

Wytyczne CEBS dotyczące testów warunków skrajnych (GL32)

Spis treści

Rozdział 1 - Wprowadzenie i kontekst.....	2
Wdrażanie wytycznych	6
Rozdział 2 - Aspekty związane z nadzorem nad testami warunków skrajnych i ich wykorzystaniem.....	7
Rozdział 3 - Metodologie testów warunków skrajnych	11
3.1 Analiza wrażliwości.....	11
3.2 Analiza scenariuszowa	12
3.3 Stopień dotkliwości scenariuszy	18
3.4. Odwrotne testy warunków skrajnych	19
Rozdział 4 - Testy warunków skrajnych dla portfela, indywidualnego ryzyka i całej firmy	21
4.1 Testy warunków skrajnych na poziomie portfela i indywidualnego ryzyka.....	21
4.2 Testy warunków skrajnych dla całej firmy.....	22
Rozdział 5 - Wyniki programów testów warunków skrajnych oraz interwencyjne działania zarządcze	23
Rozdział 6 - Testy warunków skrajnych w ramach ICAAP	24
Rozdział 7 - Badanie i ocena nadzorcza	26
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	31
Mające zastosowanie do instytucji stosujących metody zaawansowane.....	32
Załącznik 2 - Sekurytyzacja.....	33
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	33
Załącznik 3 - Ryzyko kredytowe i ryzyko kontrahenta	34
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	34
Mające zastosowanie do instytucji stosujących metody zaawansowane.....	35
Wartości zabezpieczenia finansowego (w odniesieniu do dużych zaangażowań)	37
Ryzyko kontrahenta.....	38
Załącznik 4 - Ryzyko operacyjne	39
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	39
Mające zastosowanie do instytucji stosujących metody zaawansowane.....	40
Załącznik 5 - Ryzyko płynności	41
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	41
Załącznik 6 - Ryzyko stopy procentowej z działalności niehandlowej	45
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	45
Załącznik 7 - Ryzyko koncentracji	46
Mające zastosowanie do wszystkich instytucji.....	46

Rozdział 1 - Wprowadzenie i kontekst

1. Testy warunków skrajnych to istotne narzędzie zarządzania ryzykiem w instytucjach finansowych. Dyrektywa w sprawie wymogów kapitałowych (CRD), a w szczególności proces analizy nadzorczej w ramach Filaru 2, zobowiązuje instytucje do przyjęcia perspektywistycznego podejścia do procesu zarządzania ryzykiem, planowania strategicznego oraz planowania kapitałowego¹. Jednym z narzędzi, które mogą być stosowane przez instytucje do zapewnienia tego perspektywicznego podejścia w zarządzaniu ryzykiem, są testy warunków skrajnych. CEBS pierwotnie zajął się testami warunków skrajnych w wytycznych Technical aspects of stress testing under the supervisory review process – CP 12 (Techniczne aspektów testów warunków skrajnych w ramach procesu analizy nadzorczej), opublikowanych 14 grudnia 2006 r² i które są zastępowane przez bieżący dokument.
2. Od tego czasu zaszło wiele zmian w testach warunków skrajnych w odniesieniu do ich metodologii i użycia. W szczególności kryzys finansowy w latach 2008-2009 dostarczył szereg doświadczeń związanych z praktykami przeprowadzania testów warunków skrajnych. W wielu przypadkach organy nadzoru zaobserwowały, że testy warunków skrajnych nie są wystarczająco zintegrowane z procesem zarządzania ryzykiem instytucji lub procesami decyzyjnymi kierownictwa wyższego szczebla. Generalnie, w przypadkach, w których były one stosowane, wykorzystywane scenariusze nie były wystarczająco dotkliwe, ani nie brano pod uwagę potencjalnej możliwości współwystąpienia zdarzeń. W innych przypadkach organy nadzoru stwierdziły, że koncentracja ryzyka i reakcje zwrotne testów nie były poddawane analizie w odpowiedni sposób.
3. Oczekiwania organów nadzorczych w stosunku do praktyk przeprowadzania testów warunków skrajnych jakie mają stosować instytucje zostały po sformułowane w oparciu o ostatnie doświadczenia w ramach UE, jak i poza nią, których konieczność zmiany dowodzi również kompleksowy przegląd Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego (BCBS) zawarty w Principles for sound stress testing practices and supervision (Zasady dotyczące dobrych praktyk testów warunków skrajnych oraz procesu nadzoru)³.
4. Wytyczne te pomogą instytucjom w zrozumieniu oczekiwań organów nadzoru dotyczących odpowiednich praktyk zarządzania i infrastruktury związanych z testami warunków skrajnych, a także dotyczą wykorzystywania testów warunków skrajnych jako narzędzia w procesie zarządzania ryzykiem. Zostały one opracowane tak, aby były jak najbardziej praktyczne i określały odpowiednie moduły niezbędne do zapewnienia skuteczności programu testów warunków skrajnych, od prostej analizy wrażliwości w pojedynczych portfelach po złożone makroekonomiczne scenariusze testów warunków skrajnych dla całej firmy.
5. Rysunek 1 przedstawia „modułowe” podejście, które opisuje strukturę niniejszych wytycznych. Struktura ta skupia się na kompleksowych zasadach zarządzania i obejmuje:
 - struktury nadzoru nad testami warunków skrajnych i ich wykorzystanie wraz ze stosowaniem w testach warunków skrajnych opracowanego przez CEBS:

¹ Więcej informacji można znaleźć w Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 (CP03 revised) opublikowanych 25 stycznia 2006 r. (<http://www.c-eps.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx>)

² Więcej na stronie: <http://www.c-eps.org/getdoc/e68d361e-eb02-4e28-baf8-0e77efe5728e/GL03stresstesting.aspx>

³ Więcej informacji można znaleźć w dokumencie BCBS Principles for sound stress testing practices and supervision (Zasady BCBS dotyczące dobrych praktyk testów warunków skrajnych oraz procesu nadzoru), maj 2009 r. (<http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf>)

Rozwiązania ogólne dotyczące zarządzania ryzykiem⁴ - zaprezentowane w rozdziale 2.;

- możliwe metodologie z podkreśleniem znaczenia dokonywania zarówno prostych analiz wrażliwości, jak i bardziej złożonych scenariuszy testów warunków skrajnych - omówione w rozdziale 3. (zawarto tutaj również podejście jakościowe i ilościowe do odwrotnych testów warunków skrajnych);
 - wielowarstwowe podejście do programów testów warunków skrajnych, począwszy od prostych analiz na poziomie portfela do kompleksowych analiz całej firmy - omówione w rozdziale 4.;
 - skutki programów testów warunków skrajnych, w tym interakcje pomiędzy wynikami testów warunków skrajnych i zarządzaniem działaniami interwencyjnymi/ograniczającymi - omówione w rozdziale 5.;
 - wykorzystanie testów warunków skrajnych w celu oceny wykonalności planu kapitałowego instytucji w niesprzyjających okolicznościach, w kontekście ICAAP - omówione w rozdziale 6.; oraz
 - badanie i ocenę nadzorczą wraz z praktycznymi wskazówkami dla nadzorców dotyczącymi poszczególnych tematów od wyboru scenariusza do wyników testów warunków skrajnych oraz planowania kapitałowego - omówione w rozdziale 7.
6. Zakres testów warunków skrajnych, które instytucje powinny przeprowadzać w ramach swoich programów testów skrajnych warunków powinien być komplementarny. Na przykład testy warunków skrajnych portfela kredytowego mogą wpłynąć na analizę ryzyka kredytowego w szerszym zakresie, podobnie scenariusz testów warunków skrajnych dla całej firmy może opierać się na doświadczeniach z testów warunków skrajnych dla poszczególnych ryzyk, biorąc pod uwagę fakt, że prosta suma zdarzeń może okazać się niewystarczająca.
7. Wytyczne prezentują zarówno aspekty ilościowe, jak i jakościowe testów warunków skrajnych, mając na uwadze zasadę proporcjonalności; tj. małe instytucje o nieskomplikowanej strukturze mogą bardziej skoncentrować się na aspektach jakościowych, podczas gdy większe, bardziej złożone instytucje powinny stosować bardziej wyrafinowane techniki testów warunków skrajnych. Jednakże we wszystkich przypadkach oczekuje się, że podczas całego programu testów warunków skrajnych, będą brane pod uwagę istotne aspekty jakościowe, które jasno wskażą powiązania między poziomem ryzyka akceptowanym przez instytucję, jej strategią biznesową a potencjalnym wpływem wydarzeń zewnętrznych i wewnętrznych na jej model biznesowy. Organ zarządzający dołoży wszelkich starań, aby proces ten był spójny i zgodny z deklarowanym apetytem na ryzyko.

⁴ Rozwiązania ogólne dotyczące zarządzania ryzykiem, opublikowane przez CEBS 16 lutego 2010 r. (<http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Risk-management/HighLevelprinciplesonriskmanagement.aspx>)



Rysunek 1. "Modułowe" podejście do wytycznych

8. Wytyczne uzupełniono o komplet załączników, które dostarczają przykładów testów warunków skrajnych w odniesieniu do poszczególnych rodzajów ryzyka (ryzyko rynkowe (załącznik 1), sekurytyzacja (załącznik 2), ryzyko kredytowe (załącznik 3), ryzyko operacyjne (załącznik 4), ryzyko płynności⁵ (załącznik 5), ryzyko stopy procentowej w portfelu bankowym (załącznik 6) oraz ryzyko koncentracji (załącznik 7)). Załączniki te obrazują wybrane praktyki w odniesieniu do testów warunków skrajnych dla poszczególnych rodzajów ryzyka, ale nie stanowią wyczerpującej listy tych praktyk. Niektóre z praktyk omówianych w tych załącznikach mają zastosowanie do wszystkich instytucji, podczas gdy inne są ściśle związane z instytucjami, które używają zaawansowanych metod do obliczania regulacyjnych wymogów kapitałowych (wewnętrzne modele ryzyka rynkowego, IRBA i AMA).
9. Niniejsze wytyczne stanowią część pakietu wytycznych CEBS i uzupełniają wytyczne Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 (CP03 revised)⁶, a ich celem jest poprawa praktyk zarządzania ryzykiem stosowanych przez instytucje. Wytyczne te nie wprowadzają nowych wymogów regulacyjnych w ramach Filaru 1 lub Filaru 2, ani nie poruszają takich kwestii jak testy warunków skrajnych przeprowadzane przez nadzorców.
10. Powinny być one wdrażane proporcjonalnie, z uwzględnieniem charakteru, skali i złożoności działalności danej instytucji, jak również jej profilu ryzyka. Zasada

⁵ W procesie wdrażania zasad zawartych w tym załączniku krajowe organy nadzoru i instytucje powinny być świadome dyskusji na temat propozycji zmian, które mają zostać wprowadzone w systemie płynności w CRD IV. CEBS ściśle monitoruje zmiany regulacyjne, uczestniczy w konsultacjach propozycji zmian CRD IV i w razie potrzeby wprowadza zmiany do przedstawionych tutaj zasad po ostatecznym opracowaniu propozycji legislacyjnych.

⁶ Więcej informacji można znaleźć w Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 (CP03 revised), opublikowanych 25 stycznia 2006 r. (Wytyczne CEBS w sprawie stosowania procesu analizy nadzorczej w ramach filaru 2) (<http://www.c-eps.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx>).

proporcjonalności odnosi się do wszystkich aspektów tych wytycznych, w tym do metodologii, jak również częstotliwości i stopnia szczegółowości testów warunków skrajnych. Według CEBS mniejsze instytucje i/lub te o mniej skomplikowanej strukturze mogą nie być w stanie przeprowadzać złożonych testów warunków skrajnych obejmujących całą firmę, opartych na scenariuszach makroekonomicznych. Jednak one także powinny zajmować się testami warunków skrajnych, przynajmniej w sposób jakościowy, ograniczając się w aspektach ilościowych do prostszych analiz wrażliwości poszczególnych rodzajów ryzyka, na które są najbardziej narażone. Pozwoli to mniejszym instytucjom i/lub tym o mniej skomplikowanej strukturze na identyfikację, ocenę i zbadanie ich odporności na wstrząsy związane z istotnym ryzykiem przez nich ponoszonym. Jednakże podczas opracowywania własnych programów testów warunków skrajnych wszystkie instytucje powinny, w miarę możliwości, rozważyć możliwe interakcje pomiędzy poszczególnymi rodzajami ryzyka, na przykład koncentracje wewnątrz lub między nimi⁷, zamiast koncentrować się jedynie na analizie pojedynczych czynników ryzyka w izolacji. W tym celu przydatne może okazać się jakościowe podejście do odwrotnych testów warunków skrajnych, które zostało omówione w niniejszych wytycznych.

11. Od dużych i bardziej złożonych instytucji oczekuje się posiadania odpowiedniej infrastruktury umożliwiającej przeprowadzanie testów warunków skrajnych różnymi metodami, które zostały omówione w niniejszych wytycznych, począwszy od prostych analiz wrażliwości portfeli do złożonych analiz obejmujących całą firmę, opartych na scenariuszach makroekonomicznych. Ponadto duże i złożone instytucje powinny stosować w swoich programach rygorystyczne testy warunków skrajnych obejmujące całą firmę, obejmujące wszystkie istotne rodzaje ryzyka i jednostki organizacyjne, a także interakcje między różnymi rodzajami ryzyka (patrz punkt 4.2).
12. Od instytucji transgranicznych oczekuje się wdrożenia tych wytycznych i ustanowienia programów testów warunków skrajnych na poziomie skonsolidowanym, a, w stosownych przypadkach, ze względu na zasadę proporcjonalności i istotność także na poziomie istotnych podmiotów i/lub linii biznesowych.
13. W przypadkach kiedy pierwszo filarowe minimalne wymogi kapitałowe wynikające z tzw. Basylei II są określane za pomocą zatwierdzonych przez organy nadzoru wewnętrznych modeli (np. wewnętrzny model do określenia kapitału na ryzyko rynkowe lub metoda wewnętrznych ratingów (IRB) dla ryzyka kredytowego), instytucje powinny przeprowadzać testy warunków skrajnych w celu oceny solidności wyników otrzymywanych z modeli wewnętrznych stosowanych w ramach Filaru 1 oraz buforu kapitałowego powyżej minimum regulacyjnego.
14. Istnieje wyraźna różnica między ustanowieniem minimalnego poziomu kapitału regulacyjnego w ramach Filaru 1, który określa się jako kapitał na pokrycie nieoczekiwanych strat, a oceną ryzyka w testach warunków skrajnych. Filar 1 stanowi kapitał na pokrycie nieoczekiwanych zdarzeń należących do ogona rozkładu strat przy określonym poziomie ufności⁸, co może być interpretowane jako miara wypłacalności regulacyjnej. Testy warunków skrajnych, szczególnie w odniesieniu do testów w ramach Filaru 2, polegają na zrozumieniu, między innymi, co dzieje się ze zdolnością

⁷ Testy warunków skrajnych uważane są za jedną z metod identyfikacji interakcji między czynnikami ryzyka i określenia koncentracji między nimi, co zostało omówione w zmienionych Wytyczne CEBS w sprawie zarządzania ryzykiem koncentracji w ramach procesu kontroli nadzorczej (GL31) (Guidelines on aspects of the management of concentration risk under the supervisory review process (GL31)).

