

# Wyniki badania QIS3 w Europie

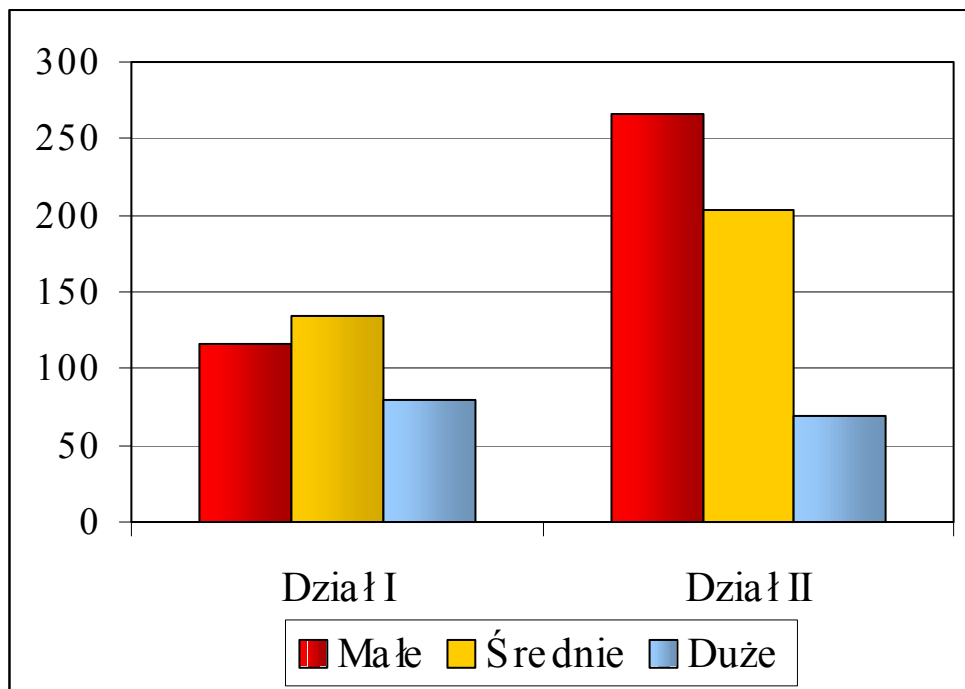
Daria Ringwelska

**Departament Monitorowania Ryzyk Ubezpieczeniowych**

Uzyskanie informacji od zakładów ubezpieczeń o:

- aspektach praktycznych stosowanych kalkulacji i obliczeń,
- wpływie proponowanych zasad wyceny na wartość:
  - aktywów,
  - rezerw techniczno-ubezpieczeniowych,
  - pozostałych zobowiązań,
  - środków własnych na pokrycie wymogów kapitałowych.
- adekwatności zaproponowanych parametrów w formułach standardowych SCR oraz MCR,
- wpływie zastosowania formuł zaproponowanych w badaniu QIS3 na współczynniki wypłacalności ubezpieczeniowych grup kapitałowych np. na wysokość wymogów kapitałowych grupy.

