



Nowe reżimy regulacyjne a reasekuracja

**Seminarium Podkomisji Reasekuracji
Polskiej Izby Ubezpieczeń**

14 czerwca 2016 r.





Reasekuracja a Solvency II

Wytyczne dotyczące zarządzania reasekuracją bierną/retrocesją w kontekście Solvency II

Transfer ryzyka ubezpieczeniowego dla umów reasekuracyjnych w US GAAP

Wytyczne dotyczące zarządzania ryzykiem powodzi w sektorze ubezpieczeń a reasekuracja i Solvency II



Reasekuracija a Solvency II

Plan prezentacji

- Wybrane aspekty Solvency II w skrócie
- Solvency II a reasekuracja
- Podsumowanie

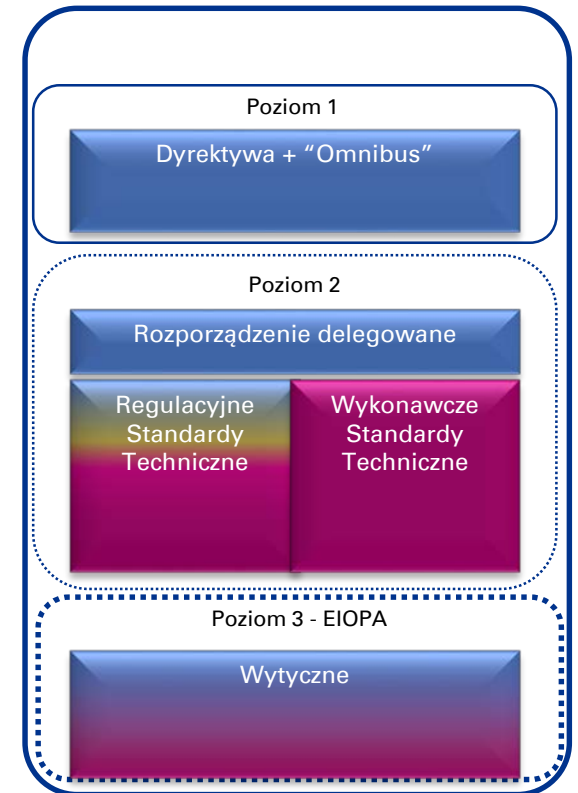


Wybrane aspekty Solvency II w skrócie

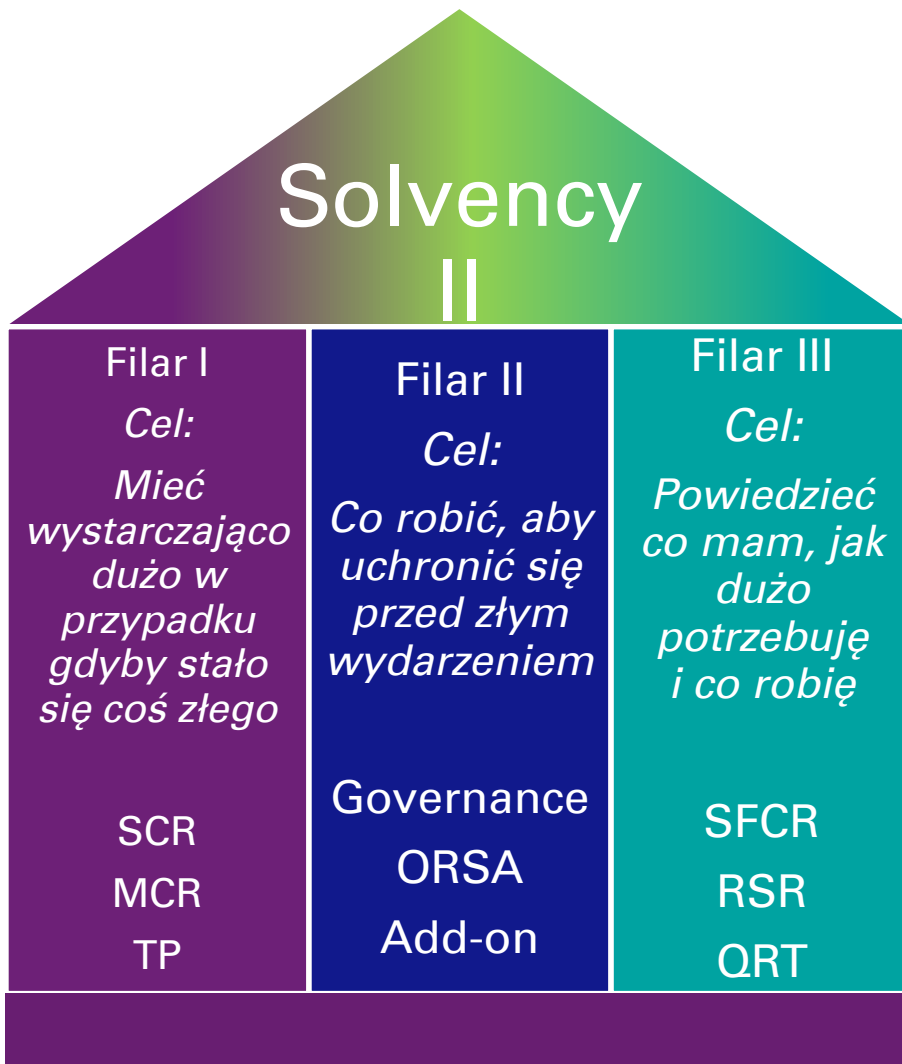
Struktura prawna Solvency II

Struktura prawna Solvency II składa się z:

- Dyrektywy Solvency II, zmienionej przez Dyrektywę Omnibus (Poziom 1),
- Rozporządzenia Delegowanego (Poziom 2)
 - Forma rozporządzenia uzupełniającego Dyrektywę Solvency II
 - jest bezpośrednio stosowana we wszystkich państwach członkowskich,
- Standardy Techniczne ("Poziom 2.5")
 - Obowiązujące standardy napisane przez EIOPA
 - Standardy regulacyjne podlegają akceptacji przez Komisję Europejską
- Wytyczne EIOPA (Poziom 3)
 - Niewiążące zasady (obowiązujące w zależności od decyzji krajowych nadzorów, "comply or explain")



Solvency II - trzy filary



Wpływ na zarządzanie zakładem ubezpieczeń

Holistyczne spojrzenie na zakład ubezpieczeń.

Powiązanie „spojrzenia na ryzyko” z procesem decyzyjnym.