⁸ Na przykład metoda ocen wewnętrznych modeli w ramach Filaru 1 w odniesieniu do ryzyka kredytowego nominalnie ustala ryzyko na poziomie 99,9% przedziału ufności, czyli dla jednego na tysiąc zdarzeń.

instytucji do spełnienia swoich wymogów kapitału wewnętrznego w sytuacji pogorszenia warunków otoczenia zewnętrznych przez okres czasu.

15. Oczywiście CEBS ma świadomość, że testy warunków skrajnych są czymś więcej niż tylko prostą oceną kapitału i są one jednym z narzędzi zarządzania ryzykiem, pozwalającym na lepsze zrozumienie profilu ryzyka instytucji i jej odporności na wstrząsy wewnętrzne i zewnętrzne. Biorąc pod uwagę naturalne ograniczenia metodologii, stosowanych parametrów i danych oraz ogólną niepewność wybiegającej w przyszłość oceny i faktycznych wystąpień zakładanych scenariuszy, testy warunków skrajnych nie są w stanie zapewnić całkowitego bezpieczeństwa. W związku z tym testy warunków skrajnych powinny być wykorzystywane przez instytucje w połączeniu z innymi narzędziami zarządzania ryzykiem i kontroli do podejmowania świadomych decyzji biznesowych. Organy nadzoru nie powinny polegać wyłącznie na wynikach testów warunków skrajnych podejmując decyzje dotyczące profilu ryzyka i adekwatności kapitałowej instytucji, ale powinny wykorzystywać je w połączeniu z innymi narzędziami nadzorczymi, w tym w razie potrzeby również ramy kolegiów nadzorczych,

Wdrażanie wytycznych

16. CEBS oczekuje od swoich członków wdrożenia niniejszych wytycznych do dnia 31 grudnia 2010 r., co oznacza, że do tego dnia wytyczne powinny być transponowane do krajowych wytycznych organów nadzoru i, w przypadkach których to dotyczy, muszą znaleźć odzwierciedlenie w krajowych instrukcjach/podręcznikach nadzoru i zostać wdrożone do praktyk nadzorczych.
17. CEBS oczekuje również, że same instytucje będą robić postępy we wdrażaniu wytycznych w ślad za ich transpozycją i zaleceniami/wymaganiami od krajowych organów nadzorczych, a także opracują harmonogramy wdrożenia w celu zapewnienia terminowości/zgodności z nowymi wytycznymi (np. analizy luk, plany realizacji itp.).
18. W celu zapewnienia harmonizacji praktyk we wszystkich państwach członkowskich CEBS przeprowadzi badanie wdrożenia wytycznych po roku od daty ich rekomendowanego wdrożenia. Badanie wdrożenia będzie koncentrowało się na transpozycji wytycznych do przepisów krajowych oraz ich wdrożeniu do praktyk nadzorczych, jak również na ocenie postępów przy ich wdrażaniu poczynionych przez same instytucje.

Rozdział 2 - Aspekty związane z nadzorem nad testami warunków skrajnych i ich wykorzystaniem

19. Należy zauważyć, że ogólne zasady zarządzania ryzykiem, określone w dokumencie Rozwiązania ogólne dotyczące zarządzania ryzykiem,⁹ w pełni odnoszą się do zarządzania i nadzoru nad programami testów warunków skrajnych. W tym rozdziale CEBS rozwija te ogólne zasady w odniesieniu do ich stosowania przy testach warunków skrajnych.

Wytyczna 1. Organ zarządzający¹⁰ ponosi ostateczną odpowiedzialność za cały program testów warunków skrajnych przeprowadzanych przez instytucję. Zaangażowanie tego organu jest niezbędne do skutecznego prowadzenia testów warunków skrajnych. Powinien on być w stanie zrozumieć wpływ zdarzeń skrajnych na ogólny profil ryzyka instytucji.

20. Organ zarządzający ponosi ostateczną odpowiedzialność za cały program testów warunków skrajnych. Jest to niezbędne w celu zapewnienia odpowiedniego autorytetu program testów warunków skrajnych na wszystkich szczeblach instytucji i że organ zarządzający w pełni rozumie wpływ wydarzeń skrajnych na ogólny profil ryzyka instytucji. Jego zaangażowanie pomoże również zwiększyć efektywność wykorzystania programu, zwłaszcza w odniesieniu do testów warunków skrajnych obejmujących całą firmę oraz planowania kapitałowego, w zakresie wyników tych testów i ich ograniczeń (np. w specyfikacji danego testu kwestie prawdopodobieństwa wystąpienia zdarzenia lub obciążenia ocen).

21. Odpowiedzialność za praktyczne aspekty testów warunków skrajnych, takie jak identyfikacja czynników ryzyka, wdrażanie, zarządzanie itp., może być delegowana kierownictwu wyższego szczebla. Jednakże organ zarządzający (lub odpowiednio wyznaczony komitet) powinien aktywnie angażować się w dyskusję, a w razie potrzeby wnieść sprzeciw wobec najważniejszych założeń dotyczących modelowania i wyboru scenariusza, jak również oczekuje się kwestionowania założeń leżących u podstaw testów warunków skrajnych z perspektywy zdrowo rozsądkowej/biznesowej, np. czy założenia dotyczące korelacji w warunkach skrajnych są uzasadnione. Organ zarządzający powinien brać odpowiedzialność za uzgodnienie, a w razie potrzeby zakwestionowanie wiarygodności interwencji zarządu i podjęcia działań ograniczających w oparciu o wyniki testu warunków skrajnych (jednego z licznych narzędzi zarządzania ryzykiem).

22. Na przykład organ zarządzający może również zdecydować o udziale w pracach komitetów ds. testów warunków skrajnych, gdzie prowadzone są szczegółowe dyskusje z menedżerami ryzyka na temat projektu, założeń, wyników, ograniczeń i skutków programu testów warunków skrajnych.

⁹ Rozwiązania ogólne dotyczące zarządzania ryzykiem, opublikowane przez CEBS 16 lutego 2010 r.

(<http://www.c-ebs.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Risk-management/HighLevelprinciplesonriskmanagement.aspx>)

¹⁰ Termin "organ zarządzający" w rozumieniu artykułu 11 dyrektywy CRD nie odnosi się do konkretnej struktury zarządzania, obejmuje zarówno systemy zarówno systemy monistyczne jak i dualistyczne. W skład organu zarządzającego wchodzi przedstawiciele zarządu instytucji, a przez pojęcie kierownictwo wyższego szczebla (które nie jest zdefiniowane w dyrektywie CRD) należy rozumieć również kierownictwo na poziomie niższym niż organ zarządzający (więcej informacji również w Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 (CP03 revised) (Wytyczne CEBS w sprawie stosowania procesu analizy nadzorczej w ramach filaru 2)

Wytyczna 2. Program testów warunków skrajnych powinien stanowić integralną część procesu zarządzania ryzykiem w ramach instytucji i być wspierany przez skuteczną infrastrukturę.

23. Testy warunków skrajnych powinny być włączone do procesów zarządzania ryzykiem w danej instytucji. Na przykład program testów warunków skrajnych powinien:
- analizować łącznie wszystkie rodzaje działalności instytucji i rodzaje ryzyka, jak również poszczególne składniki portfela, rodzaje ryzyka i linie biznesowe;
 - brać pod uwagę relacje między różnymi rodzajami ryzyka;
 - wspierać oddolne i odgórne testy warunków skrajnych, w tym również testy odwrotne¹¹;
 - posiadać elastyczną platformę, która umożliwi modelowanie wielu różnych testów dla różnych linii biznesowych i rodzajów ryzyka, w zależności od potrzeb kierownictwa wyższego szczebla;
 - zbierać dane z całej organizacji, jeśli to konieczne; oraz
 - umożliwiać interwencję w celu dostosowania założeń w czytelny sposób.
24. Jako jeden z elementów świadczących, że program testów warunków skrajnych jest wbudowany w proces zarządzania ryzykiem, organy nadzoru spodziewają się, że testy warunków skrajnych będą integralną częścią procesu oceny adekwatności kapitału wewnętrznego (ICAAP). ICAAP powinien być perspektywiczny i powinien uwzględniać wpływ dotkliwego scenariusza, który może wywrzeć wpływ na instytucję. Ponadto w ramach ICAAP należy wykazać, że raporty z testów warunków skrajnych umożliwiają organom zarządzającym i kierownictwu wyższego szczebla dokładne zrozumienie ryzyka, na które instytucja może być narażona¹².
25. Aby testy warunków skrajnych stanowiły znaczącą część procesu zarządzania ryzykiem, powinny być przeprowadzane z odpowiednią częstotliwością. W niektórych obszarach ryzyka należy przeprowadzać je często, podczas gdy te testy obejmujące całą firmę mogą być wykonywane z mniejszą częstotliwością. Duże i złożone instytucje posiadają wiele obszarów ryzyka, wymagających częstych testów warunków skrajnych, np. ryzyko rynkowe, które wskazują na konieczność wykonania testów w szerszym zakresie. Mniejsze instytucje o prostszej strukturze mogą nie mieć takiego zakresu wymagań. Częstotliwość testów warunków skrajnych powinna być proporcjonalna do obszarów ryzyka oraz ogólnego zapotrzebowania na testy warunków skrajnych całej firmy. Program testów warunków skrajnych powinien również umożliwiać wykonanie ich w trybie doraźnym.
26. Program testów warunków skrajnych powinien być wspierany przez odpowiednią infrastrukturę i/lub strukturę danych zapewniające zarówno elastyczność, jak i odpowiednie poziomy jakości i kontroli. Infrastruktura i/lub struktura danych powinny być proporcjonalne do wielkości, złożoności, ryzyka i profilu działalności instytucji, a także umożliwiać wykonanie testów warunków skrajnych obejmujących wszystkie

¹¹ Oddolne testy warunków skrajnych z reguły oznaczają testowanie poszczególnych ekspozycji i czynników ryzyka, a następnie agregowanie ich wyników. Z kolei odgórne testy warunków skrajnych oznaczają testowanie ekspozycji na poziomie zagregowanym, a następnie przypisanie ich wyników do odpowiednich podmiotów/linii biznesowych. Więcej informacji na temat odwrotnych testów warunków skrajnych znajduje się w rozdziale 3.4.

¹² Więcej: Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 (CP03 revised) opublikowanych 25 stycznia 2006 r. (Wytyczne CEBS w sprawie stosowania procesu analizy nadzorczej w ramach filaru 2) (<http://www.c-eps.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx>).

istotne rodzaje ryzyka, na które instytucja jest narażona. Instytucja powinna zapewnić, że przeznacza wystarczające środki na rozwój i utrzymanie takiej infrastruktury i/lub struktury danych, w tym, w stosownych przypadkach, odpowiednie zasoby i systemy informatyczne, które ułatwiają skuteczne dostarczanie i przetwarzanie danych w sposób ilościowy i jakościowy.

27. Infrastruktura testów warunków skrajnych i/lub struktura danych w ramach grupy transgranicznej powinny umożliwić przeprowadzenie tych testów na różnych poziomach organizacji, w tym na poziomie skonsolidowanym, ale także na poziomie danego podmiotu. Ewentualnie w przypadku gdy instytucja stosuje scentralizowane podejście do zarządzania ryzykiem i testy warunków skrajnych prowadzone są głównie na poziomie skonsolidowanym, schemat programu testów warunków skrajnych powinien pozwolić na przełożenie wpływu/wyników testów dla grupy (na poziomie skonsolidowanym) na istotne podmioty oraz/lub linie biznesowe.

Wytyczna 3. Programy testów warunków skrajnych powinny umożliwić podjęcie decyzji na wszystkich właściwych poziomach zarządzania w ramach instytucji.

28. Jako jedno z narzędzi zarządzania ryzykiem program testów warunków skrajnych wspiera podejmowanie różnych decyzji biznesowych i procesy, w tym również decyzje strategiczne. Takie decyzje powinny brać pod uwagę ograniczenia testów warunków skrajnych oraz ograniczenia przyjętych założeń.

29. Organ zarządzający i kierownictwo wyższego szczebla ponoszą odpowiedzialność za ocenę odpowiednich wyników przeprowadzonego programu testów warunków skrajnych oraz za podejmowanie odpowiednich działań zarządczych. Te środki lub działania mogą się różnić w zależności od okoliczności i innych dostępnych informacji (więcej na temat specyficznych interwencji i działań ograniczających w celu w odpowiedzi na wyniki testów warunków skrajnych można znaleźć w Wytycznej 15); przykłady takich działań obejmują m.in.:

- a. przegląd zestawu ograniczeń, zwłaszcza w przypadkach, gdy wymogi prawne wskazują, że wyniki testów warunków skrajnych powinny znaleźć odzwierciedlenie w limitach określonych przez instytucje (np. wymagania w odniesieniu do ryzyka rynkowego i technik ograniczania ryzyka kredytowego);
- b. stosowanie technik ograniczania ryzyka;
- c. zmniejszanie ekspozycji lub zaangażowania w poszczególnych sektorach, krajach, regionach lub portfelach;
- d. ponowną analizę polityki finansowania;
- e. przegląd adekwatności kapitału i płynności;
- f. przegląd strategii;
- g. przegląd poziomu akceptowalnego ryzyka; oraz
- h. przegląd procedur awaryjnych lub ich opracowanie jeżeli nie istnieją.

30. Wyniki testów warunków skrajnych powinny być również wykorzystane jako dane w procesie ustalania poziomu apetytu na ryzyko przez instytucję i ustalania limitów

ekspozycji, jak również jako narzędzie planistyczne do określania skuteczności nowych i istniejących strategii biznesowych i ich wpływu na wykorzystanie kapitału. Wyniki testów warunków skrajnych mogą wskazywać, że instytucja dobrze sobie radzi z konsekwencjami relacji ryzyko-zysk, lub że może podjąć decyzję o redukcji ryzyka swojego portfela. Testy warunków skrajnych są również odpowiednim narzędziem do identyfikacji ryzyka zdarzeń należących do ogona rozkładu zdarzeń, dla których mogą być ustanowione bezpośrednie poziomy akceptowalności.

Wytyczna 4. W instytucji powinny być jasno określone obowiązki, rozdzielone środki i istnieć pisemne procedury w celu ułatwienia realizacji programu testów warunków skrajnych.

31. Program testów warunków skrajnych powinien podlegać wewnętrznym politykom i procedurom, jak również powinien być do niego przypisany jasny zakres odpowiedzialności w danej instytucji.
32. W politykach i procedurach, którym podlegają programy testów warunków skrajnych powinny być uszczegółowione takie elementy jak:
 - a. rodzaje testów warunków skrajnych i główny cel każdego elementu programu;
 - b. częstotliwość przeprowadzania testów warunków skrajnych, która może się różnić w zależności od ich rodzaju i celu;
 - c. szczegóły dotyczące metodologii poszczególnych elementów, w tym definicje odpowiednich scenariuszy i role ocen eksperckich; oraz
 - d. zakres założeń biznesowych i planowanych działań zaradczych w oparciu o cel, typ i wynik testów warunków skrajnych, w tym ocenę wykonalności działań naprawczych w warunkach skrajnych i zmieniającego się otoczenia biznesowego.
33. Instytucja powinna zapewnić, że przeznaczają wystarczające środki i opracowuje bezpośrednio procedury w celu podjęcia rygorystycznych, perspektywicznych testów warunków skrajnych. Powinna również dokumentować założenia i podstawowe elementy dla każdego przeprowadzanego testu warunków skrajnych. Obejmują one argumentację i ocenę wybranych scenariuszy oraz wrażliwości wyników testów warunków skrajnych w odniesieniu do zakresu i dotkliwości scenariuszy, oraz do zakresu założeń biznesowych i planowanych działań naprawczych.

