

Seminarium QIS5

Urząd Komisji Nadzoru Finansowego

Warszawa, 22 lipca 2010 r.

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- **9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wyłatalność II**
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Stan prac w projekcie Wypłacalność II

Katarzyna Chrzanowska

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Monitorowania Ryzyk**

Prezentacja

- Stan prac w Unii Europejskiej – co już wiemy, a co jeszcze przed nami
- **Waga badania QIS5**
- Wybrane działania przygotowawcze UKNF

- 9:15 – 9:35

Stan prac w UE

- **Dyrektywa 2009/138/WE**
- **25.11.2009 OJ L 335**

- 25 art. z obowiązkowymi delegacjami dla KE
- 14 art. z fakultatywnymi delegacjami dla KE

312 artykułów, 115 stron
kodyfikacja 14 dyrektyw

92/49/EWG	ub. majątkowe
2002/83/WE	ub. na życie
98/78/WE	grupy ubezpiec.
2005/68/WE	reasekuracja

Poziom 2 akty wykonawcze



- porady CEIOPS
- KE – obecnie 42 dokumenty robocze

Implementacja krajowa

Poziom 3 (25 dokumentów wg planu na 2010 r.)

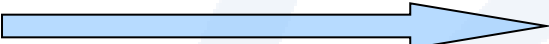
Prace w KE nad aktami wykonawczymi (1)

Nr dokumentu	Tematyka
IM 1	System of governance
IM 2	Public disclosure
IM 3	Valuation of assets and liabilities (not TP)
IM 4	Internal models approval procedure
IM 5	Internal models - Tests and standards
IM 6	OF - Ancillary own funds approval
IM 7	OF - Classification and quantitative limits (eligibility)
IM 8	Transparency and accountability of supervisory authorities
IM 9	Supervisory reporting
IM 10	SPVs
IM 11	Group solvency calculation
IM 12	Capital add-ons
IM 13	Technical Provisions (rules relating to TPs)
IM 14	Extention of the recovery period
IM 15	SCR SF - Symmetric adjustment mechanism for equity risk sub-module
IM 16	SCR SF - Duration based equity risk sub-module
IM 17	Treatment of participations
IM 18	Investments in repackaged loans
IM 19	TPs - simplifications
IM 20	TPs - calculation (+interest rate)
IM 21	Coordination of group supervision (cooperation in colleges)
IM 22	SCR SF - Operational risk module

Prace w KE nad aktami wykonawczymi (2)

Nr dokumentu	Tematyka
IM 23	SCR SF - Intangible assets risk module
IM 24	SCR SF - Life underwriting risk module
IM 25	Risk mitigation techniques
IM 26	SCR SF - Undertaking specific parametres
IM 27	SCR SF - Market risk module
IM 28	SCR SF - Non-life underwriting risk module
IM 29	SCR SF - Loss absorbing capacity of TPs and deferred taxes
IM 30	Group internal models approval procedure
IM 31	Group solvency for groups with centralised RM
IM 32	Partial internal models
IM 33	Ring-fenced funds
IM 34	SCR SF - Concentration risk & spread risk sub-modules
IM 35	SCR SF - Health underwriting risk sub-module
IM 36	SCR SF - Simplified calculations
IM 37	SCR SF - Updating of correlation parametres
IM 38	MCR
IM 39	Criteria for assessing 3rd country equivalence
IM 40	SCR SF - Health catastrophe risk sub-module
IM 41	SCR SF - Non-life catastrophe risk sub-module
IM 42	SCR SF - Counterparty default risk module

Oczekiwane zmiany...

- 1.01.2011 – nowa architektura nadzoru w UE
- CEIOPS  EIOPA
- Wiążące standardy techniczne (Poziom 3)
- Dyrektywa „Omnibus II”
- Traktat Lizboński



Waga badania QIS5 (1)



Waga badania QIS5 (2)

- wybór rozwiązań i kalibracja do aktów wykonawczych!
 - QIS5 = test, nie – końcowa propozycja
 - wszystkie uwagi mile widziane (np. praktyczność/wykonalność danych kalkulacji)
 - kwestionariusz jakościowy
- ocena wpływu SII na bilans ZU
- ocena stanu przygotowania ZU do SII
- nowa architektura nadzoru – bazy danych
- europejskie testy stresu – dodatkowe analizy wrażliwości

Wybrane działania UKNF mające na celu wsparcie przygotowań rynku do Wyłącalności II

- Testy stresu
- Ocena zarządzania ryzykiem, w tym ORSA
- Proces przedaplikacyjny
- Szkolenia – projekt norweski, CEDUR

Dziękuję za uwagę

Małgorzata Katarzyna Chrzanowska
Kierownik Zespołu Roboczego ds. Realizacji Projektu UE
Wypłacalność II
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
malgorzata.chrzanowska@knf.gov.pl
(+48 22) 262 54 83

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- **9:35-9:55 Organizacja badania QIS5**
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Organizacja badania QIS5

Grzegorz Szymański

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Monitorowania Ryzyk**

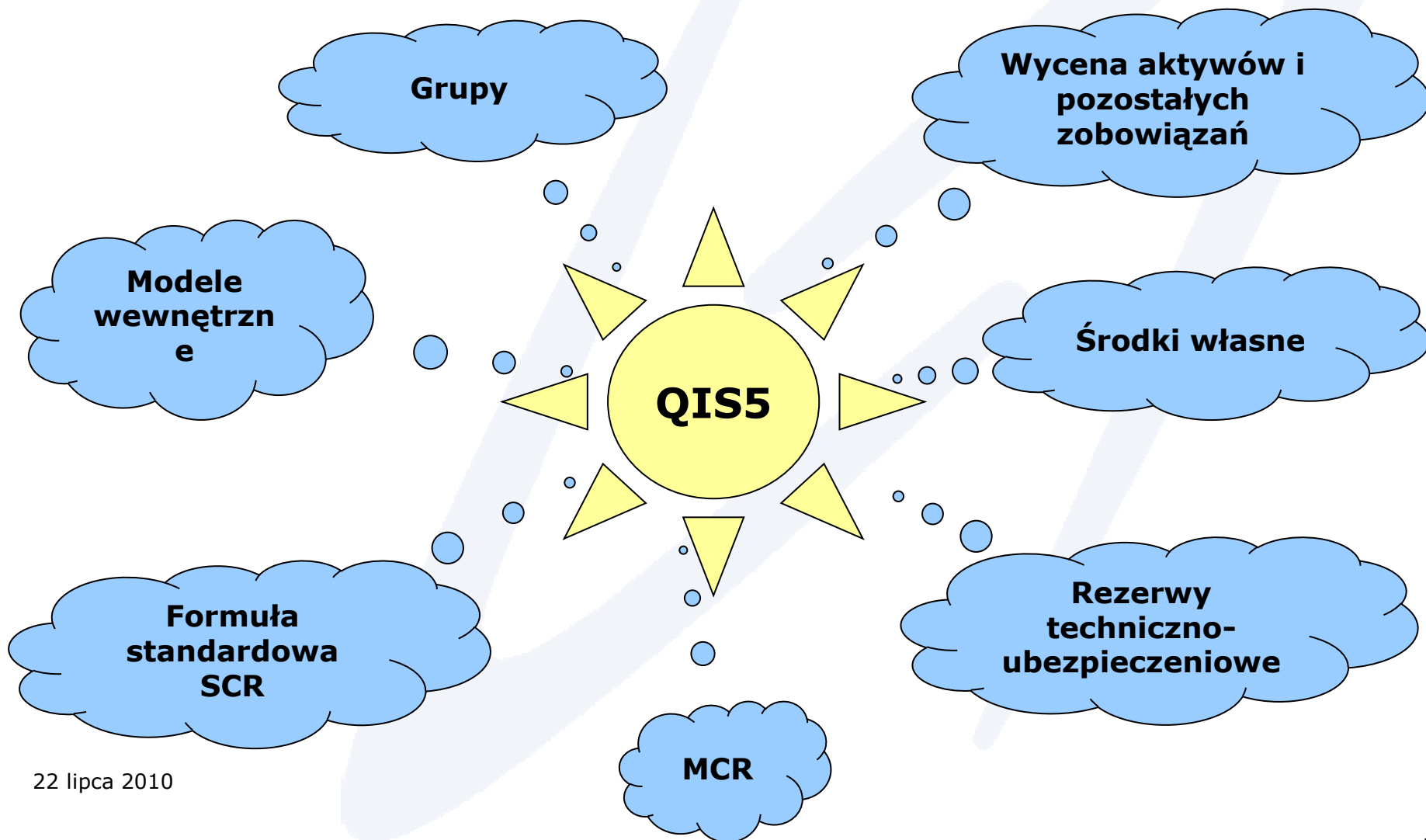
Plan prezentacji

- Cele badania QIS5
- Zakres badania QIS5
- Harmonogram badania QIS5
- Dokumentacja
- Oczekiwania Komisji Europejskiej
- Komunikacja UKNF z uczestnikami badania

Cele badania QIS5

- Zebranie informacji nt. ilościowego wpływu wejścia w życie aktów wykonawczych (poziom 2) na bilans zakładów ubezpieczeń i reasekuracji
- Weryfikacja, czy specyfikacja techniczna badania jest zgodna z założeniami i celami kalibracji określonymi w dyrektywie
- Zachęcenie zakładów oraz organów nadzoru do przygotowania się do wejścia w życie reżimu Wypłacalność II, w tym identyfikacja obszarów wymagających usprawnień
- Punkt wyjścia do ciągłego dialogu pomiędzy organami nadzoru a zakładami w przygotowaniach do nowego systemu nadzoru

Zakres badania



Przygotowanie badania

Dyrektywa Wypłacalność II

Porady CEIOPS dla KE

Projekt specyfikacji CEIOPS + KE

Konsultacje projektu specyfikacji

Specyfikacja techniczna badania QIS5

Harmonogram badania



Dokumentacja

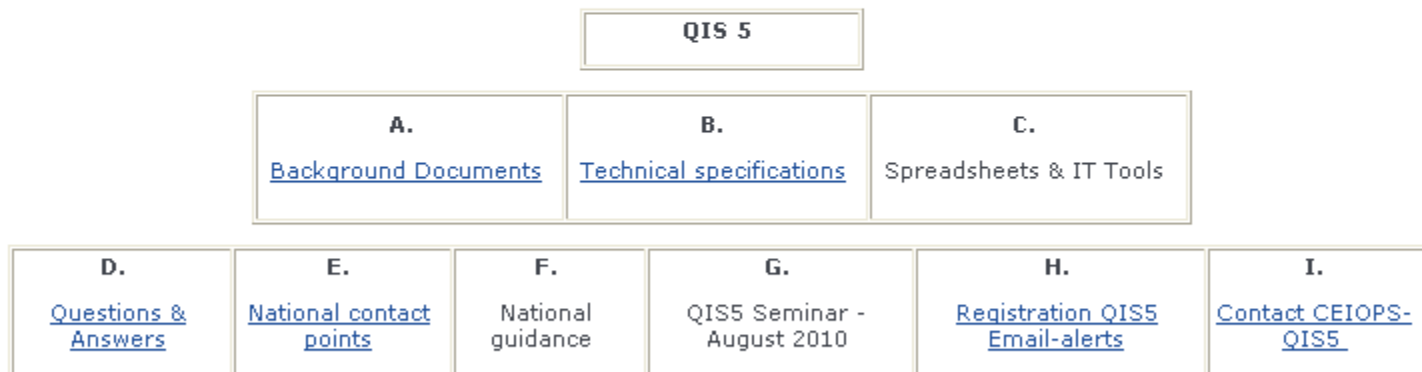
<http://www.ceiops.eu/index.php?option=content&task=view&id=732>

Quantitative Impact Study 5

Print 

The European Commission has requested CEIOPS to run the QIS5 exercise between August and November 2010 and publish a report on the results of that exercise in April 2011 in order to provide quantitative input to the finalisation of the Commission's proposal on level 2 implementing measures for the Solvency II Framework Directive.

Below, interested parties all provided with all documents and information available and needed for the purpose of the QIS5 exercise.



CEIOPS also provides for enhanced support an [overview of all QIS5 documents](#) in sections above. The overview is subject to continuous change as it shall be updated as per each additional CEIOPS posting.

Dokumentacja

- **Specyfikacja techniczna**
- QIS5 dla początkujących
- Krajowe wytyczne
- Pytania i odpowiedzi
- Seminaria i spotkania
- **Arkusz główny** (solo, grupy)
- Arkusze pomocnicze
- Kwestionariusze jakościowe
- Bazy danych
- Narzędzia analityczne

Bazy danych

Baza wyników solo

Cel: analiza wyników zakładów solo

Miejsce: organ nadzoru, następnie zagregowane w CEIOPS

Forma: bezpośrednio

Baza wyników grupowych

Cel: analiza wyników grup ubezpieczeniowych

Miejsce: CEIOPS

Forma: bezpośrednio + nadzór

Baza danych do kalibracji

Cel: rekalkulacja ryzyka składki i ryzyka rezerw

Miejsce: CEIOPS

Forma: pośrednio przez organ nadzoru

Alternatywy w QIS5

Obliczenia

- Rozwiązania przejściowe dla stopy wolnej od ryzyka
- Modele wewnętrzne
- Zdolność pokrywania strat z rezerw i podatków odroczonech
- Wypłacalność grupy

Dane

- Premia za niepłynność
- Margines ryzyka
- Udziały kapitałowe
- Rozwiązania przejściowe dla środków własnych
- Oczekiwane zyski z przyszłych składek

Oczekiwania KE - udział

- Wg KE ważnym jest, aby znacząca liczba małych i średnich zakładów ubezpieczeń wzięła udział w badaniu QIS5,
- KE oczekuje, iż co najmniej 60% (wg liczby podmiotów) wszystkich europejskich zakładów ubezpieczeń weźmie udział w badaniu QIS4,
- KE oczekuje, iż co najmniej 75% (wg liczby podmiotów) wszystkich europejskich ubezpieczeniowych grup kapitałowych weźmie udział w badaniu QIS4 w pełnym zakresie.
- Ocena wypłacalności uczestników na dzień 31 grudnia 2009r.