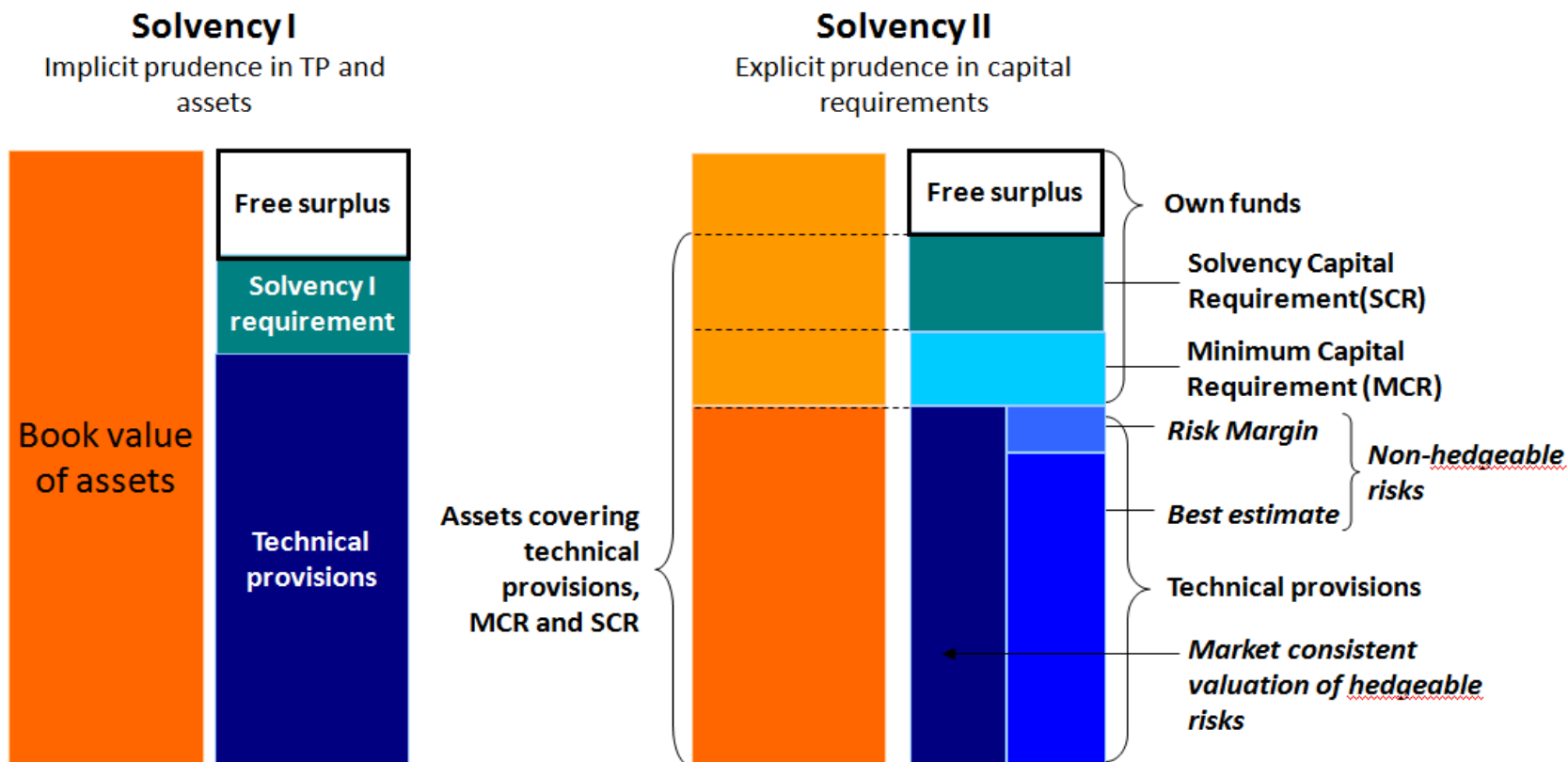
Zdolność do reagowanie w nadzwyczajnych sytuacjach.

Wspieranie i utrzymywanie kultury świadomości ryzyka.

Bilans ekonomiczny w Solvency II

Zasadnicze różnice pomiędzy bilansem klasycznym i ekonomicznym:

- Ścisłe rozdzielenie rezerw i kapitału,
- Większy nacisk na wycenę w wartości godziwej – m.in. zerowa wartość odroczonej kosztów akwizycji.

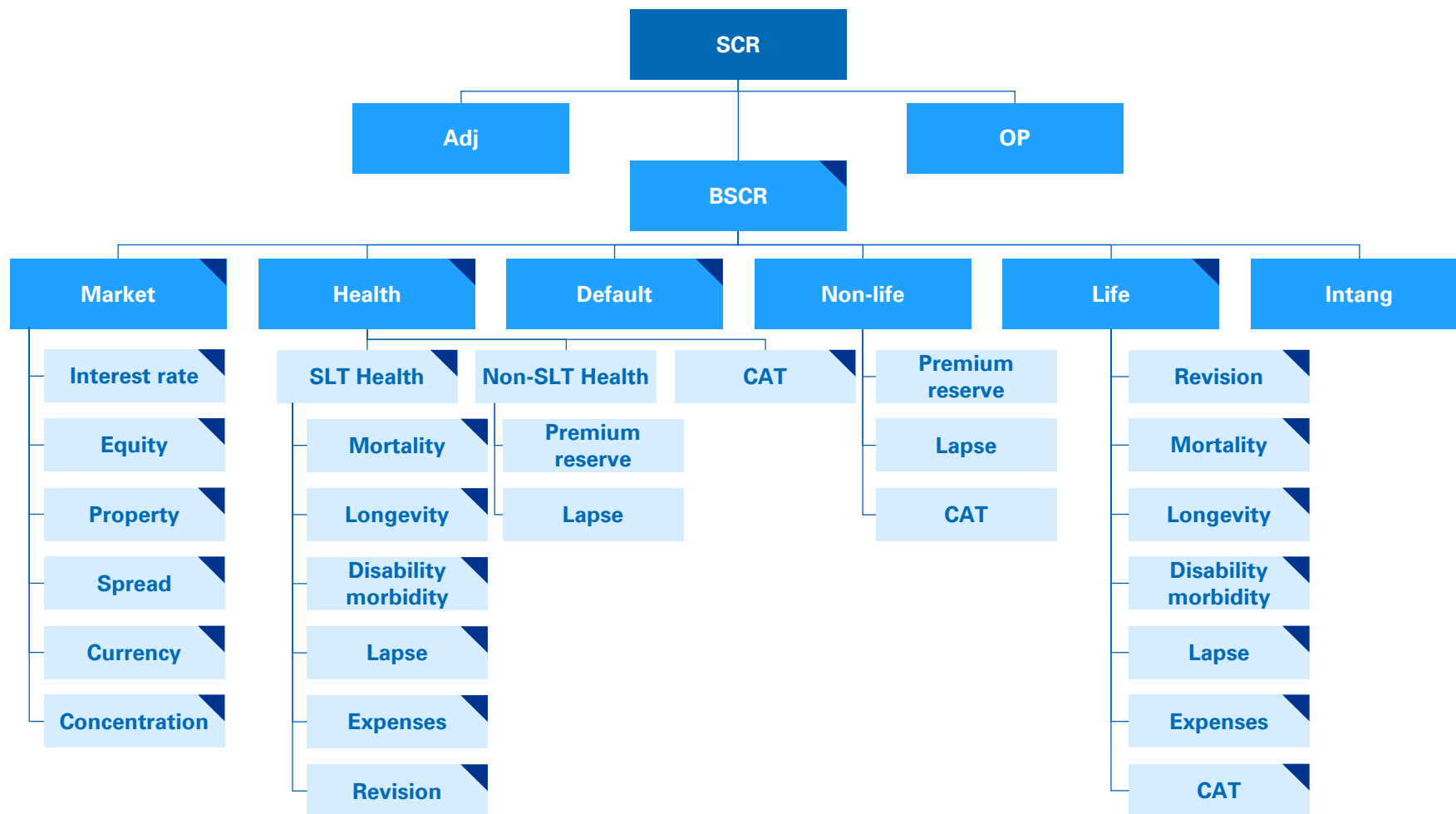


Środki własne

- Środki własne to różnica między aktywami i pasywami w bilansie ekonomicznym po pewnych poprawkach,
- Środki własne dzielimy na 3 kategorie („tiers”) pod względem ich jakości (w obszarze pokrywania MCR i SCR),
- Środki własne nie zaklasyfikowane do kategorii 1 i 2 są klasyfikowane do kategorii 3.
- Jakość (w obszarze pokrywania MCR i SCR) jest określona przez limity:

Wymóg	Kategoria 1	Kategoria 2	Kategoria 3
MCR	min 80%	Maks 20%	-
SCR	min 50%		maks. 15%

Solvency Capital Requirement (formuła standardowa)





Solvency II a reasekuracija

Reasekuracja w filarze II (zarządzanie ryzykiem i ORSA)

- Reasekuracja była, jest i będzie istotnym elementem zarządzania ryzykiem w zakładach ubezpieczeń,
- Solvency II dokonuje formalizacji systemu zarządzania ryzykiem, który w formie mniej sformalizowanej istniał od dawna,
- Own Risk and Solvency Assessment (ORSA) jest procesem własnej oceny ryzyka (i w konsekwencji wypłacalności) nieograniczonymi modułami ryzyka w formule standardowej, prowadzącym do stworzenia raportu ORSA z podsumowaniem wyników procesu,
- Analizy wpływu programów reasekuracyjnych na zarządzanie ryzykiem i wypłacalność są istotną częścią procesu i raportu ORSA.