Wytyczna 5. Instytucja powinna dokonywać regularnych przeglądów swoich programów testów warunków skrajnych i oceniać ich skuteczność i przydatność do określonego celu.

34. Należy regularnie oceniać skuteczność i solidność testów warunków skrajnych, zarówno pod względem jakościowym, jak i ilościowym, w świetle zmieniających się warunków zewnętrznych, aby zapewnić, że są one aktualne. Należy odpowiednio ustalić częstotliwość oceny poszczególnych części programu testów warunków skrajnych. W procesie tym istotną rolę odgrywać powinna niezależna kontrola.
35. W ocenie programu testów warunków skrajnych należy uwzględnić następujące obszary:
 - a. skuteczność programu w realizacji jego zamierzonych celów;

- b. potrzebę jego rozwoju;
- c. wdrażanie systemów;
- d. nadzór ze strony kadry zarządzającej;
- e. stosowane założenia biznesowe oraz/lub zarządcze;
- f. jakiegokolwiek inne stosowane założenia;
- g. jakość danych; oraz
- h. dokumentację.

36. Godny zaufania i solidny program testów warunków skrajnych powinien być poddawany analizie przez całą organizację (np. jego schemat, scenariusze, wykorzystanie ocen i wyników). Wymaga to dialogu między menedżerami ryzyka, ekonomistami, menedżerami poszczególnych obszarów działalności i innymi ekspertami, zanim trafi do oceny przez kierownictwo wyższego szczebla. Ocena dokonywana wśród menedżerów zarządzających ryzykiem i menedżerów poszczególnych obszarów biznesowych może koncentrować się na wykorzystaniu i adekwatności programu testów warunków skrajnych w odniesieniu do działalności instytucji. Spostrzeżenia specjalistów dokonujących analizy makroekonomicznej zdają się być najcenniejsze przy wyborze scenariuszy i walidacji wyników testów warunków skrajnych. Zaangażowanie różnych ekspertów pomoże zapewnić, że badanie programu testów warunków skrajnych jest zarówno ilościowe i jakościowe.

Rozdział 3 - Metodologie testów warunków skrajnych

37. Kluczem do realizacji celów programu testów warunków skrajnych jest stosowanie odpowiednich metodologii. Chociaż niniejsze wytyczne nie narzucają metodologii, to mają na celu polepszenie praktyki instytucji w dziedzinie testów warunków skrajnych, w szczególności określając rodzaje metodologii, które instytucja powinna brać pod uwagę projektując program testów warunków skrajnych proporcjonalny do jej wielkości i złożoności. W sensie ogólnym efektywny program testów warunków skrajnych powinien składać się z analizy wrażliwości (analiz jednoczynnikowych i prostych wielo-czynnikowych) i analiz scenariuszy dotyczących wszystkich istotnych rodzajów ryzyka na różnych poziomach instytucji. Połączenie różnych metod, jak również poziom ich szczegółowości zależy od wielkości i złożoności danej instytucji. Mniejsze instytucje mogą kłaść większy nacisk na elementy jakościowe swoich programów testów warunków skrajnych wspieranych przez dane ilościowe z bilansu, podczas gdy od dużych i bardziej złożonych instytucji oczekuje się stosowania bardziej złożonych modeli uzupełnionych odpowiednimi analizami jakościowymi.

3.1 Analiza wrażliwości

Wytyczna 6. Instytucje powinny wykonywać analizy wrażliwości dla poszczególnych portfeli lub rodzajów ryzyka.

38. Analiza wrażliwości to proste testowanie obciążeniem jednego czynnika ryzyka w celu oceny wrażliwości instytucji na ten czynnik ryzyka. Na przykład instytucje mogą wybrać do testowania prostą zmianę stopy procentowej lub zmianę prawdopodobieństwa niewypłacalności (PD), lub też przetestować sytuację upadłości ich największych kontrahentów lub spadku wartości aktywów płynnych. Takie analizy dostarczają informacji o głównych rodzajach ryzyka i pozwalają lepiej zrozumieć potencjalne koncentracje ryzyka dotyczącą jednego lub kilku czynników ryzyka.
39. Instytucja powinna określić odpowiednie czynniki ryzyka, w szczególności: makroekonomiczne (np. stopy procentowe), czynniki ryzyka kredytowego (np. zmiany w prawie upadłościowym lub zmiany PD), czynniki ryzyka finansowego (np. zwiększone wahania na rynkach instrumentów finansowych) i zdarzenia zewnętrzne (np. zdarzenia operacyjne, zdarzenia rynkowe, zdarzenia dotyczące obszaru regionu lub sektora przemysłu itp.).
40. Następnie powinna przetestować te rozpoznane czynniki ryzyka, używając różnych stopniów dotkliwości. Dotkliwość pojedynczego czynnika będzie zdeterminowana długookresowymi doświadczeniami w tym zakresie, ale zaleca się instytucjom jego uzupełnianie o hipotetyczne założenia celem zbadania podatności instytucji na specyficzne czynniki ryzyka.
41. Instytucja może dokonywać analiz wrażliwości na poziomie pojedynczych ekspozycji, portfeli lub jednostek biznesowych, jak również całej firmy, w odniesieniu do poszczególnych obszarów ryzyka, gdyż analiza wrażliwości jest narzędziem nadającym się do testowania warunkami skrajnymi specyficznych ryzyk.
42. Ponadto jednoczynnikowa analiza może zostać uzupełniona prostymi wieloczynnikowymi analizami wrażliwości w których zakłada się współwystąpienie połączonych zdarzeń, nie koniecznie mając na myśli scenariusz.

3.2 Analiza scenariuszowa

Wytyczna 7. Instytucje powinny przeprowadzać analizy scenariuszowe w ramach zestawu testów warunków skrajnych, które powinny być (i) dynamiczne i perspektywiczne oraz (ii) uwzględniać jednoczesne występowanie zdarzeń w całej instytucji.

43. Analiza perspektywicznego, hipotetycznego scenariusza jest podstawową częścią zestawu testów warunków skrajnych, którą instytucje powinny uwzględniać w swoich programach.
44. Opracowanie hipotetycznego scenariusza można rozpocząć od zaobserwowanych historycznie realizacji parametrów ryzyka, ale opieranie się wyłącznie na historycznych scenariuszach okazało się niewystarczające. Czysto historyczne scenariusze pozwalają zapoznać się ze skutkami zdarzeń, ale nie w przypadku ich możliwej konfluencji. Co więcej, jako że historyczne scenariusze są retrospektywne, mają tendencję do pomijania najświeższych zdarzeń i bieżących słabości. Dlatego też należy je zaprojektować w taki sposób, aby uwzględniały zmiany systematyczne i specyficzne dla danej instytucji w teraźniejszości i bliskiej przyszłości, a tym samym powinny być perspektywiczne.
45. Definiując zakres scenariuszy należy uwzględnić różne wydarzenia i stopnie dotkliwości. Różne stopnie dotkliwości mogą być ujęte w analizie różnych wydarzeń,

ale najlepiej by było, gdyby obejmowały program kilku wydarzeń z różnymi stopniami intensywności. Ponadto scenariusze powinny:

- a. Obejmować wszystkie istotne rodzaje ryzyka instytucji (np. ryzyko kredytowe, ryzyko rynkowe, ryzyko operacyjne, ryzyko stopy procentowej oraz ryzyko płynności). Żadnego istotnego rodzaju ryzyka nie powinno się zostawiać bez analizy.
 - b. Obejmować główne czynniki ryzyka, na jakie instytucja może być narażona. W związku z tym wyniki uzyskane z analiz jednoczynnikowych (patrz powyżej), których celem jest dostarczanie informacji o wrażliwości na pojedyncze czynniki ryzyka, mogą być wykorzystywane do identyfikacji scenariuszy, które obejmują oddziaływanie połączonego zestawu wysoce prawdopodobnych czynników ryzyka. Żadnego rodzaju ryzyka nie powinno się zostawiać bez analizy i przetestowania.
 - c. Obejmować słabości specyficzne dla danej instytucji. Powinny one uwzględniać regionalne i branżowe cechy danej instytucji, jak również ekspozycje specyficzne produktu czy linii biznesowych, oraz polityki finansowania. W związku z tym ryzyko koncentracji, zarówno wewnątrz, jak i pomiędzy rodzajami ryzyka, powinno być określone a priori.
 - d. Zawierać narracyjny scenariusz obejmujący różne wydarzenia wyzwalające, takie jak polityka monetarna, niespodziewane wydarzenia w sektorze finansowym, ceny towarów, wydarzenia polityczne i klęski żywiołowe. Narracyjny w tym przypadku oznacza, że współdziałanie czynników ryzyka i odpowiadająca im reakcja uczestników rynku nie są nieprawdopodobne lub paradoksalne, ale pokazują spójny obraz ewentualnego ogólnego przyszłego stanu.
 - e. Być wewnętrznym spójnym, tak aby zidentyfikowane czynniki ryzyka zachowywały się w sposób zgodny z innymi czynnikami w warunkach skrajnych.
 - f. Uwzględniać rozwój technologii, tj. nowe i złożone produkty finansowe i ich interakcję z wyceną bardziej tradycyjnych produktów.
 - g. być perspektywiczne i zawierać dotkliwe skutki.
45. Instytucje powinny określić horyzont czasowy danego testu warunków skrajnych zgodnie z cechami swojego portfela, takimi jak zapadalność i płynność pozycji poddanych obciążeniu, w zależności które ma zastosowanie, jak również profilu ryzyka i celów konkretnego ćwiczenia (więcej informacji na temat horyzontów czasowych w testach w ramach ICAAP także w rozdziale 6.).

Wytyczna 8. Instytucje powinny określić właściwe i wyraziste mechanizmy w celu przełożenia scenariuszy na odpowiednie wewnętrzne parametry ryzyka, które zapewniają obraz ryzyka całej firmy.

47. Formułując scenariusz, należy zawrzeć czytelne szacunki/założenia o strukturze zależności między głównymi czynnikami ekonomicznymi i finansowymi, takimi jak stopy procentowe, PKB, bezrobocie, kapitał własny, ceny konsumpcyjne i nieruchomości itp. Wybrany scenariusz powinien być zastosowany do wszystkich istotnych pozycji instytucji (bilansowych i pozabilansowych).

48. Ważne jest, aby kompozycja scenariusza, jak również przełożenie zmiennych makroekonomicznych na wewnętrzne parametry ryzyka, były wykonane spójnie. W związku z tym pojawiają się następujące dwa główne wyzwania:
- Sformułowanie w rozsądny sposób scenariusza, który obejmuje wszystkie aspekty otoczenia gospodarczego; oraz
 - transformacje scenariusza na wewnętrznie spójne parametry straty (np. PD, LGD, odpisy, korekty wartości godziwej itp.).
49. Związki pomiędzy podstawowymi czynnikami ekonomicznymi i wewnętrznymi stratami lub poddanymi obciążeniu parametrami ryzyka mogą opierać się przede wszystkim na instytucjonalnym doświadczeniu i analizie, które mogą być uzupełnione badaniami zewnętrznymi i czasem wytycznymi nadzorczymi. Benchmarki, takie jak te oparte na badaniach zewnętrznych, mogą być ilościowe lub jakościowe.
50. Ze względu na złożoność procesu modelowania hipotetycznych i makroekonomicznych scenariuszy:
- instytucje powinny być świadome ryzyka stosowanego modelu. Ważne jest dokonywanie regularnych i konserwatywnych eksperckich przeglądów założeń i mechanizmów tych modeli, jak również stosowanie konserwatywnego podejścia do modelowania będącego przyczyną ryzyka modelu; oraz
 - doza konserwatyzmu może być odpowiednia dla założeń, które są trudne do oszacowania w sposób ilościowy (jak np. dotyczące dywersyfikacji), ale które wpływają na wyniki modelu. Niemniej jednak oczekuje się, że instytucja jest świadoma wykluczonych zależności i dokonuje regularnego przeglądu uwzględnienia tych założeń.
51. Kolejnym wyzwaniem jest przełożenie zewnętrznych zmiennych lub zdarzeń na wewnętrzne straty lub podwyższone parametry ryzyka. Instytucja powinna zdawać sobie sprawę z możliwych dynamicznych interakcji różnych czynników ryzyka, z ich wpływem na dochody i pozycje pozabilansowe.
52. Przy modelowaniu testów warunków skrajnych istotne jest dogłębne (probabilistyczne) zrozumienie wpływu zmiennych makroekonomicznych i efektów specyficznych dla danej instytucji na tę instytucję w dowolnym momencie. Najlepiej aby transformacja, jeżeli instytucja dysponuje stosunkowo bogatym zbiorem danych, była oparta na modelowaniu ilościowym, a tam gdzie jest stosunkowo niewiele danych na opinii ekspertów wspartych analizą ilościową.

Wytyczna 9. Interakcje w ramach całego systemu oraz efekty zwrotne powinny być włączone do scenariuszy testów warunków skrajnych.

53. Testy warunków skrajnych powinny wyraźnie określać współzależności, np. między regionami ekonomicznymi lub sektorami gospodarki. Scenariusz powinien brać pod uwagę dynamikę całego systemu - wzrastającą w systemie dźwignię finansową, zamknięcie niektórych rynków, koncentracje ryzyka w całej klasie aktywów jak np. dla kredyty hipoteczne, i dynamikę niekorzystnej reakcji, na przykład poprzez interakcje między wycenami, stratami, wymaganiami depozytu zabezpieczającego i relacjami ubezpieczeniowymi.

54. Silne powiązania między sektorem realnym a finansowym gospodarki, jak również proces globalizacji zwiększyły potrzebę przyglądania się interakcjom i efektom zwrotnym całego systemu. Taka analiza może być bardzo trudna do wymodelowania w sposób ilościowy, bowiem obejmuje reakcje i zachowania innych uczestników rynku w niekorzystnych warunkach. Dlatego też instytucje mogą dokonywać jakościowych ocen efektów zwrotnych testu obciążenia, na przykład efekty te mogłyby wpłynąć na założenia dotyczące działań zarządczych jakie omówiono poniżej. Takie założenia powinny być udokumentowane i podlegać przeglądowi kierownictwa wyższego szczebla.

Ramka 1. Testy warunków skrajnych dla modeli wewnętrznych do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka rynkowego¹³

Zgodnie z załącznikiem V do Dyrektywy 2006/49/WE instytucje ubiegające się o zgodę na stosowanie modeli wewnętrznych do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka rynkowego powinny często przeprowadzać rygorystyczny program testów warunków skrajnych, którego wyniki powinny być analizowane przez kierownictwo wyższego szczebla i odzwierciedlone w ustanowionych przez nich politykach i limitach. W zależności od rodzaju portfela testy warunków skrajnych mogą uwzględniać (w przypadkach gdzie mają zastosowanie):

- niedobór płynności / zjawisko zaniżonych cen (w tym stóp procentowych i kursów walutowych),
- pozycje skoncentrowane (w odniesieniu do obrotów na rynku);
- rynki jednokierunkowe;
- nieliniowe produkty / pozycje głęboko poza ceną (ang. out-of-the-money);
- zdarzenia i przypadki migracji do kategorii niewykonania zobowiązania (ang. jumps-to-default); oraz
- znaczące zmiany w korelacji i zmienności.

W szczególności powinny one obejmować inne rodzaje ryzyka, które mogą nie być ujęte we właściwy sposób w minimalnych wymogach kapitałowych z tytułu ryzyka rynkowego (np. niepewność stopy odzysku, implikowane korelacje lub ryzyko skosu).

