



Kalkulacja SCR – błędy i problemy

Market risk i CDR

Artur Chądyński

Senior Manager

KPMG

30 listopada 2017 r.

Seminarium Polskiej Izby Ubezpieczeń

„Zamknięcie Roku 2017”





Agenda

Plan Prezentacji

Tytuł	Slajd
■ Look-through approach	3
■ Loss-absorbing capacity	10
■ Techniki ograniczania ryzyka finansowego	13
■ Ryzyko cen akcji	16
■ Inne błędy i problemy	18



Look-through approach

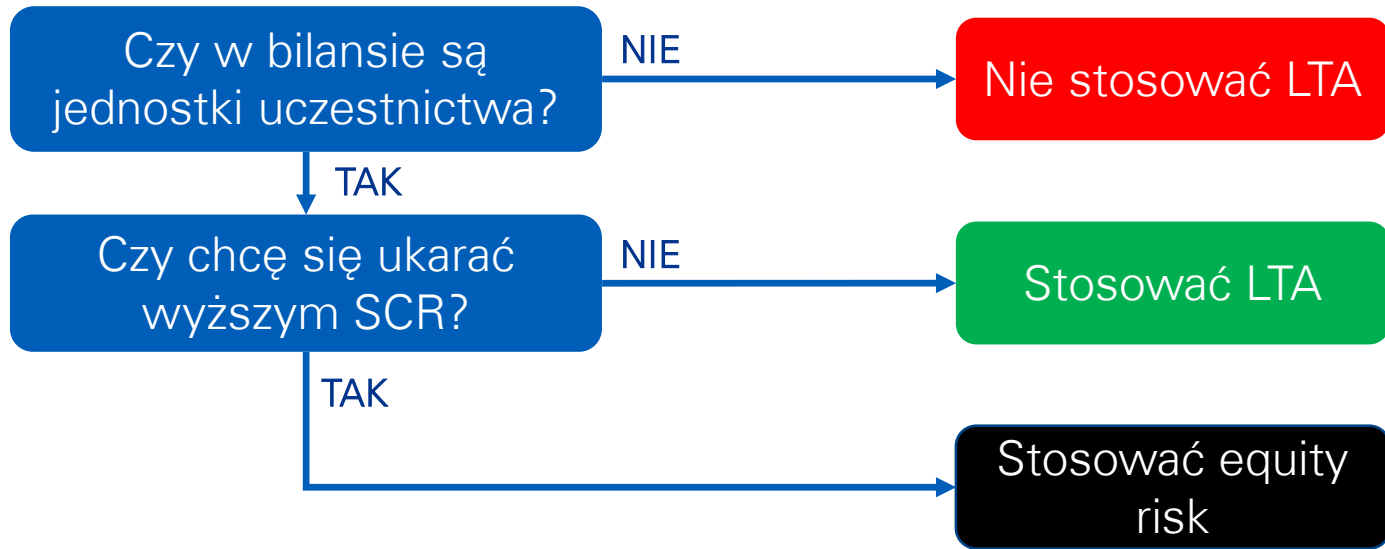
Stosować czy nie stosować – praktyka rynkowa w 2016



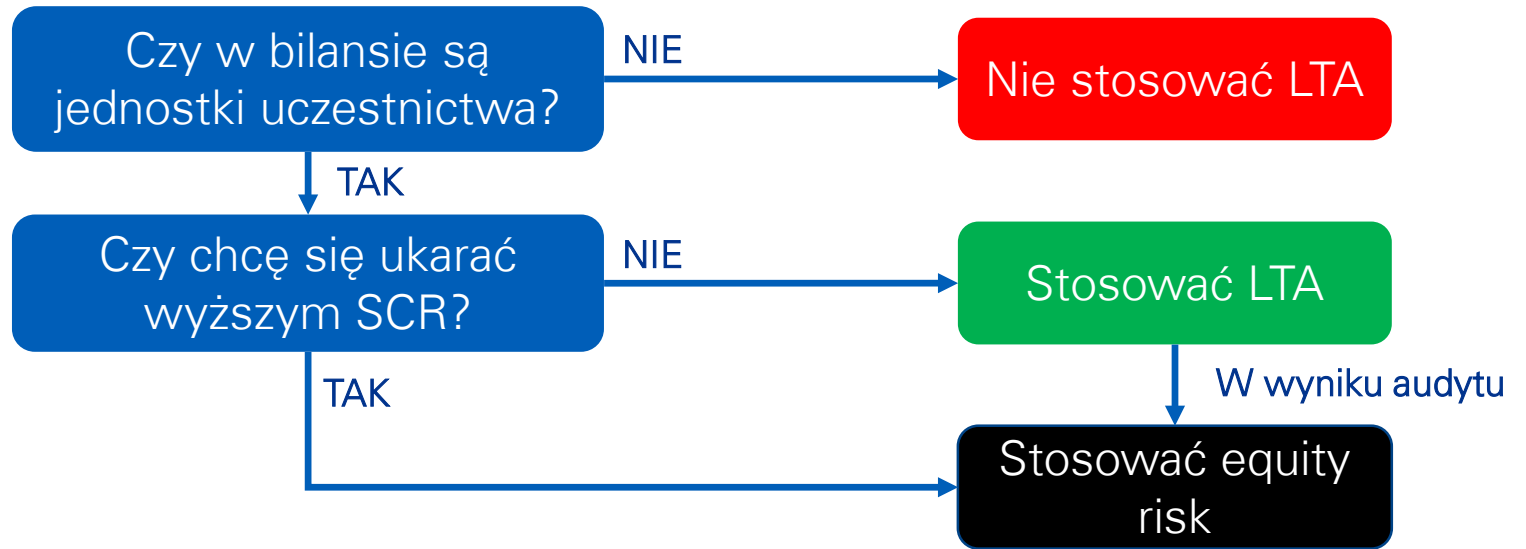
Stosować czy nie stosować - praktyka rynkowa w 2016