Reasekuracja w bilansie ekonomicznych wg Solvency II

- Kwoty należne z umów reasekuracji i od spółek celowych (udziały reasekuratorów w rezerwach technicznych) umieszczone są po stronie aktywów bilansu ekonomicznego,
- Ich wycena w bilansie ekonomicznym uwzględnienia oczekiwane straty w związku z niewykonaniem zobowiązania przez kontrahenta (reasekuratorów),
- Depozyty reasekuracyjne umieszczone są po stronie pasywów bilansu ekonomicznego,
- Ich wycena w bilansie ekonomicznym powinna odbywać się według wartości godziwej,
- Program reasekuracyjny wpływa na wycenę marginesu ryzyka w bilansie ekonomicznym.

Reasekuracja a SCR - struktura BSCR po dywersyfikacji „modelowych” zakładów ubezpieczeń

Zakład ubezpieczeń majątkowych:

- a. ryzyko rynkowe (**Market**) – **33%**,
- b. niewykonanie zobowiązania przez kontrahenta (**Default**) – **7%**,
- c. ryzyko aktuarialne w ubezpieczeniach na życie (**Life**) – **1%**,
- d. ryzyko aktuarialne w ubezpieczeniach zdrowotnych (**Health**) – **7%**,
- e. ryzyko aktuarialne w ubezpieczeniach innych niż ubezpieczenia na życie (**Non-life**) – **52%**,
- f. Ryzyko wartości niematerialnych i prawnych (**Intangible**) – **0%**.

Zakład ubezpieczeń życiowych:

- a. ryzyko rynkowe (**Market**) – **67%**,
- b. niewykonanie zobowiązania przez kontrahenta (**Default**) – **8%**,
- c. ryzyko aktuarialne w ubezpieczeniach na życie (**Life**) – **24%**,
- d. ryzyko aktuarialne w ubezpieczeniach zdrowotnych (**Health**) – **1%**,
- e. ryzyko aktuarialne w ubezpieczeniach innych niż ubezpieczenia na życie (**Non-life**) – **0%**,
- f. Ryzyko wartości niematerialnych i prawnych (**Intangible**) – **0%**.

Reasekuracja jako substytut kapitału (środków własnych)

- Ochronę reasekuracyjną uwzględnia się przy wyliczeniu wymogu kapitałowego SCR,
- Istotnymi składowymi w module module Non-life są składowe „premium” i „reserve”,
- Zastosowanie reasekuracji retrospektywnej (LPT - Loss Portfolio Transfer i ADC - Adverse Development Cover) daje **natychmiastowy** efekt w składowej „reserve”,
- Samo LPT bez ADC nie daje gwarancji przejścia umowy reasekuracyjnej przez test transferu znaczącego ryzyka,
- Zastosowanie reasekuracji prospektywnej daje **odroczoney** w czasie efekt w składowej „premium”,
- Reasekuracja jak każda inżynieria finansowa ma swój koszt i powinno się porównywać jej koszt z kosztem rozwiązań alternatywnych (np. pożyczki podporządkowanej), biorąc pod uwagę również dostępność rozważanych możliwości.



Podsumowanie

Podsumowanie

- Reasekuracja jest integralną częścią systemu zarządzania ryzykiem w rozumieniu reżimu Solvency II,
- Zastosowany program reasekuracyjny ma wpływ na wycenę do wartości godziwej pozycji bilansu ekonomicznego wg Solvency II: udziału reasekuratorów w rezerwach, marginesu ryzyka i depozytów reasekuracyjnych,
- Reasekuracja jest substytutem kapitału (środków własnych),
- Reasekuracja prospektywna i retrospektywna (LPT - Loss Portfolio Transfer i ADC - Adverse Development Cover) może być traktowana jako rodzaj inżynierii finansowej pomagającej spełnić wymóg kapitałowy (SCR) wg Solvency II,
- Przy rozważaniu zastosowania reasekuracji jako inżynierii finansowej należy mieć na uwadze koszt finansowy rozwiązania w stosunku do rozwiązań alternatywnych i spełnienia przez rozwiązanie reasekuracyjne testu transferu znaczącego ryzyka.



Wytyczne dotyczące zarządzania reasekuracją bierną/retrocesją w kontekście Solvency II

Plan prezentacji

Wybór urywków z Wytycznych dotyczących reasekuracji biernej/retrocesji:

- Zasady ogólne
- System zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji
- Obowiązki Zarządu, Rady Nadzorczej oraz osób zajmujących się reasekuracją
- Procedury wewnętrzne dotyczące reasekuracji
- Bieżące zarządzanie ryzykiem w obszarze reasekuracji
- Reasekuracja finansowa
- System kontroli wewnętrznej w obszarze reasekuracji

Podsumowanie



Zasady ogólne

Wytyczna 2

Zawierając umowę reasekuracji, Zakład powinien zapewnić, że postanowienia umowy **jasno i precyzyjnie określają transfer ryzyka**, w tym co najmniej jego charakter, skalę i zakres odpowiedzialności Reasekuratora wobec Zakładu.

2.1. Zakład, zawierając umowę reasekuracji, powinien ograniczać poziom ryzyka związanego z **przyszłymi sporami**. Umowa reasekuracji powinna:

a. być napisana w jasny sposób **umożliwiający jej zrozumienie** przez niezależną osobę zaznajomioną z tematyką reasekuracji,

b. zawierać definicje zrozumiałe stronom umowy (np. powszechnie używane w sektorze ubezpieczeniowym/reasekuracyjnym),

c. określać co najmniej:

i. strony umowy,

ii. opis cedowanego ryzyka,

iii. zakres przedmiotowy i czasowy odpowiedzialności Reasekuratora,

iv. warunki/klauzule, w tym dotyczące wzajemnych **rozliczeń** oraz procesu rozwiązania umowy,

[...]

Umowa jest potrzebna na wypadek sporu. Powinna być tak spisana, żeby spór był jak najkrótszy, a najlepiej żeby wygasł zaraz po pojawieniu się.



System zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji

Wytyczna 3

Zakład powinien posiadać **system** zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji pozwalający na określenie, pomiar, monitorowanie i raportowanie ryzyk, na które Zakład jest lub może być narażony, oraz współzależności zachodzących między tymi ryzykami, a także na zarządzanie nimi.

[...]

3.2. W ramach systemu zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji Zakład powinien posiadać:

- a. przyjętą przez Zarząd i zatwierdzoną przez Radę Nadzorczą **strategię** zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji (szerzej w Wytycznej 6),
- b. **spisane** zasady i **procedury** dotyczące zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji (szerzej w Wytycznej 7).

[...]

System zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji powinien wkomponowywać się w większą całość systemu zarządzania ryzykiem i powinien być kompatybilny z procesem ORSA (Own Risk and Solvency Assessment).

Dokumentacja umożliwia:

- **zorganizowanie i uporządkowanie** intelektualne koncepcji działań,
- **przekazanie dorobku intelektualnego** wykonanej pracy innym ludziom, również spoza organizacji,
- **łatwe i skuteczne udowodnienie** wykonania wymaganych działań.



Obowiązki Zarządu, Rady Nadzorczej oraz osób zajmujących się reasekuracją

Wytyczna 4

Zarząd jest odpowiedzialny za zarządzanie ryzykiem w obszarze reasekuracji. Przynajmniej jeden członek Zarządu powinien posiadać wiedzę i doświadczenie pozwalające na ocenę wpływu reasekuracji na działalność Zakładu.

