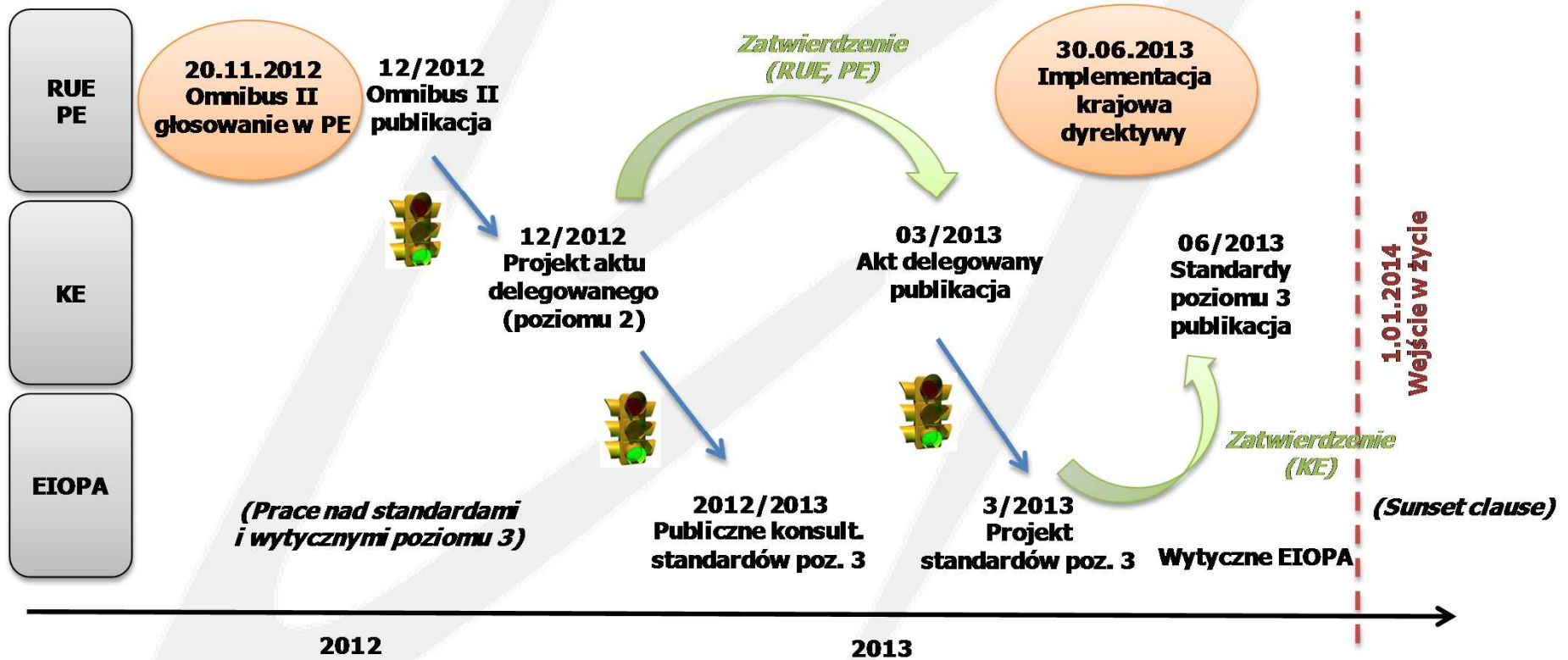
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego

3 września 2012 r.

Agenda spotkania

- **Stan prac w projekcie Wypłatność II**
- Organizacja badania
- Kwestionariusz ilościowy i jakościowy
- Specyfikacja techniczna
- Uproszczenia w badaniu I
- Dyskusja & pytania

Stan prac w projekcie Wypłatność II



Long-term Guarantees Assessment (LTGA)

- VII/VIII 2012 – decyzja uczestników trilogu o przeprowadzeniu badania przed wejściem w życie systemu Wyłatalność II
- 15 X – 10 XII 2012 r. – wstępny termin badania
- Terms of Reference (ToR) – trilog
- Specyfikacja techniczna – EIOPA, trilog (zatwierdzenie)
- Zakres: CCP, ekstrapolacja, Matching Adjustment (klasyczna i rozszerzona), przepis przejściowy dot. stopy procentowej
- Część ilościowa i jakościowa
- Powiązanie z europejskimi testami stresu (?)

IX 2012 r. – prawdopodobny warsztat EIOPA dla rynku

Agenda spotkania

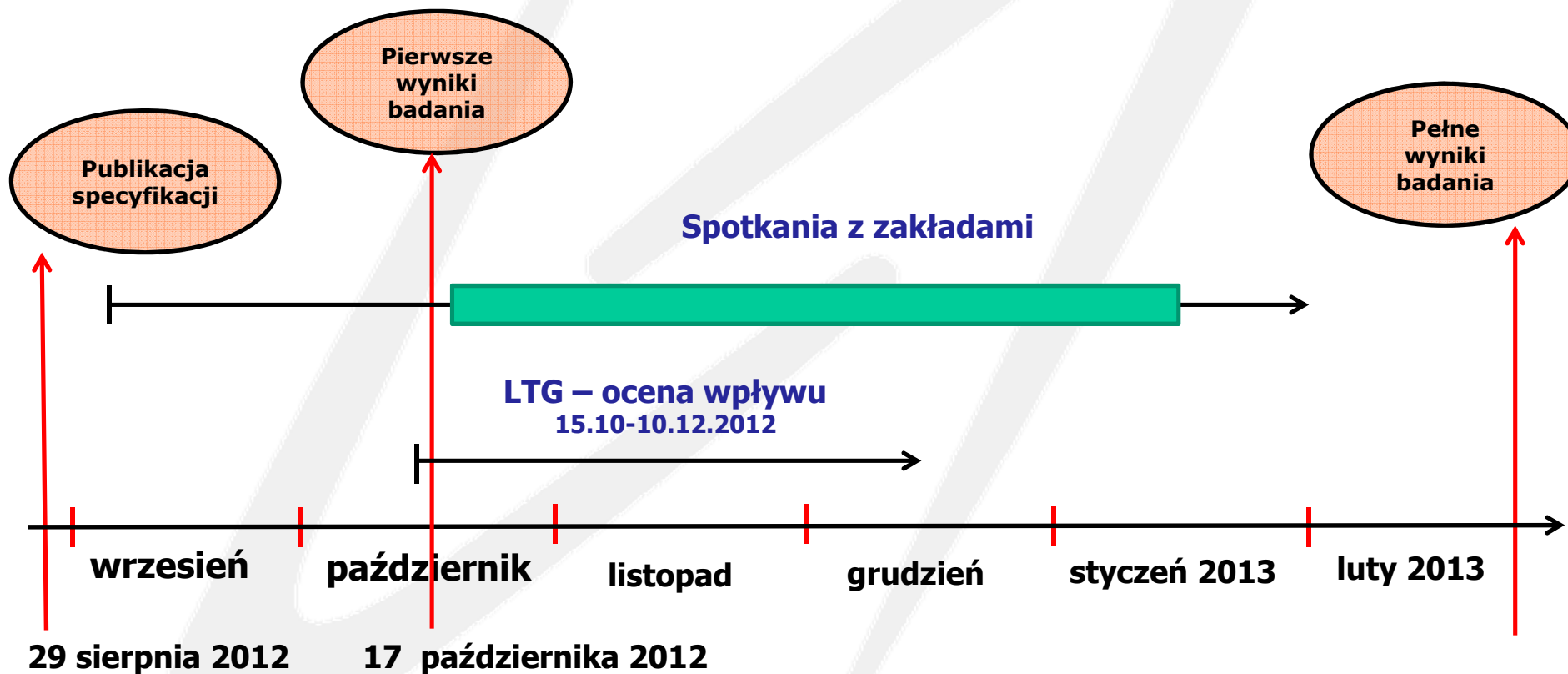
- Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- **Organizacja badania**
- Kwestionariusz ilościowy i jakościowy
- Specyfikacja techniczna
- Uproszczenia w badaniu I
- Dyskusja & pytania