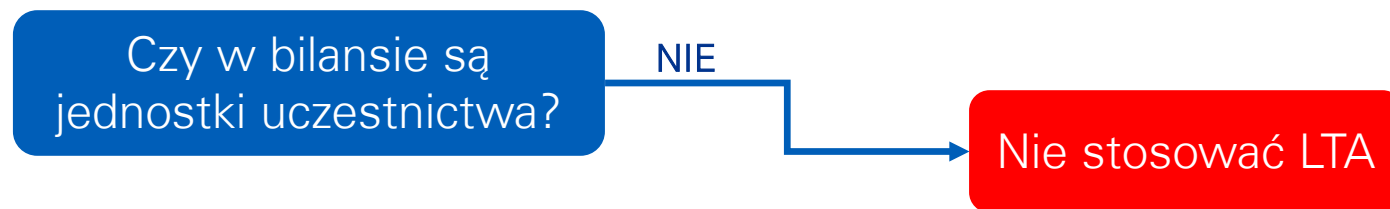
Stosować czy nie stosować - praktyka rynkowa w 2016



Stosować czy nie stosować - praktyka rynkowa w 2016



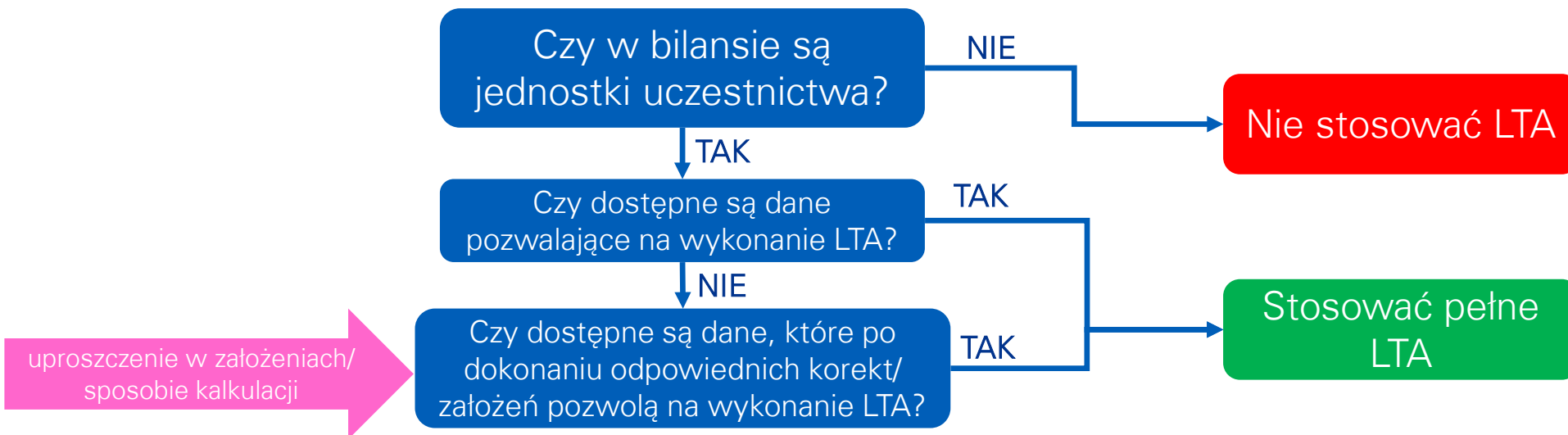
Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