4.1. Zarząd powinien być odpowiedzialny za:

a. przygotowanie i realizację **strategii** zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji (szerzej w Wytycznej 6),

b. zatwierdzenie **zasad** zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji (szerzej w Wytycznej 7),

c. przyjęcie **planu awaryjnego** w zakresie reasekuracji (szerzej w Wytycznej 8).

[...]

Za odpowiedzialnością idzie władza. Za władzą idzie odpowiedzialność.

System zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji powinien wkomponowywać się w większą całość systemu zarządzania ryzykiem i powinien być kompatybilny z procesem ORSA (Own Risk and Solvency Assessment).

*Powinny istnieć procedury zapewniające przywrócenie stanu **pożądanego**, pomimo istnienia zestawu procedur zapobiegającego odejściu od stanu **pożądanego**, gdyż należy być przygotowanym na zajście zjawisk w nich **nieprzewidzianych**.*



Procedury wewnętrzne dotyczące reasekuracji

Wytyczna 7

Zakład powinien opracować **zasady i procedury** dotyczące zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji i wprowadzić w życie ich zapisy tak, aby wszystkie działania związane z reasekuracją były podejmowane w sposób przejrzysty i zgodny z ustanowioną strategią zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji.

[...]

7.2. **Zasady** i procedury dotyczące zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji powinny być:

a. **dostosowane** do działalności Zakładu, **szczególnie** w przypadku **zasad i procedur** opracowanych na poziomie **grupy kapitałowej**,

[...]

7.7. Na podstawie zasad i procedur dotyczących zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji **niezależna** osoba zaznajomiona z tematyką reasekuracji powinna być w stanie **zrozumieć** proces zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji. Zasady i procedury dotyczące zarządzania ryzykiem w obszarze reasekuracji powinny zapewniać możliwość **weryfikacji** podjętych decyzji.

[...]

*Procedura jest próbą zorganizowania przyszłych działań tak, aby przebiegły one w sposób pożądaný. Zwykle zakłada ona współdziałanie wielu ludzi. Musi więc ona, jako pierwszy, ale nie jedyny, warunek sukcesu określać **terminy**, dzielić **odpowiedzialności** oraz określać **kontrole** wykonania działań.*



Bieżące zarządzanie ryzykiem w obszarze reasekuracji

Wytyczna 11

W ramach bieżącej działalności Zakład powinien określać, mierzyć, monitorować i raportować wszystkie istotne ryzyka, na które jest lub może być narażony w związku z działalnością w zakresie reasekuracji, oraz odpowiednio nimi zarządzać.

[...]

11.6. Zakład powinien wykonywać okresowo, przynajmniej raz do roku, analizy na podstawie danych historycznych w celu sprawdzenia, czy portfel umów reasekuracji odpowiada potrzebom kapitałowym Zakładu. Analizy powinny obejmować co najmniej analizę wpływu stosowanych umów reasekuracji na **wypłacalność** Zakładu. Powyższe analizy powinny być wzięte pod uwagę przy modyfikacji programu reasekuracyjnego.

11.7. Zakład, przynajmniej raz do roku, powinien wykonywać analizy istotnych ryzyk w obszarze reasekuracji m.in. przeprowadzając analizy scenariuszy ryzyk w zakresie reasekuracji, w tym co najmniej na wypadek **niewypłacalności** Reasekuratora. Wyniki analiz powinny być **udokumentowane**.

[...]

Reasekuracja jest substytutem kapitału. Celem raportów powinno być sprawdzenie czy reasekuracja wypełnia tę rolę.

*Powinny istnieć procedury zapewniające przywrócenie stanu **pożądanego**, pomimo istnienia zestawu procedur zapobiegającego odejściu od stanu **pożądanego**, gdyż należy być przygotowanym na zajście zjawisk w nich **nieprzewidzianych**.*

Wytyczna 12

Zakład powinien posiadać **systemy informatyczne** lub **narzędzia analityczne** oraz **bazy danych** wspierające proces zawierania i monitorowania umów reasekuracji oraz pomiar poziomu ryzyka, a także powinien posiadać odpowiednie **procedury** przepływu i zarządzania informacją w celu umożliwienia podejmowania właściwych **decyzji** przez Zarząd oraz osoby na poziomie kierowniczym odpowiedzialne za reasekurację.

[...]

12.2. W systemach informatycznych lub narzędziach analitycznych i bazach danych Zakładu powinny być zawarte **dane o odpowiednim poziomie szczegółowości** dotyczące umów reasekuracji oraz umów ubezpieczenia podlegających reasekuracji. Systemy informatyczne lub narzędzia analityczne oraz bazy danych powinny pozwalać na realizację wymogów określonych w pkt 15.8.

[...]

*Wyniki obliczeń opierają się na użytych **danych**. Ich **jakość** jest ważnym **aktywem** organizacji. Gromadzenie i przetwarzanie danych, jak każdy proces biznesowy, obarczone są **ryzykiem**. Pierwszym, ale nie jedynym, warunkiem panowania nad nim jest zdanie sobie sprawy jakich danych używamy, jak je **gromadzimy i przetwarzamy**.*



Reasekuracja finansowa

Wytyczna 13

W celu określenia stopnia, w jakim Zakład wykorzystuje reasekurację finansową, Zakład powinien przeprowadzać analizy wszystkich nowych umów reasekuracji i czynności związanych z reasekuracją, w szczególności, gdy zakres **transferu ryzyka ubezpieczeniowego** jest istotnie ograniczony. Sposób przeprowadzania analiz powinien być spójny dla wszystkich umów reasekuracji w Zakładzie oraz dokonywany każdorazowo w przypadku zawierania umów reasekuracji lub dokonywania zmian w postanowieniach umów reasekuracji.

13.1. Zakład powinien posiadać wypracowane metody (w tym **testy**) do badania, czy i w jakim stopniu umowy reasekuracji zapewniają **transfer ryzyka ubezpieczeniowego**.

13.2. Transfer ryzyka ubezpieczeniowego należy uznać za istotnie ograniczony, gdy zgodnie z postanowieniami umowy Zakład posiada obowiązek pokrywania strat Reasekuratora (negatywnych sald) lub gdy uwzględniając wszystkie możliwe przyszłe scenariusze Reasekurator nie ponosi ryzyka (lub ponosi niewielkie ryzyko) straty kapitału.

[...]

US GAAP jest źródłem najbardziej rozwiniętej i bogatej praktyki sprawdzania transferu znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego.

Wytyczna 13

[...]

13.3. W przypadku wykorzystywania umów reasekuracji finansowej, Zakład powinien mieć udokumentowane co najmniej następujące elementy:

- a. informacje zapewniające pełne i właściwe zrozumienie przez niezależne osoby zaznajomione z tematyką reasekuracji charakteru i celu umowy,
- b. informacje dotyczące wszelkich umów lub porozumień, które wpływają bezpośrednio na przepływy środków pieniężnych z reasekuracji finansowej,
- c. szacunkowe wielkości przepływów środków pieniężnych, w tym prowizji i wszelkich innych płatności z tytułu reasekuracji finansowej, jak również terminy tych przepływów,
- d. określenie wpływu finansowego reasekuracji finansowej na **wypłacalność** Zakładu.

Dokumentacja umożliwia:

- **zorganizowanie i uporządkowanie intelektualne koncepcji działań,**
- **przekazanie dorobku intelektualnego wykonanej pracy innym ludziom, również spoza organizacji,**
- **łatwe i skuteczne udowodnienie wykonania wymaganych działań.**

Zasada wyższości treści nad formą („Substance over form”).



System kontroli wewnętrznej w obszarze reasekuracji

Wytyczna 14

W Zakładzie powinien zostać wdrożony efektywny system kontroli wewnętrznej w obszarze reasekuracji.

[...]

14.6. Zakład powinien posiadać odpowiedni system raportowania, w ramach którego w szczególności powinien określić minimalną zawartość i stopień szczegółowości, częstotliwość oraz adresatów raportów.