Cele badania ilościowego

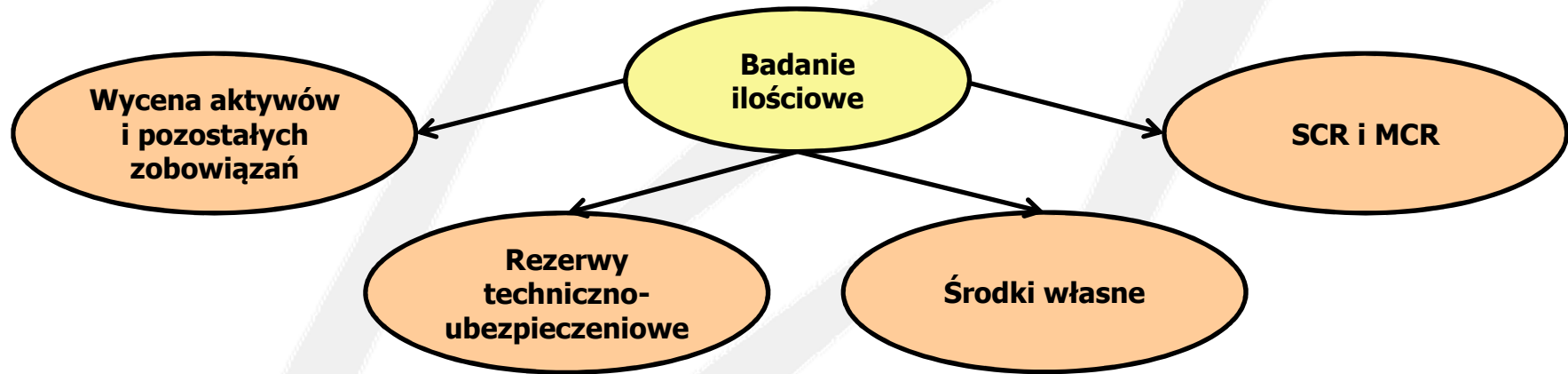
- Analiza poziomu wypłacalności poszczególnych zakładów ubezpieczeń/reasekuracji
- Ocena stopnia przygotowania zakładów do prowadzenia działalności wg zasad Wypłacalność II – wymogów ilościowych
- Wypracowanie wspólnie przez zakłady i organ nadzoru standardów/wytycznych dla wymogów ilościowych obowiązujących w systemie Wypłacalność II



Harmonogram badania



Zakres badania



Badanie I

- Możliwość stosowania uproszczeń i przybliżeń
- Arkusz – wybrane dane
- Wskazanie zagadnień problemowych

Badanie II

- Możliwość stosowania uproszczeń po spełnieniu warunków
- Arkusz – szczegółowe dane

Ważne informacje

Dokumentacja

- Specyfikacja techniczna
- Kwestionariusz ilościowy I
- Kwestionariusz ilościowy II (możliwość przetestowania do 17.10)
- Materiały dostępne na stronie KNF

Dane w arkuszu

- Stan na dzień 31.12.2011 r.
- w tys. PLN

Kurs EUR

- 4,3433 (wg kursu na dzień 31.10.2011 r.)

Ryzyko katastroficzne –
OC komunikacyjne

Ryzyko niewyk. zobow. –
pożyczki zabezpieczone
hipotecznie

AMCR

Spotkania z zakładami

Przykładowe tematy:

- segmentacja/klasyfikacja ubezpieczeń
- uwzględnianie kosztów w liczeniu najlepszego oszacowania
- określenie granicy umowy ubezpieczenia
- uwzględnianie oczekiwanych zysków z przyszłych składek
- podział instrumentów finansowych pomiędzy poszczególnymi podmodułami ryzyka rynkowego i kredytowego (*zasada look-through*)

Osoby do kontaktu



- **Daria Ringwelska**, tel. (+48 22) 26 25 488
adres poczty elektronicznej: daria.ringwelska@knf.gov.pl,
- **Grzegorz Szymański**, tel. (+48 22) 26 25 492
adres poczty elektronicznej: grzegorz.szymanski@knf.gov.pl,
- **Agata Charzyńska**, tel. (+48 22) 26 25 499
adres poczty elektronicznej: agata.charzynska@knf.gov.pl
- **Agnieszka Groniowska**, tel. (+48 22) 26 25 146
adres poczty elektronicznej: agnieszka.groniowska@knf.gov.pl

Agenda spotkania

- Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- Organizacja badania
- **Kwestionariusz ilościowy i jakościowy**
- Specyfikacja techniczna
- Uproszczenia w badaniu I
- Dyskusja & pytania

Agenda spotkania

- Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- Organizacja badania
- Kwestionariusz ilościowy i jakościowy
- **Specyfikacja techniczna**
- Uproszczenia w badaniu I
- Dyskusja & pytania

Wycena aktywów i zobowiązań innych niż RTU

- MSR/MSSF jeśli zgodne z zasadą Wypłacalność II
- Hierarchia wyceny:
 - rynkowe ceny notowane na aktywnych rynkach danych aktywów lub zobowiązań
 - rynkowe ceny notowane na aktywnych rynkach dla podobnych aktywów i zobowiązań z dostosowaniem
 - alternatywne metody wyceny (zgodne z zasadami Wypłacalność II)
- Założenie kontynuowania działalności
- Brak dostosowania ze względu na zmianę zdolności kredytowej
- Świadczenia pracownicze:
 - MSR 19
 - MSR 19, przy czym stopa dyskonta zastąpiona przez RFR
 - Analogicznie jak najlepsze oszacowanie RTU
- Podatki odroczone
- Należności od ubezpieczających – bez przyszłych składek

Wycena – modyfikacje MSSF

- Nie należy stosować modelu ceny nabycia lub kosztu wytworzenia (dozwolonych w MSR 40 i MSR 16) do wyceny nieruchomości, w tym nieruchomości inwestycyjnych, maszyn i urządzeń.
- Nie należy stosować wyceny wg kosztu nabycia lub wg amortyzowanego kosztu (dozwolonych w MSR 39) do wyceny instrumentów finansowych i zobowiązań finansowych.
Dodatkowo konieczność korekty ze względu na własną zdolność kredytową
- Nie należy stosować wyceny wg amortyzowanego kosztu (dozwolonej w MSR 17) do wyceny aktywów i zobowiązań w ramach leasingu

Wycena, jeśli brak rynkowych cen notowanych na aktywnych rynkach

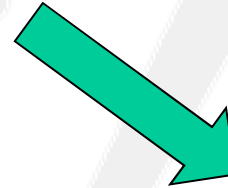
- Rynkowe ceny notowane na aktywnych rynkach dla produktów podobnych z niezbędnymi dostosowaniami:
 - warunki oraz lokalizacja aktywów
 - stopień powiązania z oryginalną pozycją
 - obrót oraz aktywność rynku
- Alternatywne metody wyceny wykorzystując odpowiednie dane wejściowe (indeksy, kursy, stopy) z niezbędnymi dostosowaniami
- Alternatywne metody wyceny wykorzystując dane wejściowe niedostępne (na aktywnych rynkach) jednocześnie uwzględniając założenia, w tym dot. ryzyka, jakie przyjęliby uczestnicy rynku przy kwotowaniu danej pozycji
- Alternatywne metody wyceny są oparte na podejściu:
 - rynkowym
 - dochodowym
 - kosztowym.