Oczekiwania KE - raport

- Ocena ilościowa wpływu Wyłącalności II na sektor ubezpieczeń (raport + tabele)
 - Pozycje bilansu ulegające zmianom
 - Porównanie wymogów WII z WI
 - Wpływ na dostępne kapitały
 - Wpływ na nadwyżkę kapitałów i współczynniki wyłącalności
 - Uwolnienie kapitałów vs. potrzeba dokapitalizowania
 - Wpływ na grupy ubezpieczeniowe
- Wymiar
 - Rodzaj zakładów
 - Wielkość zakładów
 - Rodzaj ubezpieczeń
 - Kraje

Komunikacja z uczestnikami

- Zaproszenie
- Spotkania
 - 22 lipca 2010 – prezentacja specyfikacji
 - 25-26 sierpnia 2010 – seminarium CEIOPS dot. SCR SF
 - początek września 2010 – prezentacja arkusza
 - połowa września 2010 – kwestie wrażliwe
 - ...
- Pytania i odpowiedzi (Q&A)
- Powiadomienia e-mailowe QIS5
- Omówienie wyników

Osoby do kontaktu z KNF

- **Grzegorz Szymański**
tel: (+48 22) 262 54 92
e-mail: grzegorz.szymanski@knf.gov.pl
- **Daria Ringwelska**
tel: (+48 22) 262 54 88
e-mail: daria.ringwelska@knf.gov.pl
- **Agnieszka Groniowska**
tel: (+48 22) 262 51 46
e-mail: agnieszka.groniowska@knf.gov.pl

Zapraszamy

Gorąco zachęcamy do:

- Wzięcia udziału w badaniu QIS5

Prosimy o:

- Podanie osób do kontaktu
- Podanie przyczyn, dlaczego zakład nie uczestniczy w badaniu

Zapraszamy również do:

- Uczestnictwa w spotkaniach
- Zadawania pytań
- Przygotowywania zakładów do wdrożenia rozwiązań projektu Wypłacalność II

Dziękuję za uwagę

Grzegorz Szymański
Departament Monitorowania Ryzyk
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
grzegorz.szymanski@knf.gov.pl
(+48 22) 262 54 92

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- **9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe**
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe

Barbara Jaworek

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Ubezpieczeniowego
Nadzoru Finansowego**

Zakres rozdziału V.1. Assets and Other Liabilities w Sekcji 1 Valuation

V.1.1. Zasady wyceny

V.1.2. Zalecenia do metod „mark to market” i „mark to model”

V.1.3 Ujawnienia wymagane w badaniu

V.1.4 Tabela prezentująca szczegółowo metody wyceny według
MSSF i ewentualne korekty wymagane przy badaniu

1. Zasady wyceny

Zasady wyceny

- Dniem bilansowym na który należy dokonać wyceny jest koniec grudnia 2009r.
- Wycena w oparciu o ryzyko
(Wycena odzwierciedlająca ryzyko wynikające z utrzymywania składnika bilansu, przy użyciu założeń jakich użyliby inni uczestnicy rynku przy wycenie aktywów i pasywów)
- Wycena spójna z informacjami pochodzącymi z rynku
- Wycena ekonomiczna

Punkt V.3. Technicznych specyfikacji

Zgodnie z art. 75 Dyrektywy Wyłączalność II (dalej *Dyrektywa, Wyłączalność II*):

- Aktywa wycenia się w kwocie, za jaką na warunkach rynkowych mogłyby one zostać wymienione pomiędzy zainteresowanymi i dobrze poinformowanymi stronami transakcji
- Pasywa wycenia się w kwocie, za jaką na warunkach rynkowych mogłyby one zostać przeniesione lub rozliczone pomiędzy zainteresowanymi i dobrze poinformowanymi stronami transakcji
(nie dokonuje się dostosowań w celu uwzględnienia zdolności kredytowej zakładu ubezpieczeń lub zakładu reasekuracji)

MSSF jako podstawa wyceny

- Zasady wyceny dla celów Wyłączalności II jako podstawę przyjmują Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej przyjęte przez Komisję Europejską (dalej *MSSF*)
- Jeżeli nie podano innej opcji, należy stosować więc zasady wyceny zgodne z *MSSF*, zawarte w standardach definicje, kryteria ujęcia itp.
- Jeżeli metoda wyceny proponowana w *MSSF* nie prowadzi do wartości ekonomicznej zgodnie z art. 75 Dyrektywy, należy stosować metodę wskazaną w Tabeli V.1.4 Technicznych specyfikacji zawierającej wstępne decyzje na temat wykorzystania *MSSF* w kalkulacji wartości ekonomicznej

Warunki użycia metod wyceny innych niż określonych w MSSF

- Dopuszcza się użycie metod innych niż określone w MSSF jako podstawy do wyceny zgodnie z Wypłacalnością II, jeżeli wartość uzyskana na podstawie tych metod jest wartością ekonomiczną lub jeśli została ona skorygowana do wartości ekonomicznej
- Tabela V.1.4 powinna stanowić podstawę do decyzji, które korekty są konieczne do uzyskania wartości ekonomicznej
- Zakłady powinny ujawnić powody użycia wartości nie opartych na MSSF, metody wykonanych kalkulacji oraz różnice w wynikach

Dalsze założenia związane z wyceną

- Jedynie wartości ekonomiczne i wartości zgodne z wytycznymi Technicznych specyfikacji powinny być wykorzystane w badaniu
- Wyceny dokonuje się na poziomie poszczególnych pozycji bilansu dających się wyodrębnić, tzn. wyłączyć lub wydzielić z jednostki i sprzedać
- Zasada kontynuowania działalności
- Zasada nie stosowania różnic w wycenie pomiędzy zakładami nabytymi w drodze połączenia, a powstałymi niezależnie

Zasada istotności

- Wartości niezgodne z wyceną ekonomiczną mogą być użyte jedynie w wyjątkowych sytuacjach, gdy pozycja bilansu nie jest istotna z punktu widzenia sytuacji finansowej zakładu, lub gdy różnica w wartości nie jest istotna
- Istotne pominięcia lub nieprawidłowości - są istotne, jeżeli mogą, pojedynczo lub łącznie, wpłynąć na decyzje gospodarcze podejmowane przez użytkowników na podstawie sprawozdania na temat wypłacalności i kondycji finansowej. Istotność uzależniona jest od wielkości i rodzaju pominięcia lub nieprawidłowości ocenianych w kontekście towarzyszących okoliczności. Czynnikiem rozstrzygającym może być wielkość i rodzaj pozycji lub kombinacja obu tych czynników (definicja zgodna z MSR 1 pkt. 11)

2. Zalecenia do metod „mark to market” i „mark to model”

1. Metoda 'Mark to market'

- zgodnie z hierarchią jest to podejście podstawowe (stosujemy je, gdy tylko jest to możliwe)
- wycena według wartości ekonomicznej oparta na cenach notowanych na rynkach aktywnych

2. Metoda 'Mark to model'

- stosujemy, jeśli nie ma możliwości wyceny według wartości rynkowej
- wycena w oparciu o model wykorzystując w możliwie najwyższym stopniu dane pochodzące z rynku
- nadrzędnym celem pozostaje określenie wartości ekonomicznej
- metody: benchmark, ekstrapolacja i inne metody wyceny w oparciu o dane z aktywnego rynku

Zalecenia do metod 'mark to market' i 'mark to model'

- Zakłady powinny weryfikować ceny rynkowe lub dane do modelu użyte w wycenie pod względem dokładności i ważności, a także dysponować odpowiednimi procesami gromadzenia i przetwarzania danych
- Jeżeli zastosowano model, gdyż dostępna wartość rynkowa nie spełniała definicji wartości ekonomicznej, Zakład powinien przedstawić porównanie wyników zastosowania obydwu metod wyceny
- Zakłady mogą korzystać z wytycznych wydanych przez Radę Międzynarodowych Standardów Rachunkowości (IASB) w zakresie wyceny w wartości godziwej (np. definicję rynku aktywnego), jeżeli nie powoduje to rozbieżności z zasadą wyceny w wartości ekonomicznej

3. Ujawnienia wymagane w badaniu

Ujawnienia wymagane w badaniu

- Określenie, które aktywa i pasywa zostały wycenione zgodnie z metodą 'mark to market'
- Wskazanie aktywów i pasywów, dla których dostępne wartości rynkowe nie spełniały definicji wartości ekonomicznej, co spowodowało użycie metody 'mark to model' do ich wyceny, a także skutki zastosowania modelu
- Charakterystyka użytych modeli i rodzaj danych użytych w metodzie 'mark to model'

Ujawnienia wymagane w badaniu cd.

- Wyjaśnienie różnic pomiędzy uzyskaną w badaniu wartością ekonomiczną a wartościami wynikającymi ze stosowanych zasad rachunkowości
- Jeżeli Zakład napotkał w czasie badania konieczność dokonania innych korekt dla uzyskania wartości ekonomicznej, powinno to zostać udokumentowane i wyjaśnione
- Zakłady biorące udział w badaniu są również proszone o zasygnalizowanie Organom Nadzoru napotkanych problemów z zastosowaniem zasad wyceny zgodnych z MSSF dla celów Wypłacalności II, szczególnie w zakresie pozycji związanych z kapitałami

4. Tabela prezentująca szczegółowo metody wyceny według MSSF i ewentualne korekty wymagane przy badaniu

Korekty do MSSF

- Tabela V.1.4 Technicznych specyfikacji zawiera wstępne decyzje na temat wykorzystania MSSF w kalkulacji wartości ekonomicznej
- Służy ona identyfikacji tych zasad wyceny MSSF, które można uznać za zgodne z wyceną ekonomiczną i tych, które wymagają zastosowania wskazanych korekt
- Jeżeli metoda wyceny proponowana w MSSF nie prowadzi do wartości ekonomicznej zgodnie z art. 75 Dyrektywy, należy stosować metodę wskazaną w Tabeli V.1.4

Wartość firmy (przy połączeniu jednostek)

MSSF 3

- Na dzień przejęcia - według ceny nabycia jednostki (nadwyżka kosztu połączenia nad udziałem jednostki przejmującej w wartości godziwej netto możliwych do zidentyfikowania aktywów, zobowiązań i zobowiązań warunkowych)
- Później - według ceny nabycia minus dotychczasowe odpisy z tytułu utraty wartości

QIS 5

- Dla celów Wypłacalności II wartość firmy należy wyceniać zawsze w wartości zerowej
- Dla celów informacyjnych Zakłady są jednak proszone o podanie również wartości firmy zgodnie z MSSF 3

Wartości niematerialne

MSR 38

- Ujęcie pozycji jako składnika wartości niematerialnych wymaga od jednostki udowodnienia, że pozycja ta spełnia:
 - a) kryteria zawarte w definicji składnika wartości niematerialnych (możliwość zidentyfikowania, kontrola, oczekiwane przyszłe korzyści)
 - b) kryteria dotyczące ujęcia (prawdopodobieństwo osiągnięcia przyszłych korzyści, wiarygodnie ustalona cena nabycia lub koszt wytworzenia)
- Wycena początkowa - w cenie nabycia lub koszcie wytworzenia
- Później - w oparciu o model ceny nabycia lub kosztu wytworzenia lub o model oparty na wartości przeszacowanej

Wartości niematerialne

QIS 5

- Składniki wartości niematerialnych należy wyceniać w wartości godziwej, pod warunkiem że:
 - możliwe jest ich wyodrębnienie i
 - udokumentowano transakcje wymiany takich samych lub podobnych aktywów
- Składniki wartości niematerialnych wycenia się w wartości zerowej jeżeli:
 - nie zostały spełnione warunki do wyceny w wartości godziwej, lub
 - ich wartość powstaje tylko przy połączeniu jednostek gospodarczych

Rzeczowe aktywa trwałe

MSR 16

- Początkowo - według ceny nabycia lub kosztu wytworzenia
- Później - w oparciu o model ceny nabycia lub kosztu wytworzenia lub o model oparty na wartości przeszacowanej

QIS 5

- Wartość składników RAT, które nie są wyceniane zgodnie z zasadą wartości ekonomicznej, powinna zostać określona na poziomie wartości godziwej
- Można w tym celu skorzystać z modelu opartego na wartości przeszacowanej (MSR 16). W przypadku zastosowania innej techniki wyceny, należy przedstawić stosowne wyjaśnienia

Zapasy

MSR 2

- Wycena w wartości niższej z:
 - Ceny nabycia lub kosztu wytworzenia, albo
 - Wartości netto możliwej do uzyskania

QIS 5

- Dla celów Wypłacalności II zapasy wyceniane są zawsze zgodnie z wartością godziwą

Leasing finansowy

MSR 17

- Początkowo - w wartości niższej z:
 - Wartości godziwej przedmiotu leasingu ustalonej na dzień rozpoczęcia leasingu lub
 - Wartości bieżącej minimalnych opłat leasingowych ustalonej na dzień rozpoczęcia leasingu
- Później - Minimalne opłaty leasingowe rozdziela się pomiędzy koszty finansowe i zmniejszenie niespłaconego salda zobowiązania

QIS 5

- Dla celów Wypłacalności II aktywa w leasingu finansowym wyceniane są zawsze zgodnie z wartością godziwą

Nieruchomości inwestycyjne

MSR 40

- Początkowo - według ceny nabycia lub kosztu wytworzenia (uwzględniając koszty transakcji)
 - Później - w oparciu o model wartości godziwej lub model ceny nabycia lub kosztu wytworzenia