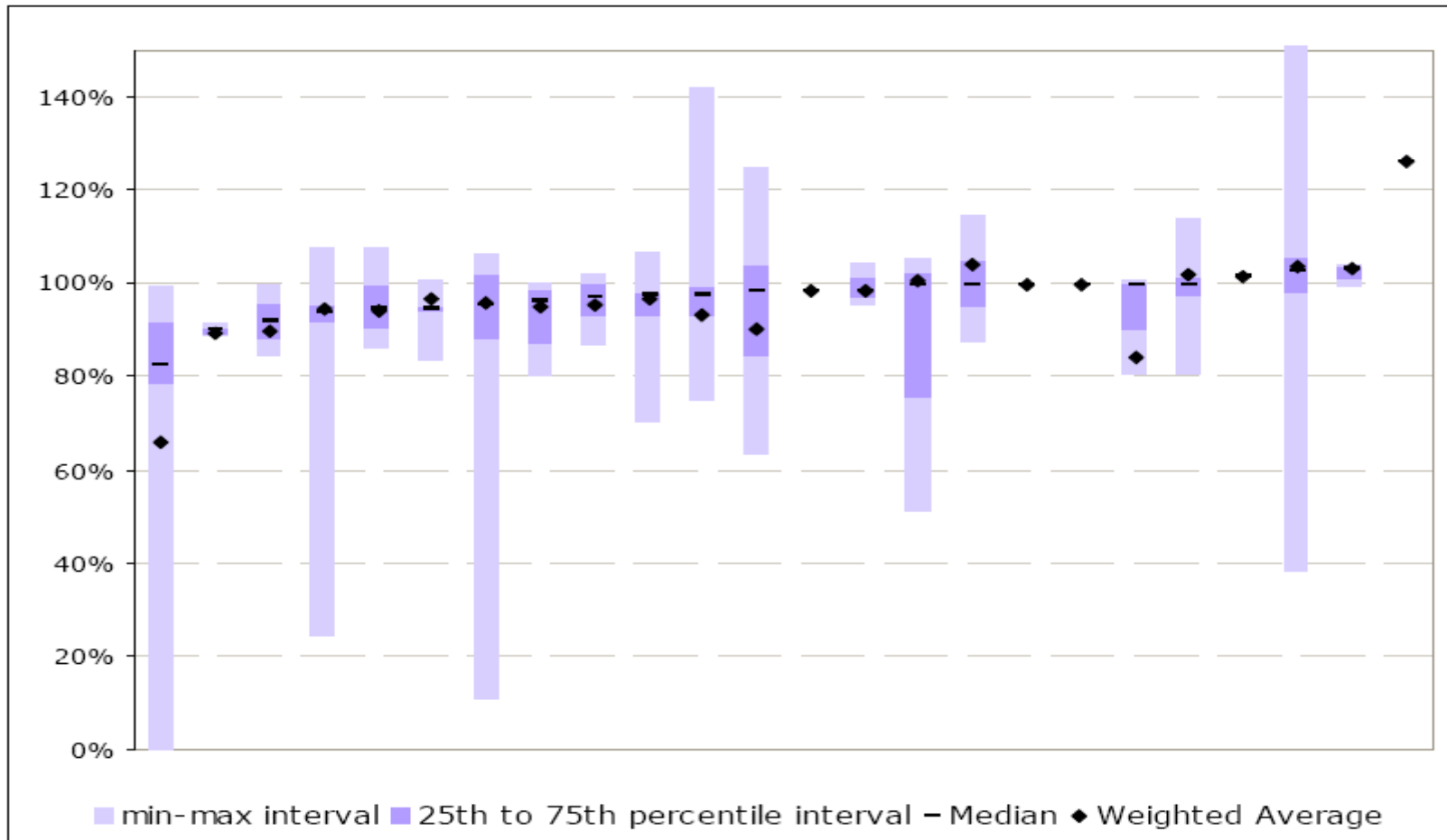
- Europejski raport z badania QIS3 został przygotowany i opublikowany przez CEIOPS 21 listopada 2007 r. na podstawie otrzymanych przez CEIOPS raportów