14.7. Raporty powinny zawierać odpowiednie informacje i wnioski z przeprowadzonych analiz, a w szczególności dotyczące wpływu reasekuracji na **wypłacalność** Zakładu.

14.8. Zakład powinien mieć ustanowione procedury raportowania do Zarządu i Rady Nadzorczej, które zapewniają, aby raportowanie:

- a. następowało w wymaganych terminach,
- b. zawierało wszystkie wymagane informacje.

[...]

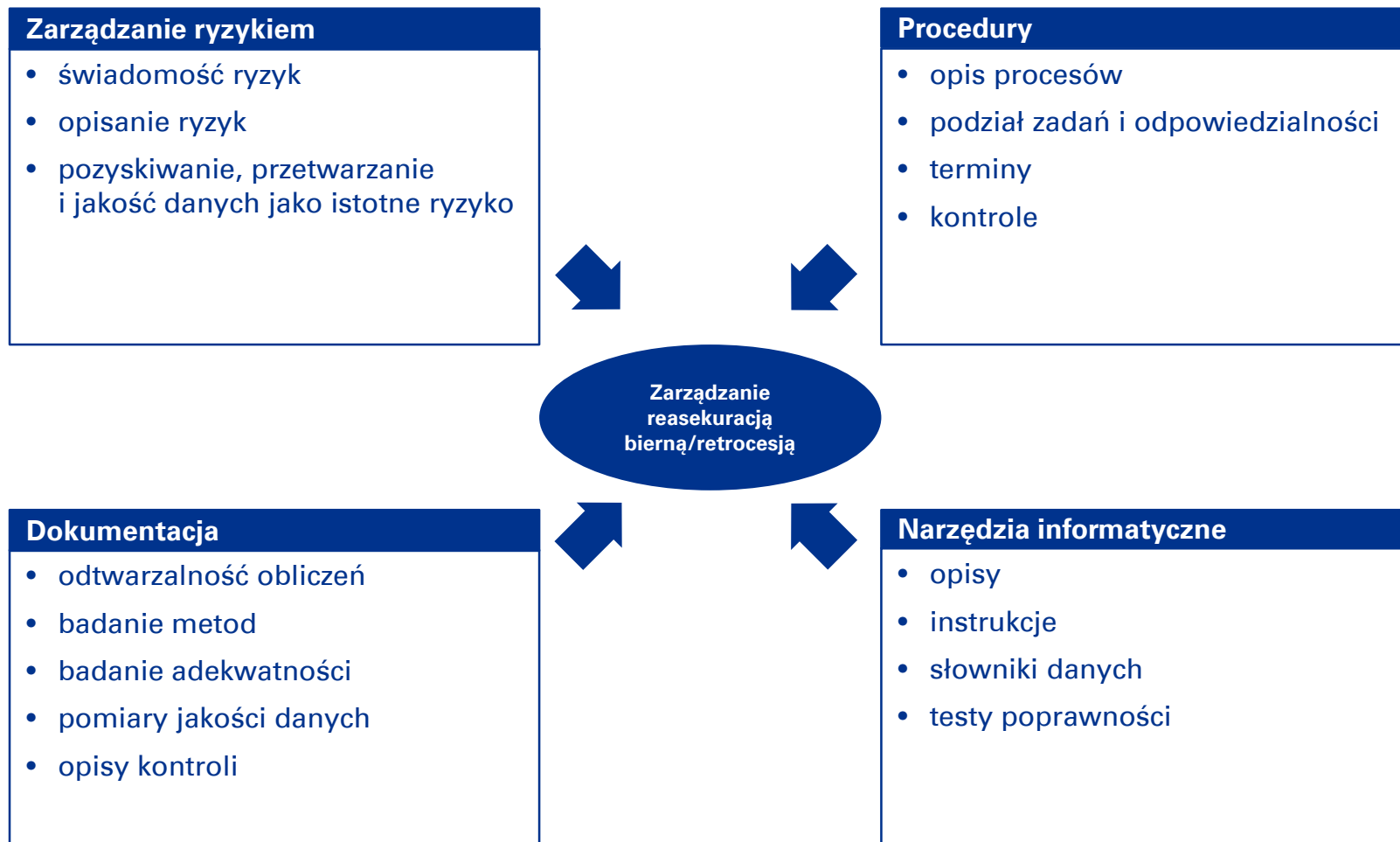
Reasekuracja jest substytutem kapitału. Celem raportów powinno być sprawdzenie czy reasekuracja wypełnia tę rolę.

*Procedura jest próbą zorganizowania przyszłych działań tak, aby przebiegły one w sposób pożądaný. Zwykle zakłada ona współdziałanie wielu ludzi. Musi więc ona, jako pierwszy, ale nie jedyny, warunek sukcesu określać **terminy**, dzielić **odpowiedzialności** oraz określać **kontrole** wykonania działań.*



Podsumowanie

Podsumowanie





Transfer ryzyka ubezpieczeniowego dla umów reasekuracyjnych w US GAAP

Plan prezentacji

- Znaczące ryzyko ubezpieczeniowe w MSSF 4 Umowy ubezpieczeniowe
- Uznanie umowy za reasekuracyjną w świetle Statement of Financial Accounting Standards No. 113
- Praktyka testów wyrosła na bazie Statement of Financial Accounting Standards No. 113
- Podsumowanie, uwagi, zastrzeżenia



Znaczące ryzyko ubezpieczeniowe w MSSF 4 Umowy ubezpieczeniowe

Znaczące ryzyko ubezpieczeniowe w MSSF 4 Umowy ubezpieczeniowe

B23 Ryzyko ubezpieczeniowe jest **znaczące** tylko i wyłącznie wtedy, gdy zdarzenie objęte ubezpieczeniem może spowodować konieczność wypłacenia przez ubezpieczyciela **znacznych świadczeń dodatkowych** w **każdym** scenariuszu, wyłączając scenariusze, którym brakuje treści ekonomicznej (tzn. nie wywierają dostrzegalnego wpływu na ekonomikę transakcji). Jeżeli miałyby zostać wypłacone znaczne świadczenia dodatkowe w scenariuszach posiadających treść ekonomiczną, warunek podany w poprzednim zdaniu byłby spełniony nawet wówczas, gdyby zdarzenie objęte ubezpieczeniem było zupełnie nieprawdopodobne, albo nawet gdyby oczekiwana (tzn. zważona prawdopodobieństwem) wartość bieżąca warunkowych przepływów środków pieniężnych stanowiła niewielką część oczekiwanej wartości bieżącej wszystkich pozostałych wynikających z umowy przepływów środków pieniężnych.

B24 Dodatkowe świadczenia opisane w paragrafie B23 odnoszą się do kwot przekraczających te, które byłyby wypłacone, gdyby zdarzenie objęte ubezpieczeniem nie zaistniało (z wyłączeniem scenariuszy bez treści ekonomicznej).



Uznanie umowy za reasekuracyjną w świetle Statement of Financial Accounting Standards No. 113

Uznanie umowy za reasekuracyjną w świetle Statement of Financial Accounting Standards No. 113

Reinsurance of Short-Duration Contracts

9. Indemnification of the ceding enterprise against loss or liability relating to insurance risk in reinsurance of short-duration contracts requires both of the following, **unless the condition in paragraph 11 is met:**

a. The reinsurer **assumes significant insurance risk** under the reinsured portions of the underlying insurance contracts.

b. It is reasonably possible that the reinsurer **may realize a significant loss** from the transaction.

[...]