Alternatywne metody wyceny nieruchomości

- Jeśli niedostępne są rynkowe ceny notowane na aktywnych rynkach dla podobnych nieruchomości, zakłady wybierają metodę, która daje najbardziej wiarygodne oszacowanie wartości godziwej:
 - obecna cena na aktywnym rynku dla nieruchomości o innym charakterze, warunkach lub lokalizacji skorygowanej tak, by oddać występujące różnice
 - ostatnie ceny podobnych nieruchomości na mniej aktywnym rynku, skorygowanej aby odzwierciedlić zmiany warunków gospodarczych od ostatniej daty transakcji
 - zdyskontowane projekcje przepływy pieniężne oparte na wiarygodnych oszacowaniach przyszłych przepływów pieniężnych (czynsze, umowy leasingu) bez uwzględniania przyszłych nakładów inwestycyjnych i korzyści z tego wynikających

Definicja składki przypisanej

- **składka przypisana** oznacza, w odniesieniu do danego okresu, **składkę należną** wobec zakładu ubezpieczeń lub zakładu reasekuracji **za ten okres**, bez względu na to, czy takie składki odnoszą się w całości lub części do ochrony ubezpieczeniowej lub reasekuracyjnej zapewnionej w innym okresie;



zmiana dla działu II

- **składka zarobiona** oznacza, w odniesieniu do danego okresu, **składkę odnoszącą się do ryzyka** ubezpieczanego przez zakład ubezpieczeń lub zakład reasekuracji **w tym okresie**

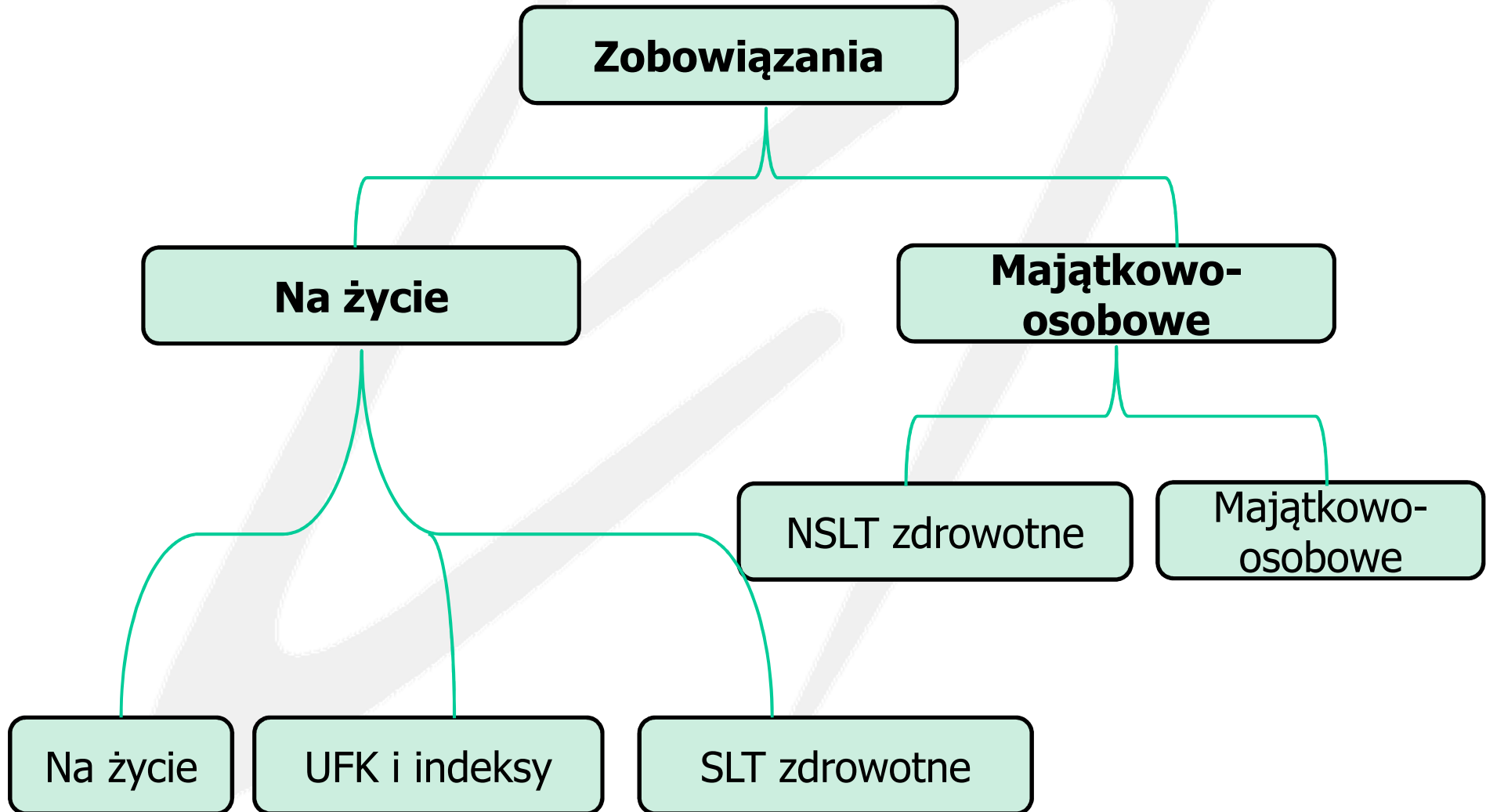
Uproszczenie dla rezerwy składki

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

gdzie:

- BE – najlepsze oszacowanie rezerwy składki
- CR – oszacowanie współczynnika łączonego (odszkodowania + koszty) / składka zarobiona brutto
- UPR – rezerwa składki niezarobionej, tj. opłacona składka pomniejszona o zarobioną składkę (założenie o proporcjonalnym rozkładzie ryzyka w czasie) **≠ obecnej rezerwie składek**
- PVFP – obecna wartość (zdyskontowana) przyszłych składek bez pomniejszania o prowizje dla pośredników
- AER – oszacowanie współczynnika kosztów akwizycji

Zobowiązania ubezpieczeniowe i reasekuracyjne



Podział umów na linie biznesu

- Konieczność podziału zobowiązań na **36 linii biznesu** (Załącznik I)
- Podział ze względu na **charakter ryzyka**
- **Podział zobowiązań** z jednej umowy pomiędzy różne linie biznesu **w miarę możliwości**:
 - jest to wykonalne biorąc pod uwagę możliwość rezygnacji z części umowy,
 - brak silnych zależności pomiędzy różnymi rodzajami ryzyka objętymi umową,
 - nie doprowadza do niewłaściwego lub uciążliwego obliczania rezerw,
 - brak dominującego rodzaju ryzyka => przypisanie do linii z dominującym rodzajem ryzyka.
- Przeniesienie renty do odpowiedniej linii biznesu, jeśli zakład **wejdzie w posiadanie wystarczających informacji** do określenia wysokości zobowiązania w oparciu o techniki życiowe

Segmentacja zobowiązań majątkowo-osobowych

Linia biznesu	Grupa
<i>Ubezpieczenie pokrycia kosztów świadczeń medycznych</i>	?
<i>Ubezpieczenie na wypadek utraty dochodów</i>	?
<i>Ubezpieczenie pracownicze</i>	-
<i>Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej z tytułu użytkowania pojazdów mechanicznych</i>	10
<i>Inne ubezpieczenie pojazdów</i>	3, 4
<i>Ubezpieczenie morskie, lotnicze i transportowe</i>	5-7, 11, 12
<i>Ubezpieczenie ogniowe i pozostałych szkód rzeczowych</i>	8, 9
<i>Ubezpieczenie odpowiedzialności cywilnej ogólnej</i>	13
<i>Ubezpieczenie kredytu i gwarancji ubezpieczeniowej</i>	14, 15
<i>Ubezpieczenie ochrony prawnej</i>	17
<i>Ubezpieczenie świadczenia pomocy</i>	18
<i>Ubezpieczenie różnych ryzyk finansowych</i>	16