krajowych, sporządzonych przez organy nadzoru z 28 państw należących do EOG.



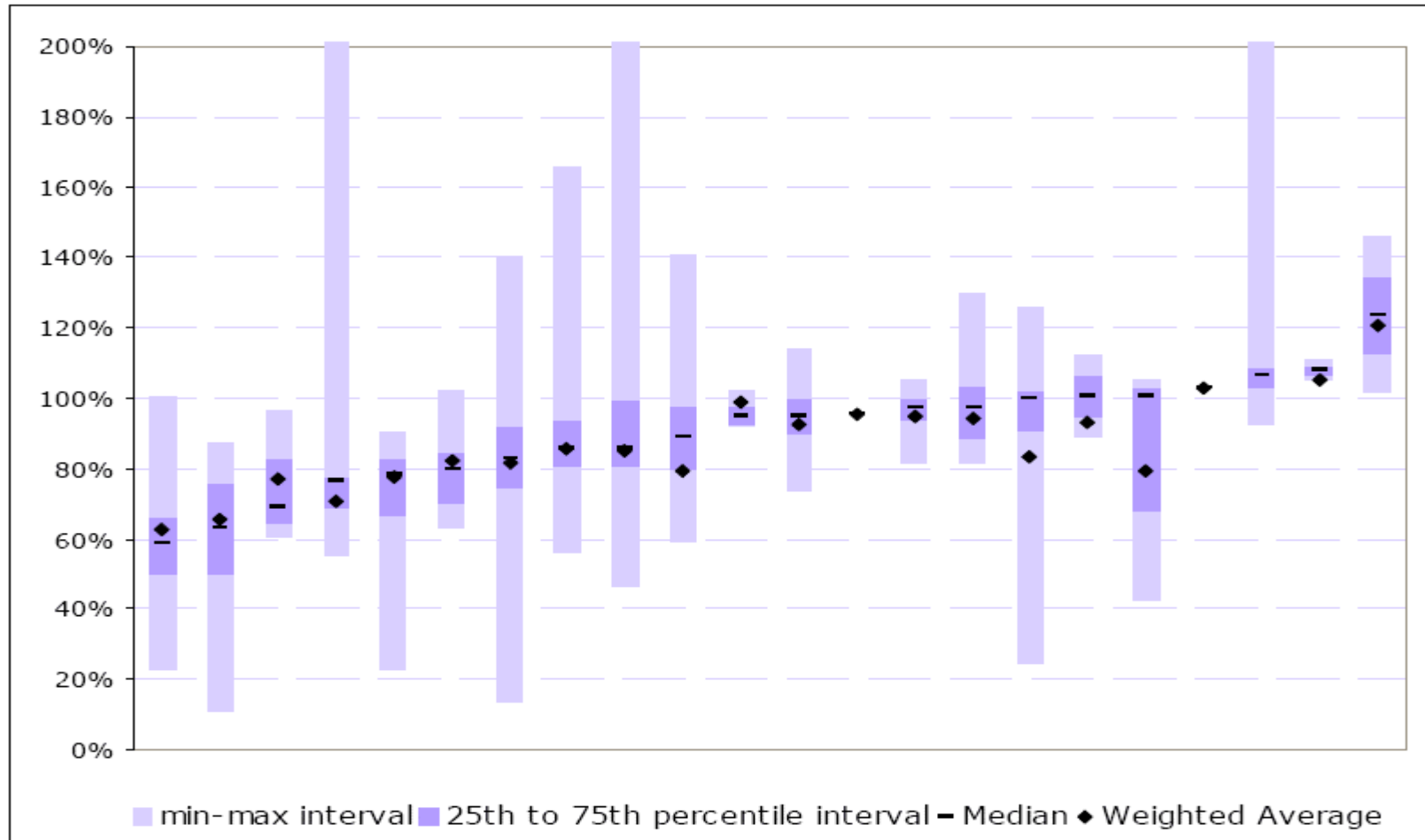
ZU	Dział I	Dział II
Małe	116	266
Średnie	135	204
Duże	79	69
Łącznie	329	539