W przypadku instytucji, które posiadają zgodę na stosowanie modeli wewnętrznych, w których kapitał regulacyjny jest obliczany na podstawie podejścia bardziej wrażliwego na ryzyko, szacowanego dla 10 dniowego horyzontu czasowego na poziomie ufności 99 percentyla, ważne jest rozważenie analizy zdarzeń należących do ogona rozkładu przekraczających ten poziom ufności, takich jak te omówione w rozdziale powyżej. Na podstawie bieżących wytycznych rygorystyczny program testów warunków skrajnych powinien spełniać następujące kryteria:

¹³ W procesie wdrażania zasad zawartych w tej ramce krajowe organy nadzorcze i instytucje powinny być świadome dyskusji na temat propozycji zmian w testach warunków skrajnych dla wewnętrznych modeli dla ryzyka rynkowego, które mają być wprowadzone w dyrektywie CRD III. Propozycje te uwzględniają wykorzystanie testów warunków skrajnych do walidacji modeli wewnętrznych dla ryzyka rynkowego oraz wymogów dotyczących ujawniania opisów testów warunków skrajnych w zakresie ryzyka rynkowego. CEBS ściśle monitoruje zmiany regulacyjne, uczestniczy w konsultacjach propozycji zmian CRD III i w razie potrzeby wprowadzi zmiany do przedstawionych tutaj zasad po ostatecznym opracowaniu propozycji legislacyjnych.

- uwzględnić wszystkie istotne czynniki ryzyka, które mogą spowodować nadzwyczajnie duże straty, lub te, które mogą poważnie utrudnić zarządzanie ryzykiem. Czynniki te obejmują zdarzenia o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia dla wszystkich głównych rodzajów ryzyka, w szczególności różne elementy ryzyka rynkowego. Powinny uwzględnić wpływ sytuacji skrajnych zarówno w przypadku produktów liniowych jak i nieliniowych. Testy te powinny być stosowane na odpowiednim poziomie określonym przez instytucję.
- program powinien oceniać konsekwencje głównych zakłóceń na rynku i określać możliwe sytuacje, które mogłyby skutkować nadzwyczajnie wysokimi stratami. Na poziomie portfela należy zbadać skutki zmienionych korelacji. Łagodzące skutki plany awaryjne mogą zostać wzięte pod uwagę, jeżeli plany te opierają się na realistycznych założeniach dotyczących płynności rynku.
- program powinien obejmować sytuacje określone przez instytucje jako wyjątkowe, ale realne, oparte o charakterystykę ich portfeli.
- instytucje powinny wylistować działania podjęte w celu zmniejszenia ryzyka i ochrony swoich funduszy własnych. W szczególności należy porównać z wynikami obliczeń testów warunków skrajnych ustalone przez instytucję limity dla kursów walutowych, stopy procentowej, ryzyka cen akcji i towarów.

Biorąc pod uwagę wyniki testów warunków skrajnych, organy nadzoru mogą rozważyć, czy dana instytucja posiada wystarczające fundusze własne na pokrycie minimalnych wymogów kapitałowych, uwzględniając charakter i skalę działalności handlowej instytucji i inne istotne czynniki, takie jak korekty wyceny dokonywane przez instytucję.

Ramka 2. Testy warunków skrajnych dla instytucji IRB¹⁴

Zgodnie z artykułem 124 CRD instytucje kredytowe stosujące metody IRB są zobowiązane do przeprowadzania testów warunków skrajnych. Instytucje te podlegają szczególnym przepisom pkt 40 i 42 oraz pkt 114, sekcji 1.8 części 4 załącznika VII do CRD.

Ponadto zgodnie z art. 84 (2) CRD instytucjom wolno obliczać wielkości ekspozycji ważonych ryzykiem z wykorzystaniem metody IRB, wyłącznie jeżeli właściwy organ uzna, że systemy zarządzania i ratingowe ekspozycji na ryzyko kredytowe w danej instytucji spełniają minimalne wymogi określone w części 4 załącznika VII do CRD.

Punkt 40 w części 4 załącznika VII zobowiązuje instytucje do badania potencjalnych niekorzystnych efektów na ekspozycje kredytowe i ich "odporność na takie zmiany" przy użyciu testów warunków skrajnych. "Odporność na takie zmiany" oznacza, między innymi, że instytucja posiada dostępne zasoby kapitałowe na pokrycie ryzyka kredytowego portfela kredytowego, wynikającego z konkretnego scenariusza testowego. W tym przypadku testy polegają na "określeniu możliwych zdarzeń lub przyszłych zmian warunków gospodarczych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ekspozycje kredytowe danej instytucji". Natomiast testy warunków skrajnych opisane w punkcie 41 mają na celu określenie wpływu pewnych specyficznych

¹⁴ W procesie wdrażania zasad zawartych w tej ramce krajowe organy nadzorcze i instytucje powinny być świadome dyskusji na temat propozycji zmian w testach warunków skrajnych, które mają zostać wprowadzone w dyrektywie CRD III i CRD IV. Aktualne propozycje nie zawierają zmian w testach warunków skrajnych dla instytucji IRB, które miałyby wpływ na treść niniejszych wytycznych. Jednakże nie można wykluczyć wprowadzenia zmian w innych propozycjach. CEBS ściśle monitoruje zmiany regulacyjne, uczestniczy w konsultacjach propozycji zmian CRD IV i w razie potrzeby wprowadza zmiany do przedstawionych tutaj zasad po ostatecznym opracowaniu propozycji legislacyjnych.

warunków, w tym przynajmniej scenariuszy łagodnej recesji, na całkowite wymogi kapitałowe z tytułu ryzyka kredytowego. Ponieważ te wymogi kapitałowe mogą się zmieniać w zależności od położenia w cyklu gospodarczym, przeprowadzane testy warunków skrajnych powinny wykazać potencjalny wpływ na wymogi kapitałowe. W ten sposób testy te mogłyby wskazać potrzebę podjęcia pewnych działań ze strony instytucji, w tym ewentualną konieczność zwiększenia funduszy własnych.

Instytucje powinny oceniać wpływ migracji ratingów na wymogi kapitałowe w odniesieniu do cyklu gospodarczego. Może to obejmować znaczące i utrzymujące się pogorszenie koniunktury gospodarczej. W tym celu instytucje powinny rozważyć taki zakres testów warunków skrajnych oraz analiz scenariuszy, który może wykraczać poza łagodną recesję. To instytucja powinna ustalić, w jaki sposób przełożyć to na poszczególne czynniki ryzyka i jaki mają one z kolei wpływ na całkowite wymogi kapitałowe instytucji z tytułu ryzyka kredytowego. Przydatne dla instytucji może się okazać opracowanie tych powiązań na bazie poszczególnych aktywów (np. czynniki istotne dla kredytów hipotecznych mogą być inne niż dla klasy aktywów przedsiębiorstw).

W przypadku gdy instytucja prowadzi wiele różnych rodzajów działalności może się pojawić kwestia dywersyfikacji, zwłaszcza w przypadku różnych obszarów geograficznych, dla których warunki gospodarcze mogą być niesynchronizowane. Dlatego też niekoniecznie należy zakładać, że zagregowany wpływ warunków skrajnych jest prostą sumą danych liczbowych dotyczących poszczególnych działalności. Jednakże, zgodnie z założeniami testu, instytucje powinny zachować rozsądny poziom konserwatyzm określając korelacje i być w stanie uzasadnić swój wybór.

Testy te należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Ma to na celu zapewnienie, że staną się one użytecznym narzędziem zarówno dla instytucji, jak i organów nadzoru w przewidywaniu zmian poziomu regulacyjnych wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka kredytowego, czym zachęca do dobrego zarządzania ryzykiem.

Wynik testu warunków skrajnych nie mają bezpośredniego wpływu na wymogi wyszczególnione w artykule 75 i niekoniecznie muszą oznaczać nałożenie dodatkowego wymogu (np. dodatkowego kapitału czy innych środków), na przykład gdy:

- instytucje mają do czynienia z produktami lub kontrahentami, które są w stanie wykazać jako antycykliczne;
- instytucje są w stanie wykazać podjęcie wiarygodnych działań zarządczych, które mogą przeciwdziałać potencjalnym niedoborom kapitału; lub
- jeśli gospodarka znajduje się w stanie recesji. Jednakże może mieć to konsekwencje w procesie badania i oceny nadzorczej (patrz poniżej).

W celu zachowania obiektywności komórką odpowiedzialną za testy warunków skrajnych w metodzie ratingów wewnętrznych może być komórka kontroli ryzyka kredytowego (w rozumieniu wytycznych CEBS Guidelines on the implementation, validation and assessment of AMA and IRB approaches), o ile mieści się to w ogólnych ramach testów warunków skrajnych (patrz wyżej).

¹⁵ Guidelines on the implementation, validation and assessment of Advanced Measurement (AMA) and Internal Ratings Base (IRB) Approaches (GL10) opublikowane 4 kwietnia 2006 r. (Wytyczne w sprawie implementacji, walidacji i oceny Zaawansowanej Metody Pomiaru (AMA) i Metody Ratingów Wewnętrznych (IRB)), <http://www.c-eps.org/getdoc/5b3ff026-4232-4644-b593-d652fa6ed1ec/GL10.aspx>.

Niektóre obliczenia testów warunków skrajnych mogą stanowić jedno z narzędzi oceny stabilności oszacowań LGD. Więcej informacji można znaleźć w wytycznych CEBS Guidelines on the implementation, validation and assessment of AMA and IRB approaches¹⁵.

3.3 Stopień dotkliwości scenariuszy

Wytyczna 10. Testy warunków skrajnych powinny opierać się na nadzwyczajnych, ale wiarygodnych zdarzeniach. Program testów warunków skrajnych powinien obejmować zakres scenariuszy o różnym stopniu dotkliwości, w tym scenariusze, które odzwierciedlające poważne spowolnienie gospodarcze.

55. Zapewnienie odpowiedniej dotkliwości scenariusza testowego jest jednym z elementów niezbędnych do zapewnienia, że testy te są:
- istotne z punktu widzenia dostarczania odpowiedniego typu informacji, zgodnie z niniejszymi wytycznymi, co ma na celu promowanie stabilności instytucji i systemu finansowego we wszystkich momentach cyklu gospodarczego; oraz
 - konsekwentnie stosowane w całej instytucji, uwzględniając fakt, że identyczne scenariusze niekoniecznie są tak samo dotkliwe dla wszystkich linii biznesowych.
56. Należy rozważyć różne stopnie dotkliwości scenariuszy zarówno dla analizy wrażliwości, jak i analizy scenariuszowej, jednak w przypadku planowania kapitałowego wymagane jest uwzględnienie przynajmniej poważnego spowolnienia gospodarczego.
57. Dotkliwość należy rozumieć w świetle konkretnych podatności poszczególnych instytucji, które nie muszą być jednakowe z perspektywy całej gospodarki, czyli zwykły scenariusz makroekonomiczny testów specyficzny dla całego kraju lub danego regionu może być mniej istotny dla profilu ryzyka niektórych instytucji niż inne scenariusze; na przykład jeśli posiadają one ekspozycje ze specyficznej branży, która jest antycykliczna, lub jeśli ich ryzyka są w większości międzynarodowe i w mniejszym stopniu uzależnione od warunków krajowych.
58. Założenie liniowej reakcji wyników na poddawane testom parametry nie zawsze może być spełnione, w związku z czym istotne jest, aby instytucja osiągnęła wysoką świadomość nieliniowych interakcji pomiędzy parametrami makroekonomicznymi, i testowanymi. Na przykład może się okazać, że tylko przy pewnym poziomie obciążenia niektóre strategie zabezpieczające mogą nie zadziałać lub - wręcz przeciwnie - mogą one tylko wtedy zadziałać; jednostka zależna może utracić płynność także tylko na pewnym poziomie obciążenia, wyzwalaając dalsze reperkusje w całej grupie.
59. Scenariusze mogą uwzględniać bezwzględne lub względne zmiany parametrów. Bezwzględny scenariusz to taki, który niezależnie od fazy cyklu koniunkturalnego, ma zawsze ten sam stopień dotkliwości. Dlatego też na przykład w okresie spowolnienia gospodarczego test warunków skrajnych miałyby mniejszy wpływ w porównaniu do

tego, który wystąpiłby w warunkach prosperity. Z kolei względny scenariusz zakłada, że szok jest zależny od obecnej sytuacji i będzie bardziej dotkliwy w okresie kryzysu. Niepożądane jest, aby scenariusze testowe były w całości bezwzględne lub względne. Jednak istotne jest, aby instytucja była świadoma wpływu bezwzględnych oraz/lub względnych zmian na dotkliwość wybranych scenariuszy. Instytucje powinny być w stanie wyjaśnić, dlaczego rozpatrują scenariusze absolutnego lub relatywnego szoku.

60. Instytucje powinny dokonać analizy swoich wymogów kapitałowych i zasobów w sytuacji wiarygodnych makroekonomicznych warunków bazowych, jak również przy bardziej dotkliwym scenariuszu testowym. Instytucje powinny również być w stanie przedstawić prognozy, podpierające planowanie kapitałowe dla przypadku bazowego.
61. Instytucje mogą oceniać czy poziom obciążenia jest odpowiedni dla planowania kapitałowego porównując go ze scenariuszem nakreślonym w ich programie odwrotnych testów warunków skrajnych (patrz następny rozdział). Określenie, w jaki sposób obciążenie dla procesu planowania kapitałowego odnosi się do odwrotnych testów warunków skrajnych, może pomóc kierownictwu wyższego szczebla w uzasadnieniu, dlaczego dotkliwy scenariusz testowy jest odpowiednio dotkliwy.
62. Podczas opracowywania dotkliwych scenariuszy okresu kryzysu instytucje powinny również rozważyć prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń w jak najszerszym zakresie. Na przykład w miarę jak gospodarka wchodzi w stan recesji, instytucje niekoniecznie powinny zawsze zakładać ten sam określony poziom dotkliwości zdarzeń. Może się zdarzyć, że dany scenariusz testowy jest zbliżony do scenariusza bazowego, ale uzupełniony specyficznymi szokami (np. stopy procentowe, kursy walutowe).

3.4. Odwrotne testy warunków skrajnych

63. Odwrotne testy warunków skrajnych polegają na określaniu znacząco negatywnego rezultatu, a następnie ustalaniu przyczyn i skutków, które mogłyby do niego doprowadzić. W szczególności scenariusz lub zestaw scenariuszy, które zagrażają realizacji modelu biznesowego instytucji, są szczególnie przydatne jako narzędzie zarządzania ryzykiem do określania możliwych kombinacji zdarzeń i koncentracji ryzyka w ramach instytucji, co najczęściej nie jest uwzględniane podczas przeprowadzania zwykłych testów warunków skrajnych. Głównym celem takich testów jest porzezwyknięcie katastrofalnej krótkowzroczności i możliwości pojawienia się fałszywego poczucia bezpieczeństwa, w wyniku zwykłych testów warunków skrajnych, w których instytucje identyfikują wpływy pozostające pod ich kontrolą. Rozważany scenariusz powinien zawsze pozostać aktualny dla danej instytucji.

Wytyczna 11. Instytucje powinny opracować odwrotne testy warunków skrajnych będące jednym z narzędzi zarządzania ryzykiem w celu uzupełnienia zakresu testów warunków skrajnych przez nie przeprowadzanych.