Granica umowy

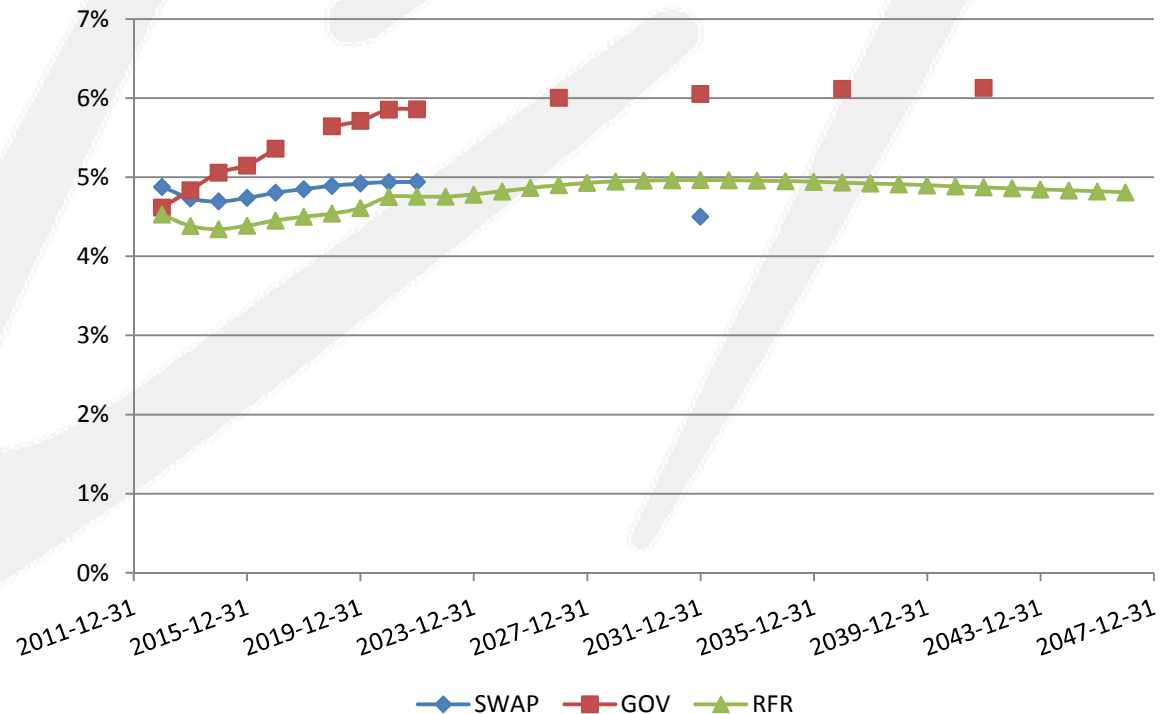
- Indywidualna ocena ryzyka oznacza ocenę właściwych cech ubezpieczonego, aby zakład mógł zebrać wystarczającą ilość informacji celem wypracowania odpowiedniego zrozumienia ryzyka związanego z osobą ubezpieczoną.
- Portfel zobowiązań dla potrzeb granicy umowy oznacza zbiór zobowiązań, dla których składka lub świadczenia mogą być zmienione w takich samych okolicznościach i z takimi samymi skutkami
- Ocena, czy składki w pełni odzwierciedlają ryzyko, dokonywana jest poprzez porównanie:
 - wartości bieżącej składek z portfela od momentu, w którym składki lub świadczenia są zmienione;
 - wartości bieżącej świadczeń i kosztów wynikających ze składek opłacanych w ramach portfela od momentu, w którym składki lub świadczenia są zmienione.

Granica umowy

- Podział umowy dla potrzeb granicy umowy jeśli jest taka możliwość:
 - możliwość przekazania informacji o każdym zobowiązaniu oddzielnie, tj. jedno zobowiązanie nie odnosi się do drugiego,
 - możliwość opłacenia składki dla każdej części oddzielnie,oraz nie powoduje to nieuniknionego istotnego błędu w obliczaniu rezerw oraz nie powoduje obciążenia niewspółmiernego do wzrostu adekwatności rezerw.
- Zakład ma jednostronne prawo, jeśli ubezpieczający ani strona trzecia nie może zablokować wykonania prawa przez zakład:
 - ryzyko reputacji oraz presja konkurencji nie ograniczają prawa zakładu
 - prawo wypowiedzenia umowy niezależnie od rentowności takiego wypowiedzenia
 - zewnętrzne zdarzenia i ocena
 - ograniczenia w prawie krajowym
 - zmiana składki i świadczeń.

Stopa procentowa wolna od ryzyka PLN

- Instrument bazowy: SWAP do 7 lat, obligacje rządowe od 7 lat
- Ryzyko kredytowe dla SWAP = 35pb, ryzyko kredytowe dla obligacji
 $r_{GOV;7} - r_{SWAP;7} + 35pb$
- Ekstrapolacja: tenor 15, zbieżność 40 lat, UFR=4,2%, metoda SW
- Brak premii antycyklicznej oraz premii dostosowującej



Świadczenia uznaniowe (ST pkt 105)

- Def.: przyszłe świadczenia inne niż z umów ubezpieczeń na życie opartych o indeksy lub z UFK, które posiadają jedną z poniższych cech:
 - są prawnie lub na mocy umowy uzależnione od:
 - wyników określonej grupy umów, typów umowy lub pojedynczej umowy;
 - zrealizowanych lub niezrealizowanych wyników z działalności lokacyjnej;
 - zysku lub straty zakładu lub funduszu odpowiadającemu umowie;
 - świadczenia wynikają z decyzji zakładu, których termin i wysokość świadczeń jest w pełni lub częściowo decyzją zakładu;
- Jeżeli przyszłe świadczenia uznaniowe są uzależnione od posiadanych aktywów zakładu ubezpieczeń lub zakładu reasekuracji, obliczanie najlepszego oszacowania opiera się na obecnie posiadanych przez zakład aktywach;
- Przy wycenie RTU zakłady oddzielnie obliczają przyszłe świadczenia uznaniowe

Korekta z tytułu zdolności RTU do pokrywania strat (ST pkt 594-602)

$$Adj_{TP} = - \max(\min(BSCR - nBSCR); FDB); 0)$$

- *BSCR*- wymóg kapitałowy gdzie wartość świadczeń uznaniowych pozostaje bez zmian (zarówno wartość CF **jak i** stopa procentowa);
- *nBSCR*-wymóg kapitałowy przy założeniu zmiany wartości przyszłych świadczeń uznaniowych w scenariuszu, przy uwzględnieniu przyszłych działań zarządu;
- Na potrzeby obliczeń metodę czynnikową w CDR (typ 1) i przy uproszczeniach zastępuje się metodą scenariuszową;
- Inaczej - dla danego (pod)modułu :
 $BSCR = nBSCR + (FDB_{przed\ szokiem} - FDB_{po\ szoku})$

Korekta z tytułu zdolności podatków odroczonych do pokrywania strat (ST pkt 603-623)

$$Adj_{DT} = \min(\Delta DT | strata = BSCR + Adj_{TP} + SCR_{op}; 0)$$

- Należy ocenić czy w następstwie poniesionej straty dostępny będzie przyszły zysk podlegający opodatkowaniu;
- Jeśli w celu obliczenia podatków należy przyporządkować stratę do przyczyn, dokonywane jest to do poszczególnych modułów zgodnie z ich udziałem w wymogu kapitałowym;
- Nominalne podatki odroczone vs podatki odroczone po szoku;
- Nominalne podatki odroczone \approx jednolita stawka * strata;
- Wycena nominalnych podatków odroczonych nie bierze pod uwagę wartości pieniądza w czasie;
- Brak podwójnego ujmowania kwoty podatków pochłaniających straty