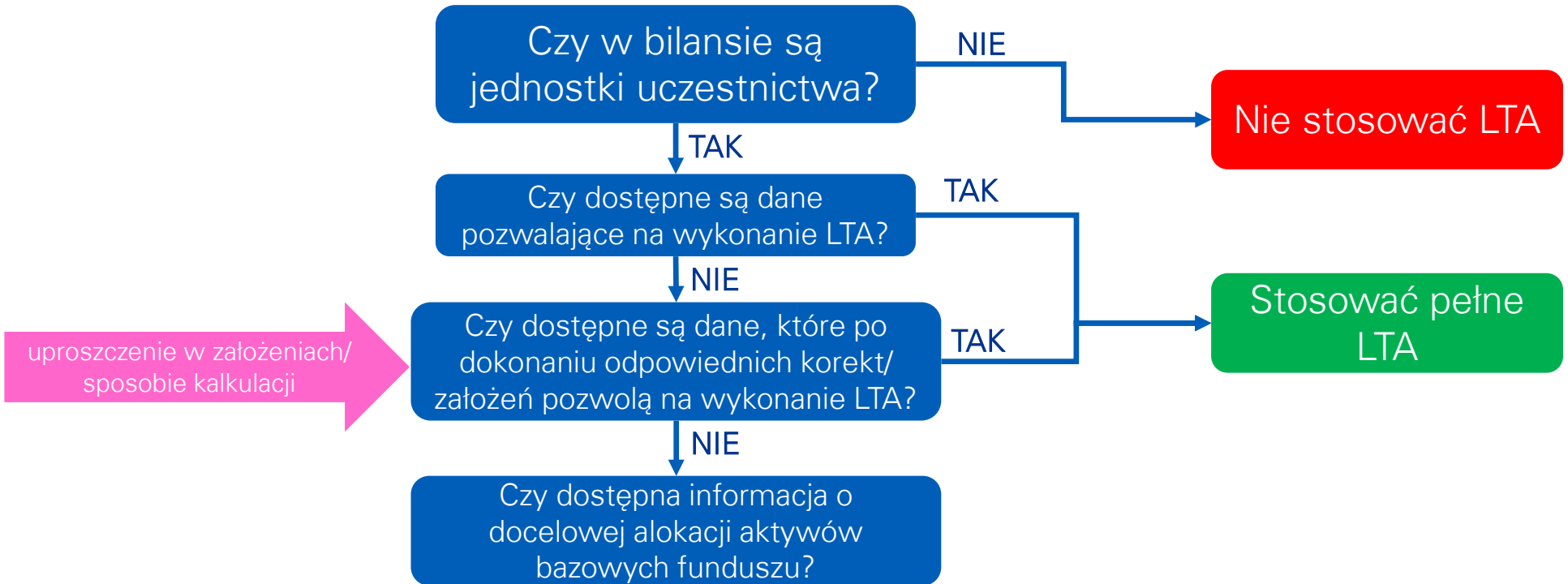
Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



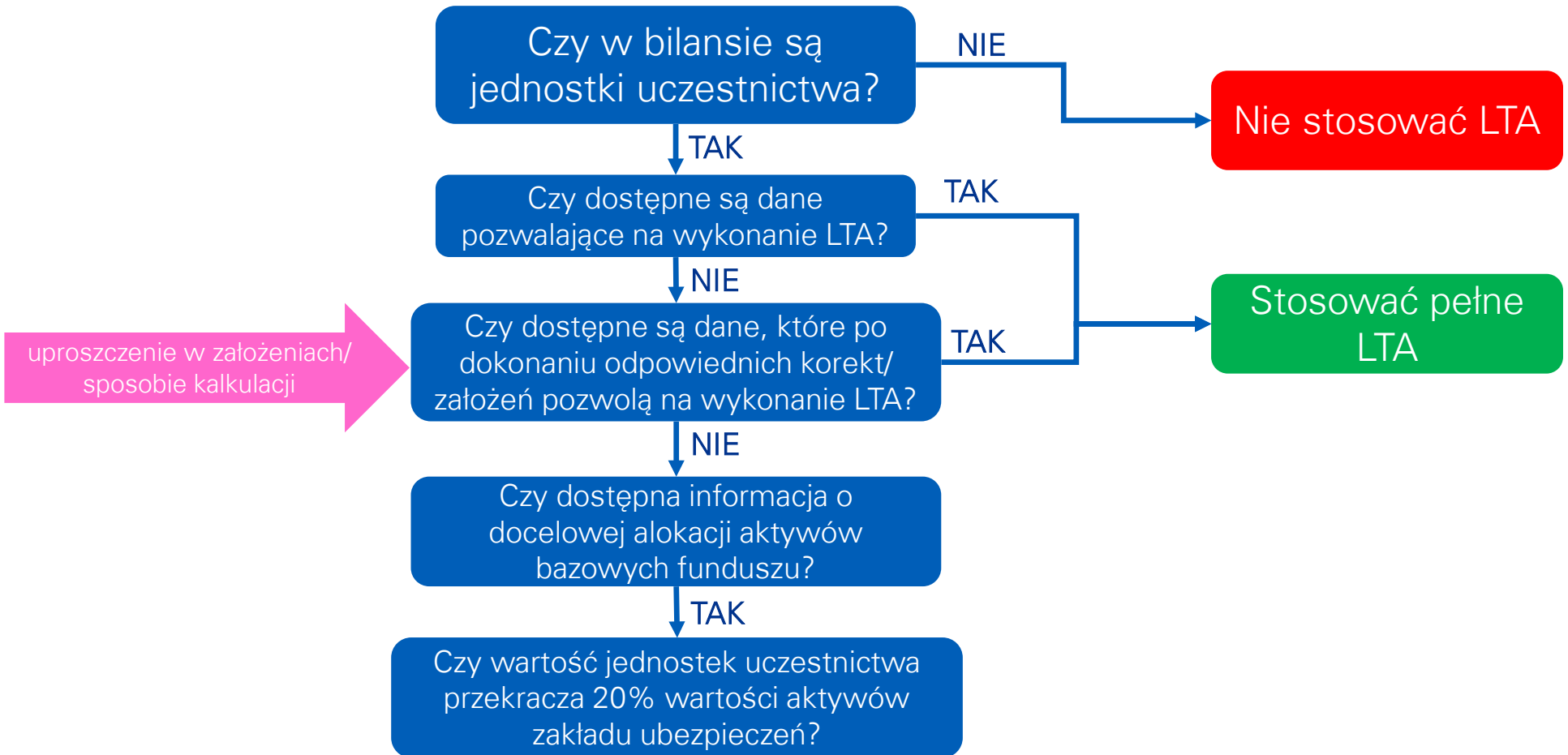
Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