- Wartość rezerw ustalona zgodnie z proponowanymi zasadami wyceny (najlepsze oszacowanie (BE) + margines ryzyka (RM)) w większości zakładów ubezpieczeń była niższa od wartości rezerw wycenianych zgodnie z obecnymi zasadami.
- Stosunek rezerw ustalonych zgodnie z proponowanymi zasadami wyceny do obecnych rezerw wynosił średnio od 90% do 102% dla zakładów ubezpieczeń na życie i od 70% do 100% dla zakładów ubezpieczeń majątkowych.
- Wskaźnik RM do BE dla zakładów ubezpieczeń na życie wynosił pomiędzy 1% a 13%, a dla zakładów ubezpieczeń majątkowych od 3% do 15%.

Stosunek (BE+RM) do obecnych rezerw techniczno-ubezpieczeniowych  
Dział I wg krajów



Stosunek (BE+RM) do obecnych rezerw techniczno-ubezpieczeniowych  
Dział II wg krajów

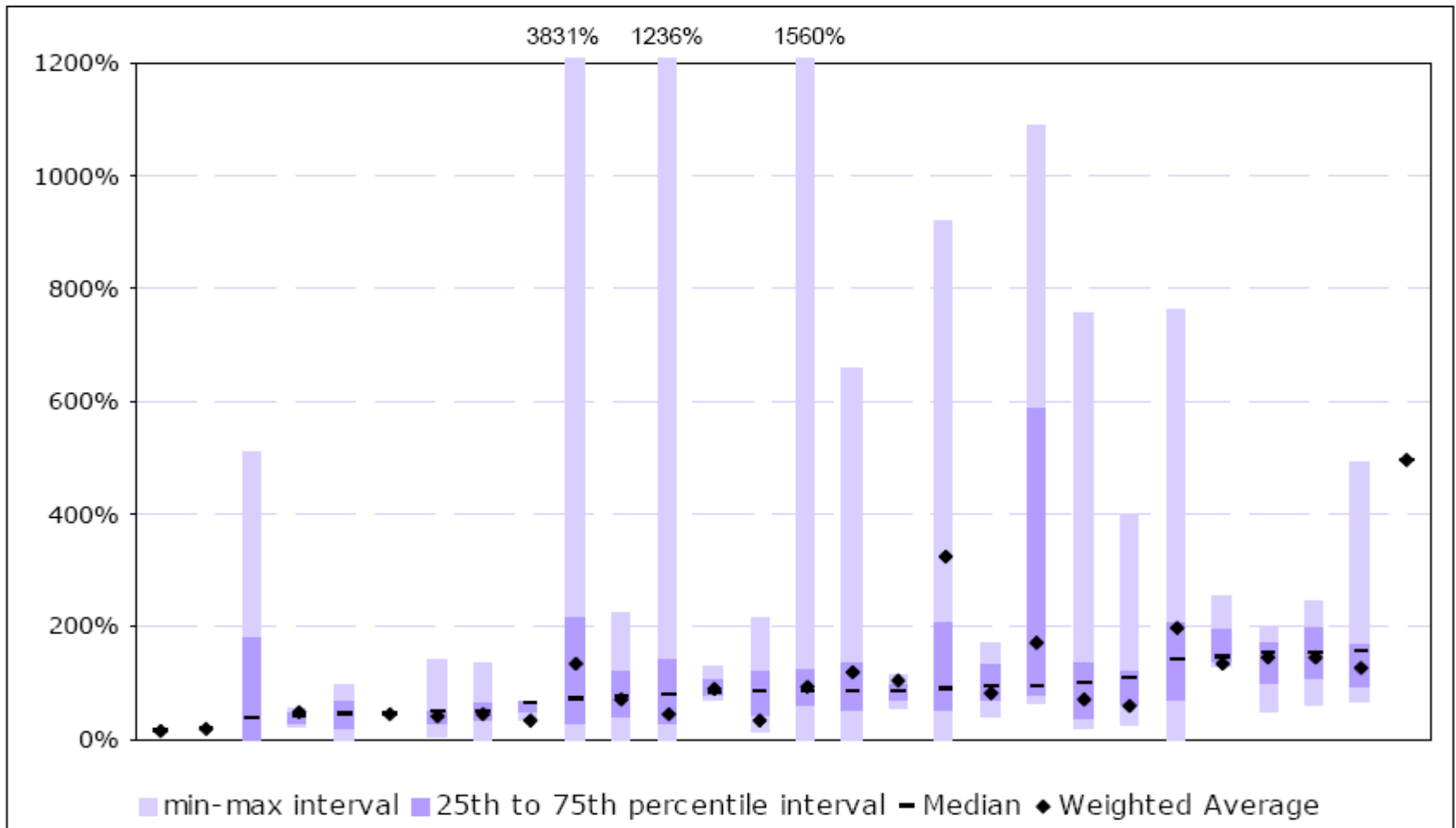


- Około 94% zakładów ubezpieczeń zarówno działu I jak i działu II wykazało środki własne pierwszej warstwy (Tier 1), a wśród tych zakładów ubezpieczeń 50% posiadało tylko środki własne pierwszej warstwy.
- Dla zakładów ubezpieczeń, które posiadały środki własne drugiej warstwy, Tier 2 stanowił mniej niż 25% wszystkich środków własnych.
- W przypadku środków własnych trzeciej warstwy (Tier 3) wynosiły one mniej niż 33% wszystkich środków własnych dla zakładów ubezpieczeń na życie i 20% dla zakładów ubezpieczeń majątkowych.