Fundusze wyodrębnione (ST 194-198)

- Pozycje środków własnych w ramach wyodrębnionego funduszu mają ograniczone możliwości pełnego pokrycia strat, przy założeniu kontynuacji działalności w związku z brakiem możliwości przenoszenia/transferu w ramach zakładu, ponieważ :
 - mogą być wykorzystane wyłącznie do pokrycia strat określonej części umów ubezpieczenia lub reasekuracji zakładu;
 - mogą być wykorzystane do pokrycia strat jedynie wobec niektórych ubezpieczających, ubezpieczonych, beneficjentów lub uprawnionych z umów ubezpieczenia; lub
 - mogą być wykorzystane jedynie do pokrycia strat związanych z określonymi rodzajami ryzyka;
- Nie dotyczy to dywidend;
- Kwota ograniczonych środków własnych przekraczających nominalny kapitałowy wymóg wypłacalności dla funduszu nie może być dopuszczona na pokrycie wymogu zakładu

Fundusze wyodrębnione (ST 636-645)

- Nominalny kapitałowy wymóg wypłacalności obliczany jest dla każdego funduszu wyodrębnionego i pozostałej części zakładu, w taki sposób, jak gdyby każdy fundusz wyodrębniony i pozostała część zakładu stanowiły oddzielne podmioty;
- W metodzie scenariuszowej oblicza się wpływ zrealizowania się scenariusza na wartość podstawowych środków własnych na poziomie każdego funduszu wyodrębnionego i pozostałej części zakładu;
- Scenariusz wybierany pod kątem całego zakładu – obliczenia najpierw dla każdego funduszu osobno a potem dla pozostałej części zakładu;
- Uwzględnienie ew. korekty na pochłanianie strat na poziomie funduszu;
- Łączny wymóg kapitałowy bez efektu dywersyfikacji pomiędzy funduszami a pozostałą częścią zakładu;
- Ew. odstępstwa od braku efektu dywersyfikacji z uzasadnieniem i za zgodą organu nadzoru

Udziały kapitałowe (ST, pkty 199-203)

- Akcje i udziały kapitałowe, które zakłady posiadają w:
 - instytucjach kredytowych i finansowych (w tym PTE),
 - firmach inwestycyjnychoraz
 - wierzytelności podporządkowane i instrumenty względem w/w podmiotów, w których zakłady posiadają udział kapitałowy
- podlegają odliczeniu od podstawowych środków własnych:
- o pełną wartość udziałów kapitałowych w pojedynczej instytucji finansowej/kredytowej, która przekracza 10% określonych pozycji środków własnych łącznie,
 - o część wartości wszystkich pozostałych udziałów w instytucjach finansowych i kredytowych (proporcjonalnie), która przekracza 10% określonych pozycji środków własnych łącznie.

Udziały kapitałowe (ST, pkty 199-203)

- Określone pozycje środków własnych wymienione wyżej to:
 - opłacony kapitał zakładowy i powiązana z nim nadwyżka ceny emisyjnej powyżej wartości nominalnej udziałów/akcji (agio);
 - opłacony kapitał zakładowy, wkłady/składki członkowskie lub inne równoważne pozycje podstawowych środków własnych towarzystw ubezpieczeń wzajemnych i towarzystw reasekuracji wzajemnej;
 - nadwyżki środków/funduszy;
 - rezerwa uzgodnieniowa.
- Odliczeniu nie podlegają udziały strategiczne, które są uwzględniane w obliczeniach wypłacalności grupy w oparciu o metodę konsolidacji.

Podmoduł ryzyka katastrof naturalnych w module ub. majątkowych

- Dla każdego z naturalnych zagrożeń wymóg jest dywersyfikowany geograficznie i obliczany na kilku poziomach agregacji:

1. Agregacja dla poszczególnych krajów EOG
2. Agregacja pomiędzy krajami EOG,
Agregacja pomiędzy pozostałymi regionami świata
3. Agregacja do wymogu dla naturalnego zagrożenia

**Uprozczone
obliczenia**



Podmoduł ryzyka katastrof naturalnych w module ub. majątkowych

- Zgodnie ze Specyfikacją Techniczną badania 2012 dla wszystkich krajów **EOG poza PL** dla ryzyka huraganu, powodzi bądź innego zagrożenia naturalnego szkoda brutto obliczana jest bez podziału na strefy (**każdy kraj stanowi jedną strefę**):

$$L_{(nat.zagr,r)} = Q_{(nat.zagr,r)} \cdot SI_{(nat.zagr,r)}$$

gdzie $SI_{(nat.zagr,r)}$ oznacza łączną sumę ubezpieczeń dla kraju r

- Dla regionu **PL** szkoda brutto dla zarówno ryzyka huraganu, jak i ryzyka powodzi obliczana jest w podziale na strefy:

$$L_{(nat.zagr,PL)} = Q_{(nat.zagr,PL)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(nat.zagr,PL,i,j)} \cdot WSI_{(nat.zagr,PL,i)} \cdot WSI_{(nat.zagr,PL,j)}}$$

Kalibracja ryzyka huraganu - zgodna z QIS5, ryzyka powodzi - **nowa!**

Ryzyko katastroficzne Sumy ubezpieczenia

- Dla krótkoterminowych ubezpieczeń (np. ubezpieczeń podróży) łączna suma ubezpieczeń określana jest na danych :
 - na dzień wyliczenia wymogu (w badaniu wstępnym)
 - uśrednionych rocznie (propozycja standaryzacji)
- Suma ubezpieczenia przy wyliczeniu szkody brutto:
 - jest adekwatna dla danego typu zagrożenia
 - jest podana w górnej granicy - wszelkiego rodzaju franszyzy są uwzględniane w efekcie ograniczania ryzyka
- Suma ubezpieczenia przyporządkowana jest do strefy zgodnie z:
 - lokalizacją przedmiotu ubezpieczenia
 - adresem ubezpieczonego (ew. ubezpieczającego)

Ryzyko bazowe

- Zgodnie z definicją **ryzyko bazowe** oznacza ryzyko wynikające z sytuacji, w której ekspozycja pokryta przy pomocy techniki ograniczenia ryzyka nie odpowiada ekspozycji na ryzyko danego zakładu ubezpieczeń lub zakładu reasekuracji;
- Przykład ryzyka bazowego - umowa reasekuracji nieproporcjonalnej
 - limity reasekuracyjne w walucie innej niż waluta likwidacji szkody
 - dzień kursu walut dla limitów reasekuracyjnych ustalony na dzień likwidacji szkody
- EIOPA dwuetapowo przygotowuje wytyczne dotyczące ryzyka bazowego:
 1. Identyfikacja istotnego ryzyka bazowego
 2. Spójne wytyczne dotyczące stosowania technik ograniczania ryzyka obarczonych ryzykiem bazowym

Przykład liczbowy dla ryzyka bazowego

- Przykład ryzyka bazowego - umowa reasekuracji nieproporcjonalnej
Excess of loss per risk **200 000 EUR** ex. **10 000 EUR**
- Kurs walut na dzień zawarcia umowy reasekuracji **1 EUR = 4 PLN**
- **Szkoda:** 50 000 PLN
- **Bez zmiany kursu walut:**
 - Szkoda: 50 000 PLN (**12 500 EUR**)
 - Efekt ograniczania ryzyka: **10 000 PLN** (2 500 EUR)
 $= 50\,000\text{ PLN} - 10\,000\text{ EUR} \times 4\text{ PLN/EUR} = 10\,000\text{ PLN}$
- **Wzrost kursu PLN** (25%): 1 EUR = 5 PLN
 - Szkoda: 50 000 PLN (**10 000 EUR**)
 - Efekt ograniczania ryzyka: **0 PLN** (0 EUR)
- **Spadek kursu PLN** (25%): 1 EUR = 3 PLN
 - Szkoda: (50 000 PLN) (**16 666,(6) EUR**)
 - Efekt ograniczania ryzyka: **20 000 PLN** (6 666,(6) EUR)