64. Dla celów niniejszych wytycznych nie istnieje jedna definicja metodologii odwrotnych testów warunków skrajnych. Odwrotne testy warunków skrajnych ewoluują wokół przyczyn, konsekwencji i wpływu, z których wszystkie są istotne i każdy może stanowić punkt wyjścia. Ponadto zarówno jakościowe, jak i ilościowe podejścia są właściwe w zależności od wielkości i stopnia złożoności instytucji. Na przykład w

przypadku małych instytucji o nieskomplikowanej strukturze odwrotne testy może stanowić jakościowe omówienie na poziomie wyższego kierownictwa najważniejszych czynników ryzyka i ich możliwych kombinacji w odniesieniu do profilu ryzyka instytucji¹⁶. Ewentualnie można zastosować bardziej wyrafinowane podejście ilościowe celem określenia danego poziomu straty lub innych skutków w bilansie (tj. ruchy wskaźników kapitałowych) oraz ilościowego działania wstecz do określenia makroekonomicznych czynników ryzyka oraz wymaganej amplitudy ruchu, która miałaby je wywołać.

65. Odwrotne testy warunków skrajnych są postrzegane jako jedno z narzędzi zarządzania ryzykiem użytecznie uzupełniających "zwykłe" testy, które bada wyniki wcześniej opracowanych scenariuszy. Odwrotne testy warunków skrajnych są przydatnym narzędziem w zarządzaniu ryzykiem, gdyż pomagają zrozumieć ewentualny rozdźwięk w działalności biznesowej. W przypadku odwrotnych testów warunków skrajnych nie oczekuje się od nich, wpływu na planowanie kapitałowe czy narzuty kapitałowe. Zamiast tego wykorzystuje się je jako narzędzie zarządzania ryzykiem do określania scenariuszy oraz dynamiki czynników ryzyka w tych scenariuszach, które mogą doprowadzić do niepowodzenia modelu biznesowego instytucji. Analiza ta będzie przydatna w ocenie założeń dotyczących modelu biznesowego, strategii i planu kapitałowego. Wyniki odwróconych testów mogą być również wykorzystywane w przypadku monitorowania i planowania na wypadek nieprzewidzianych sytuacji.
66. Odwrotne testy warunków skrajnych powinny być przeprowadzane regularnie przez wszystkie instytucje na tym samym poziomie stosowania co ICAAP. Jako punkt wyjścia można przeprowadzić odwrotne testy warunków skrajnych w sposób bardziej jakościowy niż inne rodzaje testów warunków skrajnych, jeżeli kierownictwo wyższego szczebla uzna, że dane typy zdarzeń mogą doprowadzić do niewypłacalności.
67. Nawet w przypadku dużych i złożonych instytucji odwrotne testy warunków skrajnych mogą być przeprowadzane w sposób bardziej jakościowy, koncentrując się na wydarzeniach i zmaterializowania koncentracji ryzyka, które mogą spowodować, że ich modele biznesowe będą nierentowne. W miarę zdobywania doświadczeń można skłonić się ku bardziej wyrafinowanym jakościowym i ilościowym metodom opracowanych dla innych testów warunków skrajnych. Nawet w sensie jakościowym wpływ gwałtownych zmian makroekonomicznych na wypłacalność instytucji powinien obejmować w miarę możliwości efekty bezpośrednie i skutki zwrotne. Biorąc pod uwagę znaczenie jasnego narracyjnego przeprowadzenia odwrotnych testów warunków skrajnych w celu określenia słabości działalności i zrozumienia ich zwrotnych oraz nieliniowych efektów, testy te są czymś więcej niż tylko prosta analiza wrażliwości, np. zmieniającej jeden istotny parametr do wartości skrajnej.

¹⁶ Na przykład niektóre instytucje mogą określić szczególną koncentrację w danej klasie ekspozycji lub sektorze, która mogą doprowadzić do upadłości. Deponenti mogą zdefiniować liczbę kroków, jakie mogłyby wystąpić sekwencyjnie, co spowoduje utrwalenie ryzyka utraty reputacji i spadek zaufania deponentów do instytucji.

Rozdział 4 - Testy warunków skrajnych dla portfela, indywidualnego ryzyka i całej firmy

68. Programy testów warunków skrajnych powinny obejmować wszystkie istotne rodzaje ryzyka (zarówno te bilansowe, jak i pozabilansowe) właściwe dla danej grupy bankowej. W celu zapewnienia skuteczności testy te powinny mieć wielowarstwowe podejście do identyfikacji ryzyka na różnych poziomach instytucji. W związku z tym, zgodnie z zasadą proporcjonalności, testy mogą być zróżnicowane od prostych analiz wrażliwości na poziomie portfela do kompleksowych scenariuszy testów dla całej firmy odnosząc się do jak najszerszego zakresu.

4.1 Testy warunków skrajnych na poziomie portfela i indywidualnego ryzyka

Wytyczna 12. Instytucje powinny przeprowadzać testy warunków skrajnych dla poszczególnych portfeli oraz dla poszczególnych rodzajów ryzyka, które ich dotyczą. Należy również zwrócić uwagę na zmiany w korelacjach pomiędzy ryzykami, które instytucja określa dla danego portfela.

69. Należy przeprowadzać testy warunków skrajnych dla indywidualnego portfela, z wykorzystaniem zarówno analizy wrażliwości, jak i scenariuszy. Instytucje powinny zidentyfikować szoki, które są dotkliwe w odniesieniu do danego portfela. Na przykład w przypadku portfela kredytów hipotecznych spadek cen mieszkań, wysokie bezrobocie i spadek PKB stanowią przypadki do zastosowania w takim dotkliwym scenariuszu. Dla innych portfeli, jak na przykład ubezpieczeniowych, które są narażone na różne czynniki ryzyka, powinny być stosowane odmienne scenariusze¹⁷.

70. Instytucje powinny zapewnić, że poddają testom portfele i jednostki biznesowe w celu określenia potencjalnej koncentracji ryzyka. Na przykład testowanie ryzyka kredytowego w różnych klasach aktywów i portfeli może pomóc w określeniu potencjalnych koncentracji pomiędzy ekspozycjami detalicznymi i korporacyjnymi.

71. Instytucje powinny przeprowadzać testy warunków skrajnych, uwzględniając zmiany w korelacjach między ryzykami, rozpoznając interakcje pomiędzy poszczególnymi jego rodzajami, jak np. ryzyka rynkowego i kredytowego, w szczególności w warunkach skrajnych. Na przykład instytucja inwestując w papiery wartościowe zabezpieczone aktywami (ABS) oraz swapy ryzyka kredytowego (CDS) może doświadczyć jednocześnie ryzyka rynkowego i kredytowego w przypadku spadku wartości ABS i obniżenia ratingu. Obniżenie ratingu może spowodować realizację klauzul w kontraktach CDS, zgodnie z którymi instytucja jest zobowiązana dostarczyć zabezpieczenia kontrahentom. To żądanie dostarczenia zabezpieczenia może zmniejszyć możliwość otrzymania zabezpieczonego finansowania zmuszając instytucję do sprzedaży ABS powodując dalsze zmniejszenie wartości portfela.

¹⁷ Podczas przeprowadzania testów warunków skrajnych na portfelach innych niż bankowe i z uwzględnieniem ryzyka bankowego instytucje powinny pamiętać o specjalnych wymaganiach dla tych testów obejmujących wspomniane rodzaje ryzyka i działania podjęte przez odpowiednie organy nadzoru, w stosownych przypadkach (np. testy działań ubezpieczeniowych mogą być przedmiotem szczególnych wymagań przedstawionych przez organy regulacji/nadzoru sektora ubezpieczeniowego).

4.2 Testy warunków skrajnych dla całej firmy

Wytyczna 13. W celu przedstawienia całościowego i holistycznego obrazu ryzyka ponoszonego przez instytucję należy przeprowadzać testy warunków skrajnych na poziomie całej firmy¹⁸ uwzględniając różne rodzaje ryzyka.

72. Ryzyka na poziomie całej firmy mogą nie być poprawnie odzwierciedlone przez zastosowanie prostej agregacji testów warunków skrajnych dla poszczególnych obszarów ryzyka lub jednostek biznesowych. Mogą zostać nie ujęte odpowiednio korelacje czy kompensowanie indywidualnych ekspozycji i koncentracji a ponadto może wystąpić zarówno problem podwójnego liczenia ryzyk jak i niedoszacowania wpływu scenariusza testowego. Alternatywnie na poziomie całej firmy mogą wystąpić specyficzne grupy ryzyka.
73. Dlatego też testy warunków skrajnych powinny być przeprowadzane na poziomie całej firmy w odniesieniu do wszystkich istotnych rodzajów ryzyka. Gdy tylko te istotne rodzaje ryzyka zostaną zidentyfikowane, instytucje powinny określić istotne czynniki ryzyka dla określenia warunków skrajnych dla całej firmy. Podczas analizy ryzyk na poziomie całej firmy szczególną uwagę należy zwrócić na koncentracje ryzyk na podstawie całościowej. Lepszą perspektywę można uzyskać w odniesieniu do korelacji pomiędzy i w ramach poszczególnych kategorii ryzyka. Korelacje pomiędzy kategoriami ryzyka zwiększają się zwłaszcza w warunkach skrajnych (np. pomiędzy ryzykiem rynkowym a ryzykiem płynności finansowania).
74. W zależności od struktury organizacyjnej i modelu działalności danej instytucji pełna ocena wszystkich rodzajów ryzyka mających wpływ na instytucję wymaga wykonania testu warunków skrajnych zarówno na poziomie skonsolidowanym, jak i istotnych podmiotów, który może być poziomem subskonsolidowanym i/lub jednostkowym, w zależności który jest właściwy. Na przykład oczekuje się, że konglomeraty finansowe będą także uwzględniać ryzyko wynikające z ich działalności ubezpieczeniowej¹⁹. Ponadto od instytucji działającej na arenie międzynarodowej oczekuje się również przeprowadzenia testów warunków skrajnych na poziomie jednostek biznesowych w określonych regionach geograficznych lub sektorach gospodarki lub w poszczególnych liniach biznesowych. Wartością dodaną wynika z faktu, że dotkliwe scenariusze testowe różnią się dla poszczególnych działalności i regionów geograficznych.
75. Testy przeprowadzane dla całej firmy powinny być częścią procesu zarządzania ryzykiem instytucji i uwzględniać opinie od różnych grup w organizacji. Dotyczy to również wyboru scenariusza oraz wszelkich założeń stosowanych w programach testów warunków skrajnych.

¹⁸ Testy dla całej firmy lub dla całego przedsiębiorstwa powinny uwzględniać wszelkie rodzaje ryzyka w tym przedsiębiorstwie w jak najszerszym zakresie konsolidacji. Powinny one obejmować, w miarę potrzeby, odpowiednie niebankowe instytucje finansowe w grupie.

¹⁹ Podczas przeprowadzania testów warunków skrajnych na portfelach innych niż bankowe i z uwzględnieniem ryzyka bankowego instytucje powinny pamiętać o specjalnych wymaganiach dla tych testów obejmujących wspomniane rodzaje ryzyka i działania podjęte przez odpowiednie organy nadzoru, w stosownych przypadkach (np. testy działań ubezpieczeniowych mogą być przedmiotem szczególnych wymagań przedstawionych przez organy regulacji/nadzoru sektora ubezpieczeniowego).

Rozdział 5 - Wyniki programów testów warunków skrajnych oraz interwencyjne działania zarządcze

Wytyczna 14. Instytucje powinny określać wyniki testów warunków skrajnych w odniesieniu do kapitału regulacyjnego i zasobów, a także odpowiednie skutki dla bilansu oraz rachunku zysków i strat.

76. Jednym z podstawowych wyników testów jest oszacowanie strat wynikających z szeregu różnych scenariuszy. Celem tego jest dokonanie oceny zdolności instytucji do pokrycia strat wynikających z różnych szoków stosowanych w scenariuszach.
77. Podczas przeprowadzania testów warunków skrajnych konieczne jest oszacowanie potencjalnych strat, które mogą wynikać ze specyficznej konfiguracji zmiennych makroekonomicznych ustalonych wewnątrz lub egzogenicznie. Te potencjalne straty zależą głównie od:
- a. ryzyk podejmowanych przez instytucję w danym momencie - punktu wyjścia do przeprowadzenia testu; oraz
 - b. zmian ilości, jakości aktywów i cen inwestycji oraz działań w zakresie finansowania pod wpływem rozważanego scenariusza.
78. Podczas przeprowadzania testów o określonym horyzoncie czasowym należy zwrócić uwagę na odpowiednio konserwatywne korekty prognoz zysków i strat. W szczególności założenia dotyczące strat w warunkach skrajnych nie muszą pokrywać się ze stratami księgowymi wykazanymi w tym określonym momencie.
79. W odniesieniu do ryzyka kredytowego instytucje muszą być świadome wpływu ich filozofii ratingów na wyniki testów. Analizując miary strat poddane testom warunków skrajnych może dochodzić do nieporozumień, jeśli nie wszystkie te kwestie są jasno określone..

Wytyczna 15. Instytucje powinny określać wiarygodne działania zarządcze w odniesieniu do wyników testów warunków skrajnych, mające na celu zapewnienie ich bieżącej płynności w czasie scenariusza skrajnego.

80. Oczekuje się od instytucji uwzględniania szerokiego zakresu technik ograniczających oraz planów awaryjnych na wypadek szeregu możliwych warunków skrajnych (niekoniecznie dla tych w ramach odwrotnych testów warunków skrajnych), koncentrując się na co najmniej dotkliwym, ale prawdopodobnym negatywnym scenariuszu.
81. W celu oceny możliwych reakcji na warunki skrajne instytucje powinny rozważyć, które działania są najodpowiedniejsze oraz kiedy powinny zostać podjęte. Może być konieczne podjęcie niektórych działań natychmiast. Inne działania mogą być uzależnione od wystąpienia konkretnych wydarzeń, jednak przesłanki do ich podjęcia należy określić wcześniej. Jeszcze inne działania mogą być podejmowane przez zarząd, ale powinny być one uprzednio wyraźnie uzgodnione (na przykład akcjonariusze powinni być świadomi, że dywidendy mogą być zmniejszone w niektórych przypadkach). Instytucje nie powinny przeceniać swoich zdolności do podejmowania mitygujących działań zarządczych, uwzględniając ewentualny wpływ

scenariuszy testowych na innych uczestników rynku (np. podwyższenie kapitału w niekorzystnych warunkach rynkowych może być bardzo trudne).

82. Rozważając wpływ działań zarządczych, instytucje powinny wyjaśniać wpływ warunków skrajnych zarówno na bazie brutto jak i netto. Przez brutto rozumie się uwzględnienie założeń dotyczące strategii, wzrostu oraz powiązanych dochodów, ale z wyłączeniem takich określonych działań zarządczych w warunkach skrajnych, jak np. likwidacja linii biznesowej lub podwyższenie kapitału.

83. Interwencja i działania ograniczające zarządu mogą obejmować na przykład:

- a. przegląd limitów;
- b. przegląd polityk, takich jak te związane z finansowaniem lub adekwatnością kapitałową;
- c. zmiany w ogólnej strategii i planie biznesowym, w tym zmniejszenie ekspozycji w poszczególnych sektorach, krajach, regionach, instrumentach lub portfelach;
- d. odwołanie się do technik ograniczania ryzyka; oraz
- e. podwyższenie kapitału.