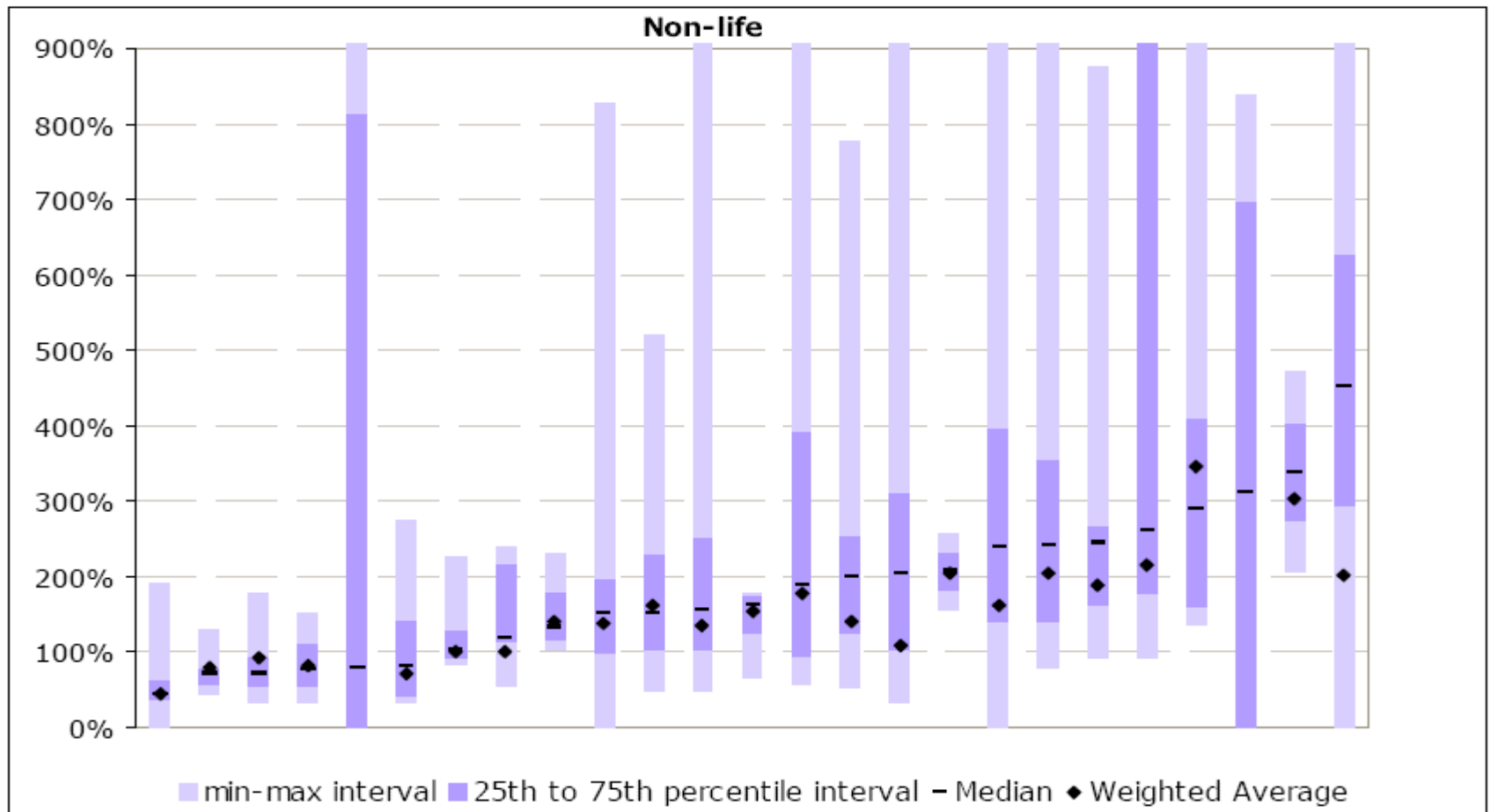
- Wymóg kapitałowy SCR wyznaczony zgodnie z zaproponowaną przez CEIOPS formułą standardową był dla większości zakładów ubezpieczeń mniejszy niż obecny margines wypłacalności.
- 16% zakładów ubezpieczeń będzie musiało zwiększyć swoje środki własne, aby pokryć SCR.
- W zakładach ubezpieczeń na życie ryzyko rynkowe stanowiło około 70% BSCR (przed zastosowaniem efektu dywersyfikacji). Dla zakładów ubezpieczeń majątkowych ryzyko ubezpieczeniowe stanowiło 75% BSCR.
- Aktywa ponad rezerwy i SCR (free assets) - 241 zakładów ubezpieczeń liczyło SCR wyłączając wolne aktywa w ryzyku rynkowym.