QIS 5

- Wartość składników wycenianych w oparciu o koszt powinna zostać przeszacowana do wartości godziwej
- Można w tym celu wykorzystać model wartości godziwej opisany w MSR 40

Inwestycje w jednostkach zależnych, jednostkach współkontrolowanych i jednostkach stowarzyszonych

MSR 27, MSR 28, MSR 31

- MSR 27:
 - Nie DDS - w cenie nabycia lub zgodnie z MSR 39
 - DDS - zgodnie z MSSF 5
- MSR 28: Inwestycje w jednostkach stowarzyszonych ujmuje się zgodnie z metodą praw własności, z wyjątkiem:
 - DDS zgodnie z MSSF 5 lub
 - spełnione warunki z art.13 b) i c)
- MSR 31: Konsolidacja proporcjonalna lub metoda praw własności

Inwestycje w jednostkach zależnych, jednostkach współkontrolowanych i jednostkach stowarzyszonych

QIS 5

- Podstawową metodą wyceny „zakładów powiązanych” (w rozumieniu art. 212 Dyrektywy) jest wycena w cenach notowanych na aktywnym rynku
- Jeżeli nie można zastosować metody podstawowej, należy stosować:
 - metodę praw własności - dla jednostek zależnych, a jeżeli to możliwe, również dla innych zakładów
 - metodę mark to model - jeżeli nie można zastosować metody praw własności
- Używając metody praw własności:
 - udziały w jednostce wycenia się w oparciu o udział w nadwyżce aktywów nad zobowiązaniami jednostki powiązanej
 - aktywa i zobowiązania jednostki powiązanej wycenia się zgodnie z Technicznymi specyfikacjami

Aktywa finansowe (według definicji z MSR 39)

MSR 39

- Początkowo - według wartości godziwej (powiększonej o koszty transakcji jeśli nie wyceniane przez RZiS)
- Później - w wartości godziwej albo według zamortyzowanego kosztu z zastosowaniem ESP (PiN, DTW) albo według kosztu (instrumenty nie posiadające notowanych cen na aktywnym rynku)

QIS 5

- Aktywa finansowe zdefiniowane w MSR 39 powinny być dla celów Wypłacalności II wyceniane zawsze w wartości godziwej, nawet jeśli zgodnie z MSR 39 wycenia się je według kosztu

Aktywa trwałe przeznaczone do sprzedaży oraz działalność zaniechana

MSSF 5

- Wycena w kwocie niższej z:
 - Wartości bilansowej, albo
 - Wartości godziwej pomniejszonej o koszty sprzedaży

QIS 5

- Zawsze w wartości godziwej pomniejszonej o koszty sprzedaży

Aktywa z tytułu odroczonego podatku dochodowego

MSR 12

- Składnik aktywów z tytułu odroczonego podatku dochodowego ujmuje się do wysokości, do której jest prawdopodobne, iż osiągnięty zostanie dochód do opodatkowania, który pozwoli na potrącenie ujemnych różnic przejściowych

QIS 5

- Podatek odroczony powinien być obliczany na podstawie różnicy pomiędzy wartością ekonomiczną aktywów i pasywów a ich wartością podatkową
- Wyjątek - przenoszone na następne okresy niewykorzystane ulgi podatkowe lub nierozliczone straty podatkowe, rozliczane zgodnie z MSR 12
- Zakłady powinny być w stanie udokumentować, że prawdopodobnym jest, iż przyszłe dochody zrealizują się w rozsądnym przedziale czasu

Należności z tytułu bieżącego podatku

MSR 12

- Wycena w wysokości przewidywanych kwot podlegających zwrotowi od władz podatkowych z zastosowaniem stawek podatkowych (i przepisów podatkowych), które obowiązywały prawnie lub obowiązywały faktycznie na dzień bilansowy

QIS 5

- Wycena w wysokości przewidywanych kwot podlegających zwrotowi

Środki pieniężne i ich ekwiwalenty

MSR 7, MSR 39

- Wycena w kwocie nie mniejszej niż kwota płatna na żądanie, poddana dyskontowaniu od pierwszego dnia, w którym kwota ta może być wymagana do zapłaty

QIS 5

- Wycena w kwocie nie mniejszej niż kwota płatna na żądanie

Rezerwy

MSR 37

- Kwota, na którą tworzona jest rezerwa, stanowi najbardziej właściwy szacunek nakładów niezbędnych do wypełnienia obecnego obowiązku na dzień bilansowy
- Najbardziej właściwym szacunkiem jest kwota, jaką – zgodnie z racjonalnymi przesłankami – jednostka zapłaciłaby w ramach wypełnienia obowiązku lub w celu przeniesienia go na stronę trzecią na dzień bilansowy

QIS 5

- Kwota, na którą tworzona jest rezerwa, stanowi najbardziej właściwy szacunek nakładów niezbędnych do wypełnienia obecnego obowiązku na dzień bilansowy

Zobowiązania finansowe

MSR 39

- Początkowo - według wartości godziwej (powiększonej o koszty transakcji, jeśli nie wyceniane przez RZiS)
- Później - według zamortyzowanego kosztu z zastosowaniem ESP z wyjątkiem zobowiązań wymienionych w art. 47

QIS 5

- Początkowo - zgodnie z MSSF
- W późniejszej wycenie nie uwzględnia się korekt związanych ze zdolnością kredytową
- Uwzględnia się natomiast korekty związane ze zmianą stopy wolnej od ryzyka

Zobowiązania warunkowe (według definicji z MSR 37)

MSR 37

- Jednostka nie ujmuje zobowiązań warunkowych
- Informację o zobowiązaniu warunkowym ujawnia się zgodnie z wymogiem zawartym w standardzie

QIS 5

- Zakłady powinny rozpoznać jako zobowiązanie istotne zobowiązania warunkowe zdefiniowane w MSSF
- Wycena powinna być oparta na ważonej prawdopodobieństwem średniej przyszłych przepływów pieniężnych koniecznych do zapłaty zobowiązania przez cały czas trwania zobowiązania, poddanej zdyskontowaniu stopą wolną od ryzyka

Rezerwa z tytułu podatku odroczonego

MSR 12

- Tworzenie rezerwy - w odniesieniu do wszystkich dodatnich różnic przejściowych, z wyjątkiem przypadków, gdy rezerwa wynika z początkowego ujęcia wartości firmy lub początkowego ujęcia składnika aktywów lub zobowiązań pochodzącego z transakcji, która nie wpływa w momencie przeprowadzania transakcji na wynik finansowy brutto ani na dochód do opodatkowania (stratę podatkową)
- Obliczana na podstawie różnicy pomiędzy wartością bilansową a wartością podatkową

QIS 5

- Podatek odroczony powinien być obliczany na podstawie różnicy pomiędzy wartością ekonomiczną aktywów i pasywów a ich wartością podatkową
- Wyjątek - przenoszone na następne okresy niewykorzystane ulgi podatkowe lub nierozliczone straty podatkowe, rozliczane zgodnie z MSR 12

Zobowiązania z tytułu bieżącego podatku

MSR 12

- Bieżący podatek za bieżący i poprzednie okresy ujmuje się jako zobowiązanie w kwocie, w jakiej nie został zapłacony

- Wycena w wysokości kwot wymaganych według przewidywań do zapłaty na rzecz władz podatkowych z zastosowaniem stawek podatkowych (i przepisów podatkowych), które obowiązywały prawnie lub obowiązywały faktycznie na dzień bilansowy

QIS 5

- Wycena w wysokości kwot wymaganych według przewidywań do zapłaty na rzecz władz podatkowych

Świadczenia pracownicze i odprawy

MSR 19

- Jednostka ujmuje przewidywaną, nie zdyskontowaną wartość krótkoterminowych świadczeń za pracę na rzecz jednostki gospodarczej w ciągu okresu obrotowego jako RMK po potrąceniu wszelkich kwot już zapłaconych oraz jako koszty
- Jednostka może, lecz nie musi, ujmować zyski i straty aktuarialne, które znajdują się w „przedziale” wokół najbardziej właściwego oszacowania zobowiązań z tytułu świadczeń po okresie zatrudnienia (art. 95)

QIS 5

- Zaleca się zastosowanie MSR 19, z wyłączeniem art. 95
 - Jednostkom nie powinno się zabraniać stosowania ich wewnętrznych modeli ekonomicznych do wyliczania oszacowania zobowiązań z tytułu świadczeń po okresie zatrudnienia jeżeli oparte są na założeniach Wypłacalności II
 - Jeżeli zakład korzysta z modeli wewnętrznych, powinien przedstawić stosowną dokumentację

Dziękuję za uwagę

Barbara Jaworek
Departament Ubezpieczeniowego Nadzoru Finansowego
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
barbara.jaworek@knf.gov.pl
(+48 22) 262 49 18

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- **10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe**
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Rezerwy techniczno- ubezpieczeniowe

Grzegorz Szymański

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Monitorowania Ryzyk**

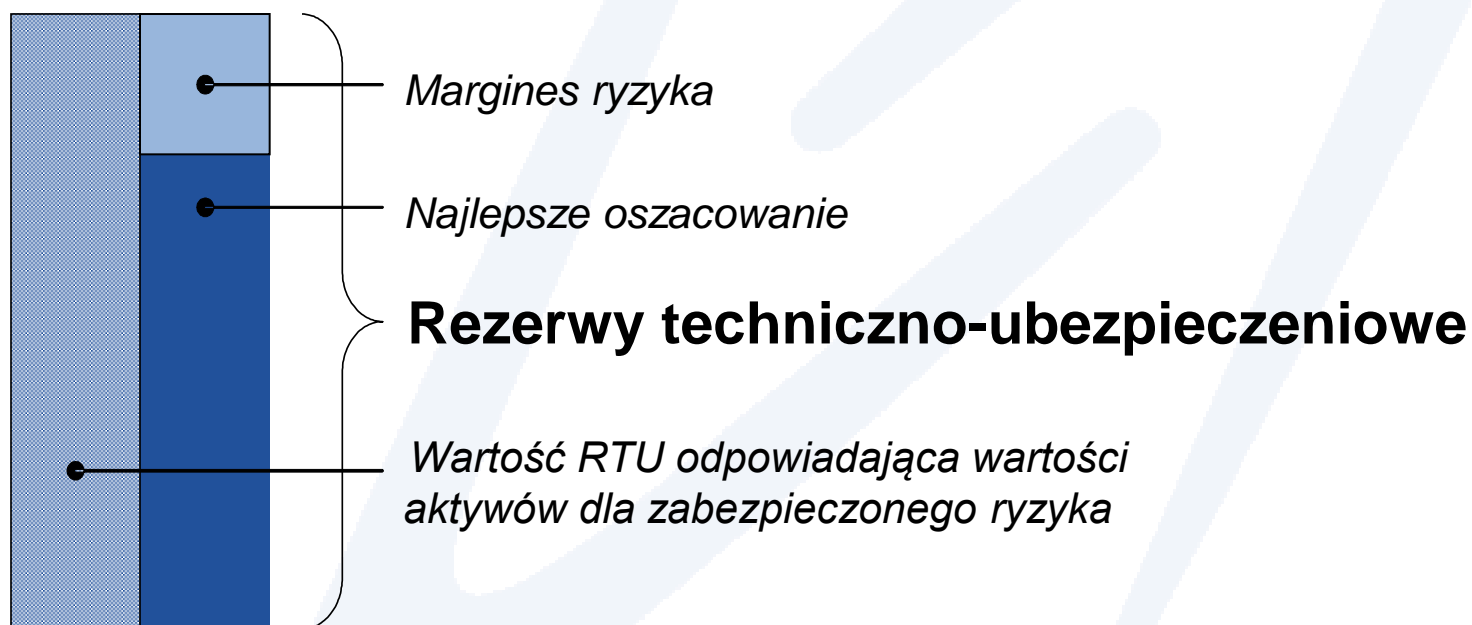
Plan prezentacji

- Wprowadzenie
- Rezerwy liczone łącznie
- Najlepsze oszacowanie
- Kwoty należne z umów reasekuracji i od spółek celowych
- Stopa wolna od ryzyka
- Margines ryzyka
- Segmentacja
- Uproszczenia

Wprowadzenie

- Wycena rezerw techniczno-ubezpieczeniowych dokonywana jest w oparciu o ich bieżącą wartość zbycia,
- W wycenie należy wykorzystać informacje dostarczane przez rynki finansowe oraz ogólnie dostępne dane na temat ryzyk technicznych związanych z ubezpieczeniami i reasekuracją,
- Wycena powinna być wykonana w sposób ostrożny w oparciu o wiarygodną i obiektywną ocenę,
- W wycenie nie powinno się dokonywać korekty wartości rezerw ze względu na własną wiarygodność kredytową,
- Wartość rezerw techniczno-ubezpieczeniowych jest równa sumie najlepszego oszacowania i marginesu ryzyka,
- W przypadku, gdy wszystkie rodzaje ryzyka/przepływy pieniężne związane z danym zobowiązaniem są zabezpieczone, wtedy wartość rezerw jest równa wartości instrumentu zabezpieczającego,
- Wartość rezerw techniczno-ubezpieczeniowych może być ujemna.