11. Significance of loss shall be evaluated by comparing the present value of all cash flows, determined as described in paragraph 10, with the present value of the amounts paid or deemed to have been paid to the reinsurer. If, based on this comparison, the reinsurer is not exposed to the reasonable possibility of significant loss, the ceding enterprise shall be considered indemnified against loss or liability relating to insurance risk **only if substantially all of the insurance risk relating to the reinsured portions of the underlying insurance contracts has been assumed by the reinsurer.**

Uznanie umowy za reasekuracyjną w świetle Statement of Financial Accounting Standards No. 113 (kontynuacja)

Reinsurance of Long-Duration Contracts

68. The Board considered the concept of insurance risk as it relates to certain long-duration contracts when it deliberated Statement 97 and concluded that, to be considered insurance, those contracts **must subject the insurance enterprise to mortality or morbidity risk**. Indemnification of a ceding enterprise against loss or liability relating to insurance risk under a related reinsurance contract **requires that the reinsurer be subject to those same risks**. [...] Consistent with Statement 97, reinsurance of long-duration contracts that does not subject the reinsurer to mortality or morbidity risks associated with the underlying reinsured contracts is, in substance, an investment contract. The Board **also** concluded that for a long-duration contract to meet the conditions for reinsurance accounting, **the contract must subject the reinsurer to the reasonable possibility of significant loss from the insurance risk assumed**.

69. Statement 97 focuses on certain life insurance-type contracts and excludes various other types of long-duration contracts, **such as health and disability insurance contracts**. The Board concluded that the conditions for reinsurance accounting for other types of long-duration contracts **should be consistent** with those described in paragraph 68 of this Statement. To be accounted for as reinsurance, the contract **must subject the reinsurer to the risks insured by the underlying reinsured contracts**.



Praktyka testów wyrosła na bazie Statement of Financial Accounting Standards No. 113

Przedmiot testów

Reinsurance of Short-Duration Contracts

[...]

a. The reinsurer **assumes significant insurance risk** under the reinsured portions of the underlying insurance contracts.

b. It is reasonably possible that the reinsurer **may realize a significant loss** from the transaction.

[...]

Reinsurance of Long-Duration Contracts

[...] **the contract must subject the reinsurer to the reasonable possibility of significant loss from the insurance risk assumed.**

[...]

Spełnienie opisanych oddzielnie warunków dla umów krótko- i długookresowych, podlegających SFAS 97, będziemy wspólnie określać jako przeniesienie znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego.

Test 1 - Expected Reinsurer's Deficit (ERD)

Expected Reinsurer's Deficit (ERD) określamy jako:

$ERD = E[\min[(\text{składki} - \text{prowizje} - \text{odszkodowania})/\text{składki}; 0]]$.

- Zapisane wartości należy rozumieć jako przykładowe. Należy brać pod uwagę wszystkie przepływy finansowe wynikające z zapisów umowy.
- Wartości wejściowe należy rozpatrywać z punktu widzenia reasekuratora, będącego stroną umowy.
- E oznacza wartość oczekiwaną, wynikającą z zaawansowanych modeli stochastycznych lub prostych analiz scenariuszowych.

Warunek na przeniesienie znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego definiujemy jako:

$ERD \geq 1\%$.

Test 2 - Zasada 10/10 (10/10 rule)

Zasada 10/10 (10/10 rule):

Jeżeli co najmniej z 10%-owym prawdopodobieństwem reasekurator poniesie stratę w wysokości co najmniej 10% otrzymanej składki, to nastąpi przeniesienie znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego.

- Nie trzeba rozpatrywać wszystkich scenariuszy (całego rozkładu prawdopodobieństwa w przypadku analiz stochastycznych) możliwych zdarzeń.
- Wystarczy rozpatrzyć część z nich (część rozkładu prawdopodobieństwa w przypadku analiz stochastycznych) i sprawdzić czy zachodzi powyższy warunek.
- Jeżeli tak jest, to przecież:

$$10\% * 10\% = 1\%,$$

a więc dla wszystkich scenariuszy spodziewana strata reasekuratora będzie niemniejsza

$$ERD \geq 1\%.$$

Test 3 - Zasada iloczynowa (Product rule)

Zasada iloczynowa (Product rule):

Jeżeli istnieje choć jeden scenariusz, w którym iloczyn straty reasekuratora, wyrażonej jako procent jego składki, pomnożonej przez prawdopodobieństwo tego scenariusza jest większy od 1%, to nastąpi przeniesienie znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego.

- Nie trzeba rozpatrywać wszystkich scenariuszy (całego rozkładu prawdopodobieństwa w przypadku analiz stochastycznych) możliwych zdarzeń.
- Wystarczy jeden z nich (bardzo wąski wycinek rozkładu prawdopodobieństwa w przypadku analiz stochastycznych) i sprawdzić czy zachodzi powyższy warunek.
- Jeżeli tak jest, to przecież dla wszystkich scenariuszy spodziewana strata reasekuratora będzie niemniejsza

ERD \geq 1%.

Jeżeli testy 1, 2 i 3 zawiodą

Reinsurance of Short-Duration Contracts

9. [...], **unless the condition in paragraph 11 is met:**

- a. The reinsurer **assumes significant insurance risk** under the reinsured portions of the underlying insurance contracts.
- b. It is reasonably possible that the reinsurer **may realize a significant loss** from the transaction.

[...]

11. , the ceding enterprise shall be considered indemnified against loss or liability relating to insurance risk **only if substantially all of the insurance risk relating to the reinsured portions of the underlying insurance contracts has been assumed by the reinsurer.**

- Można przeprowadzić test jakościowy oparty na stwierdzeniach jakościowych: „substantially all” i „virtually equivalent” („**the reinsurer’s economic position is virtually equivalent to having written the insurance contract directly**”). – Stąd nazwa testu „substantially all / virtually equivalent” test.
- Test ten można przeprowadzić tylko dla reasekuracji proporcjonalnej.
- Nie można go przeprowadzać dla reasekuracji retrospektywnej.

Jeżeli testy 1, 2 i 3 zawiodą

Reinsurance of Long-Duration Contracts

[...] Consistent with Statement 97, reinsurance of long-duration contracts that does not subject the reinsurer to mortality or morbidity risks associated with the underlying reinsured contracts is, in substance, an investment contract. [...]

- Dla kontraktów długookresowych, podlegających SFAS 97, istnieje wymóg sprawdzania transferu istotnego ryzyka ubezpieczeniowego już na poziomie produktu ubezpieczeniowego podczas, gdy dla produktów niepodlegających SFAS 97 procedura ta nie jest wymagana (transfer istotnego ryzyka ubezpieczeniowego zachodzi w założeniu).
- W praktyce transfer istotnego ryzyka ubezpieczeniowego na poziomie produktu ubezpieczeniowego dla SFAS 97 przeprowadza się przy pomocy testów podstawowych 1 (ERD), 2 (10/10) i 3 (zasada iloczynu).
- Test „substantially all / virtually equivalent” nie może być stosowany dla produktów, podlegających SFAS 97, gdzie nie ma założenia co do transferu znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego na poziomie produktu ubezpieczeniowego, a są wymogi testowania transferu i na poziomie produktu ubezpieczeniowego i na poziomie reasekuracji.



Podsumowanie Uwagi Zastrzeżenia

Podsumowanie, uwagi, zastrzeżenia

- US GAAP jest źródłem najbardziej rozwiniętej i bogatej praktyki sprawdzania transferu znaczącego ryzyka ubezpieczeniowego.
- Przedstawiono w najprostszych wersjach testy:
 - ERD (Expected Reinsurer's Deficit),
 - zasadę 10/10 (10/10 rule),
 - zasadę iloczynową (Product rule) oraz
 - test jakościowy „substantially all / virtually equivalent”.
- Przedstawione testy zostały pokazane na najprostszych przykładach w celu najprostszego i najszybszego przekazania ich sensu i możliwych zastosowań. Istnieje wiele modyfikacji tych testów dla szczególnych rodzajów umów reasekuracyjnych. W praktyce zawsze należy dostosowywać test do konkretnego przypadku i warunków rozpatrywanej umowy reasekuracyjnej.
- Oddzielnego i szczególnego potraktowania wymaga reasekuracja wsteczna.
- Testy z praktyki US GAAP mogą posłużyć do wypełniania wymogów Wytycznych dotyczących reasekuracji biernej/retrocesji, wydanej przez Komisję Nadzoru Finansowego, w zakresie badania transferu ryzyka ubezpieczeniowego.
- Mogą one być również wykorzystywane przy sporządzaniu sprawozdań grupowych zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Rachunkowości.