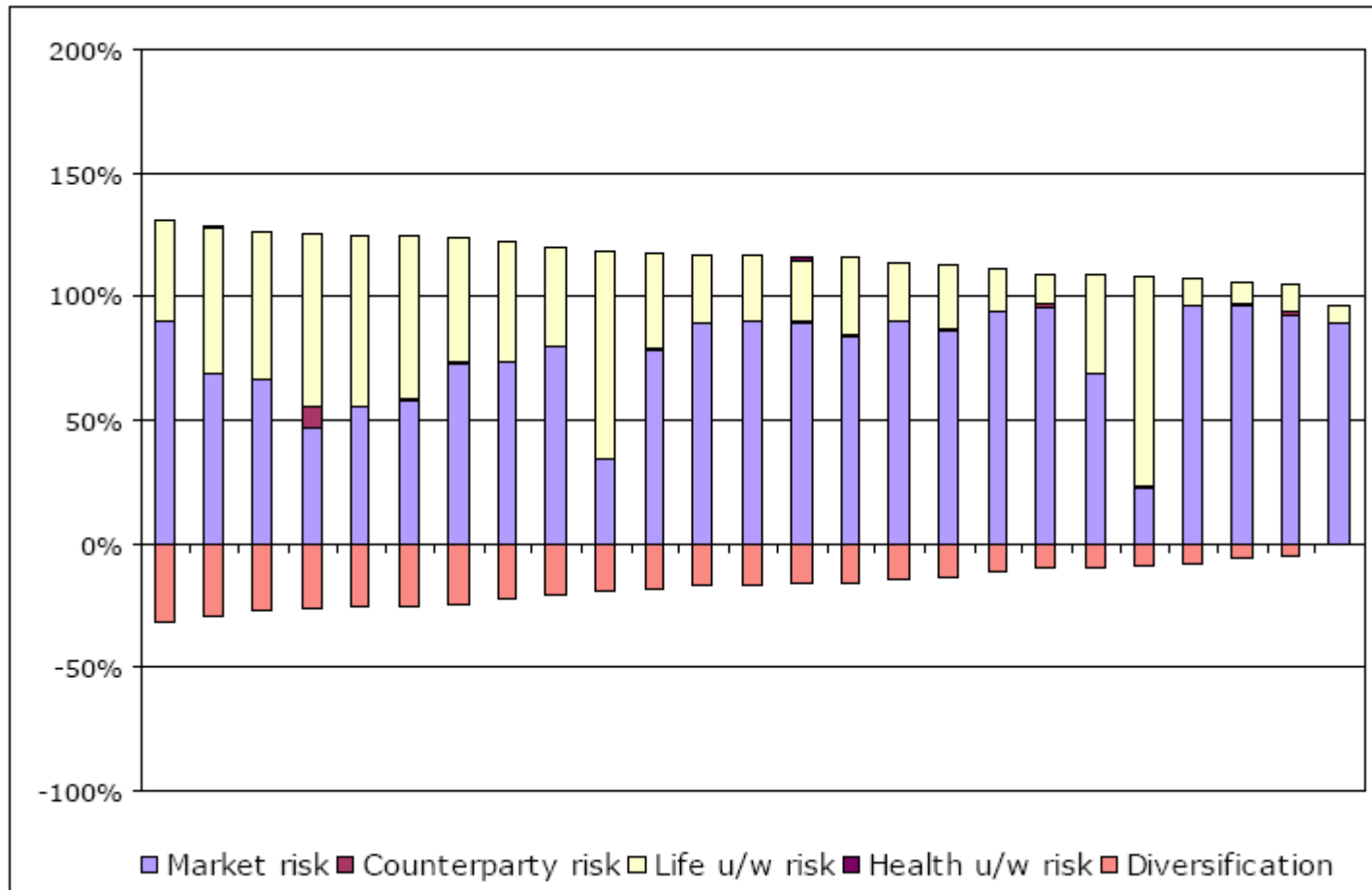
Stosunek SCR uwzględniającego efekt zmian zasad wyceny do marginesu wypłacalności - Dział I wg krajów



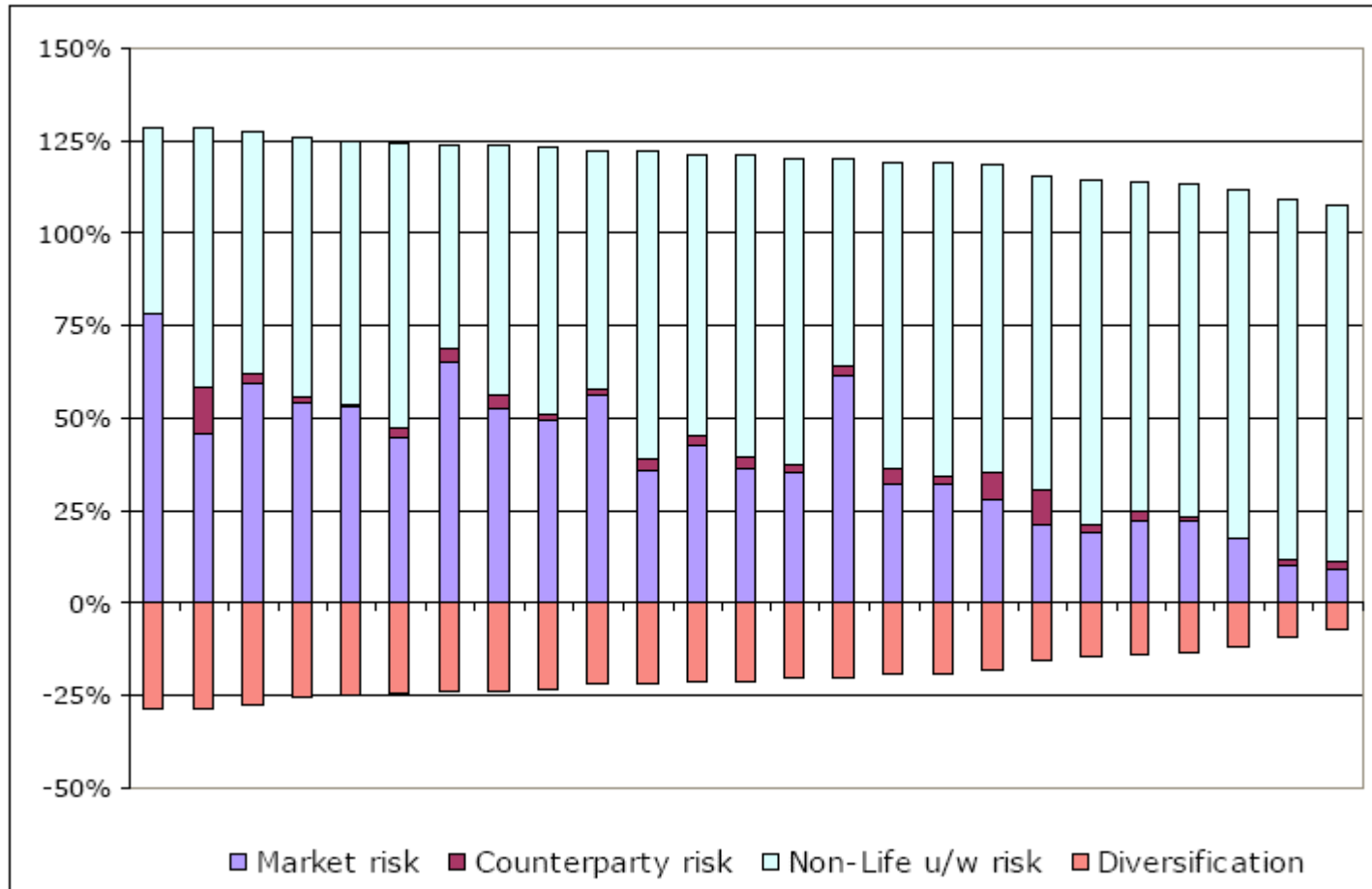
Stosunek SCR uwzględniającego efekt zmian zasad wyceny do marginesu wypłacalności - Dział II wg krajów