Sposób wyznaczania rezerw



Rezerwy liczone łącznie

- Wyznaczane, gdy przepływy pieniężne są odwzorowane wiarygodnie przez instrumenty finansowe we wszystkich możliwych scenariuszach
- Instrumenty finansowe muszą być dostępne na aktywnym rynku (głębokość, płynność i przejrzystość)
- Możliwość podziału przepływów na zabezpieczone i niezabezpieczone
- Brak odwzorowania dla:
 - Zachowań klientów
 - Wskaźniki biometryczne
 - Koszty obsługi umów

Najlepsze oszacowanie (BE)

- 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 czasowej stóp procentowych wolnych od ryzyka
- Prognozy dotyczące przepływów pieniężnych stosowane do obliczania najlepszego oszacowania uwzględniają wszystkie wpływy i wydatki wymagane do rozliczenia zobowiązań ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych w całym okresie ich trwania
- Najlepsze oszacowanie oblicza się brutto, bez odliczania kwot, które mogą być odzyskane z umów reasekuracji i od spółek celowych (podmiotów specjalnego przeznaczenia)

Przepływy pieniężne

Wpływy

- Przyszłe składki
- Odzyski i regresy
- Nie należy uwzględniać przychodów z inwestycji

Wyływy

- Świadczenia
- Koszty – założenie kontynuacji działalności
- Inne (podatki od ubezpieczonych)

Niepewność przepływów pieniężnych

- Czas, częstotliwość i szkodowość zdarzeń
- Termin i kwota wypłaconych świadczeń
- Koszty
- Wartość indeksu referencyjnego do wypłaty świadczeń
- Czynniki specyficzne dla zakładu i portfela (w tym otoczenie zewnętrzne prawne, społeczne, gospodarcze)
- Zachowania klientów
- Zależności czasowe

Techniki wyznaczania BE

Symulacyjne

- Duża niepewność przepływów pieniężnych
- Opcje i gwarancje
- Świadczenia uznaniowe
- np. Monte-Carlo, bootstrapping

Deterministyczne, np.:

- Chain ladder
- Bornhuetter-Ferguson

Analityczne, np.:

- Formuły Black-Scholes
- Metoda Mack'a

Przyszłe składki

- Uwzględniane tylko przyszłe składki z obecnych umów oraz już dokonane odnowienia
- Nowa umowa, gdy zakład ma nieograniczone (w sensie ekonomicznym) prawo do:
 - zakończenia umowy
 - odmowy przyjęcia składki
 - zmiany wysokości składki
- Analogiczne postępowanie:
 - gdy zakład ma nieograniczone prawo tylko do części umowy
 - dla opcji odnowienia umowy lub zmiany zakresu ochrony

Najlepsze oszacowanie

- Rezerwa składki vs. rezerwa na nie wypłacone odszkodowania i świadczenia
- Zasada przewagi treści nad formą
- Ocena ekspercka
- Wycena opcji i gwarancji
- Wyznaczanie świadczeń uznaniowych:
 - prawne lub umowne zależne od wyników
 - zależne jedynie od decyzji zakładu
- Założenia dot.:
 - informacji z rynku finansowego
 - danych
 - zachowań klientów
 - działań zarządu

Kwoty należne

Oddzielne liczenie:

- Wartości najlepszego oszacowania brutto
- Kwot należnych z umów reasekuracji i od spółek celowych
- Przy obliczeniach kwot należnych z umów reasekuracji i od spółek celowych należy uwzględnić oczekiwane straty w związku z niewykonaniem zobowiązania przez kontrahenta:
 - ocena prawdopodobieństwa niewykonania zobowiązania przez kontrahenta,
 - ocena średniej straty z tego wynikającej.

Stopa wolna od ryzyka

- Stopa bazowa + premia za niepłynność
- Struktury terminowe dla 31 walut
- Dla pozostałych algorytm wyznaczania i ekstrapolacji
- Koszty działalności lokacyjnej należy uwzględnić w przepływach pieniężnych, a nie w stopie wolnej od ryzyka
- Rozwiązania przejściowe w zakresie stopy technicznej (ograniczenie na stopę zwrotu z lokat)

Premia za niepłatność

100%

- Tylko ryzyko długowieczności i ponoszonych kosztów
- Brak ryzyka dla zakładu w przypadku wcześniejszego wykupu
- Składka została opłacona

75%

- Ubezpieczenia na życie z udziałem ubezpieczonych w zyskach inne niż w pierwszej kategorii

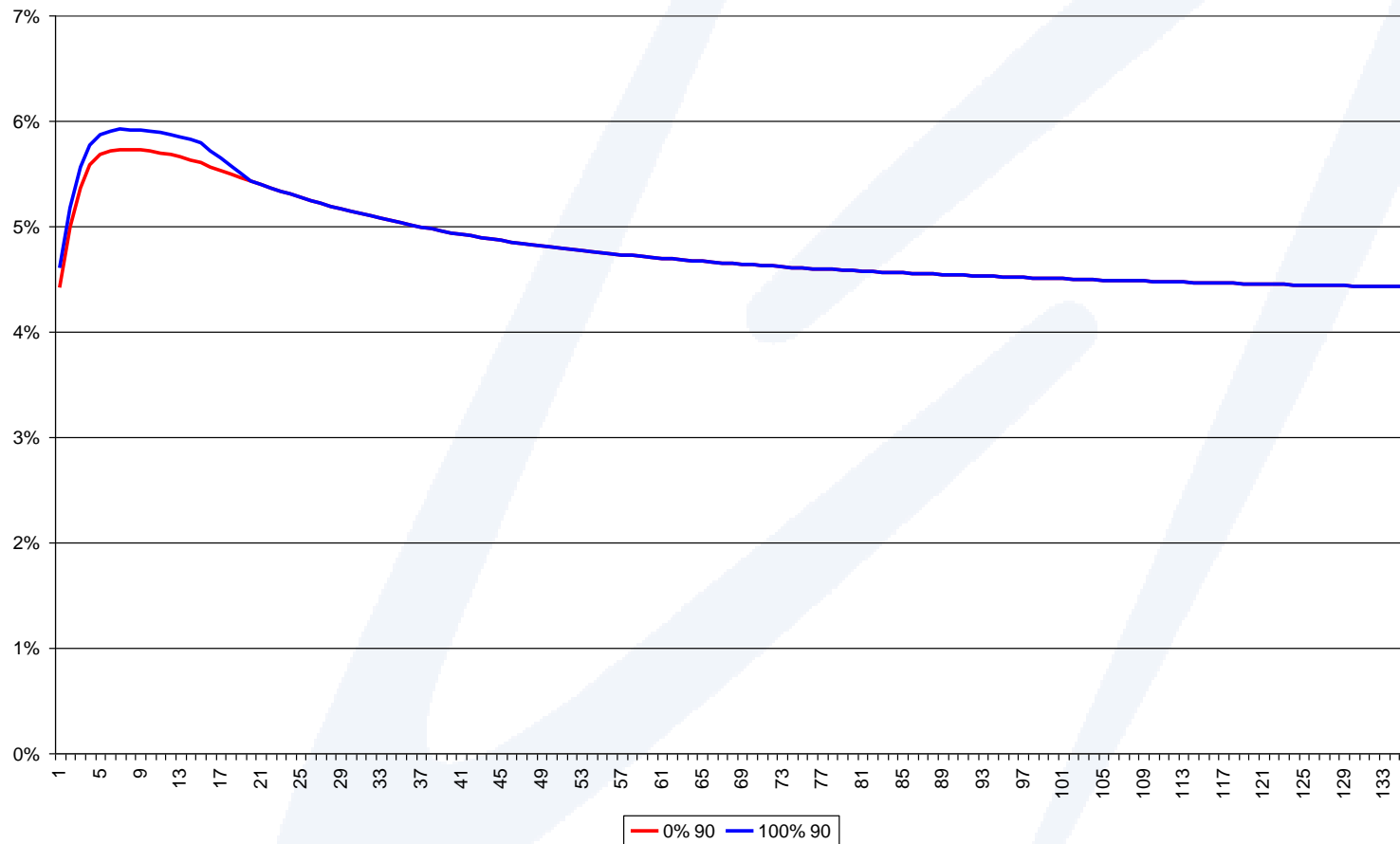
50%

- Pozostałe rezerwy – najlepsze oszacowanie

0%

- Margines ryzyka

Stopa wolna od ryzyka



22 lipca 2010

Margines ryzyka

- Margines ryzyka ustala się w wysokości zapewniającej taką wartość rezerw techniczno-ubezpieczeniowych, jaką zakłady ubezpieczeń i zakłady reasekuracji zażądałyby za przejęcie zobowiązań ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych oraz wywiązanie się z nich,
- Margines ryzyka oblicza się przez określenie kosztu pozyskania dopuszczonych środków własnych odpowiadających wymogowi SCR koniecznemu do pokrycia ryzyka wynikającego z przejętych zobowiązań ubezpieczeniowych i reasekuracyjnych w całym okresie ich trwania

Margines ryzyka – scenariusz transferu

- Transfer całego portfela
- Transfer wraz z zabezpieczeniami
- Zakład referencyjny jest pusty (brak zobowiązań i środków)
- Po transferze zobowiązań, zakład pozyskuje dopuszczone środki własne w wysokości SCR
- Po transferze zobowiązań, zakład posiada aktywa na pokrycie RTU na udziale własnym oraz wymogu SCR
- Posiadane aktywa minimalizują ryzyko rynkowe

Margines ryzyka – scenariusz transferu

- Wymóg SCR zakładu referencyjnego obejmuje
 - Ryzyko ubezpieczeniowe
 - Pozostałe ryzyko rynkowe
 - Ryzyko niewykonania zobowiązania przez reasekuratora i SPV
 - Ryzyko operacyjne
- Zdolność pokrywania strat z RTU w zakładzie referencyjnym jest taka sama jak w zakładzie oryginalnym
- Brak zdolności pokrywania strat z podatków odroczonech
- Przyjęcie identycznych założeń dot. działań zarządu

Margines ryzyka

$$\mathbf{CoCM} = \mathbf{CoC} \cdot \sum_{t \geq 0} \mathbf{SCR}_{RU}(t) / (\mathbf{1} + \mathbf{r}_{t+1})^{t+1}$$

- $CoCM$ – margines ryzyka
- $SCR_{RU}(t)$ – wymóg SCR roku t
- r_t – stopa wolna od ryzyka dla terminu t (IP = 0%)
- CoC – stopa kosztu kapitału (CoC = 6%)

- Podział marginesu ryzyka na grupy ubezpieczeń proporcjonalnie do wymogów SCR do końca czasu trwania portfela w poszczególnych grupach

Hierarchia uproszczeń dla RM

1. Pełne obliczenie przyszłych SCR
2. Aproksymacje wartości przyszłych wymogów dla poszczególnych rodzajów ryzyka
3. Aproksymacje wartości przyszłych SCR np. proporcjonalnie do wartości najlepszego oszacowania
4. Obliczenie sumy wszystkich przyszłych SCR jednocześnie za pomocą czasu trwania
5. Obliczenie marginesu ryzyka jako % najlepszego oszacowania

Segmentacja ubezpieczeń majątkowych

- Świadczenie medyczne
- Rekompensata utraty dochodów
- Ubezpieczenia pracownicze
- Komunikacyjne – odpowiedzialność cywilna
- Komunikacyjne pozostałe
- Morskie, lotnicze i transportowe
- Od ognia i innych szkód rzeczowych
- Odpowiedzialność cywilna
- Kredyty i gwarancje
- Ochrona prawna
- Świadczenie pomocy
- Pozostałe ubezpieczenia nie na życie

Segmentacja reasekuracji

- Reasekuracja proporcjonalna – analogiczne 12 grup ubezpieczeń jak dla ubezpieczeń majątkowych
- Reasekuracja nieproporcjonalna:
 - Zdrowie
 - Mienie
 - Odpowiedzialność cywilna
 - Morskie, lotnicze, transport

Segmentacja ubezpieczeń na życie

1. poziom segmentacji

- z udziałem w zyskach
- unit-linked i index-linked
- bez udziału w zyskach
- reasekuracja czynna

2. poziom segmentacji

- na wypadek śmierci
- na dożycie
- chorobowe/wypadkowe
- oszczędnościowe

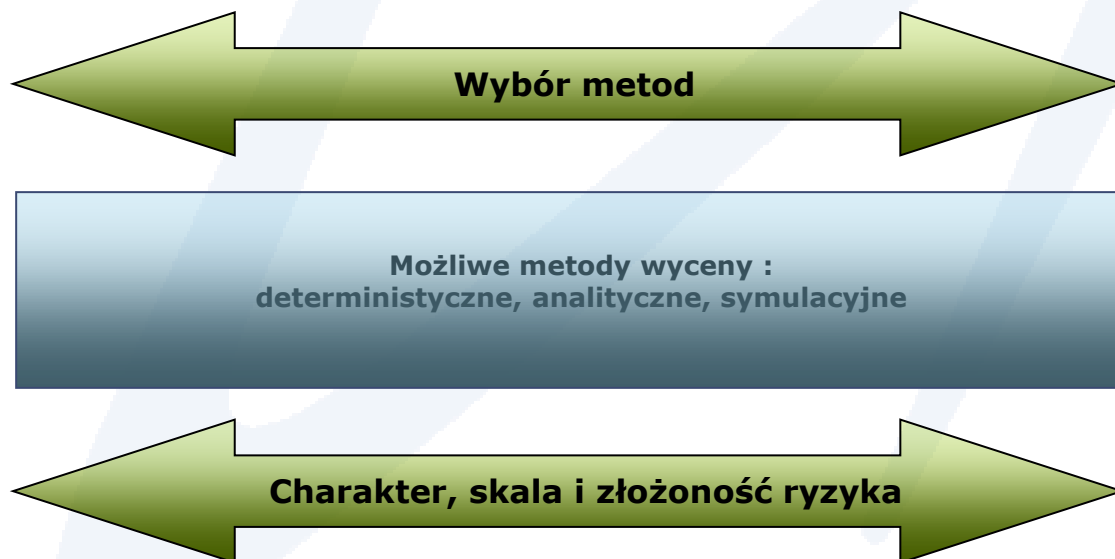
- Grupa 17: Renty z ubezpieczeń majątkowych
- Segmentacja ze względu na ryzyko w momencie zawierania umowy