Wytyczne dotyczące zarządzania ryzykiem powodzi w sektorze ubezpieczeń a reasekuracja i Solvency II

Plan prezentacji

Wybór urywków z Wytycznych dotyczących zarządzaniem ryzykiem powodzi w sektorze ubezpieczeń:

- Obowiązki zarządu i rady nadzorczej w zakresie ryzyka powodzi
- Zarządzanie ryzykiem powodzi
- Dane
- Wybór i aktualizacja zewnętrznego modelu ryzyka powodzi
- Walidacja modelu ryzyka powodzi
- Dokumentacja

Podsumowanie



Obowiązki zarządu i rady nadzorczej w zakresie ryzyka powodni

Wytyczna 2

Zarząd Zakładu jest odpowiedzialny za zarządzanie ryzykiem powodzi.

2.1. Zarząd powinien być odpowiedzialny za:

- a. przygotowanie i realizację strategii zarządzania ryzykiem powodzi, stanowiącej integralną część strategii zarządzania ryzykiem,
- b. zatwierdzenie i wdrożenie zasad zarządzania ryzykiem powodzi (zgodnie z Wytyczną 3),
- c. zatwierdzenie i wdrożenie zasad walidacji modelu wewnętrznego, w przypadku stosowania modelu wewnętrznego przez Zakład (zgodnie z Wytyczną 15).

[...]

Za odpowiedzialnością idzie władza.

Za władzę idzie odpowiedzialność.

Zarządzanie ryzykiem powodzi jest częścią większej całości zarządzania ryzykiem.

*Ryzyko powodzi jest bardzo dobrym polem do częściowego modelu wewnętrznego, ze względu na to, że obejmuje obszar, który najbardziej **wymyka się** formule standardowej wyliczenia wymogu kapitałowego.*



Zarządzanie ryzykiem powodzi

Wytyczna 3

[...]

3.5 Zasady zarządzania ryzykiem powodzi, wdrożone poprzez realizację odpowiednich procedur i procesów, powinny być **spójne** ze strategią zarządzania ryzykiem. Procedury zarządzania ryzykiem powodzi powinny stanowić szczegółowe określenie wykonywanych czynności.

3.6. Na podstawie zasad i procedur zarządzania ryzykiem powodzi niezależna i zaznajomiona z tematem osoba powinna być w stanie zrozumieć proces zarządzania ryzykiem powodzi. Zasady i procedury zarządzania ryzykiem powodzi powinny zapewniać możliwość **weryfikacji** podjętych decyzji.

3.7. Ocena adekwatności i efektywności systemu kontroli wewnętrznej oraz innych elementów zarządzania uregulowanych zasadami i procedurami zarządzania ryzykiem powodzi powinna podlegać **ocenie** wykonywanej przez funkcję audytu wewnętrznego.

[...]

Dokumentacja umożliwia:

- **zorganizowanie i uporządkowanie intelektualne koncepcji działań,**
- **przekazanie dorobku intelektualnego wykonanej pracy innym ludziom, również spoza organizacji,**
- **łatwe i skuteczne udowodnienie wykonania wymaganych działań.**

Wytyczna 3

[...]

Dodatkowe wymagania w przypadku stosowania modelu ryzyka powodzi

3.11. W przypadku Zakładów stosujących model ryzyka powodzi zasady zarządzania ryzykiem powodzi powinny obejmować opis wykorzystania tego modelu. Dodatkowo zasady zarządzania ryzykiem powodzi powinny zawierać opis elementów, które należy uwzględnić w raportach dotyczących ryzyka powodzi, m.in. analizy zmian wyników modelu wewnętrznego i wskazanie przyczyny takich zmian.

3.12. Model ryzyka powodzi powinien podlegać ogólnemu procesowi zarządzania modelem wewnętrznym, w szczególności być objęty zasadami wprowadzania zmian, zasadami walidacji i spełniać wymogi dotyczące jakości danych.

[...]

*Model wewnętrzny uzyskuje aprobatę organu nadzoru, po spełnieniu między innymi testu użyteczności (ang. „use test”). **Artykuł 120 Dyrektywy Solvency II, Test użyteczności:** Zakłady ubezpieczeń i zakłady reasekuracji wykazują, że model wewnętrzny jest powszechnie stosowany i odgrywa ważną rolę w ich systemie zarządzania, [...]*

*Wyniki obliczeń opierają się na użytych **danych**. Ich **jakość** jest ważnym **aktywem** organizacji.*

Wytyczna 4

[...]

4.3. W stosunku do każdego członka Wyższej Kadry Kierowniczej należy zdefiniować zakres wiedzy związanej z ryzykiem powodzi niezbędny do świadomego i odpowiedzialnego podejmowania decyzji. Zakres wiedzy powinien obejmować m.in.:

- a. ekspozycję na ryzyko powodzi (m.in. informacje o najbardziej zagrożonych obszarach terytorialnych oraz umowach ubezpieczenia lub reasekuracji czynnej o największej ekspozycji),
- b. metody zarządzania ryzykiem powodzi w portfelu ubezpieczeń,
- c. wykorzystywaną reasekurację lub retrocesję,
- d. możliwe ryzyka związane z wybraną formą reasekuracji lub retrocesji,
- e. największe ryzyka (zarówno przed, jak i po ochronie reasekuracyjnej lub retrocesyjnej),
- f. wybrane scenariusze związane z realizacją ryzyka powodzi.

[...]

*Procedura jest próbą zorganizowania przyszłych działań tak, aby przebiegły one w sposób pożądaný. Zwykle zakłada ona współdziałanie wielu ludzi. Musi więc ona, jako warunek sukcesu określać **kompetencje** i dzielić **odpowiedzialności** w celu sprawnego podejmowania decyzji.*

Wytyczna 5

Wytyczna 5

Zakład powinien posiadać system mierników pozwalający na pomiar i monitorowanie ryzyka powodzi oraz poddawać je regularnej weryfikacji. Powinien również stworzyć system raportów oraz zdefiniować scenariusze wspomagające Wyższą Kadrę Kierowniczą w podejmowaniu decyzji.

[...]

Powinny zostać wyodrębnione dwa rodzaje scenariuszy – z przypisanym prawdopodobieństwem oraz bez. Jeżeli nie jest możliwe precyzyjne określenie prawdopodobieństwa, można posłużyć się określeniem poziomu (np. niski, średni, wysoki). Konieczne jest, aby scenariusze uwzględniały nie tylko ryzyko powodzi, ale także jego wpływ na inne towarzyszące mu kategorie ryzyka, np.:

- a. ryzyko kredytowe - niewypłacalność reasekuratora, opóźnienia w płatnościach reasekuracyjnych,

[...]

Zarządzanie ryzykiem powodzi jest częścią większej całości zarządzania ryzykiem.

System zarządzania ryzykiem powodzi powinien być kompatybilny z ORSA (Own Risk and Solvency Assessment).



Dane

Wytyczna 10

Rola systemów informatycznych

[...]

10.3. Właściwa (funkcjonalna) rejestracja danych szkodowych, polisowych i danych z umów reasekuracji czynnej wpływa na jakość modelu lub innego narzędzia do pomiaru ryzyka powodzi, umożliwiając jego walidację i pomagając w dokładniejszym pomiarze ryzyka. Jest także istotna ze względu na zmniejszenie niepewności modelu lub innego narzędzia stosowanego do pomiaru ryzyka powodzi.

[...]