84. Jednym ze środków pozostających do dyspozycji zarządu może być pozyskanie dodatkowego kapitału. Obecność odpowiedniej jakości buforu kapitałowego może być istotnym czynnikiem mitygującym, gdyż wyższy poziom kapitału zwiększa stopień swobody zarządu przy podejmowaniu tych działań.

85. Plan awaryjny powinien zawierać działania awaryjne do podjęcia, w przypadku gdy standardowe środki okażą się niewystarczające w obliczu najbardziej niekorzystnych scenariuszy. Podczas definiowania swoich planów awaryjnych instytucje powinny wziąć pod uwagę obniżenie efektywności w wyniku bardzo dotkliwych warunków skrajnych.

Rozdział 6 - Testy warunków skrajnych w ramach ICAAP

Wytyczna 16. Instytucje powinny oceniać wiarygodność swoich procesów planowania kapitałowego w oparciu o wyniki testów warunków skrajnych²⁰.

86. Wyniki testów warunków skrajnych powinny być stosowane do oceny wykonalności planu kapitałowego w niesprzyjających okolicznościach. Dla zapewnienia skuteczności planowania kapitałowego należy dokonać analizy gamy scenariuszy, w tym co najmniej niekorzystny scenariusza gospodarczy, który jest dotkliwy ale realny, jak np. znaczne pogorszenie koniunktury gospodarczej oraz/lub systemowy problem z płynnością. Testy powinny być dokonywane dla całej firmy, obejmując wszystkie istotne obszary ryzyka i podmioty w danej instytucji.

²⁰ Należy zauważyć, że ocena testów warunków skrajnych jest ważnym elementem dialogu ICAAP-SREP między instytucjami i organami nadzoru (Element 4. dialogu zgodnie z postanowieniami wytycznych CEBS Guidelines on the Application of the Supervisory Review Process under Pillar 2 (GL03) opublikowanymi 25 stycznia 2006 r. (Wytyczne CEBS w sprawie stosowania procesu analizy nadzorczej w ramach Filaru 2), (<http://www.c-ebis.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx>).

87. Testy warunków skrajnych powinny być perspektywiczne, dotyczyć tego samego okresu jak proces ICAAP w instytucji, być aktualizowane co najmniej tak często jak ICAAP i obejmować wszystkie podmioty, dla których wymagane są ICAAP'y grupowe. Wybór odpowiedniego horyzontu czasowego dla perspektywicznego testu warunków skrajnych w ramach planowania kapitałowego zależy od wielkości i złożoności instytucji jednak wszystkie takie testy przeprowadzane przez instytucje powinny obejmować okres co najmniej dwóch lat.
88. Scenariusze wykorzystywane w testach warunków skrajnych przy planowaniu kapitałowym powinny uwzględniać wszystkie istotne rodzaje ryzyka, na które narażona jest instytucja, w tym wszystkie rodzaje ryzyka z Filaru 1 oraz wszelkie odpowiednie rodzaje ryzyka z Filaru 2 (jak w przypadku testów warunków skrajnych dla całej firmy). Mogą one dotyczyć instytucji łączących testy warunków skrajnych dla poszczególnych obszarów ryzyka lub przeprowadzających całościowe testy dla całej firmy (więcej w rozdziale 4. niniejszych wytycznych).

Wytyczna 17. Testy warunków skrajnych w ramach ICAAP powinny być zgodne z poziomem ryzyka akceptowanego przez instytucję oraz jej strategią i zawierać wiarygodne zarządcze działania mitygujące.

89. W ramach programów testów warunków skrajnych instytucje powinny opracować testy warunków skrajnych testy dla całej firmy zgodne z poziomem akceptowanego ryzyka i ogólną określoną przez organ zarządzający strategią instytucji (tj. w tym biznesową). Instytucje powinny wykazać wyraźny związek pomiędzy poziomem apetytu na ryzyka, strategią biznesową, planowaniem kapitałowym a programami testów warunków skrajnych. W szczególności instytucje powinny oceniać i być w stanie wykazać (poprzez wiarygodne działania zarządcze, plany i inne konkretne kroki, włącznie ze zmianami strategii biznesowej, wzmocnieniem bazy kapitałowej oraz/lub innymi planami awaryjnymi) zdolność do spełniania przynajmniej minimalnych wymogów kapitałowych w warunkach skrajnych, zgodnie z poziomem zaakceptowanego przez nich ryzyka.
90. Założenia przyjęte w testach warunków skrajnych na potrzeby planowania kapitałowego powinny być odpowiednie w odniesieniu do potencjalnego zachowania instytucji w obliczu warunków skrajnych i zgodne z określonym apetytem na ryzyko i strategią biznesową. Wynikające z testów działania zarządcze podejmowane w oparciu o zmiany w strategii biznesowej, jeśli mają być uznane za wiarygodne powinny zostać zidentyfikowane, omówione i uzgodnione na najwyższym szczeblu organizacji.
91. Instytucje powinny udokumentować wyniki testów warunków skrajnych zarówno brutto jak i netto o działania zarządcze. Mitygujące działania zarządcze mające na celu zmniejszenie wpływu zdarzeń skrajnych powinny być jasno udokumentowane wraz z wyjaśnieniami uzasadniającymi wiarygodność i wykonalność tych działań w warunkach skrajnych. Na przykład działania takie jak sprzedaż aktywów, podwyższenie kapitału, zastrzyki kapitału z innych podmiotów grupy i szybkie zmiany w strategiach biznesowych powinny być traktowane z ostrożnością w warunkach skrajnych.

Rozdział 7 - Badanie i ocena nadzorcza

92. Badanie i ocena programów testów warunków skrajnych oraz ich wyników, w tym mitygujących działań zarządczych, są częścią ogólnej oceny ryzyka instytucji i jej profilu działalności, jak również jej zgodności z CRD i innymi wymogami prawnymi. Organy nadzoru zdają sobie sprawę z ograniczeń testów warunków skrajnych oraz konieczności stosowania elastycznego podejścia odzwierciedlającego zasadę proporcjonalności i jej stosowność dla danej instytucji.

Wytyczna 18. Organy nadzoru powinny dokonywać regularnych przeglądów programów testów warunków skrajnych przeprowadzanych przez instytucje, obejmujące wybór scenariusza, metodologie, infrastrukturę oraz wykorzystanie samych testów.

93. Organy nadzoru powinny oceniać zgodność instytucji z niniejszymi wytycznymi uwzględniając zasadę proporcjonalności i stosowność. W ramach tej oceny organy nadzoru powinny oceniać, w jakim zakresie testy warunków skrajnych są zintegrowane z procesem zarządzania ryzykiem w ramach instytucji. Powinny one również oceniać, czy instytucje przeznaczają odpowiednie środki i stosują właściwe procedury do przeprowadzenia rygorystycznych, perspektywicznych testów warunków skrajnych w celu ustalenia okoliczności, które mogłyby istotnie niekorzystnie wpłynąć na instytucję i jej rentowność.

94. Organy nadzoru powinny ocenić, czy kierownictwo wyższego szczebla jest wystarczająco zaangażowane w program testów warunków skrajnych, a organ zarządzający dostatecznie informowany. Organy nadzoru powinny wymagać od instytucji regularnego przedstawiania wyników testów warunków skrajnych dla całej firmy. Powinny one również oceniać stopień integracji wyników testów przy podejmowaniu decyzji w całej organizacji, w tym strategicznych decyzji biznesowych organu zarządzającego i kierownictwa wyższego szczebla.

95. W przypadkach gdy w wyniku oceny nadzorczej ujawniono istotne braki w programie testów warunków skrajnych oraz ich wykorzystaniu, organy nadzorcze powinny wymagać od instytucji opracowania planu działań naprawczych mających na celu poprawę programów testów i praktyki ich wykonywania. Na przykład gdy wyniki testów są niewystarczająco zintegrowane z procesem decyzyjnym w instytucji, organy nadzoru mogą zasugerować podjęcie działań, począwszy od wprowadzenia zmian w ramach testów warunków skrajnych na zwiększeniu bufora płynności instytucji do momentu poprawy tej praktyki związanej z testami warunków skrajnych kończąc.

96. Ważnym aspektem badania nadzorczego programów testów warunków skrajnych jest ciągły dialog z instytucją na wszystkich poziomach, zarówno na poziomie technicznym, jak i zarządczym. W trakcie badań organy nadzoru uwzględnią wszystkie źródła informacji na temat programów testów warunków skrajnych i metodologii, w tym wewnętrzne oceny i walidacje, jak również badania dokonane przez niezależne komórki kontroli. Organy nadzoru powinny prowadzić dialog z organami zarządzającymi i kierownictwem wyższego szczebla instytucji w odniesieniu do głównych słabości makroekonomicznych i rynku finansowego, jak również specyficznych zagrożeń dla bieżącej działalności dla danej instytucji.

97. Oczekuje się, że organy nadzoru dokonają badania programów testów warunków skrajnych przeprowadzanych przez instytucje w całość i z uwzględnieniem jej

struktury i modeli biznesowych. Badania te będą również dotyczyły stopnia wykorzystania odwrotnych testów warunków skrajnych jako narzędzi zarządzania ryzykiem, uznając, że nie przekładają się one bezpośrednio na wielkości kapitału.

Wytyczna 19. Organy nadzoru powinny dokonywać przeglądu wyników testów w celu oceny odporności poszczególnych instytucji na niekorzystne warunki gospodarcze i faktu, czy są one w stanie utrzymać kapitał i płynność na odpowiednim poziomie. Dokonując tego organy nadzoru powinny wziąć pod uwagę szczegóły dotyczące przepływu kapitału i potrzeb kapitałowych, jak również płynności i potrzeb dotyczących płynności w warunkach skrajnych²¹.

98. Organy nadzoru powinny sprawdzać wpływ scenariuszy testowych dla planowania kapitałowego obejmujących całą firmę na sumę kapitału i potrzeby kapitałowe, łącznie ze szczegółami przewidywanej sekwencji tych skutków. Na przykład straty lub obniżenie przychodów i zysków instytucji będzie miało negatywny wpływ na wielkość kapitału. Ponadto oczekuje się, że w scenariuszach warunków skrajnych potrzeby kapitałowe zmienią się, przykładowo na skutek migracji kredytów. Organy nadzoru powinny zapewnić, że mają dostęp do szczegółów dotyczących głównych założeń i czynników determinujących przepływy kapitału oraz potrzeby kapitałowe.

99. Organy nadzoru powinny badać i oceniać testy warunków skrajnych instytucji w celu ustalenia łącznego wpływu zmian w kapitale i potrzebach kapitałowych oraz płynności i potrzebach płynności w warunkach skrajnych na adekwatność kapitałową instytucji oraz na płynność w odniesieniu do wszystkich istotnych wskaźników w ramach aparatu nadzorczego. W tym celu organy nadzoru powinny oceniać, czy instytucja jest w stanie utrzymać się powyżej minimalnego wymaganego wskaźnika kapitału regulacyjnego każdorazowo w przypadku dotkliwych, ale prawdopodobnych warunków skrajnych. Mogą one również rozważyć sposób, w jaki jakość kapitału instytucji wpływa na wyniki testu warunków skrajnych oraz powinny uzyskać zapewnienie, że kapitał na pokrycie strat oraz zwiększenie regulacyjnych wymogów kapitałowych jest dostępny.

100. Dokonując tej oceny organy nadzoru powinny rozważyć możliwość transferowania kapitału i płynności w ramach grup finansowych w warunkach skrajnych, biorąc pod uwagę potencjalne trudności z finansowaniem, które mogą wystąpić w warunkach skrajnych.

Wytyczna 20. Organy nadzoru powinny oceniać i kwestionować zakres, dotkliwość, założenia i działania mitygujące testów warunków skrajnych dla całej firmy.

101. Organy nadzoru powinny upewnić się, że instytucja przeprowadza testy warunków skrajnych na różnych poziomach w organizacji. Powinni upewnić się, że testy te są rygorystyczne, obejmują różne typy testów i inkorporują szereg scenariuszy (od łagodnych do dotkliwych). Organy nadzoru powinny oceniać scenariusze wybierane przez instytucję pod względem ich zgodności z akceptowanym poziomem ryzyka i ogólnym profilem ryzyka oraz planem biznesowym.

102. Podczas kwestionowania scenariuszy i założeń organy nadzoru mogą korzystać z odpowiednich kryteriów porównawczych i w przypadkach kiedy ma to zastosowanie

²¹ Zobacz także: Wytyczne dotyczących buforów płynności oraz okresów przetrwania (GL28) opublikowanych 9 grudnia 2009 r. (Guidelines on Liquidity Buffers & Survival Periods), (<http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Liquidity-Buffers/Guidelines-on-Liquidity-Buffers.aspx>)

porównywać stopnień dotkliwości scenariuszy, ich parametry i inne założenia, ze scenariuszami używanymi w odpowiednich regionalnych testach przeprowadzanych przez różne organy, w tym np. CEBS/EBA, MFW i ESBC/ESRB.

103. Powinny również brać pod uwagę skuteczność programów testów warunków skrajnych stosowanych przez instytucje w identyfikacji istotnych słabości jej działalności. Obejmuje to przegląd głównych założeń wykorzystywanych w testach w świetle aktualnych (występujących w czasie ich wykonywania) i przyszłych warunków rynkowych.
104. Organy nadzoru powinny oceniać wykonalność proponowanych działań zarządczych w warunkach skrajnych, kwestionować ich wiarygodność, a w razie konieczności, wymagać, powtórnego przeprowadzenia testy warunków skrajnych przy użyciu szeregu różnych ograniczających działań zarządczych.
105. W przypadku zidentyfikowania istotnych braków dotyczących wykorzystania wyników testów warunków skrajnych przez daną instytucję, lub gdy zarządcze działania ograniczające nie zostaną uznane za wiarygodne, organy nadzoru powinny wymagać od instytucji podjęcia dalszych działań naprawczych.
106. Na podstawie wszystkich informacji dostarczonych organowi nadzoru z różnych testów warunków skrajnych, uwzględniających znaczne pogorszenie koniunktury i wiarygodności mitygujących działań zarządczych w nich określonych, organy nadzorcze mogą zdecydować o podjęciu działań określonych w art. 136 CRD. Działania te mogą pociągać za sobą konieczność podjęcia dodatkowych działań naprawczych przez instytucję, takich jak przemyślenie strategii lub przyszłe działania zarządcze mające na celu zapewnienia wypłacalności w warunkach skrajnych.
107. W ramach działań naprawczych będących wynikiem SREP organy nadzoru mogą określać specyficzne dla danej instytucji (idiosynkratyczne) bufony kapitałowe²² oraz/lub bufony płynności. Organy nadzoru mogą również wymagać od instytucji, gdzie wydaje się to uzasadnione, utrzymywania odpowiednich dodatkowych buforów kapitałowych specyficznych dla danej instytucji w chwili obecnej, na poziomie odpowiednim do pokrycia strat w warunkach skrajnych. W celu zapewnienia skuteczności powyższego organy nadzoru, instytucje i inne zainteresowane strony muszą zrozumieć, że te bufony kapitałowe różnią się od innych rodzajów rezerw kapitałowych do użycia w okresie spowolnienia gospodarki, których utrzymywanie przez instytucje oczekują nadzorcy.
108. W przypadku transgranicznej grupy bankowej każda dyskusja na temat buforów kapitałowych specyficznych dla danej instytucji, które mogą być wymagane do ograniczenia wyników testów warunków skrajnych, powinna odbywać się w trakcie procesu wspólnych decyzji nadzorczych (joint decision) dotyczącego adekwatności kapitałowej skonsolidowanej i w ujęciu indywidualnym zgodnie z wymogami art. 129 (3) CRD i prowadzonego w ramach kolegium organów nadzoru²³.