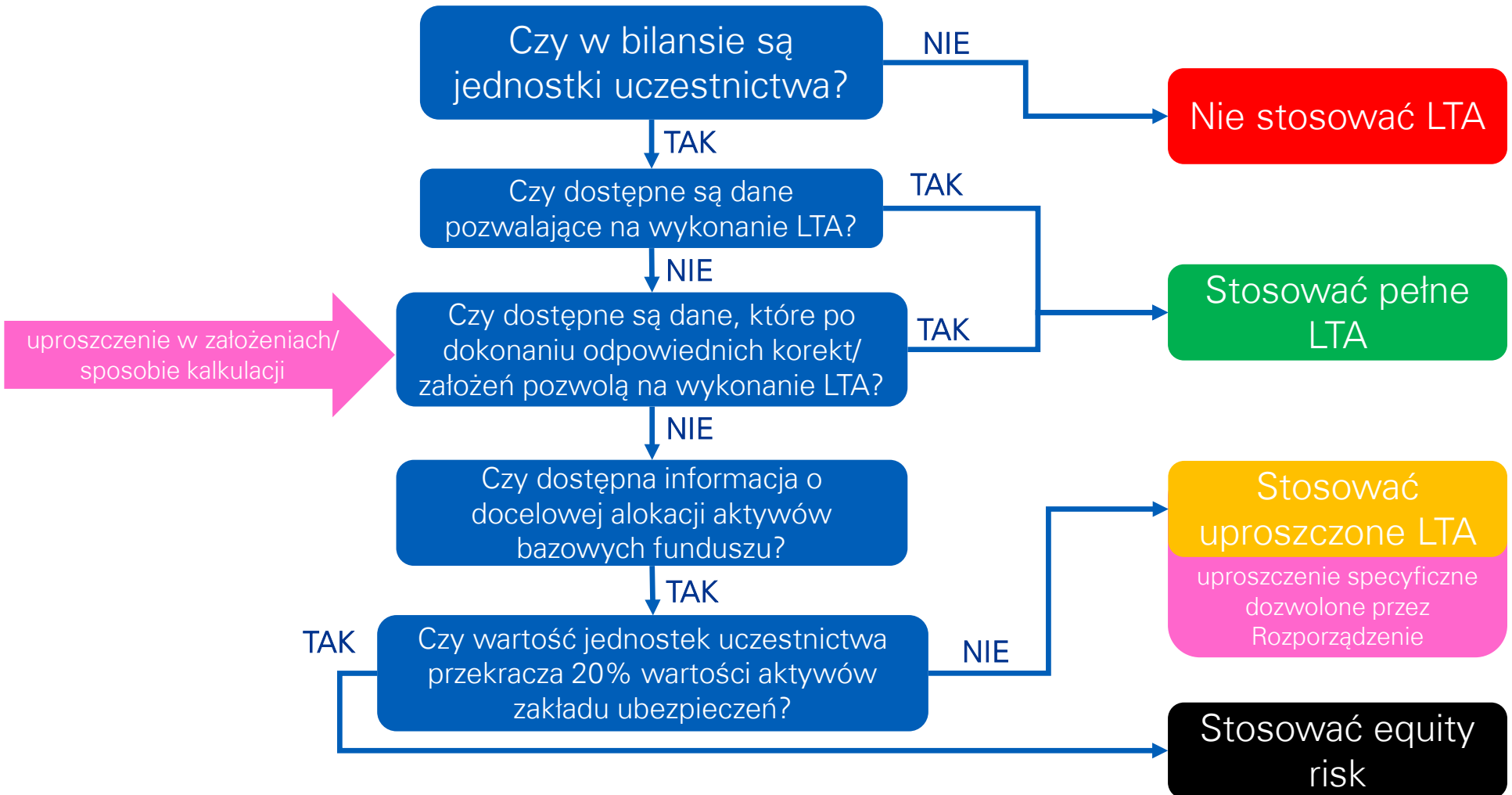
Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