Uproszczenia

Krok 1: Ocena charakteru, skali i złożoności ryzyka

Krok 2: Weryfikacja, czy stosowana metoda wyceny jest proporcjonalna do ryzyka

Krok 3: Ocena błędu modelu (walidacja, w QIS5 jakościowa)



Uproszczenia – ubezpieczenia na życie

- Czynniki biometryczne
- Wykupy
- Opcje i gwarancje
- Podział świadczeń uznaniowych
- Koszty
- Kwoty należne z umów reasekuracji i od spółek celowych

Uproszczenia – ubezpieczenia majątkowe

- Rezerwa na szkody zgłoszone
- Rezerwa na szkody niezgłoszone (IBNR)
- Rezerwa na koszty likwidacji szkód
- Rezerwa składki
- Kwoty należne z umów reasekuracji i od spółek celowych

Dziękuję za uwagę

Grzegorz Szymański
Departament Monitorowania Ryzyk
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
grzegorz.szymanski@knf.gov.pl
(+48 22) 262 54 92

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- **11:30-13:00 Formuła standardowa SCR**
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

SCR – formuła standardowa

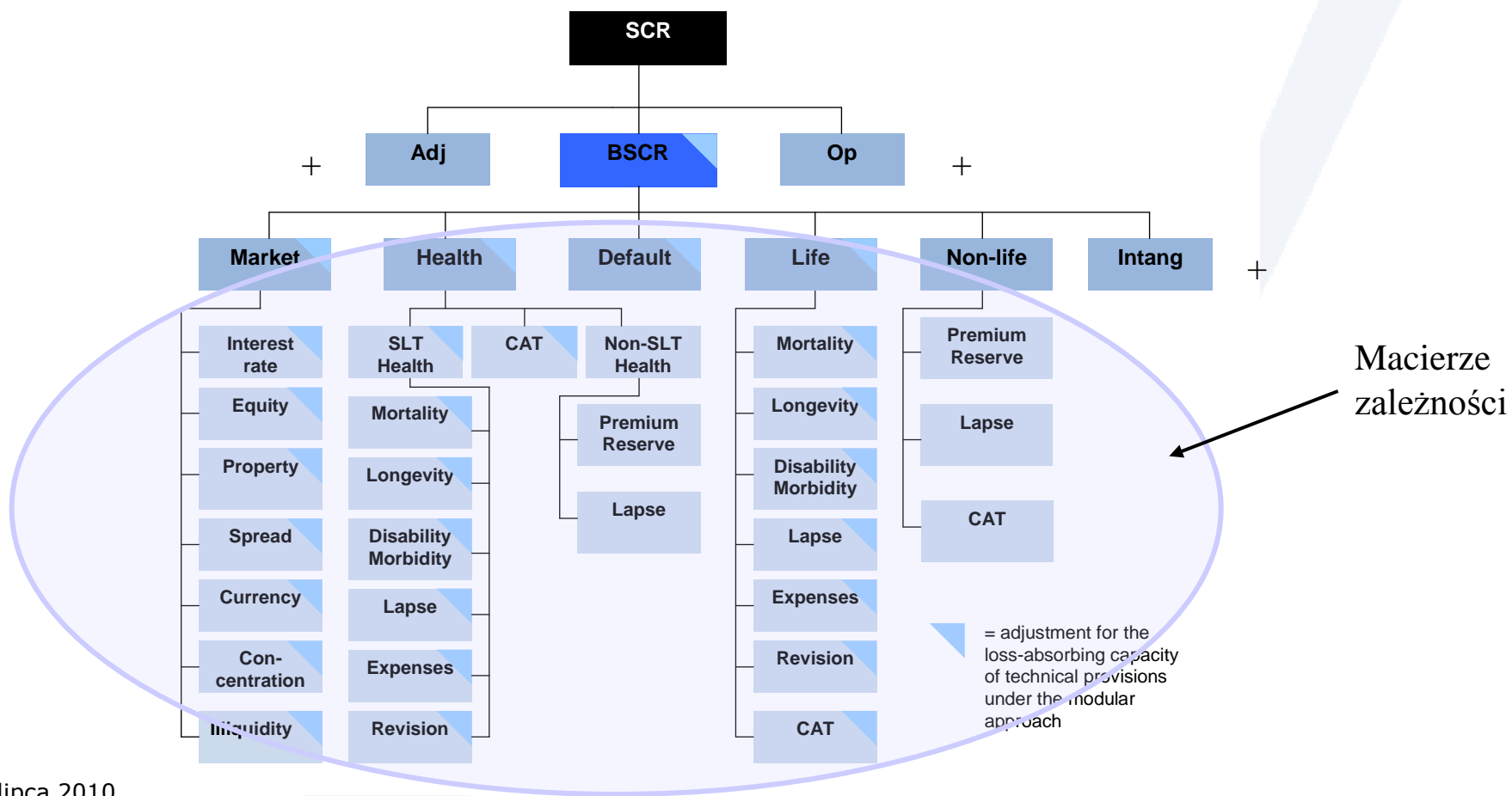
Agnieszka Groniowska

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Współpracy z Zagranicą**

Spis treści

- Struktura SCR, nowe moduły w stosunku do Dyrektywy, zmiany metod liczenia w stosunku do QIS4
- Moduł korekty na zdolność pochłaniania strat przez RTU i podatki odroczone
- Moduł ryzyka operacyjnego
- Moduł ryzyka wartości niematerialnych i prawnych
- Moduł ryzyka rynkowego
- Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta
- Moduł ryzyka ubezpieczeń na życie
- Moduł ryzyka ubezpieczeń zdrowotnych
- Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych
- Parametry własne ZU
- Udziały kapitałowe, inne zagadnienia

Struktura formuły standardowej SCR - agregacja



Moduł korekty na zdolność pokrywania strat przez RTU i podatki odroczone

- Wyrównanie (rekompensata) nieoczekiwanych strat przez obniżenie wartości RTU i podatków odroczonych z tytułu obniżenia przyszłych wypłat (świadczeń) uznaniowych w następstwie szoku
- Metoda liczenia: osobno wartości brutto i netto
- Dwa podejścia testowane w QIS5:
 - równoważnego scenariusza (podstawowe, do dalszych obliczeń)
 - modułowe
- Korekta \leq wartość przyszłych wypłat uznaniowych

$$AdjTP = -\min(BSCR - nBSCR; FDB)$$

Moduł ryzyka operacyjnego

- Podejście czynnikowe - wymóg kapitałowy oparty o składkę zarobioną i wysokość RTU (bez marginesu ryzyka) – wielkość Op
 - $SCR_{op} = \min(0,3 * BSCR; Op) + 0,25 * Exp_{ul}$
- Zmiana kalibracji (nieznacznie podniesione współczynniki w stosunku do badania QIS4)
- Nowy składnik wymogu kapitałowego jeśli składka zarobiona wynosi $\geq 110\%$ składki zarobionej z poprzedniego roku

Moduł ryzyka wartości niematerialnych i prawnych

- Z tytułu
 - ryzyka rynkowego – spadek cen i brak płynności
 - ryzyka wewnętrznego, związanego z charakterem takich aktywów
- Wymóg kapitałowy = 80% wartości aktywów

Moduł ryzyka rynkowego

- Struktura podobna do badania QIS4
 - ryzyko stopy procentowej
 - ryzyko inwestowania w „akcje”
 - ryzyko inwestowania w nieruchomości
 - ryzyko spreadu kredytowego
 - ryzyko walutowe
 - ryzyko koncentracji
 - ryzyko stosowania premii za niepłynność (nowy podmoduł)
- Kalibracja, struktura podmodułów (istotne zmiany)
- **Podejście scenariuszowe** – wymóg kapitałowy równy zmianie wartości nadwyżki aktywów nad zobowiązaniami (net assets value) w wyniku szoku

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko stopy procentowej

- Podejście scenariuszowe - analiza szoku w górę i szoku w dół dla struktury terminowej do 30 lat, powyżej 30 lat stałe wartości szoków
- Inne wartości w macierzy agregacji w zależności od tego czy szok dla stopy procentowej jest w dół/górę

	St.pr	Akcje	Nieruch	Spread	Walut	Koncentr	ILP
St. pr	1						
Akcje	0.5/0	1					
Nieruch	0.5/0	0.75	1				
Spread	0.5/0	0.75	0.5	1			
Walut	0.25	0.25	0.25	0.25	1		
Koncentr	0	0	0	0	0	1	
ILP	0	0	0	-0.5	0	0	1

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko inwestowania w „akcje”

- Podejście scenariuszowe
- Szoki 39% dla akcji notowanych na giełdzie na rynkach regulowanych w EOG i OECD, 49% dla pozostałych (inne akcje, fundusze hedgingowe, dzieła sztuki itp.), korelacja 0.75
- Symetryczna korekta amortyzująca [-10%,+10%], dla roku 2009 = -9% => szok =30%/ 40%
- Korekta oparta na czasie trwania (*duration*) (opcja narodowa)
- Udziały kapitałowe- strategiczne 22%, brak obciążenia z tytułu udziałów w instytucjach finansowych i kredytowych

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko inwestowania w nieruchomości i ryzyko walutowe

- Podejście scenariuszowe dla obu podmodułów
- Ryzyko inwestowania w nieruchomości – szok 25%,
- Ryzyko walutowe – wyższy wymóg z tytułu szoku +/- 25%
- Ryzyko walutowe - obniżone szoki dla walut powiązanych z EUR w stosunku do EUR i do siebie nawzajem 0-3,5%: duńska korona, litewski lit, łotewski łat, estońska korona

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko spreadu kredytowego

- **Podejście scenariuszowe**
- Osobne metody obliczania dla
 - obligacji korporacyjnych
 - kredytowych instrumentów pochodnych
 - produktów strukturyzowanych
- Wysokość szoków zależna od ratingów
- Metoda czynnikowa jako uproszczenie dla obligacji

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko koncentracji

- **Podejście scenariuszowe**
- Dotyczy koncentracji ekspozycji u tego samego kontrahenta lub grupy powiązanych kontrahentów,
- Zasada nienakładania się na ryzyko niewykonania zobowiązania przez kontrahenta
- Wymóg obowiązuje powyżej progu **3%** dla ratingu A-AAA oraz **1,5%** dla pozostałych
- Wysokość szoku zależna od ratingu lub współczynnika wypłacalności kontrahenta

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko koncentracji

- Agregacja przy założeniu niezależności kontrahentów
- Specjalne traktowanie dla
 - obligacji (*covered bonds*) – próg 15%
 - nieruchomości – próg 10%
 - obligacji rządowych –wyłączone
 - depozytów bankowych –jeśli objęte systemami gwarancyjnymi w EOG
 - udziałów kapitałowych dla podmiotów finansowych należących do tej samej grupy

Moduł ryzyka rynkowego – ryzyko stosowania premii za niepłynność

- Moduł wprowadzony z tytułu uwzględnienia premii za niepłynność w liczeniu RTU
- Ryzyko polega na wzroście wartości RTU z powodu obniżenia się premii za niepłynność
- Podejście scenariuszowe – obniżenie się premii za niepłynność o 65%

Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta

- Podejście z QIS4 (V-H):
 - niespójne wymogi kapitałowe
 - żmudna, kłopotliwa, niepraktyczna metoda
 - niespełnione założenia dla rozkładu Vasicka
 - nieadekwatnie wysoki wymóg dla podmiotów bez ratingu
- Nowa struktura modułu:
 - ekspozycje ratingowane, mała liczba kontrahentów (typ 1)
 - ekspozycje nieratingowane, zdywersyfikowane, duża liczba kontrahentów (typ 2)
- Agregacja przy małym efekcie dywersyfikacji (0,75)

Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta

Typ 1 (ratingowane, niedywersyfikowane)	Typ 2 (nieratingowane, dywersyfikowalne)
kontrakty reasekuracyjne	należności od pośredników
sekurytyzacje, instrumenty pochodne	należności od ubezpieczających
pozostałe kontrakty ograniczania ryzyka	
środki pieniężne zgromadzone na rachunkach bankowych	
gwarancje	
$N \leq 15$	$N > 15$
należności depozytowe od cedentów	
zobowiązania wezwane ale nie opłacone	

Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta – typ 1- $SCR_{\text{def},1}$ - teoria

Prawdopodobieństwo niewypłacalności kontrahenta i :

$$PD_i = PD_i(S) = b_i + (1 - b_i)S^{\tau/b_i},$$

gdzie b – bazowe prawdopodobieństwo niewypłacalności kontrahenta i

S - wysokość wspólnego dla wszystkich kontrahentów szoku o rozkładzie prawdopodobieństwa

$$\Pr(S \leq s) = s^\alpha, \quad 0 < s < 1,$$

α, τ -parametry

Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta – typ 1- $SCR_{def,1}$ - metoda obliczania

$$SCR_{def,1} = \begin{cases} 3 \cdot \sqrt{V} & \text{if } \sqrt{V} \leq 5\% \cdot \sum_i LGD_i \\ \min\left(\sum_i LGD_i; 5 \cdot \sqrt{V}\right) & \text{else,} \end{cases}$$

gdzie

$$V = \sum_{j=1}^N \sum_{k=1}^N \omega_{jk} LGD_j LGD_k, \quad \omega_{jk} = \omega(PD_j, PD_k, \tau/\alpha),$$

Należy podać/obliczyć: LGD_i

rating lub współczyn. wypłacalności

Dane w specyfikacji: PD_j - zależne od ratingu lub współczynnika wypłacalności,
współczynniki ω_{jk}

Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta – typ 1- $SCR_{def,1}$ - metoda obliczania LGD

- Środki pieniężne zgromadzone na rachunkach bankowych
- Należności depozytowe od cedentów
- Kapitały wezwane ale nie opłacone
- Gwarancje, akredytywy etc.