²² W dyskusji na temat buforów kapitałowych należy wyraźnie wyróżnić bufony ogólne lub systemowe (np. antycykliczne bufony kapitałowe) tworzone w celu rozwiązania szerszych zagadnień, takich jak. procykliczność lub kwestie systemowo istotnych instytucji, które są obecnie przedmiotem dyskusji na arenie międzynarodowej i w UE, oraz zestaw buforów kapitałowych specyficznych dla danej instytucji (idiosynkratyczne) w celu odzwierciedlenia szczególnych cech i profilu ryzyka danej instytucji.

²³ CEBS opisał proces współdecydowania w sprawie adekwatności funduszy własnych w dokumencie konsultacyjnym Guidelines for The Joint Assessment of The Elements Covered by The Supervisory Review and Evaluation Process (SREP) and The Joint Decision Regarding The Capital Adequacy of Cross Border Groups (CP39) (Wytoczne dotyczące wspólnej oceny elementów objętych procesem badania i oceny nadzorczej oraz współdecydowania w sprawie adekwatności kapitałowej grup transgranicznych (CP39)): <http://www.c-ebis.org/documents/Publications/Consultation-papers/2010/CP39/CP39.aspx>

Wytyczna 21. W przypadku instytucji działającej transgranicznie powinny mieć miejsce właściwe dyskusje między nadzorcą konsolidującym a organami nadzoru państwa goszczącego w celu zapewnienia koordynacji działań nadzorczych, w tym również testów warunków skrajnych, a także, że testy obejmujące całą firmę są przeprowadzane na poziomie grupy i obejmują wszystkie istotne rodzaje ryzyka w instytucji, a ich wyniki powinny odzwierciedlać wpływ scenariusza na całą grupę. Wyniki takich testów warunków skrajnych przeprowadzanych na poziomie całej grupy powinny być brane pod uwagę podczas oceny ryzyka instytucji i omówione przez odpowiednie kolegia organów nadzoru.

109. Zgodnie z zasadami współpracy organów nadzoru państwa macieźystego i państwa przyjmującego określonymi w wytycznych CEBS Guidelines for operational functioning of colleges²⁴, kolegia organów nadzoru odgrywają zasadniczą rolę w koordynacji działań nadzorczych, w tym podczas testów warunków skrajnych. W ramach kolegiów organy nadzorcze państwa macieźystego i państwa przyjmującego powinny oceniać testy warunków skrajnych wykonywane przez grupy działające transgranicznie w ramach swoich programów testów, w celu zapewnienia, że wszystkie rodzaje ryzyka istotne dla grupy jako całości i wszystkich podmiotów wchodzących w jej skład (spółki zależne) zostały odpowiednio objęte ich zakresem. Zasady procesu nadzoru opisanego powyżej stosuje się również do dyskusji prowadzonych przez nadzorcę konsolidującego i organy nadzoru państwa przyjmującego.

110. Wyniki testów warunków skrajnych przeprowadzanych na poziomie całej firmy powinny być omawiane i kwestionowane przez kolegia organów nadzoru i brane pod uwagę podczas oceny ryzyka całej grupy i podmiotów wchodzących w jej skład.

111. Wyniki takich testów warunków skrajnych dla całej firmy mogą być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji w sprawie adekwatności skonsolidowanych funduszy własnych grupy w odniesieniu do jej sytuacji finansowej i profilu ryzyka oraz wymaganego poziomu funduszy własnych na potrzeby art 136 (2) dla każdego podmiotu w ramach grupy bankowej i w ujęciu skonsolidowanym, jak wymaga tego art 129 (3) CRD.

Wytyczna 22. Organy nadzoru mogą zdecydować się rekomendować scenariusze instytucjom i zdecydować o przeprowadzeniu własnych testów warunków skrajnych na określonym poziomie poszczególnych instytucji, jak również o wdrożeniu programów testów dla całego systemu bankowego, opartych na wspólnych scenariuszach w ramach ich całościowej oceny odporności systemu na warunki skrajne.

112. Instytucje powinny mieć świadomość, że w ramach procesu badania nadzorczego organy nadzoru mogą uznać za konieczne, oprócz już przeprowadzanych przez instytucję testów warunków skrajnych, wdrożenie rekomendowanych scenariuszy, jak również przeprowadzenie dodatkowych testów. Ponadto w ramach całościowej oceny stanu systemu bankowego organy nadzoru mogą rozważyć przeprowadzenie nadzorczych testów warunków skrajnych dla całego systemu na podstawie wspólnych scenariuszy dla instytucji w ramach ich jurysdykcji, lub testów skoordynowanych centralnie dla całej UE lub danego regionu.

²⁴ CEBS' Guidelines for the Operational Functioning of Supervisory Colleges (GL 34), opublikowane 15 czerwca 2010 r., (Wytyczne CEBS dotyczące działalności operacyjnej kolegiów organów nadzoru (GL34)) (<http://www.c-ebs.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Colleges/CollegeGuidelines.aspx>).

113. Należy wyraźnie potwierdzić, zarówno przez instytucje, jak i przez organy nadzoru, że scenariusze zalecane przez organy nadzoru oraz nadzorcze testy warunków skrajnych nie są substytutem dla scenariuszy opracowywanych lub testów przeprowadzanych przez same instytucje, jak również że od instytucji oczekuje się postępowania zgodnie z niniejszymi wytycznymi w każdym przypadku. Niemniej jednak w przypadku gdy z ocen organów nadzoru wynika, że scenariusze wykorzystywane przez instytucje są niezgodne z ich profilem ryzyka lub odnoszą się przeważnie do warunków makroekonomicznych, organy nadzoru mogą wymagać od instytucji stosowania rekomendowanych scenariuszy lub założeń. W istocie, rekomendowane przez organy nadzoru warunki skrajne oraz/lub scenariusze mogą pozwolić nadzorcom i instytucjom na lepsze zrozumienie wpływu konkretnych wydarzeń skrajnych na instytucję. Rekomendowane scenariusze testów powinny być uzupełnieniem dla programu testów warunków skrajnych instytucji.
114. Scenariusze rekomendowane przez organy nadzoru mogą być stosowane zarówno w testach warunków skrajnych całego systemu bankowego oraz w analizie ryzyka specyficznego dla poszczególnych instytucji. Jednakże w odniesieniu do testów warunków skrajnych całego systemu organy nadzoru powinny mieć świadomość, że dany zbiór założeń może być bardzo dotkliwy dla jednej instytucji, ale mniej dla innej ze względu na różne cechy prowadzonej przez nich działalności. Ponadto, jak to już wspomniano, organy nadzoru powinny wyjaśnić instytucjom, że rekomendowane przez nich scenariusze nie są substytutem testów warunków skrajnych opracowanych przez same instytucje.
115. W przypadku grup prowadzących działalność operacyjną w różnych krajach programy testów warunków skrajnych i ich wyniki będą omówiane przez poszczególne kolegia organów nadzoru gdzie, w razie konieczności, organy konsolidujące i organy nadzoru państwa przyjmującego mogą zdecydować w ramach kolegium o wdrożeniu scenariusza odzwierciedlającego potencjalny rozwój sytuacji makroekonomicznej (patrz rozdział 5. Wytycznych CEBS dotyczących działalności operacyjnej kolegiów²⁵).

²⁵ CEBS' Guidelines for the Operational Functioning of Supervisory Colleges (GL 34), opublikowane 15 czerwca 2010 r., (Wytyczne CEBS dotyczące działalności operacyjnej kolegiów organów nadzoru (GL34)) (<http://www.c-ebs.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Colleges/CollegeGuidelines.aspx>).

ZAŁĄCZNIKI DOTYCZĄCE POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW RYZYKA

1. Niniejsze załączniki ilustrują niektóre praktyki w odniesieniu do testów warunków skrajnych dla poszczególnych typów ryzyka w celu wzmocnienia procesów zarządzania ryzykiem i planowania kapitałowego. Przykładów tych nie należy traktować jako wyczerpującej listy praktyk. Nie powielają one ani nie proponują nowych wymogów regulacyjnych dotyczących reżimów kapitałowych lub płynności, i świadczą, że nie istnieje jeden możliwy sposób przeprowadzania testów warunków skrajnych, ale raczej różne sposoby dostosowane do podejścia danej instytucji do zarządzania ryzykiem. Niektóre z praktyk omówione w tych załącznikach mają zastosowanie do wszystkich instytucji, podczas gdy inne są ściśle związane z instytucjami, które używają zaawansowanych metod obliczania regulacyjnych wymogów kapitałowych (modele wewnętrzne ryzyka rynkowego, IRBA i AMA).
2. Każdy załącznik jest podzielony na trzy części: (i) wprowadzenie, (ii) praktyki mające zastosowanie dla wszystkich instytucji oraz (iii) praktyki mające zastosowanie dla instytucji korzystających z zaawansowanych modeli. Mając na uwadze zasadę proporcjonalności, testy warunków skrajnych są przeprowadzane przez instytucje istotnie narażone na którykolwiek z następujących rodzajów ryzyka. W przypadku instytucji o mniej skomplikowanej strukturze i mniej narażonych na dany rodzaj ryzyka może wystarczyć korzystanie z uproszczonych form analizy.

Załącznik 1 - Ryzyko rynkowe

1. Ryzyko rynkowe to ryzyko strat w pozycjach bilansowych i pozabilansowych, wynikające ze zmian cen rynkowych (np. cen akcji, wysokości stóp procentowych, kursów walut).
2. Ryzyko stopy procentowej w pozycjach portfela handlowego jest elementem ryzyka rynkowego (więcej informacji dotyczących ryzyka stopy procentowej w portfelu bankowym znajduje się w Załączniku 6. niniejszych wytycznych).
3. Zgodnie z punktem 10 Załącznika V do CRD wszystkie instytucje, niezależnie od metody używanej do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka rynkowego, zobowiązane są do wprowadzania w życie polityk i procedur w celu pomiaru i zarządzania wszystkimi istotnymi źródłami i skutkami ryzyka rynkowego.

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

4. Testy warunków skrajnych zwykle są przeprowadzane przez wszystkie instytucje dla pozycji w instrumentach finansowych w portfelu handlowym jako część procesu testowego dla całej firmy, jak również dla metod zarządzania i pomiaru ryzyka rynkowego.
5. W razie konieczności instytucje mogą rozważyć wpływ wystąpienia szeregu wyjątkowych, ale wiarygodnych wstrząsów rynkowych lub scenariuszy na swoje pozycje w portfelu handlowym. Przykładowo mogą być brane pod uwagę "wyjątkowe" zmiany cen rynkowych, niedobory płynności na rynkach i przypadki upadłości dużych uczestników rynku.

Można również uwzględnić zależności pomiędzy poszczególnymi rynkami oraz wynikające z nich rosnące korelacje.

6. Przeprowadzane testy warunków skrajnych i ich kalibracja mogą odzwierciedlać:
 - a. charakter portfela;
 - b. strategie handlowe instytucji; oraz
 - c. możliwości i czas jaki może zająć zabezpieczenie lub zarządzanie ryzykiem w trudnych warunkach rynkowych.
7. W miarę jak zmieniają się instrumenty i strategie handlowe testy warunków skrajnych muszą być modyfikowane w celu dostosowania ich do tych zmian.

Mające zastosowanie do instytucji stosujących metody zaawansowane

8. Zgodnie z postanowieniami Załącznika V do CRD instytucje wnioskujące o możliwość zastosowania modeli wewnętrznych do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka rynkowego muszą często przeprowadzać rygorystyczny program testów warunków skrajnych.
9. Ponieważ modele wewnętrzne do obliczania ryzyka rynkowego są modelami wartości zagrożonej (ang. Value at Risk - VaR), ich główna zidentyfikowana słabość wiąże się z grubymi ogonami rozkładu. Oparcie się na danych historycznych oznacza, że ryzyko w ogonach rozkładu będzie niedoszacowane i nieujęte w odpowiedni sposób. W związku z tym ważne jest przeprowadzenie testów warunków skrajnych z dotkliwymi hipotetycznymi scenariuszami, poddanyymi analizie przez kierownictwo wyższego szczebla, znajdującymi odbicie w odpowiednich politykach i limitach.
10. W przypadku instytucji, w których kapitał regulacyjny jest obliczany na podstawie podejścia bardziej wrażliwego na ryzyko, gdzie oceniany jest w horyzoncie 10 dniowym na poziomie ufności 99 percentyla, ważne jest dokonywanie analizy nieoczekiwanych wydarzeń przekraczających ten poziom ufności. Na podstawie aktualnych wytycznych rygorystyczny program testów warunków skrajnych powinien uwzględniać następujące kryteria:
 - a. Oceniać konsekwencje większych zakłóceń na rynku i określać możliwe sytuacje, które mogłyby spowodować niezwykle wysokie straty. Sytuacje te obejmują zdarzenia o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia dla wszystkich głównych rodzajów ryzyka, w szczególności różne elementy ryzyka rynkowego. Na poziomie portfela można badać skutki zmienionych korelacji. Efekty łagodzące skutki będące konsekwencją planów awaryjnych, mogą być uwzględnione jeżeli plany te opierają się na realistycznych założeniach dotyczących płynności rynku.
 - b. Listę działań podjętych w celu zmniejszenia ryzyka i zachowania funduszy własnych. W szczególności można porównać limity na ryzyko: kursów walutowych, stopy procentowej, cen akcji i towarów ustalone przez instytucje, z wynikami obliczeń testów warunków skrajnych.

Załącznik 2 - Sekurytyzacja

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

1. W odniesieniu do sekurytyzacji program testów warunków skrajnych może obejmować złożone i "szyte na miarę" produkty, takie jak strukturyzowane produkty kredytowe (pozycje sekurytyzacyjne). Testy warunków skrajnych dla aktywów sekurytyzowanych obejmują aktywa bazowe, ich ekspozycję na systemowe czynniki rynku, istotne zobowiązania umowne i osadzone w strukturze sekurytyzacyjnej mechanizmy wyzwajające, jak również wpływ dźwigni finansowej, zwłaszcza w odniesieniu do poziomu podporządkowania w strukturze sekurytyzacyjnej.
2. Instytucje nie doceniły ryzyka niektórych produktów (takich jak CDO należących do ABS), gdyż za bardzo polegały na zewnętrznych ratingach kredytowych lub historycznie zaobserwowanych spreadach kredytowych związanych z (pozornie) podobnymi produktami, takimi jak obligacje korporacyjne o tym samym ratingu zewnętrznym. Takie podejście nie jest w stanie uchwycić istotnych charakterystyk ryzyka złożonych produktów strukturyzowanych w niezwykle skrajnych warunkach. Dlatego też testy warunków skrajnych mogą obejmować wszystkie istotne informacje dotyczące puli aktywów bazowych - ich zależności od warunków rynkowych - zależność pozycji sekurytyzacyjnych od warunków rynkowych, skomplikowanych zobowiązań umownych i skutków związanych z poziomem podporządkowania poszczególnych transz.
3. Instytucje rozszerzają swoje metodologie testów warunków skrajnych, aby obejmowały one skutki ryzyka utraty reputacji. Integrują też w swoich programach testów warunków skrajnych zagrożenia wynikające z będących poza bilansem podmiotów specjalnego przeznaczenia i innych podmiotów powiązanych.
4. W szczególności w celu złagodzenia skutków ubocznych utraty reputacji i utrzymania zaufania rynku, instytucje mogą opracować metodologie pomiaru skutków ryzyka utraty reputacji na inne rodzaje ryzyka, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka kredytowego, ryzyka płynności i ryzyka rynkowego. Na przykład instytucja może objąć testami pozaumowne ekspozycje pozabilansowe w celu określenia wpływu na profile ryzyka kredytowego, ryzyka płynności i ryzyka rynkowego.
5. Dokładna ocena rodzajów ryzyka związanego z zobowiązaniami z pozabilansowymi podmiotami specjalnego przeznaczenia odnoszącymi się do strukturyzowanych zabezpieczeń kredytowych oraz analiza możliwości, że aktywa będą musiały zostać ujęte w bilansie w celu uniknięcia utraty reputacji. Dlatego też programy testów warunków skrajnych mogą obejmować scenariusze oceniające rozmiar i prawidłowość funkcjonowania tych podmiotów specjalnego przeznaczenia w stosunku do ich własnych pozycji finansowych, płynności i kapitału regulacyjnego. Analiza ta może obejmować kwestie strukturalnej wypłacalności, płynności i innych związanych z ryzykiem, w tym skutki zobowiązań i mechnizmów wyzwajających.