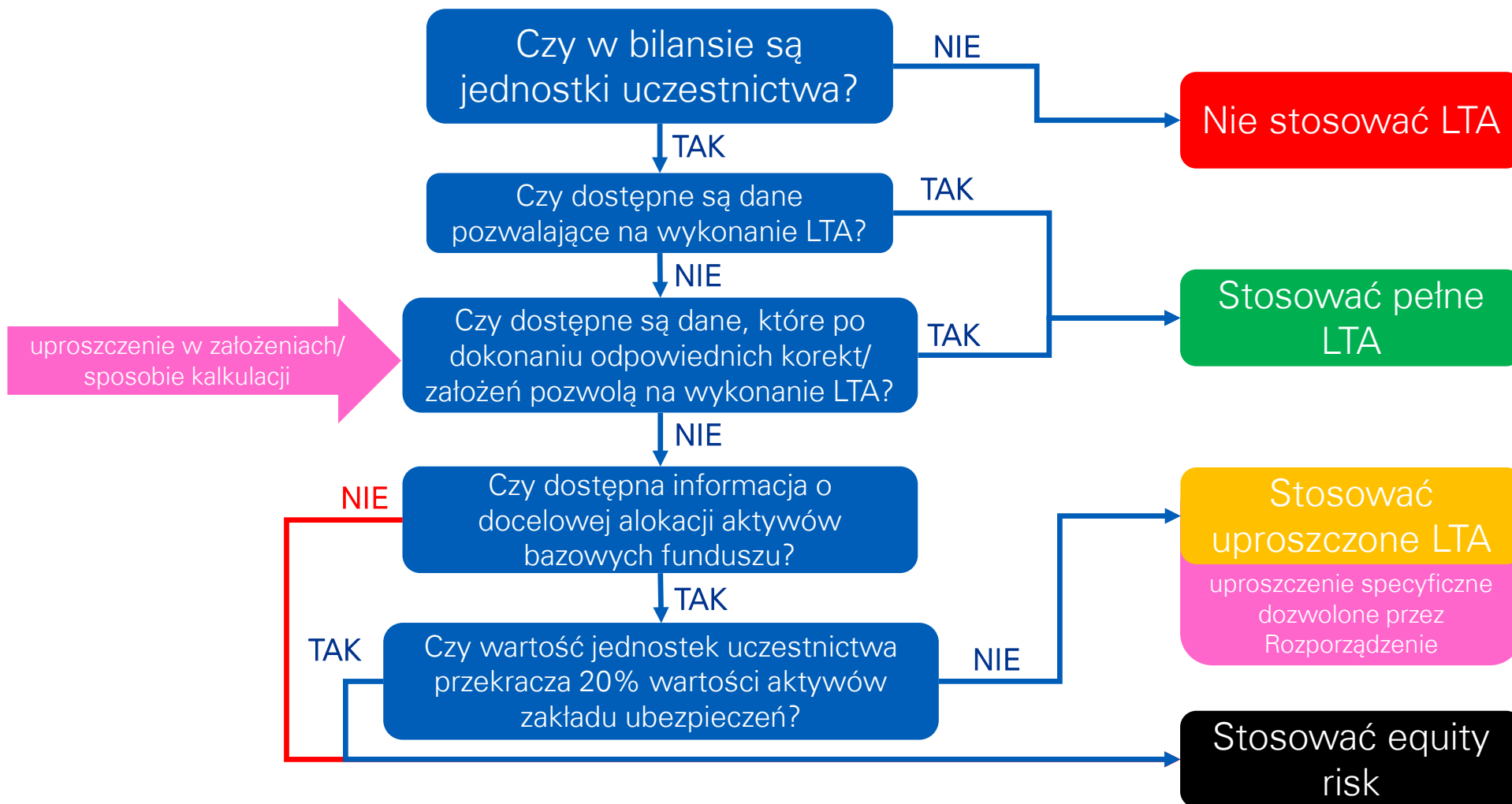
Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



Stosować czy nie stosować - drzewko decyzyjne



Look-through approach - zasady

- Analiza przepisów prawnych – artykuł 84 Rozporządzenia Delegowanego
 1. Przy obliczaniu kapitałowego wymogu wypłacalności **uwzględnia się każde z aktywów bazowych** przedsiębiorstw zbiorowego inwestowania i innych inwestycji w formie funduszy (metoda oparta na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko).
 2. [...]
 3. W sytuacji, gdy w odniesieniu do przedsiębiorstwa zbiorowego inwestowania lub inwestycji w formie funduszy **nie można zastosować metody** opartej na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko, kapitałowy wymóg wypłacalności można obliczyć na podstawie docelowej alokacji aktywów bazowych przedsiębiorstwa zbiorowego inwestowania lub inwestycji w formie funduszu, pod warunkiem że zakład ma dostęp do tego rodzaju docelowej alokacji na poziomie szczegółowości koniecznym do obliczenia wszystkich właściwych podmodułów i scenariuszy formuły standardowej, a aktywa bazowe są zarządzane ściśle według tej docelowej alokacji. Do celów tego obliczenia można wykorzystywać grupowania danych, **pod warunkiem stosowania ich w ostrożny sposób** oraz pod warunkiem że nie mają one zastosowania do części przekraczającej 20 % całkowitej wartości aktywów zakładu ubezpieczeń lub zakładu reasekuracji.