=> LGD - wartość liczona zgodnie ze specyfikacją techn., rozdział wycena

- Kontrakty reasekuracyjne, sekurytyzacyjne, instrumenty pochodne

=>

$$LGD_i = \max\left(\left(50\%\right)^* \cdot \left(Kwoty_należ_i + RM_i - Zabezpieczenia_i\right); 0\right),$$

* wartość procentowa zróżnicowana

Moduł ryzyka niewykonania zobowiązania przez kontrahenta – typ 2- $SCR_{def,2}$ - metoda obliczania

Podejście czynnikowe

$$SCR_{def,2} = 15\% * E + 90\% * E_{past-due},$$

gdzie

E- suma wartości ekspozycji typu 2 z wyjątkiem należności od pośredników dla których od dnia ich wymagalności upłynęło >3 mies.

$E_{past-due}$ suma wartości należności wyłączonych wyżej

Moduł ryzyka ubezpieczeń na życie

- Podejście scenariuszowe, uproszczenia podejściem czynnikiemowym (z wyj. ryzyka rewizji)
- Zmiany głównie w kalibracji i współczynnikach korelacji
- Podmoduł ryzyka katastroficznego – zmiana z podejścia czynnikiemowego na podejście scenariuszowe, wzrost w stopie śmiertelności w wysokości 1,5‰ podejście czynnikiemowe jest dostępne jako uproszczenie
- Uproszczenie dla ryzyka śmiertelności

(przykładowe)=15%*iloczyn:

- całkowitej sumy na ryzyku
- oczekiwanego średniego współczynnika śmiertelności ważonego sumami ubezpieczeń
- zmodyfikowanego czasu trwania zobowiązań
- przewidywanego wzrostu śmiertelności $1.1^{((n-1)/2)}$

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych

- Ryzyko składki i rezerw – podejście czynnikowe oparte na składce (ryzyko składki) i najlepszym oszacowaniu niewypłaconych świadczeń i odszkodowań
- Nowy podmoduł – ryzyka rezygnacji z umów
- Nowa struktura modułu katastroficznego
 - metoda 1 - regionalnych scenariuszy (dla katastrof naturalnych i spowodowanych przez człowieka)
 - metoda 2 - czynnikowa

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko składki i rezerw

- Zmiany w kalibracji
- **Dywersyfikacja geograficzna**
 - nowy podział na regiony (aneks M)
 - metoda liczenia podobna do QIS4 – wg indeksu Herfindahla
 - opcja
 - niedozwolona gdy zakład używa parametrów własnych oraz dla ubezpieczeń kredytów i gwarancji
- Korekta na reasekurację nieproporcjonalną w kalibracji ryzyka składki (metoda w aneksie N)
- Nowy czynnik w wielkości składki przyjętej do obliczeń dla istniejących kontraktów z okresem ochrony dłuższym niż następny rok

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko rezygnacji z umów

- Stosowany jeśli kontrakty zawierają opcję odnowienia lub zakończenia
- Zasada istotności
- Struktura – jak dla modułu ubezpieczeń życiowych
- Uproszczenie: na bazie homogenicznych grup ryzyka zamiast polisa po polisie

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne

- Nowa struktura modułu
- Metoda 1: regionalne scenariusze (metoda podstawowa)
 - scenariusze wg zdarzeń czy ryzyk, nie linii biznesowych obliczenia brutto
 - agregacja wymogów z tytułu katastrof naturalnych i spowodowanych przez człowieka (niezależność) netto
- Metoda 2: podejście czynnikowe dla zdefiniowanych zdarzeń, jeśli metoda 1 jest niemożliwa do zastosowania a częściowy model wewnętrzny nie jest zasadny:
 - poza EOG
 - dla grupy ubezpieczeń pozostałych
 - reasekuracja nieproporcjonalna
- Zastosowanie własnego programu reasekuracyjnego
- Agregacja metod 1 & 2 (niezależność)

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne – metoda 1 -katastrofy naturalne

- Czynniki ryzyka (zdarzenia):
 - **huragan**
 - **powódź**
 - trzęsienie ziemi
 - gradobicie
 - osuwanie się ziemi
- Wymóg kapitałowy obliczany dla każdego czynnika i kraju osobno, agregacja po krajach, potem po czynnikach
- Dla każdego obszaru (dwucyfrowe kody pocztowe) należy podać własną ekspozycję –suma sum ubezpieczeń (total insured value) w poszczególnych liniach biznesowych (są podane dla czynników ryzyka)

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne – metoda 1 -katastrofy naturalne

- Powódź:

$$WTIV_{ZONE} = F_{ZONE} * TIV_{ZONE}$$

$$CAT_{Flood_ctry} = Q_{CTRY} \sqrt{\sum_{rxc} AGG_{r,c} * WTIV_{ZONE,r} * WTIV_{ZONE,c}}$$

gdzie CAT_{flood_ctry} – wymóg kapitałowy z tytułu powodzi

Q_{ctry} – współczynnik dla kraju

F_{ZONE} – współczynniki dla stref wyznaczonych kodami

$AGG_{r,c}$ - macierz agregacji dla kraju pomiędzy strefami

TIV_{ZONE} – ekspozycje w poszczególnych strefach

- Dwukrotne zdarzenia następujące po sobie: dla huraganu, powodzi i gradobicia - wymóg liczony jako max ze zdarzeń typu A i B
 - A – jedno silne i jedno mniejsze (dla powodzi 1 i 0,1)
 - B – dwa średnie, podobnej siły (dla powodzi 0,65 i 0,45)

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne – metoda 1 - katastrofy spowodowane przez człowieka

- Katastrofy wspólne dla wszystkich (bez podziału na strefy, kraje)
- Katastrofy:
 - pożar
 - komunikacyjna
 - morska, lotnicza
 - OC
 - ubezpieczeń kredytu oraz
 - atak terrorystyczny
- Agregacja wymogów z powyższych katastrof przy założeniu niezależności

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne – metoda 1 - katastrofy spowodowane przez człowieka – przykład liczenia wymogu brutto dla pożaru

- Opcja 1 –

$$CAT_{Fire} = P * x$$

gdzie

P- suma ubezpieczenia w grupach dotyczących
ryzyka pożaru dla największej koncentracji
ekspozycji w promieniu 150 m

x- procent zniszczeń (100%)

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne – metoda 1 - katastrofy spowodowane przez człowieka – przykład liczenia wymogu brutto dla pożaru

- Opcja 2 (uproszczenie)

$$CAT_{Fire} = Max \left(LSR, \sum_{sub-lines} SI_x * F_x \right)$$

gdzie

SI – sumy ubezpieczenia od pożaru (osobno dla podgrup: obiekty mieszkalne, biurowe, przemysłowe)

LSR – pojedyncze największe ryzyko we wszystkich w/w przypadkach łącznie

F_x – współczynniki dla każdej podgrupy

Moduł ryzyka ubezpieczeń osobowo – majątkowych – ryzyko katastroficzne – metoda 2

- Dla każdego zdarzenia (burza, powódź, trzęsienie ziemi, gradobicie...) zdefiniowano dotknięte tym zdarzeniem linie biznesowe i określono współczynniki
- Wymóg oparty na oszacowaniu składki przypisanej brutto w przyszłym roku we właściwych liniach biznesowych
- Agregacja zdarzeń przy założeniu niezależności, wyjątek – działalność bezpośrednia i reasekuracyjna dla danej linii

Moduł ryzyka ubezpieczeń zdrowotnych

- Nowa struktura:
 - SLT (podobne w typie do ubezpieczeń życiowych)
 - Non-SLT (podobne w typie do majątkowo – osob.)
 - katastroficzny
- Większość podmodułów dla SLT –metoda liczenia jak dla podmodułów ubezpieczeń życiowych
- Wyjątek: podmoduł ryzyka niezdolności do pracy
 - podział na
 - wydatki medyczne (specjalny scenariusz) i
 - finansowe rekompensaty z innego tytułu (scenariusz jak dla podmodułu niezdolności do pracy w ubezpieczeniach na życie)
 - wydatki medyczne (+/-1% inflacja, +/-5% wysokość odszkodowań), max (scenariusza +;-)

Moduł ryzyka ubezpieczeń zdrowotnych

- Non-SLT – analogicznie jak dla ryzyka ubezpieczeń osobowo- majątkowych (zmiana segmentacji)
- Katastroficzny - podejście czynnikowe
 - katastrofa na największym stadionie w kraju (agregacja po krajach przy zał. niezależności)
 - koncentracja (agregacja po krajach przy zał. niezależności)
 - pandemia
 - własny program reasekuracyjny
 - agregacja wymogów netto przy założeniu niezależności

Moduł ryzyka ubezpieczeń zdrowotnych – podmoduł katastroficzny

- Katastrofa na stadionie w pojedynczym kraju

$$H_{CAT_ARENA_CTRY} = 0.5 * S * \sum^{products} I_p * x_p * E_p * MS_p$$

gdzie S , I_p , x_p - dane, E_p - ekspozycja, MS_p - udział zakładu w rynku krajowym dla każdego typu p

- Koncentracja

$$H_{CAT_CONC_CTRY} = C * \sum^{Products} x_p * E_p$$

gdzie C - liczba osób ubezpieczonych w pojedynczym budynku i w promieniu 300 m

- Pandemia

$$H_{CAT_PAN} = R \sum_{product} E_p$$

gdzie $R = 0.075\%$ odsetek osób dotkniętych przez pandemię,
typy produktów – długo-, krótkoterminowa i
permanentna niezdolność do pracy

Parametry własne ZU

- Hierarchia:
uproszczenia (simplifications)
 - => formuła standardowa
 - => formuła standardowa z parametrami własnymi
 - => formuła standardowa z częściowym modelem wewn.
 - => pełen model wewnętrzny
- Podejście oparte na współczynniku wiarygodności –
 - ważenie ze współczynnikami rynkowymi
 - dłuższa historia => większa waga
 - 100% dla 10/15 lat

Parametry własne ZU

- Parametry do zastąpienia:
 - $\sigma_{\text{prem,lob}}$, $\sigma_{\text{res,lob}}$, - moduły: osob.-majątk., zdrow. NSLT
 - szok w ryzyku rewizji - moduły: życiowe, zdrow. SLT
- Po 3 metody dla $\sigma_{\text{prem,lob}}$ / $\sigma_{\text{res,lob}}$ / metodę można wybrać ale trzeba będzie w przyszłości wybór uzasadnić (anty - cherry picking)
- 1 metoda dla szoku w ryzyku rewizji
- Spełnienie założeń metod powinno być sprawdzone

Udziały kapitałowe

- Własność 20% lub więcej bezpośrednio lub przez kontrolę w kapitale lub prawach głosu
- Podejście łączne dla środków własnych i wymogu SCR
 - instytucje finansowe i kredytowe 0%
 - udziały wyłączone z nadzoru grupowego* inne niż wyżej - 100%
 - udziały w zakładach ubezpieczeń i reasekuracji podlegających SII - 40%/22% (strategiczne), bez ryzyka koncentracji
 - udziały w pozostałych podmiotach powiązanych o naturze strategicznej - 22%
 - pozostałe 40%/30% (notowane w EOG, OECD), bez ryzyka koncentracji

* Zakład w kraju trzecim, przeszkody w wymianie informacji

Pozostałe zagadnienia

- Fundusze wyodrębnione
- Finansowe / ubezpieczeniowe ograniczanie ryzyka
- Uproszczenia dla zakładów typu *captive*

Dziękuję za uwagę

Agnieszka Groniowska
Departament Współpracy z Zagranicą
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
agnieszka.groniowska@knf.gov.pl
(+48 22) 262 51 46

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- **13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe**
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- **13:15-13:45 Modele wewnętrzne**
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Modele wewnętrzne

Daria Ringwelska

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Monitorowania Ryzyk**

Plan prezentacji

- Wprowadzenie
- Cele badania
- Kwestionariusz jakościowy
- Częściowy oraz grupowy model wewnętrzny
- Podsumowanie

Cele badania

- Zebranie wiarygodnych oraz porównywalnych danych jakościowych oraz ilościowych
- Pomoc zakładom ubezpieczeń w ocenie spełnienia przez model wewnętrzny wymogów dyrektywy Wypłacalność II oraz identyfikacji słabych stron modelu
- Zebranie informacji nt. aktualnego stanu prac zakładów ubezpieczeń nad modelami wewnętrznymi

Kwestionariusz jakościowy



Uczestnicy (1)

- Zakłady ubezpieczeń/grupy które planują wykorzystywać, budują lub używają model wewnętrzny w celu:
 - wyznaczania SCR w przyszłym systemie Wyplacalność II
 - zarządzania ryzykiem

Uczestnicy (2)

- Podział zakładów ubezpieczeń
 - Zakłady ubezpieczeń solo (**I**)
 - Zakłady ubezpieczeń wchodzące w skład grupy i wykorzystujące własny model wewnętrzny (**II**)
 - Zakłady ubezpieczeń wchodzące w skład grupy i wykorzystujące model wewnętrzny grupy (**III**)
 - Grupy (**IV**)