Zasada oparta na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko (*look-through approach*)

Stosowanie metody dla ekspozycji:

- wobec instytucji zbiorowego inwestowania i innych inwestycji w formie funduszy
- narażonych na ryzyko rynkowe (pośrednich)
- narażonych na ryzyko ubezpieczeniowe i ryzyko niewykonania zobowiązania przez kontrahenta (pośrednich i istotnych)

Nie stosuje się ww. metody wobec inwestycji w:

- powiązane podmioty
- akcje notowane
- zbywalne papiery wartościowe lub inne instrumenty finansowe oparte na pożyczkach sekurytyzacyjnych

Liczba iteracji - odpowiednia, aby uwzględnić wszystkie materialne rodzaje ryzyka związane z daną inwestycją

Depozyty ws. środki pieniężne

- **środki pieniężne na rachunkach bankowych** - kwoty zdeponowane na rachunkach bankowych bez określonego terminu, nawet jeżeli są one oprocentowane



Ryzyko niewykonania zobowiązania przez kontrahenta

- **depozyt bankowy** - obejmuje kwotę, która została zdeponowana na określony termin



Ryzyko koncentracji aktywów



Czy (?)

Ryzyko spreadu

Zewnętrzne instytucje oceny wiarygodności kredytowej (ECAI)

- Dla potrzeb badania QIS2012 - korzystanie z ocen wiarygodności kredytowej nadanych przez:
 - **Fitch Ratings;**
 - **Moody's Investors Service;**
 - **Standards and Poor's Ratings Services**
- Ocena wiarygodności kredytowej opracowana przez **UKNF**
- Przykładowa ocena wiarygodności kredytowej

Stopień jakości kredytowej	Fitch Ratings	Moody's Investors Service	Standard and Poor's Ratings Services
0	AAA	Aaa	AAA
1	AA+ do AA-	Aa1 do Aa3	AA+ do AA-
2	A+ do A-	A1 do A3	A+ do A-
3	BBB+ do BBB-	Baa1 do Baa3	BBB+ do BBB-
4	BB+ do BB-	Ba1 do Ba3	BB+ do BB-
5	B+ do B-	B1 do B3	B+ do B-
6	CCC+ i poniżej	Caa1 i poniżej	CCC+ i poniżej

Zewnętrzne instytucje oceny wiarygodności kredytowej (ECAI)

Skala ocen dla Fitch Ratings dla ratingów krajowych (POL)

- AAA(pol)  ocena A
- od AA(pol) do A(pol)  ocena BBB
- od BBB(pol) do BB(pol)  ocena BB
- B(pol)  ocena B
- CCC(pol)  ocena CCC
- CC(pol)  ocena CC
- C(pol)  ocena C

Symetryczny mechanizm dostosowania – *symetric adjustment (SA)*

- Narzędzie antycykliczne w stosunku do ryzyka cen akcji wynikającego ze zmian poziomu cen akcji
- Wyznaczony **przez UKNF** w oparciu o indeks **MSCI Europe Index** (*local currency*)
- Wartość mechanizmu dostosowania = **(-5%)**



SZOKI

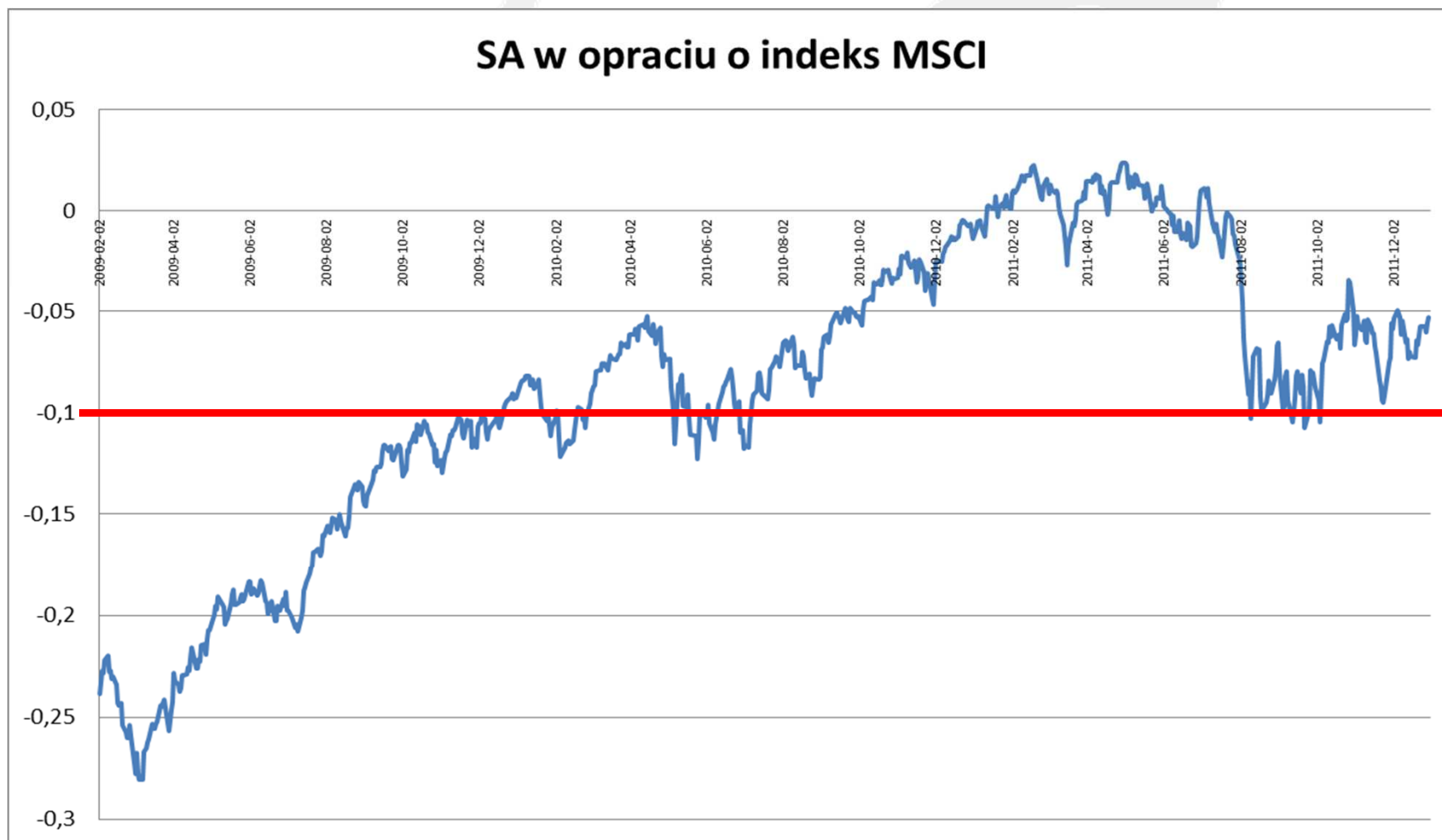
Akcje typu 1

- (22% - 5%) dla strategicznych akcji i udziałów w zakładach powiązanych
- (39% - 5%) dla pozostałych akcji

Akcje typu 2

- (22% - 5%) dla strategicznych akcji i udziałów w zakładach powiązanych
- (49% - 5%) dla pozostałych akcji