Look-through approach vs ryzyko cen akcji

- Analiza przepisów prawnych – artykuł 168 ust. 3 Rozporządzenia Delegowanego
 1. *Akcje typu 2 obejmują akcje notowane na giełdach papierów wartościowych w państwach niebędących członkami EOG lub OECD, akcje nienotowane, towary i inne inwestycje alternatywne. Obejmują one ponadto wszelkie aktywa inne niż aktywa objęte zakresem podmodułów ryzyka stopy procentowej, ryzyka cen nieruchomości lub ryzyka spreadu kredytowego, a także aktywa i ekspozycje pośrednie, o których mowa w art. 84 ust. 1 i 2, jeżeli nie ma zastosowania metoda oparta na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko, a zakład ubezpieczeń lub zakład reasekuracji nie korzysta z przepisów art. 84 ust. 3.*

Look-through approach vs ryzyko cen akcji

- Analiza przepisów prawnych – artykuł 168 ust. 3 Rozporządzenia Delegowanego
 1. *Akcje typu 2 obejmują akcje notowane na giełdach papierów wartościowych w państwach niebędących członkami EOG lub OECD, akcje nienotowane, towary i inne inwestycje alternatywne. Obejmują one ponadto wszelkie aktywa inne niż aktywa objęte zakresem podmodułów ryzyka stopy procentowej, ryzyka cen nieruchomości lub ryzyka spreadu kredytowego, a także aktywa i ekspozycje pośrednie, o których mowa w art. 84 ust. 1 i 2, jeżeli nie ma zastosowania metoda oparta na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko, a zakład ubezpieczeń lub zakład reasekuracji nie korzysta z przepisów art. 84 ust. 3.*

nie można zastosować metody \neq jeżeli nie ma zastosowania metoda

Look-through approach vs ryzyko cen akcji

- Analiza przepisów prawnych – artykuł 168 ust. 3 Rozporządzenia Delegowanego
 1. *Akcje typu 2 obejmują akcje notowane na giełdach papierów wartościowych w państwach niebędących członkami EOG lub OECD, akcje nienotowane, towary i inne inwestycje alternatywne. Obejmują one ponadto wszelkie aktywa inne niż aktywa objęte zakresem podmodułów ryzyka stopy procentowej, ryzyka cen nieruchomości lub ryzyka spreadu kredytowego, a także aktywa i ekspozycje pośrednie, o których mowa w art. 84 ust. 1 i 2, jeżeli nie ma zastosowania metoda oparta na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko, a zakład ubezpieczeń lub zakład reasekuracji nie korzysta z przepisów art. 84 ust. 3.*

nie można zastosować metody \neq jeżeli nie ma zastosowania metoda

where the look-through approach cannot be applied ? where a look-through approach is not possible

Look-through approach – inwestycja funduszu w inny fundusz

- Wytyczna 2 EIOPA

Tam, gdzie jest wymagane do ujęcia całości istotnego ryzyka (m.in. w przypadkach zainwestowania funduszu w inne fundusze) zakłady powinny przeprowadzić zastosować metodę opartą na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko dostateczną liczbę razy.

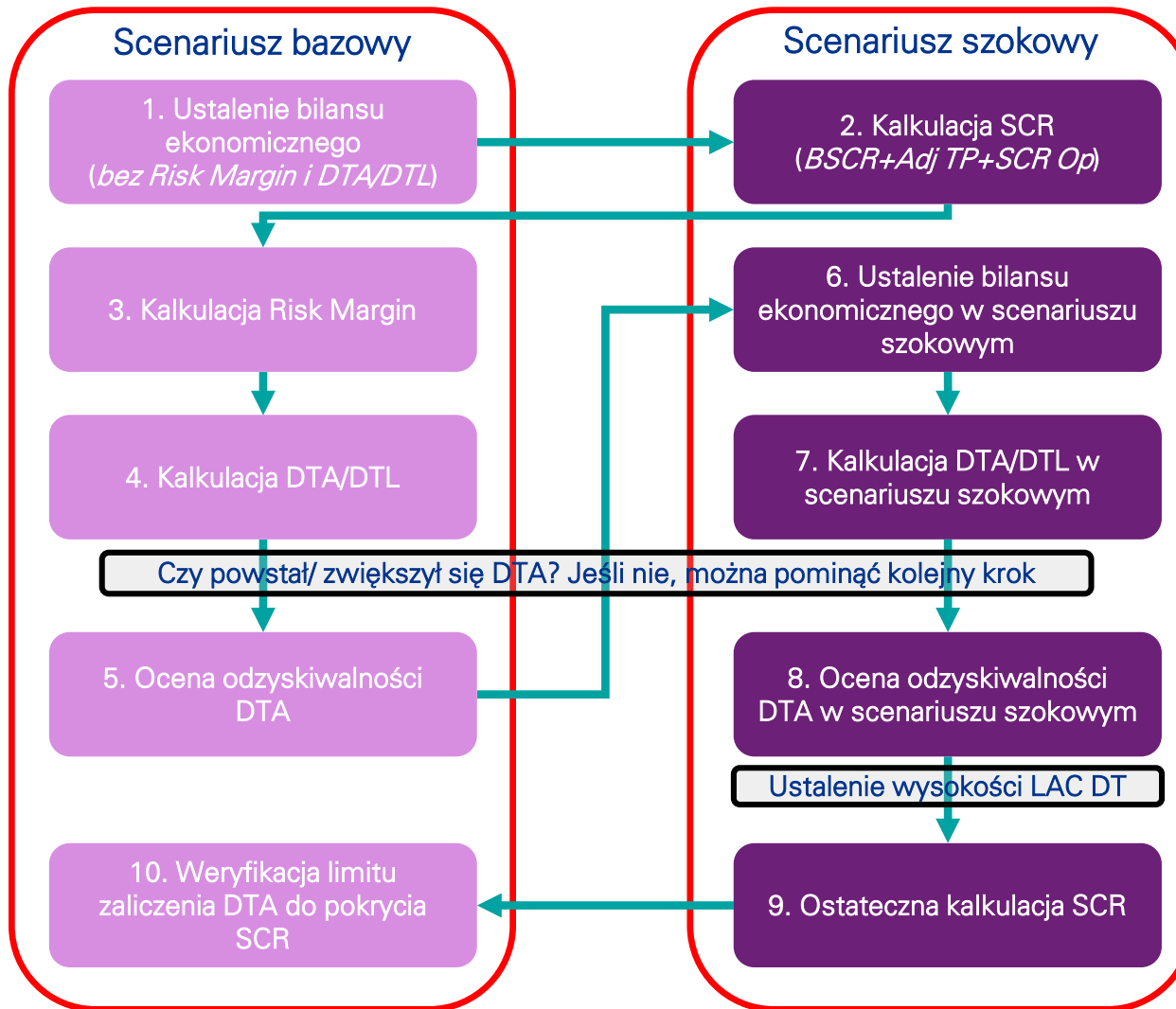
Look-through approach – problemy operacyjne