## Struktura BSCR - Dział I wg krajów



## Struktura BSCR - Dział II wg krajów



- 98% zakładów ubezpieczeń posiadało wystarczające środki własne potrzebne do pokrycia MCR.
- Dla zakładów ubezpieczeń majątkowych MCR liczony zgodnie z alternatywą 1 dla modułu rynkowego nie przewyższał 70% SCR. Więcej zróżnicowanych wyników uzyskano przy wykorzystaniu drugiej alternatywy dla modułu rynkowego, w niektórych przypadkach MCR przewyższał SCR.
- Dla zakładów ubezpieczeń na życie współczynnik MCR/SCR różnił się pomiędzy poszczególnymi zakładami ubezpieczeń i nie zaobserwowano żadnej tendencji (problem: negatywny MCR).

- Moduł ryzyka operacyjnego okazał się dla zakładów ubezpieczeń zbyt uproszczony.
- 79% uczestników posiadało lub planuje posiadać strategię zarządzania ryzykiem zatwierdzoną przez Zarząd.
- 69% zakładów miało określone w swojej strukturze organizacyjnej zadania oraz obowiązki związane z zarządzaniem ryzykiem.
- Własna ocena (kontrola wewnętrzna, audyt) była najczęstszym narzędziem w zarządzaniu ryzykiem operacyjnym poprzedzonym sporządzeniem mapy ryzyka oraz zidentyfikowaniem czołowych czynników ryzyka.
- Tylko 38% respondentów gromadziło dane historyczne o szkodach wynikających z ryzyka operacyjnego, a 24% planuje.
- 38% zakładów wykorzystuje albo planuje wykorzystywać metody ilościowe do zarządzania ryzykiem operacyjnym, np. modele wewnętrzne.

- W badaniu QIS3 135 zakładów ubezpieczeń (13%) z 14 krajów dostarczyło informacji o swoich modelach wewnętrznych.
- Częściowe modele pokrywały następujące ryzyka:
  - ryzyko ubezpieczeniowe,
  - ryzyko rynkowe,
  - ryzyko operacyjne,
  - ryzyko kredytowe.
- Zarówno dla zakładów ubezpieczeń na życie jak i majątkowych SCR wyznaczony modelem wewnętrznym był niższy niż SCR wynikający z formuły standardowej.
- Dla zakładów ubezpieczeń na życie SCR był niższy o 15%, a dla zakładów ubezpieczeń majątkowych był niższy o 25%.
- Dla ryzyka kredytowego liczonego modelem wewnętrznym wymóg kapitałowy był wyższy niż wyznaczony formułą standardową.