MSCI Indeks



Wartość AMCR

Projekt dyrektywy Omnibus II

- **2 500 000 EUR** dla zakładów ubezpieczeń majątko-osobowych, a jeśli prowadzi działalność w grupach 10 - 15 , to AMCR = **3 700 000 EUR**
- **3 700 000 EUR** dla zakładów ubezpieczeń na życie
- **3 400 000 EUR** dla zakładów reasekuracji

Agenda spotkania

- Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- Organizacja badania
- Kwestionariusz ilościowy i jakościowy
- Specyfikacja techniczna
- **Uproszczenia w badaniu I**
- Dyskusja & pytania

Uproszczenia standardowe

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (poziom 2 regulacji)

Obliczanie:

- marginesu ryzyka (5 metod)
- najlepszego oszacowania zobowiązań ubezpieczeniowych z mechanizmem korekty składki
- kwot należnych z tytułu umów reasekuracji i od spółek celowych
- korekty z tytułu niewypłacalności kontrahenta

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (poziom 3 regulacji)

Uproszczenia przewidziane dla:

- alokacji kosztów ogólnych
- rezerwy na szkody zgłoszone
- rezerwy na szkody zasze i niezgłoszone (IBNR)
- kosztów likwidacji szkód
- rezerwy składki

Uproszczenia standardowe

Ryzyko niewykonania zobowiązania przez kontrahenta

Obliczanie:

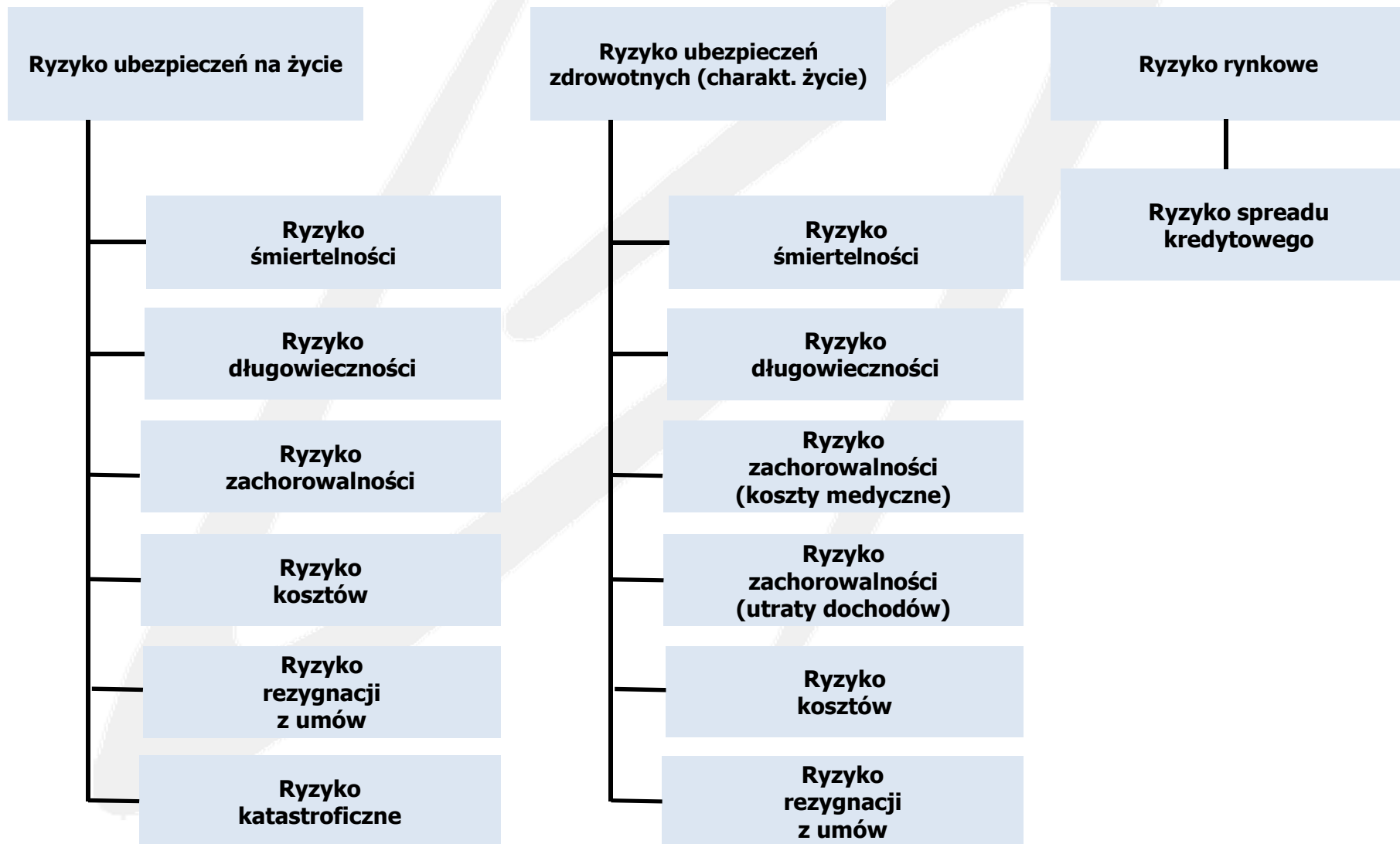
- wielkości efektu ograniczania ryzyka
- wielkości efektu ograniczania ryzyka dla umów reasekuracji lub sekurytyzacji
- wielkości efektu ograniczania ryzyka dla umów reasekuracji proporcjonalnej
- skorygowanej o ryzyko wartości zabezpieczenia w celu uwzględnienia skutków ekonomicznych zabezpieczenia

Ryzyko ubezpieczeń zdrowotnych

Ryzyko katastroficzne w podziale na podmoduły – tylko dla Polski

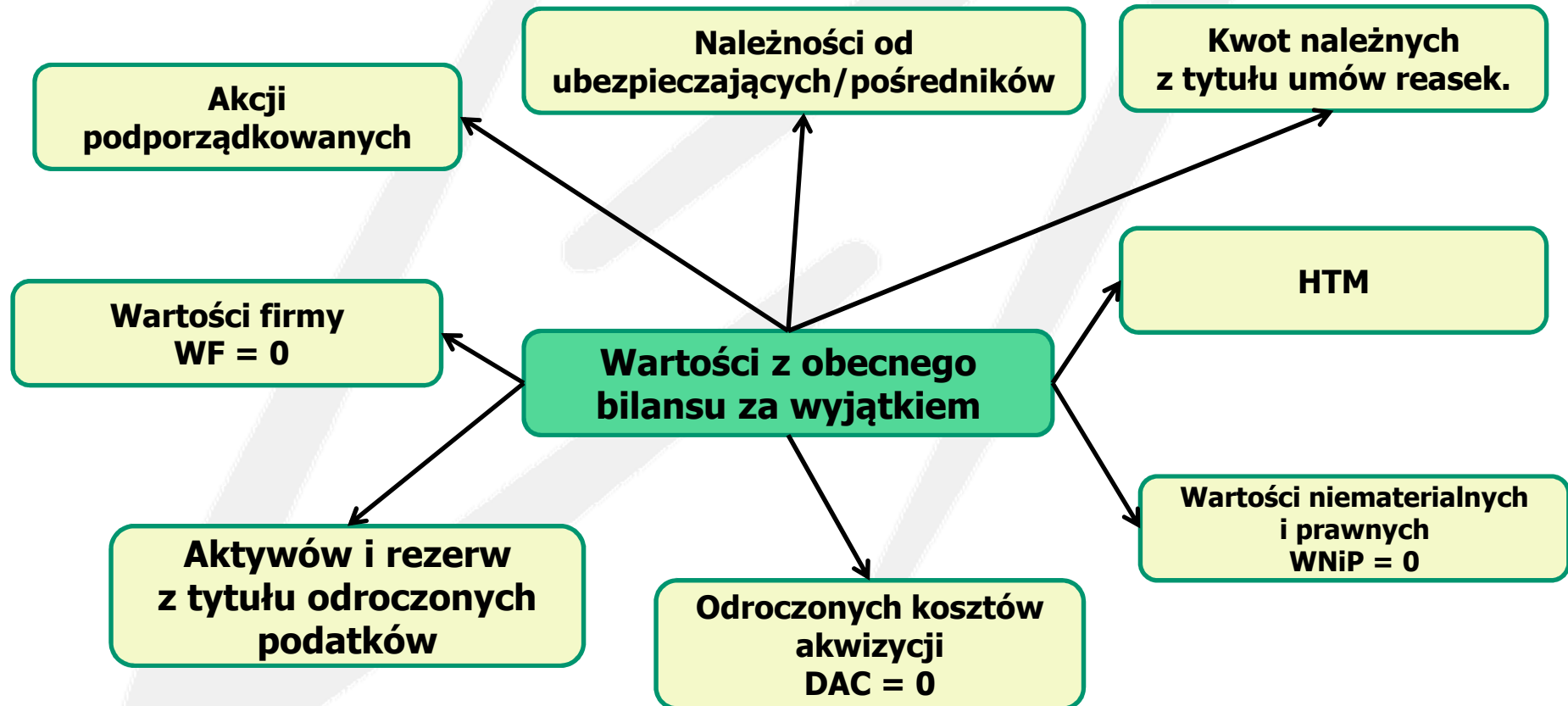
- Ryzyko wypadków masowych
- Ryzyko koncentracji wypadków
- Ryzyko pandemii