- Dostęp do danych o portfelach funduszy inwestycyjnych
- Przesunięcie daty na jaką dostępne są dane o pół roku
- Ilość danych do przetworzenia
- Błędy w danych o portfelach funduszy



Loss-absorbing capacity

Loss-absorbing capacity



Loss-absorbing capacity

- LAC \neq 19% x SCR

Dlaczego? Bo nie wszystkie zmiany wartości aktywów i zobowiązań w wyniku zaistnienia scenariusza stresowego będą stanowiły koszty podatkowe, np.:

- ryzyko operacyjne, w tym w szczególności prawne/ regulacyjne. Przy sporządzaniu SFCR za rok 2016 realizowalność podatkowa tego ryzyka była szacowana przez zakłady zazwyczaj w przedziale 50%-90%
- wycena jednostek podporządkowanych (podmoduł ryzyka cen akcji)
- straty wynikające z nieodzyskiwalności aktywów (moduł CDR)
- Upraszczające podejścia zagranicznych grup kapitałowych, np. jeśli w bilansie jest DTL netto to można rozpoznać maksymalny możliwy poziom LAC, o ile nie jest wyższy niż DTL netto



Techniki ograniczania ryzyka finansowego

Instrumenty pochodne jako techniki zabezpieczania ryzyka

- Przy obliczaniu SCR zakłady ubezpieczeń uwzględniają wpływ technik ograniczania ryzyka, pod warunkiem że ryzyko kredytowe i inne ryzyka wynikające ze stosowania takich technik są właściwie uwzględnione w SCR (Dyrektywa Solvency II, art. 101 ust. 5)
- Kiedy instrument pochodny może być uznany za technikę ograniczania ryzyka? Gdy spełnia wszystkie warunki opisane w Rozporządzeniu (art. 209-210 i 212):
 - Warunki umowne są wykonalne we wszystkich właściwych jurysdykcjach
 - Zapewniona jest **skuteczność przyjętych rozwiązań i zidentyfikowane są ryzyka związane z tymi rozwiązaniami**
 - **Ciągły monitoring skuteczności** podjętych rozwiązań i powiązanych z nimi ryzyk
 - Wystąpienie z roszczeniem do bezpośrednio kontrahenta w przypadku upadłości
 - Skutki techniki nie mogą być podwójnie ujęte
 - **Zakres ochrony musi być wyraźnie zdefiniowany i niepodważalny**
 - Nie powstaje istotne ryzyko bazowe
 - Technika musi być spójna ze strategią zakładu ubezpieczeń
 - Zakład ubezpieczeń jest w stanie rzetelnie wycenić aktywa i zobowiązania powiązane z daną techniką oraz samych instrumentów finansowych stanowiących daną technikę
 - Stopień jakości kredytowej instrumentu stanowiącego technikę musi być równy co najmniej 3