- Gdy nie można było wyznaczyć wartości rynkowej używano EEV lub MCEV jako proxy.
- Niektóre zakłady ubezpieczeń nie liczyły RM przy wyznaczaniu rezerw techniczno - ubezpieczeniowych.
- Używano innych współczynników korelacji, miar ryzyka, dłuższego horyzontu czasowego.
- Wykorzystywano indywidualne dane zakładu, inne szoki, rozkłady prawdopodobieństwa, nieliniowa agregacja.
- Inny sposób modelowania ryzyka katastroficznego.
- Modele uwzględniały dodatkowo inne rodzaje ryzyka, np. ryzyko płynności.
- Modele nie uwzględniały free assets.
- Ryzyko koncentracji i spreadu było modelowane w ryzyku kredytowym, a nie rynkowym.
- Niektóre grupy modelowały także efekt dywersyfikacji geograficznej, ryzyko płynności, podatki.



- W badaniu QIS3 wzięło udział 51 ubezpieczeniowych grup kapitałowych z 16 krajów, w tym 29 grup przesłało informacje do centralnej bazy danych CEIOPS.
- 2/3 grup sklasyfikowanych zostało jako narodowe.
- Krajowe raporty nie zawierały wszystkich danych, co uniemożliwiało obliczenie niektórych wskaźników.
- Redukcja wynikająca z efektu dywersyfikacji w porównaniu z sumą SCR solo wyniosła 18,7%.
- Ryzyka grupowe: największy udział miało ryzyko koncentracji, następnie: ryzyko reputacji, prawne, rachunkowości oraz zarażenia.

- W equity risk szok dla global został zmieniony z 40% (QIS2) na 32%. Ta zmiana spowodowała redukcję wymogu kapitałowego dla tego ryzyka średnio o 11% dla zakładów ubezpieczeń na życie, a 6% dla zakładów ubezpieczeń majątkowych.
- Niektórzy uczestnicy prosili o wskazówki jak należy wyznaczać  $\Delta NAV$ .
- Dla ryzyka walutowego podjęto dyskusję, czy jeden ten sam szok zastosowany dla wszystkich walut jest odpowiedni.
- W ryzyku związanym z inwestowaniem w nieruchomości uczestnicy badania wskazali, iż zastosowany szok był za wysoki a także, iż szoki powinny być zróżnicowane ze względu na region geograficzny.
- Włączenie do formuły standardowej SCR dodatkowych ryzyk, np. ryzyka inflacji, płynności.
- W ryzyku koncentracji umieszczenie geograficznej i sektorowej koncentracji.

- W przypadku ryzyka związanego z ubezpieczeniami na życie skrytykowano niespójność w ciągłym symulowaniu wzrostu/spadku współczynników umieralności dla ryzyka śmiertelności i długowieczności, które zaniżają efekt dywersyfikacji pomiędzy tymi dwoma ryzykami.
- Ryzyko ubezpieczeniowe dla zakładów ubezpieczeń na życie – poziom wskaźnika 75% dla ryzyka katastroficznego był za wysoki.
- W ryzyku kredytowym nie było do końca wyjaśnione jak kalkulować koszty odtworzenia, proszono również o uproszczenia.
- Moduł dla ryzyka operacyjnego był uważany przez niektóre zakłady ubezpieczeń za zbyt uproszczony. Zarzuty:
  - współczynnik korelacji 1 pomiędzy ryzykiem operacyjnym a innymi ryzykami,
  - nie brano pod uwagę jakości zarządzania ryzykiem operacyjnym,
  - w wyliczaniu ryzyka popiera się bardziej używanie kosztów administracyjnych niż składki oraz rezerw.

- Więcej wskazówek w specyfikacji technicznej dotyczących:
  - kalkulacji BE oraz RM zwłaszcza przy wycenie przyszłych dyskrecjonalnych świadczeń oraz opcji i gwarancji dla ubezpieczeń na życie oraz rezerw składki w ubezpieczeniach majątkowych,
  - klasyfikacji kapitałów,
  - wyznaczania grupowego SCR,
  - wyceniania udziałów w podmiotach powiązanych,
  - arkuszy kalkulacyjnych, skrytykowano ich częste zmiany.
- Uproszczenia oraz przybliżenia przy wyznaczaniu rezerw techniczno - ubezpieczeniowych oraz SCR.
- Kalibracja MCR.
- Nowe podejście dla ryzyka katastroficznego w ubezpieczeniach na życie.
- Uzyskanie szczegółowych informacji o modelach wewnętrznych stosowanych przez zakłady ubezpieczeń.

**Dziękuję za uwagę.**