*Wyniki obliczeń opierają się na użytych **danych**. Gromadzenie i przetwarzanie danych, jak każdy proces biznesowy, obarczone są **ryzykiem**. Pierwszym, ale nie jedynym, warunkiem panowania nad nim jest zdanie sobie sprawy jakich danych **używamy, jak je gromadzimy i przetwarzamy**.*



Wybór i aktualizacja zewnątrznego modelu ryzyka powodzi

Wytyczna 13

[...]

13.3. Należy poddać ocenie adekwatność i szczegółowość zewnętrznego modelu ryzyka powodzi w zakresie właściwego odzwierciedlenia profilu ryzyka Zakładu. W szczególności:

- a. metody odzwierciedlenia lokalizacji oraz charakterystyk przedmiotów ubezpieczenia, w tym obiektów o niejednoznacznej lokalizacji takich jak np. pola uprawne, sady, drogi, torowiska, sieci przesyłowe,
- b. metody odzwierciedlenia warunków ubezpieczenia (np. limity, franszyzy) oraz programu reasekuracyjnego,
- c. zastosowany podział na kategorie mienia,
- d. rodzaje i szczegółowość krzywych wrażliwości.

[...]

*Wyniki obliczeń opierają się na użytych **danych**. Ich **jakość** jest ważnym **aktywem** organizacji.*

Ocena adekwatności i szczegółowości modelu jest ważnym elementem jego walidacji.



Walidacja modelu ryzyka powodzi

Wytyczna 18

[...]

Wytyczna 18

Walidacja modelu ryzyka powodzi powinna kłaść szczególny nacisk na ocenę jego dostosowania do specyfiki lokalnej, tj. odzwierciedlenia krajowej specyfiki oraz profilu ryzyka Zakładu.

18.1. Konieczne jest przeanalizowanie poszczególnych elementów modelu ryzyka powodzi. Dokładność, kompletność i adekwatność danych wejściowych pochodzących od Zakładu są kluczowe w tej analizie.

[...]

Dokładność, kompletność i adekwatność danych definiuje Rozporządzenie Delegowane Komisji UE (akt drugiego rzędu).

*Wyniki obliczeń opierają się na użytych **danych**. Ich **jakość** jest ważnym **aktywem** organizacji.*

Ryzyko powodzi jest bardzo dobrym polem do częściowego modelu wewnętrznego, ze względu na to, że obejmuje obszar, który najbardziej wymyka się formule standardowej wyliczenia wymogu kapitałowego.



Dokumentacja

Wytyczna 19

Wytyczna 19

Zakład powinien posiadać dokumentację narzędzia do pomiaru ryzyka powodzi, w tym także dokumentację używanych danych. Taka dokumentacja powinna podlegać okresowym przeglądom, a w razie potrzeby być aktualizowana.

[...]

19.2. Sposób sporządzenia dokumentacji powinien pozwolić na jej wykorzystanie przez właściwe osoby, zgodnie z zakresem ich odpowiedzialności. W tym celu Zakład powinien zdefiniować system ewidencjonowania poszczególnych wersji dokumentów dotyczących narzędzia do pomiaru ryzyka powodzi, a także sporządzić wykaz posiadanych dokumentów (co najmniej w formie elektronicznej). Taki wykaz powinien zawierać wskazanie autorów, okres obowiązywania poszczególnych wersji oraz zwięzły opis każdego z dokumentów.

[...]

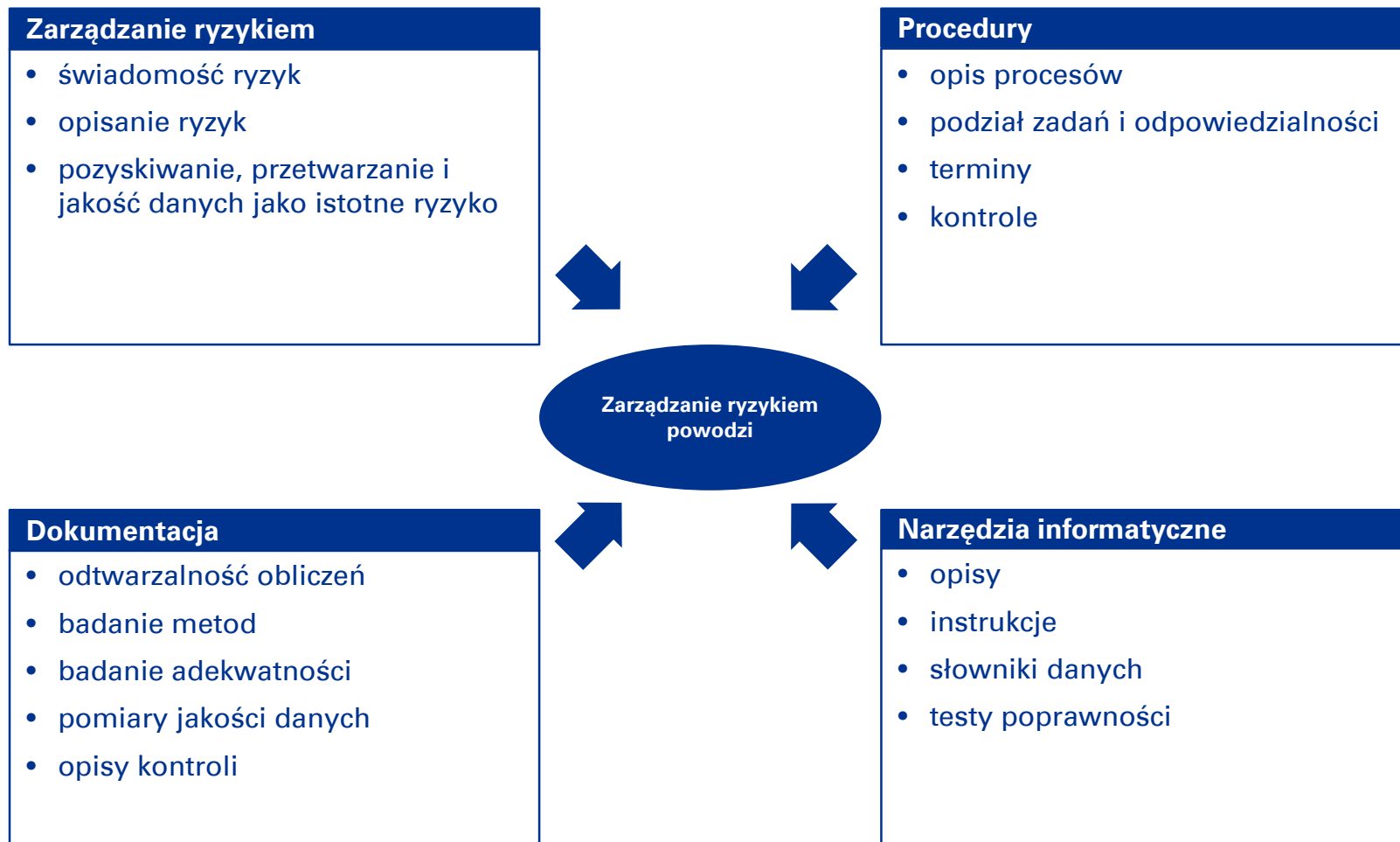
Dokumentacja umożliwia:

- ***zorganizowanie i uporządkowanie intelektualne koncepcji działań,***
- ***przekazanie dorobku intelektualnego wykonanej pracy innym ludziom, również spoza organizacji,***
- ***łatwe i skuteczne udowodnienie wykonania wymaganych działań.***



Podsumowanie

Podsumowanie





Dziękuję za
uwagę



Dziękuję za uwagę

kpmg.pl



Wojciech Mojżuk

Starszy Menadżer

tel.: (+48) 22 528 13 42

m.: (+48) 664 718 856

e-mail: wmojzuk@kpmg.pl

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2016 KPMG Audyt spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. a Polish limited liability company and a member firm of the KPMG network of independent member firms affiliated with KPMG International Cooperative ("KPMG International"), a Swiss entity. All rights reserved.

The KPMG name and logo are registered trademarks or trademarks of KPMG International.