Instrumenty pochodne jako techniki zabezpieczania ryzyka

- Rachunkowość zabezpieczeń stosuje się [...] wtedy i tylko wtedy, gdy spełnione są wszystkie następujące warunki:
 - w momencie ustanowienia zabezpieczenia formalnie **wyznaczono i udokumentowano powiązanie zabezpieczające, jak również cel zarządzania ryzykiem przez jednostkę oraz strategię ustanowienia zabezpieczenia**. Dokumentacja zawiera identyfikację instrumentu zabezpieczającego, zabezpieczanej pozycji lub transakcji, charakter zabezpieczanego ryzyka, a także sposób, w jaki jednostka będzie oceniała efektywność instrumentu zabezpieczającego w kompensowaniu zagrożenia zmianami wartości godziwej pozycji zabezpieczanej lub przepływów pieniężnych związanych z zabezpieczanym ryzykiem;
 - oczekuje się, że **zabezpieczenie będzie wysoce efektywne** [...] zgodnie z udokumentowaną pierwotnie strategią zarządzania ryzykiem, dotyczącą tego konkretnego powiązania zabezpieczającego;
 - **efektywność zabezpieczenia można wiarygodnie ustalić**, tj. wartość godziwa lub przepływy pieniężne związane z pozycją zabezpieczaną wynikające z zabezpieczanego ryzyka oraz wartość godziwa instrumentu zabezpieczającego mogą być wiarygodnie ustalone;
 - **zabezpieczenie jest na bieżąco oceniane i stwierdza się jego wysoką efektywność** we wszystkich okresach sprawozdawczych, na które zabezpieczenie zostało ustanowione.



Ryzyko cen akcji

Ryzyko cen akcji

- Artykuł 168 ust 3 Rozporządzenia Delegowanego

*Akcje typu 2 obejmują akcje notowane na giełdach papierów wartościowych w państwach niebędących członkami EOG lub OECD, akcje nienotowane, towary i inne inwestycje alternatywne. **Obejmują one ponadto wszelkie aktywa inne niż aktywa objęte zakresem podmodułów** ryzyka stopy procentowej, ryzyka cen nieruchomości lub ryzyka spreadu kredytowego, a także aktywa i ekspozycje pośrednie, o których mowa w art. 84 ust. 1 i 2, jeżeli nie ma zastosowania metoda oparta na ocenie ze względu na pierwotne ryzyko, a zakład ubezpieczeń lub zakład reasekuracji nie korzysta z przepisów art. 84 ust. 3.*

- Wszystkie aktywa powinny być uwzględnione w co najmniej jednym z następujących podmodułów ryzyka rynkowego:
 - spread kredytowy
 - stopa procentowa
 - nieruchomości
 - cen akcji



Inne błędy i problemy

Inne błędy/ problemy

- Podmoduł ryzyka koncentracji:
 - kalkulacja parametru Assets nie w oparciu o sumę aktywów
 - grupowanie jednostek uczestnictwa wg funduszy inwestycyjnych vs wg TFI
 - jednostki powiązane jako przedsiębiorstwa usług pomocniczych
- Podmoduł ryzyka cen akcji:
 - jednostki powiązane jako udziały strategiczne
 - kryterium podziału na akcje typu 1 i 2 - kraj rynku, na którym są notowane a nie kraj siedziby spółki
- Podmoduł ryzyka stopy procentowej:
 - pożyczka podporządkowana
 - brak uwzględnienia zobowiązań finansowych, np. kredytów
 - dla instrumentów zmiennokuponowych przyszłe przepływy pieniężne liczone wg bazowej wartości kuponu
- Podmoduł ryzyka spreadu:
 - przyjęcie okresu do zapadalności jako *modified duration*
 - błędne wartości stresu dla nienotowanych instrumentów emitowanych przez instytucje finansowe, zgodnie z art. 180 ust. 8 a nie art. 176 ust. 4
- Moduł niewykonania zobowiązania przez kontrahenta:
 - niekompletna lista aktywów ujęta w module CDR – środki pieniężne w drodze, należne dywidendy, należności z tyt. kick-back, należności z tyt. transakcji na UFK
 - ujęcie w CDR aktywów które nie są wykazane w MVBS, a stanowią dodatnie przepływy w BEL
 - błędne wskaźniki PD dla instytucji finansowych, które nie mają ratingu



Dziękuję

© 2017 KPMG Audyt Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp. k. jest polską spółką z ograniczoną odpowiedzialnością i członkiem sieci KPMG składającej się z niezależnych spółek członkowskich stowarzyszonych z KPMG International Cooperative ("KPMG International"), podmiotem prawa szwajcarskiego. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zastrzeżenie prawne

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mają charakter ogólny i nie dotyczą konkretnego podmiotu. Informacje zostały wybrane na podstawie naszej oceny tego, co jest najbardziej istotne z uwagi na cel niniejszej prezentacji. Informacje te opierają się na naszym doświadczeniu podczas przeprowadzania audytów w 2016 r. Przedstawione informacje mogą nie być odpowiednie do celów innych niż cel niniejszej prezentacji.



Biuro KPMG w Warszawie

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

Prelegent KPMG:



Artur Chądryński

Financial Services Audit
Senior Manager
T: + 48 22 528 1077
E: achadzynski@kpmg.pl

KPMG Poland



© 2017 KPMG Audyt spółka z ograniczoną odpowiedzialnością sp.k. jest polską spółką komandytową i członkiem sieci KPMG składającej się z niezależnych spółek członkowskich stowarzyszonych z KPMG International Cooperative ("KPMG International"), podmiotem prawa szwajcarskiego. Wszelkie prawa zastrzeżone.