Uproszczenia standardowe (wymogi kapitałowe)



Pozostałe uproszczenia dla celów badania I

Wycena aktywów i zobowiązań innych niż RTU



Pozostałe uproszczenia dla celów badania I

Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

- Brak premii dostosowującej
- Granica kontraktu – wg jak najlepszej wiedzy zakładu
- Jedna stopa procentowa wolna od ryzyka (PLN)
- Możliwość nieliczenia oczekiwanych zysków z przyszłych składek (EPIFP)

Środki własne

- Brak konieczności rozbicia ŚW na poszczególne elementy

Ryzyko katastroficzne (ubezpieczenie majątkowo-osobowe i zdrowotne)

- $\Delta NAV = \text{szkoda brutto} - \text{reasekuracja}$
- Zastosowanie przez zakład własnego, rozsądnego podejścia np.

OC komunikacyjne:

szkoda brutto = $\max(6\,000\,000\ \text{EUR}; 50\,000\ \text{EUR} * \text{liczba ubezpieczonych sam.})$

CAR (suma na ryzyku)

- Wartość z obecnego marginesu wypłacalności

Pozostałe uproszczenia dla celów badania I (margines ryzyka)

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

$BE_{Net}(0)$ - najlepsze oszacowanie po odliczeniu kwot należnych z tytułu umów reasekuracji

α_{lob} - stały parametr (%) dla danej linii biznesu (wyznaczony przez **UKNF**)

<i>LoB</i>	$\alpha_{lob}(\%)$	<i>LoB</i>	$\alpha_{lob}(\%)$	<i>LoB</i>	$\alpha_{lob}(\%)$
1	8,5	13	8,5	25	11,7
2	11,8	14	11,8	26	17,4
3	4,7	15	4,7	27	8,4
4	7,3	16	7,3	28	9,5
5	8,8	17	8,8	29	4,5
6	11,2	18	11,2	30	4,9
7	14,2	19	14,2	31	2,4
8	13,5	20	13,5	32	5,2
9	26,2	21	26,2	33	[102,3]
10	7,2	22	7,2	34	[102,3]
11	7,6	23	7,6	35	[100,0]
12	15,4	24	15,4	36	[100,0]

Agenda spotkania

- Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- Organizacja badania
- Kwestionariusz ilościowy i jakościowy
- Specyfikacja techniczna
- Uproszczenia w badaniu I
- **Dyskusja & pytania**

Ubezpieczeniowe produkty strukturyzowane Klasyfikacja do linii biznesu

Z udziałem w zyskach

- Ubezpieczony otrzymuje część/ całość zysku z inwestycji lokat
- Świadczenie uznaniowe zależne od wyników z inwestycji

Index-linked

- Wartość świadczenia uzależniona jest od indeksu
- Ubezpieczony ponosi ryzyko inwestycyjne z części opcyjnej
- Dotychczasowe zalecenie KNF

Jak klasyfikować struktury?

Odp: Ubezpieczeniowe produkty strukturyzowane należy klasyfikować jako index-linked.

- Konieczność liczenia modułu SCR korekty z tytułu ...
- Liczenie SCR w poszczególnych modułach ryzyka

Klasyfikacja ubezpieczeń NNW do linii biznesu

Ubezpieczenie pokrycia kosztów świadczeń medycznych

- Wysokość świadczenia w wysokości faktycznie poniesionych
- Faktura lub rachunek od ZOZ/lekarza lub ubezpieczonego

Ubezpieczenie na wypadek utraty dochodów

- Ryczałtowa wysokość świadczenia
- Świadczenie określone w umowie/OWU

Jak klasyfikować, jeśli możliwe obie formy świadczeń?

Odp: Przepisanie całego produktu/umowy do jednej linii biznesu zgodnie z formą większości wypłacanych świadczeń (wartościowo)

- $\sigma_{składka} = 4\%$
- $\sigma_{rezerwa} = 10\%$

- $\sigma_{składka} = 8,5\%$
- $\sigma_{rezerwa} = 14\%$

Koszty w rezerwach techniczno-ubezpieczeniowych

- W liczeniu RTU uwzględnia się tylko koszty związane z obsługą obecnych zobowiązań: administracyjne, działalności lokacyjnej, likwidacji szkód, akwizycji i ogólne.
- Dla potrzeb prognozowania kosztów, możliwość stosowania jako uproszczenie współczynników historycznych, o ile nie zaszły istotne zmiany w produkcji/działalności zakładu
- Spójna w czasie alokacja kosztów ogólnych pomiędzy LoB oraz pomiędzy obecną a przyszłą działalnością (poparte analizami, możliwość zmian w czasie):
 - Życie – zgodnie ze stopniem szczegółowości obliczeń rezerw
 - Majątek – wg jednolitych grup ryzyka, co najmniej linie biznesu oraz oddzielnie dla rezerwy składki oraz rezerw szkodowej

Jakim algorytmem alokować koszty?

**Odp: Wg własnego algorytmu zakładu,
np. zgodnie ze stosowaną rachunkowością zarządczą.**

Koszty w rezerwach techniczno-ubezpieczeniowych

Uproszczenie przewidziane w projekcie wytycznych aktuarialnych:

- umowy corocznie odnawiane
- odnowienia traktowane jako nowy biznes
- rozkład świadczeń w miarę równomierny w czasie

$$ROA_{month_t} = \left(\frac{RO_{lastyear}}{12} \right) * [1 + \Delta ROAEB_t]^{t/12} * (length_{claims_{dev}} + 12 - t + 1) / (length_{claims_{dev}} + 12)$$

gdzie:

- ROA_{month_t} - prognozowane stałe miesięczne koszty ogólne na miesiąc t,
- $RO_{lastyear}$ - stałe koszty ogólne w ciągu ostatnich 12 miesięcy,
- $length_{claims_{dev}}$ - oczekiwany czas (w miesiącach) pełnego uregulowania wszystkich zobowiązań, licząc od momentu rozpoczęcia ochrony,
- $\Delta ROAEB_t = [1 + \text{oczekiwany roczny wzrost kosztów ogólnych w ciągu następnych 12 miesięcy}]^{1/12} - 1$, tj. odpowiednik miesięcznego wzrostu stałych kosztów ogólnych dot. obecnego biznesu.

Dziękujemy za uwagę!