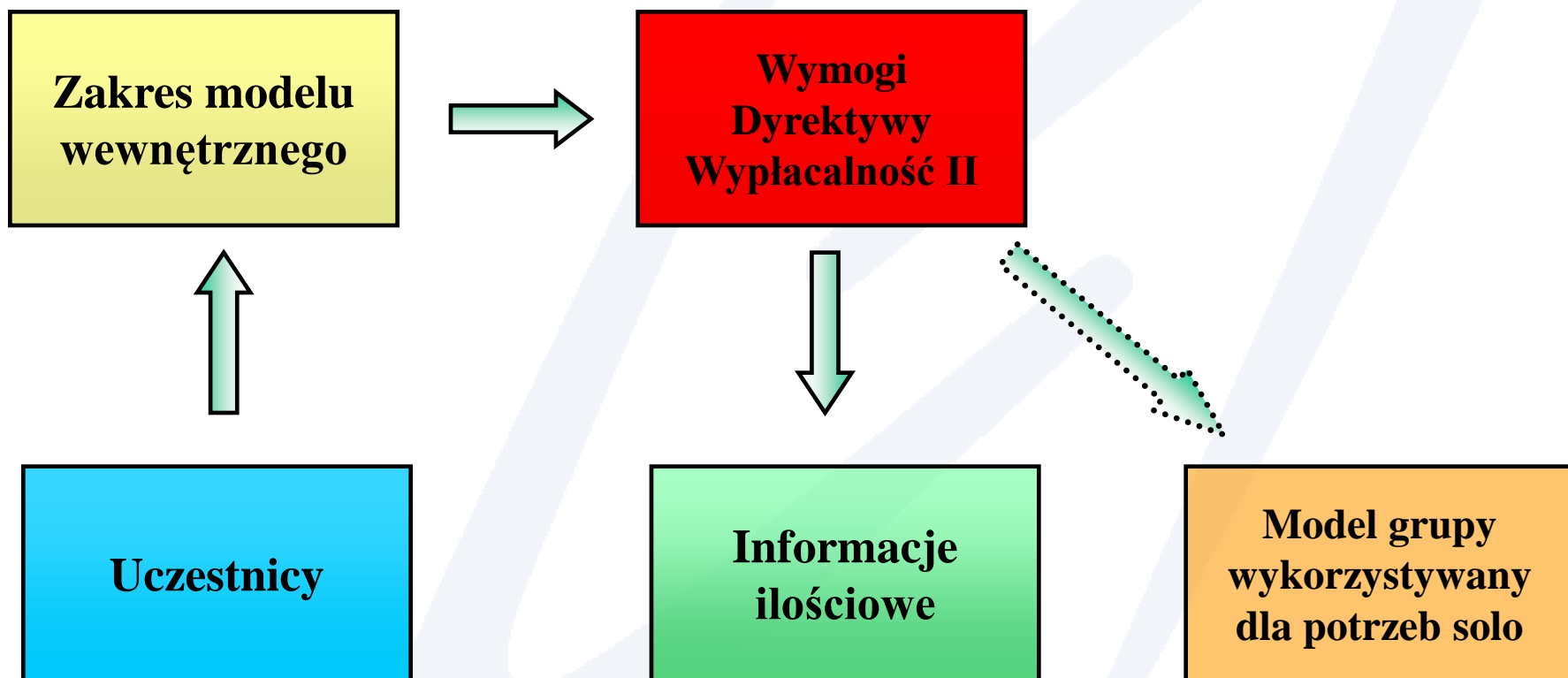
Sekcje kwestionariusza

CEL →

↑
UCZESTNIK

	Wyznaczanie SCR oraz zarządzanie ryzykiem	Wyznaczanie SCR
I oraz II	IM.B	IM.B IM.C
III	IM.B	IM.B IM.C (dwa zestawy pytań) IM.D
IV	IM.B	IM.B IM.C GIM (grupowy kwestionariusz)

Zakres tematyczny



Częściowy model wewnętrzny

- Techniki integracji częściowego modelu wewnętrznego z formułą standardową
- Zakres częściowego modelu (module, sub-module, LoB, BU)



Grupowy model wewnętrzny

- Pytania w kwestionariuszu jakościowym dot. modeli wewnętrznych oraz grup
- Zakres grupowego modelu wewnętrznego
- Efekt dywersyfikacji

Podsumowanie

Zakłady ubezpieczeń, które wykorzystują obecnie model wewnętrzny, wyznaczają SCR w badaniu QIS5 zarówno formułą standardową, jak i modelem wewnętrznym!



**Praca
zespołowa**

Dziękuję za uwagę

Daria Ringwelska
Departament Monitorowania Ryzyk
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
daria.ringwelska@knf.gov.pl
(+48 22) 262 54 88

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- **13:45-14:00 MCR**
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

MCR Minimalny wymóg kapitałowy

Grzegorz Szymański

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Monitorowania Ryzyk**

Ogólne zasady

- Dyrektywą Wyłącalność II => połączone podejście liniowe oraz podejście kompaktowe
- Rozpoznawanie transferu ryzyka w wyznaczaniu MCR
- Podwójne liczenie MCR, jeśli zakład wyznacza SCR za pomocą modelu wewnętrznego i formuły standardowej
- Narzut kapitałowy = 0
- Brak kwartalnego wyznaczania MCR
- Dodatkowe wytyczne dla zakładów ubezpieczeń mieszanych

Kroki wyznaczania MCR

1. Obliczenie komponentów MCR liniowego

$$MCR_{NL} \quad MCR_L$$

2. Agregacja komponentów MCR liniowego

$$MCR_{linear} = MCR_{NL} + MCR_L$$

3. Nałożenie warunków na % SCR

$$MCR_{combined} = \left\{ \min \left[\max \left(MCR_{linear}; 0.25 \cdot (SCR) \right); 0.45 \cdot (SCR) \right] \right\}$$

4. Nałożenie warunku bezwzględnego MCR

$$MCR = \max \left\{ MCR_{combined}; AMCR \right\}$$

MCR ubezpieczeń majątkowych

- Dane wejściowe:
 - Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe na udziale własnym, bez marginesu ryzyka, z warunkiem min 0, dla każdej LoB,
 - Składka przypisana na udziale własnym, bez marginesu ryzyka, z warunkiem min 0, dla każdej LoB,
- Formuła:
$$MCR_{NL} = \sum_j \max(\alpha_j \cdot TP_j; \beta_j \cdot P_j)$$
- W LoB uwzględniamy ubezpieczenia na życie, które mają charakter ubezpieczeń majątkowych,

MCR ubezpieczeń majątkowych

j	<i>Line of business</i>	α_j	β_j
A.1	Motor vehicle liability and proportional reinsurance	12%	13%
A.2	Motor, other classes insurance and proportional reinsurance	13%	9%
A.3	Marine, aviation, transport insurance and proportional reinsurance	18%	22%
A.4	Fire and other property damage insurance and proportional reinsurance	14%	13%
A.5	General liability insurance and proportional reinsurance	14%	20%
A.6	Credit and suretyship insurance and proportional reinsurance	25%	28%
A.7	Legal expenses insurance and proportional reinsurance	12%	9%
A.8	Assistance and proportional reinsurance	14%	7%
A.9	Miscellaneous financial loss insurance and proportional reinsurance	20%	17%
A.10	NP reinsurance – property	26%	23%
A.11	NP reinsurance – casualty	26%	22%
A.12	NP reinsurance – MAT	26%	21%
A.13	Medical expense	13%	5%
A.14	Income protection	18%	11%
A.15	Workers compensation	14%	7%
A.16	NP reinsurance – health	26%	22%

MCR ubezpieczeń na życie

- Dane wejściowe:
 - Suma na ryzyku na udziale własnym
 - Rezerwy techniczno ubezpieczeniowe na udziale własnym, bez marginesu ryzyka, z warunkiem min 0:
 - świadczenia gwarantowane z udziałem w zysku
 - świadczenia dyskrecjonalne z udziałem w zysku
 - świadczenia bez udziału w zysku
 - świadczenia w ramach ubezpieczenia z UFK

- Formuła:

$$MCR_L = \max \{ \alpha_{C.1.1} \cdot TP_{C.1.1} + \alpha_{C.1.2} \cdot TP_{C.1.2}; WP_{-floor} \cdot TP_{C.1.1} \} + \sum_{j \in \{C.2.1, C.2.2, C.3\}} \alpha_j \cdot TP_j + \alpha_{C.4} \cdot CAR.$$

MCR ubezpieczeń na życie

<i>Index (j)</i>	<i>Segment</i>	α_j
Contracts with profit participation:		
C.1.1	technical provisions for guaranteed benefits	5%
C.1.2	technical provisions for future discretionary benefits	-8.8%
<i>WP_floor</i>	technical provisions for guaranteed benefits	1.6%
Contracts where the policyholder bears the investment risk, such as unit-linked business:		
C.2.1	technical provisions for contracts without guarantees	0.5%
C.2.2	technical provisions for contracts with guarantees	1.8%
Contracts without profit participation:		
C.3	technical provisions for contracts without profit participation	2.9%
Capital-at-risk:		
C.4	capital-at-risk for all contracts	0.1%

Wartości bezwzględne

- EUR 2 200 000 dla zakładów ubezpieczeń pozostałych osobowych i majątkowych, a jeśli prowadzi działalność w grupach 10 - 15 , to AMCR = EUR 3 200 000
- EUR 3 200 000 dla zakładów ubezpieczeń na życie
- EUR 3 200 000 dla zakładów reasekuracji

Dziękuję za uwagę

Grzegorz Szymański
Departament Monitorowania Ryzyk
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
grzegorz.szymanski@knf.gov.pl
(+48 22) 262 54 92

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- **14:00-14:20 Środki własne**
- 14:20-14:50 Grupy
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Środki własne

Grzegorz Szymański

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Monitorowania Ryzyk**

Klasyfikacja

	Podstawowe środki własne	Uzupełniające środki własne
Kategoria 1		
Kategoria 2		
Kategoria 3		

Klasyfikacja podstawowych środków własnych

	Kategoria 1	Kategoria 2	Kategoria 3
Dostępność	Kontynuacja Likwidacja	Likwidacja	Likwidacja
Podporządkowanie	Pełne	Za ubezpieczonymi	Za ubezpieczonymi
Czas trwania	Bezterminowy lub >10 lat	Bezterminowy lub >5 lat	Bezterminowy lub >3 lat
Brak bodźców do wykupu	Opcja ZU zgodna nadzoru	Możliwa nie wcześniej niż 5 lat	Możliwe o ile PŚW>MCR
Brak obowiązkowych kosztów obsługi	Zawieszenie gdy ŚW<SCR	Możliwość odroczenia	Możliwość odroczenia
Brak obciążeń	Brak jakichkolwiek obciążeń	Brak jakichkolwiek obciążeń	Brak jakichkolwiek obciążeń
Przyśpieszenie niewypłacalności	Brak	Brak	Brak

Elementy podstawowych ŚW kat. 1

- + Opłacony kapitał podstawowy/zakładowy (- akcje własne)
- + Fundusz założycielski, wpłaty członkowskie w TUW
- + Kapitał zapasowy
- + Zysk z lat ubiegłych
- + Pozostałe kapitały rezerwowe, inne niż w kategorii 2 i 3
- + Nadwyżki środków
- + Oczekiwane zyski z przyszłych składek
- + Zobowiązania podporządkowane

- Nadwyżki środków własnych dot. rezerw/kapitałów celowych
- Nadwyżki środków własnych nad SCR w funduszach wydzielonych
- Udziały w instytucjach kredytowych
- Aktywa netto z tytułu podatku odroczonego

Elementy podstawowych ŚW kat. 2 i 3

Kategoria 2

- Nadwyżki środków własnych dot. rezerw/kapitałów celowych
- Kapitał wezwany, ale nie opłacony
- Przyszłe należności od członków TUW
- Inne wezwane instrumenty finansowe posiadające zdolność pokrywania strat
- Opłacone instrumenty finansowe spełniające kryteria

Kategoria 3

- Aktywa netto z tytułu podatku odroczonego
- Pozostałe opłacone instrumenty finansowe

Elementy uzupełniających ŚW kat. 2 i 3

Kategoria 2

- Niewezwany i nieopłacony kapitał podstawowy
- Akredytywy i gwarancje
- Inne otrzymane prawnie wiążące przyrzeczenia

Kategoria 3

- Inne uzupełniające środki własne

Limity

SCR

- $\text{Dopuszczone } \acute{S}W = \text{Tier 1} + \text{Dopuszczony Tier 2} + \text{Dopuszczony Tier 3}$
- $\text{Tier 1} > 1/3 \text{ Dopuszczone } \acute{S}W$
- $\text{Dopuszczony Tier 3} < 1/3 \text{ Dopuszczonych } \acute{S}W$

MCR

- $\text{Dopuszczone podstawowe } \acute{S}W = \text{Tier 1} + \text{Dopuszczony Tier 2 podstawowych } \acute{S}W$
- $\text{Tier 1} > 1/2 \text{ Dopuszczonych podstawowych } \acute{S}W$

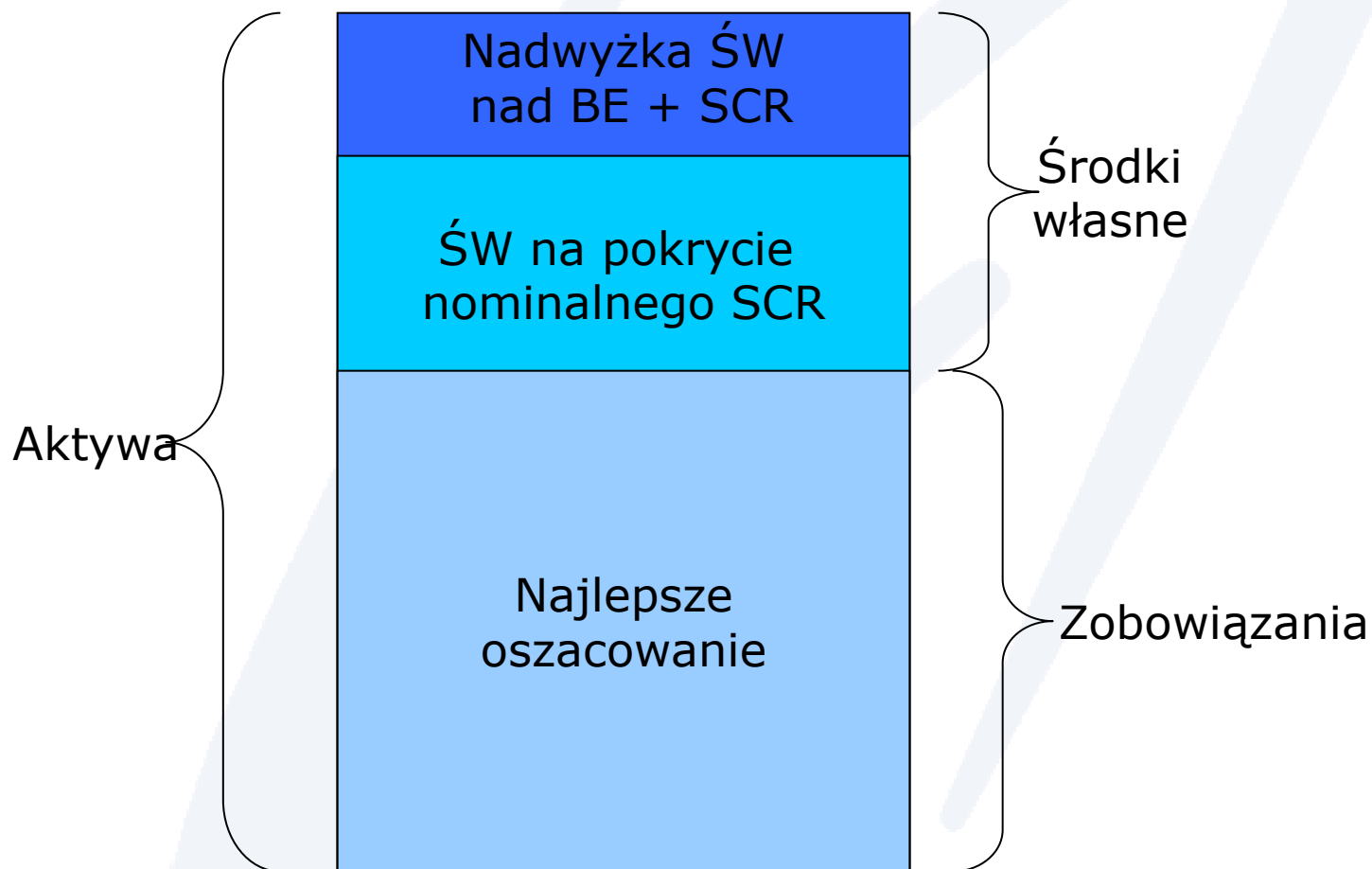
Oczekiwane zyski z przyszłych składek (EPIFP)

Algorytm wyznaczania EPIFP

1. Wyznaczenie najlepszego oszacowania (standardowe)
2. Wyznaczenie najlepszego oszacowania przy założeniu braku przyszłych składek, tj. 100% wycofania się ubezpieczających z kontynuacji ubezpieczenia.
3. Obliczenie sumy różnic po homogenicznych grupach ryzyka

$$EPIFP = \sum_i \max \{0; \Delta TP_i\}$$

Fundusze wyodrębnione i kapitały celowe



Dziękuję za uwagę

Grzegorz Szymański
Departament Monitorowania Ryzyk
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
grzegorz.szymanski@knf.gov.pl
(+48 22) 262 54 92

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- **14:20-14:50 Grupy**
- 14:50-15:00 Podsumowanie

Grupy

Grzegorz Komarnicki

**Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
Departament Współpracy z Zagranicą**

Cel badania w zakresie grup

- Porównanie wpływu implementacji Solvency II na wypłacalność grup ubezpieczeniowych
- Oszacowanie efektu dywersyfikacji po odjęciu transakcji wewnątrzgrupowych poprzez porównanie wyników obliczeń przeprowadzonych metodą standardową i metodą alternatywną.

Udział w badaniu

- Obliczenia przeprowadza najwyższy zakład posiadający udziały (*ultimate parent undertaking*), który ma swoją siedzibę we Wspólnocie albo ubezpieczeniowa spółka holdingowa, czyli podmiot który zazwyczaj sporządza skonsolidowane sprawozdanie finansowe
- Dla każdej grupy sporządzony zostanie przez nadzorcę grupowego indywidualny raport

Zakres badania

- Obliczenia obejmują „grupę” zgodnie z definicją zawartą w art. 212(1)(c) SII.
- Zakres grupy na potrzeby badania QIS5 powinien być taki sam jak do sprawozdania skonsolidowanego, chyba że zakład należący do grupy został wyłączony z zakresu nadzoru grupowego na podstawie art. 3.3 IGD:
 - istnieją przeszkody prawne w przekazywaniu niezbędnych informacji dot. zakładów mających siedzibę statutową w państwie trzecim,
 - jeżeli zakład mający podlegać nadzorowi przedstawia interes bez znaczenia w świetle celów nadzoru dodatkowego nad zakładami ubezpieczeń,
 - jeżeli uwzględnienie sytuacji finansowej zakładu byłoby niewłaściwe lub wprowadzające w błąd w świetle celów nadzoru dodatkowego nad zakładami ubezpieczeń.

Zakres badania

Obliczenie grupowego SCR oraz środków własnych grupy w oparciu o niżej wskazane metody:

- metoda podstawowa, opierająca się na sprawozdaniach skonsolidowanych (wymagane),
- metoda alternatywna, odliczeń i agregacji (wymagane)
- zastosowanie zasad Solvency II do podmiotów z EOG i spoza EOG (wymagane),
- zastosowanie zasad Solvency II do podmiotów z EOG oraz lokalnych zasad do podmiotów spoza EOG (wymagane gdy uzasadnione),
- kombinacja metody podstawowej i metody alternatywnej (opcjonalne), jeśli zastosowanie jednej metody byłoby niewskazane,
- wymóg kapitałowy na podstawie grupowego modelu wewnętrznego (wymagane gdy uzasadnione),
- wymóg kapitałowy i środki własne na podstawie obecnych przepisów (wymagane).

Metoda opierająca się na sprawozdaniach skonsolidowanych

$$SCR_{\text{group}} = SRC^* + CR_{\text{OFS}} + SCR_{\text{NCP}}$$

- SRC^* - obejmuje kontrolowane (zakłady ubezpieczeń i reasekuracji, SPV, ubezpieczeniowe spółki holdingowe, jednostki pomocnicze (*ancillary entities*), obliczany poprzez zastosowanie formuły standardowej do danych skonsolidowanych,
- CR_{OFS} - obejmuje wymogi kapitałowe podmiotów z innych sektorów, włączając IORP
- SCR_{NCP} - obejmuje udziały w podmiotach niekontrolowanych (znaczący wpływ)

Efekt dywersyfikacji rozpoznawany tylko w ramach SRC^* .

Metoda opierająca się na sprawozdaniach skonsolidowanych – zakłady ubezpieczeń i reasekuracji oraz SPV

- W przypadku dominującego wpływu
 - pełna integracja udziałów
 - rozpoznanie efektu dywersyfikacji
- W przypadku znaczącego wpływu
 - wkład zakładów ubezpieczeń i reasekuracji do SCR grupowego obliczany jako iloczyn udziału grupy w zakładzie i solo SCR tego zakładu (zgodne z metodą opisaną w MSR 28)
 - wkład SPV obliczany na podstawie zasad IFRS, a jeśli stosowanie zasad IFRS byłoby nieodpowiednie – SPV mogą zostać usunięte ze sprawozdania skonsolidowanego
 - udział w zakładach ubezpieczeń i reasekuracji poniżej 20%, gdzie nie stwierdzono wywierania znaczącego wpływu – zastosowanie obciążenia kapitałowego, m.in. wymóg kapitałowy związany z inwestowaniem w akcje - *equity risk charge* i wymóg kapitałowy związany z ryzykiem koncentracji - *concentration risk charge*).
 - brak rozpoznania efektu dywersyfikacji

Metoda opierająca się na sprawozdaniach skonsolidowanych – instytucje finansowe oraz IORP

- Wkład do grupowego SCR obliczany na podstawie odpowiednich przepisów sektorowych
- W przypadku nieregulowanych instytucji finansowych oblicza się wymóg zakładanej wypłacalności (*notional solvency requirement*)
- Efekt dywersyfikacji nie jest rozpoznawany pomiędzy sektorem ubezpieczeniowym a innymi sektorami (w tym IORP)

Dostępność środków własnych

- oszacowanie ilości środków własnych dostępnych na pokrycie grupowego SCR powinno być dokonane po wyeliminowaniu podwójnego wykorzystania (*double use*) tych samych środków w różnych zakładach
- środki własne które nie są *fungible* (brak przeznaczenia środków na określony cel) lub *transferable* (brak przeszkód w transferze aktywów z jednego podmiotu w grupie do innego) na okres 9 miesięcy nie mogą być traktowane jako dostępne na poziomie grupy

Środki własne dostępne na poziomie grupy – pięć etapów

1. Bilans sporządzony na podstawie zasad MSR/MSSF
2. Bilans sporządzony na podstawie zasad Solvency II
3. Udział niedostępnych środków własnych podmiotów powiązanych w grupowych środkach własnych
4. Dostępne środki własne (*available own funds*)
5. Dopuszczone środki własne (*eligible own funds*)

Środki własne – krok pierwszy

- Konsolidacja bilansów wszystkich podmiotów należących do grupy (z EOG i spoza EOG) na podstawie zasad MSR/MSSF
- W rezultacie transakcje wewnątrzgrupowe i wewnątrzgrupowe kreowanie kapitału powinny być wyeliminowane

Środki własne – krok drugi

- Sporządzenie bilansu zgodnie z zasadami określonymi w Solvency II
- Środki własne grupy powinny być wycenione według specyfikacji solo dla zakładów ubezpieczeń należących do grupy
- Środki własne podmiotów z innych sektorów powinny być wycenione zgodnie z właściwymi zasadami sektorowymi

Środki własne – krok trzeci

- Udział niedostępnych środków własnych podmiotów powiązanych w grupowych środkach własnych
- Środki niedostępne na pokrycie grupowego wymogu wypłacalności zaliczane tylko w zakresie dopuszczonym na pokrycie wymogu wypłacalności zakładu powiązanego
- Udział solo SCR w grupowym SCR obliczany jest na podstawie poniższego wzoru

$$Contr_j = SCR_j \times \frac{SCR^*}{\sum_i SCR_i^{solo}}$$

- Podobne traktowanie dla podmiotów z innych sektorów (wymogów wg przepisów sektorowych)

Środki własne – krok czwarty

- udostępnione środki własne na pokrycie grupowego SCR są równe sumie grupowych środków własnych pomniejszonej o sumę nie udostępnionej nadwyżki środków własnych na poziomie solo

Środki własne – krok piąty

- w celu ustalenia środków własnych dopuszczonych na pokrycie SCR* i SCRncp udostępnione środki własne muszą mieścić się na poziomie grupy w ustalonych kryteriach jakości
- środki własne podmiotów z innych sektorów udostępnione na poziomie grupy muszą kwalifikować się jako takie zgodnie z odpowiednimi regulacjami sektorowymi

Metoda alternatywna (odliczeń i agregacji)

- Zagregowany SCR jako suma:
 - SCR zakładu posiadającego udziały w innych zakładach
 - proporcjonalny udział SCR zakładów powiązanych
- Zagregowane dopuszczone środki własne grupy
 - dopuszczone środki własne na pokrycie solo SCR podmiotu posiadającego udziały w innych zakładach ubezpieczeń
 - proporcjonalny udział w środkach własnych dopuszczonych na pokrycie SCR podmiotu powiązanego

Minimalna wielkość grupowego SCR

- Dla metody podstawowej
 - Minimalna wielkość grupowego SCR jest równa sumie solo MCR podmiotu posiadającego udziały kapitałowe oraz podmiotów powiązanych proporcjonalnie do wysokości udziałów
 - Dla podmiotów spoza EOG należy przyjąć do obliczeń lokalny wymóg kapitałowy będący ostatnim (najniższym) poziomem na którym lokalny nadzór podejmuje interwencję/działanie
- W przypadku zastosowania kombinacji metod podstawowej i alternatywnej
 - Minimalna wielkość grupowego SCR będzie miała zastosowanie tylko do części grupy objętej metodą podstawową

Rezerwy techniczno ubezpieczeniowe

- Najlepsze oszacowanie na poziomie grupy – suma najlepszych oszacowań na poziomie solo pomniejszona o najlepsze oszacowania wynikające z czynności będących przedmiotem wewnętrznej reasekuracji w celu uniknięcia podwójnego liczenia zobowiązań wykazanych w sprawozdaniach skonsolidowanych
- Margines ryzyka rezerw techniczno-ubezpieczeniowych na poziomie grupy powinien być sumą:
 - a) marginesu ryzyka zakładu posiadającego udziały,
 - b) proporcjonalnej do udziału części marginesu ryzyka zakładu powiązanego.

Dziękuję za uwagę

Grzegorz Komarnicki
Departament Współpracy z Zagranicą
Urząd Komisji Nadzoru Finansowego
grzegorz.komarnicki@knf.gov.pl
(+48 22) 262 51 49

Program seminarium

- 8:30-9:00 Rejestracja
- 9:00-9:15 Przywitanie
- 9:15-9:35 Stan prac w projekcie Wypłacalność II
- 9:35-9:55 Organizacja badania QIS5
- 9:55-10:20 Wycena aktywów i zobowiązań innych niż rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 10:20-11:00 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe
- 11:00-11:15 Przerwa kawowa
- 11:15-11:30 Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe (cd)
- 11:30-13:00 Formuła standardowa SCR
- 13:00-13:15 Przerwa – kanapki koktajlowe
- 13:15-13:45 Modele wewnętrzne
- 13:45-14:00 MCR
- 14:00-14:20 Środki własne
- 14:20-14:50 Grupy
- **14:50-15:00 Podsumowanie**

Dziękujemy za uwagę