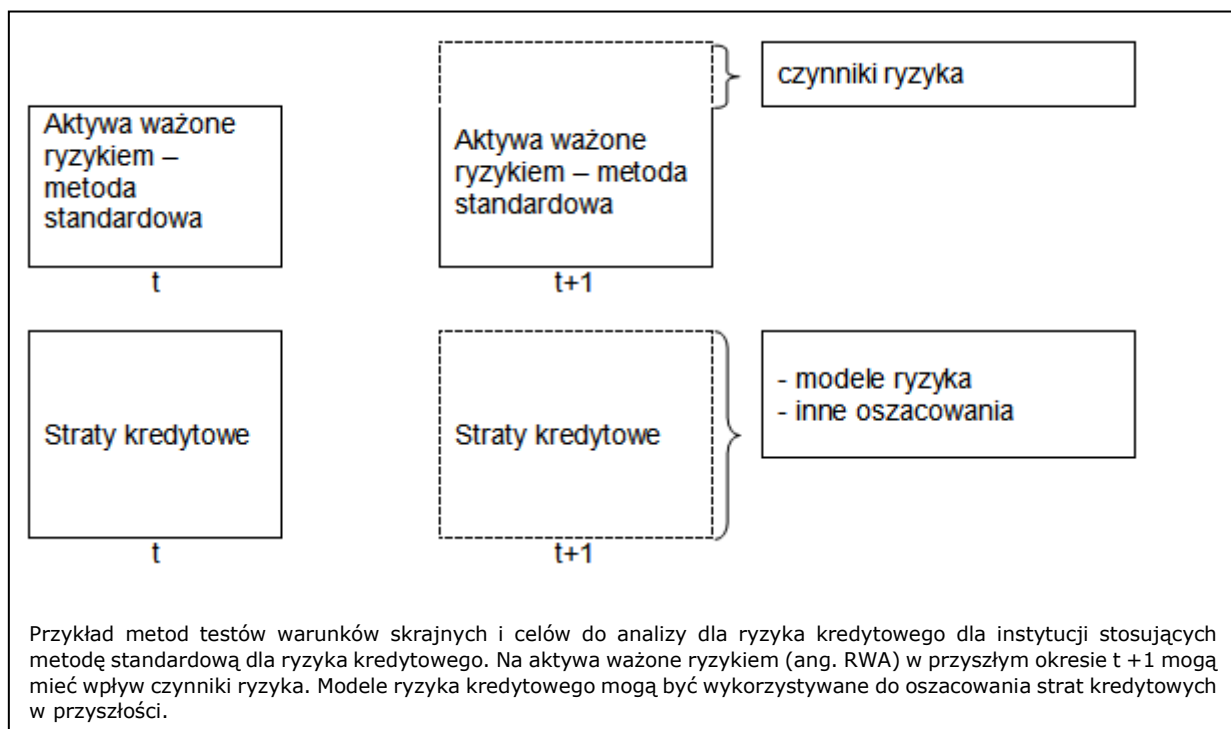
Załącznik 3 - Ryzyko kredytowe i ryzyko kontrahenta

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

1. Wszystkie instytucje narażone na znaczące ryzyko kredytowe muszą przeprowadzać testy warunków skrajnych dla tego rodzaju ryzyka. Ważnym aspektem w procesie testów jest metoda stosowana do kalkulacji wymogów kapitałowych ponieważ dla instytucji stosujących metodę IRB są szczególne wymagania²⁶. Testy obejmują koncentracje ryzyka kredytowego i jego parametrów. Testy koncentracji odgrywają ważną rolę w przypadku ryzyka w Filarze 2. Dla wszystkich instytucji stosujących metodę IRB istotnym parametrem jest PD oraz LGD i CF, w przypadku gdy własne oszacowania wartości LGD oraz CF są stosowane do obliczania wymogów kapitałowych.
2. Często instytucje wykorzystujące metodę standardową obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka kredytowego są narażone na istotne ryzyko kredytowe i wówczas stosuje się do nich wymagania z tytułu testów warunków skrajnych.
3. Testy warunków skrajnych mogą wymagać oceniania przyszłych strat kredytowych oraz zmiany wymogów kapitałowych z powodu, na przykład, zmian jakości kredytu i wartości zabezpieczeń.
4. W niektórych przypadkach w testach warunków skrajnych dla strat kredytowych mogą być wykorzystywane dane szacunkowe dotyczące przyszłych strat bazujące na parametrach ryzyka kredytowego instytucji, mimo że nie będą one stosowane do obliczania wymogów kapitałowych. Zachęca się stosowania podejść opartych na modelach ryzyka kredytowego dla strat i podejść kwestionujących relacje historyczne.
5. Instytucje mogą symulować zmiany jakości kredytowej w poszczególnych kategoriach ekspozycji i przedstawiać dane szacunkowe dotyczące strat.
6. Wartości zabezpieczeń nieruchomości mieszkalnych mogą być istotnym czynnikiem ryzyka dla instytucji stosujących metodę standardową.
7. Skutki zmian jakości kredytu obejmują zmiany wag ryzyka firm ocenianych zewnętrznie oraz zmiany przeterminowanych kredytów.
8. Podczas obliczania wpływu testów warunków skrajnych na wymogi kapitałowe, instytucje mogą korzystać z metodologii spójnych z podejściem standardowym. Wymaga to opracowania powiązań pomiędzy wewnętrznymi parametrami ryzyka i wagami regulacyjnymi. Jeżeli instytucja korzysta z zewnętrznych ratingów, może wnioskować na podstawie zmian w wewnętrznych oszacowaniach ryzyka o migracji ratingu. Wielkość portfela kredytowego może być analizowana w różny sposób podczas testów; jako czynnik ryzyka w analizie wrażliwości, część scenariusza lub pośredni skutek scenariusza. Bez względu na to, czy zmiana wielkości jest częścią scenariusza czy pośrednim skutkiem wynikającym ze scenariusza, czynniki rynkowe należy poddać głębszej analizie. Różne instytucje mogą mieć różne poglądy na temat wpływu czynników rynkowych, takich jak podaż kredytów, popyt na kredyty i

²⁶ Zgodnie z postanowieniami punktu 1a załącznika XI do CRD, wynikiem testów przeprowadzonych przez instytucje stosujące metodę IRB poświęca się szczególną uwagę w procesie SREP. Załącznik VII część 4 CRD, sekcja 1.8, pkt 40 i 42 oraz pkt 114.

zachowania konkurencji w warunkach skrajnych, co może ograniczyć możliwość wykorzystania wyników takich testów.



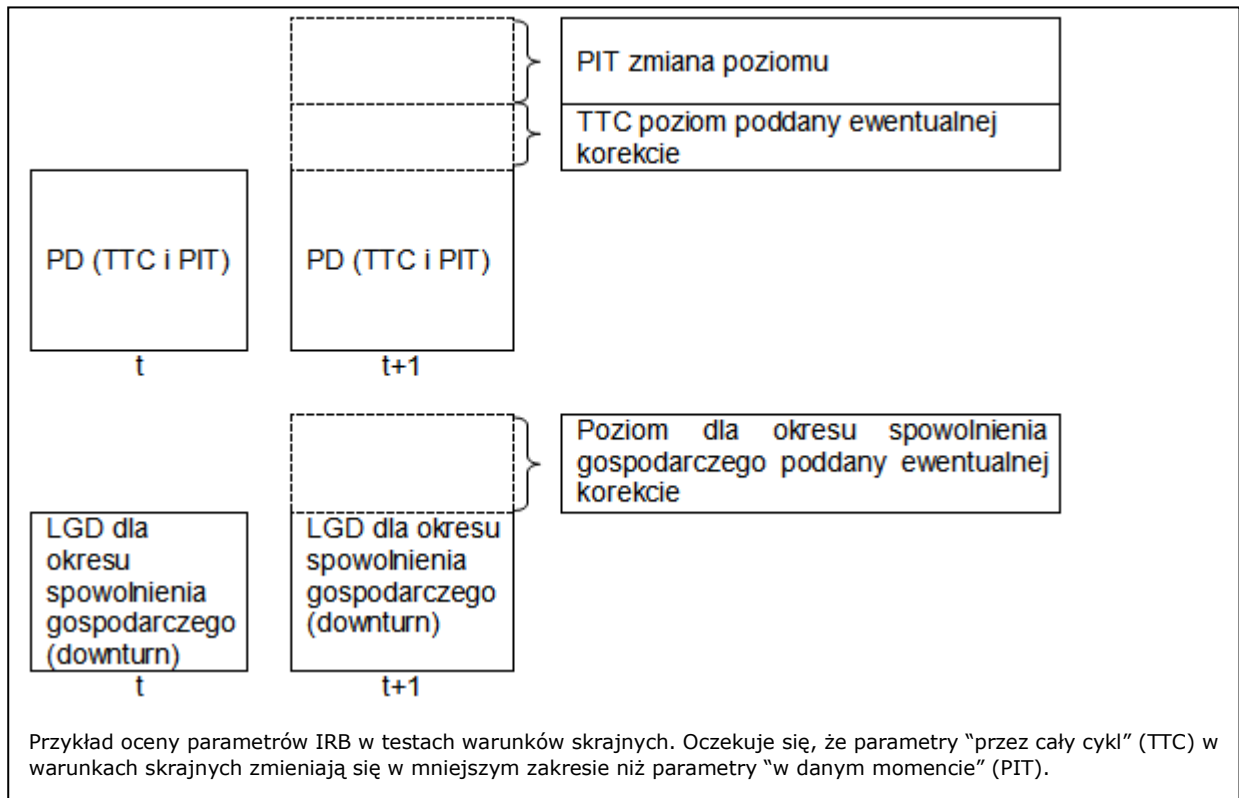
Mające zastosowanie do instytucji stosujących metody zaawansowane

9. W przypadku instytucji stosujących metodę IRB podstawą testów warunków skrajnych są poziomy stosowanych parametrów ryzyka. W zależności od wdrożonego podejścia do metody IRB parametry te obejmują PD, LGD i CF. Testy obejmują również migrację ratingów, aktywa ważone ryzykiem i straty kredytowe. Ponieważ wymogi kapitałowe w metodzie IRB mogą się zmienić w zależności od etapu w cyklu gospodarczym, testy powinny pokazywać potencjalny wpływ na wymogi kapitałowe. W związku z tym testy te mogą zatem wskazywać potrzebę podjęcia pewnych działań przez daną instytucję, w tym ewentualną konieczność zwiększenia funduszy własnych.
10. Testy warunków skrajnych mogą oceniać wpływ migracji ratingów oraz zmian PD na wymogi kapitałowe w odniesieniu do cyklu gospodarczego. Podejście do procykliczności wymogów kapitałowych w metodzie IRB przedstawionych w stanowisku CEBS na temat procykliczności²⁷ nie jest bezpośrednio powiązane z testami warunków skrajnych i należy mieć na uwadze dyskusję toczącą się na arenie międzynarodowej i w UE, dotyczącą podejścia do procykliczności w ramach Bazylei 2.
11. Instytucje mogą ustalić poszczególne czynniki ryzyka kredytowego i sposób, w jaki mogą one kolei wpłynąć na całkowite wymogi kapitałowe instytucji z tytułu ryzyka kredytowego. Dla instytucji może się okazać przydatne ustalenie powiązań

²⁷ Więcej w stanowisku CEBS przedstawionym w dokumencie Position paper on a countercyclical capital buffer opublikowanym 17 czerwca 2009 r. (Stanowisko CEBS na temat antycyklicznego bufora kapitałowego), (<http://www.c-ebs.org/getdoc/715bc0f9-7af9-47d9-98a8-778a4d20a880/CEBS-position-paper-on-a-countercyclical-capital-b.aspx>)

poszczególnych aktywów w danej klasie aktywów. Na przykład czynniki istotne dla kredytów hipotecznych mogą różnić się od tych dla klasy aktywów korporacyjnych.

12. W przypadku gdy instytucja prowadzi wiele różnych działalności może się pojawić kwestia dywersyfikacji, zwłaszcza w przypadku działalności prowadzonej w różnych obszarach geograficznych, warunki w gospodarkach mogą nie być zsynchronizowane. Dlatego też nienależy zakładać, że zagregowany wpływ jest prostą sumą wyników dla poszczególnych działalności. Jednakże, instytucje mogą określając zależności zastosować odpowiedni poziom konserwatywności zgodny z założeniami testu, i są w stanie uzasadnić swój wybór. Analiza efektów jednoczesnej realizacji ryzyka będzie wspierać efekt dywersyfikacji.
13. Wyniki testów warunków skrajnych mogą obejmować zmiany odpowiednich parametrów kredytowych w RWA i EL. W przypadku parametru PD instytucje mogą używać różne oszacowania stosowane do innych celów niż obliczanie wymogu kapitałowego, takich jak modele wyceny lub kapitału ekonomicznego. Zgodnie z oczekiwaniami warunki skrajne w pierwszej kolejności znajdują odzwierciedlenie w oszacowaniach PD "w danym momencie" (PD point-in-time), wskutek czego może istnieć konieczność dostosowania oszacowań parametrów "przez cały cykl" (through-the-cycle).
14. Nie oczekuje się, że testy wyników skrajnych konieczne przełożą się na wartości LGD, które jest niższe lub wyższe niż oszacowania wartości LGD zgodnie z wymaganiami metody IRB dla warunków spowolnienia gospodarczego (LGD downturn). W takim zakresie, w jakim okresy spowolnienia gospodarczego zbiegają się z testami warunków skrajnych, obliczenia te mogą okazać się zbliżone. Ogólnie, niektóre obliczenia testów mogą stanowić jedno z narzędzi do oceny stabilności oszacowań LGD.
15. Skrajne wskaźniki LGD mogą odzwierciedlać warunki spowolnienia gospodarczego; jeśli zaobserwowane wartości LGD dla danej grupy dłużników są wyższe niż te, które wynikają z danych z okresu spowolnienia, wówczas testy można rozszerzyć o te zaobserwowane warunki ale można je również rozszerzyć o scenariusze, zgodnie z którymi wartości LGD ulegają dalszemu pogorszeniu.
16. Poziom kapitału potrzebnego do pokrycia potencjalnych strat kredytowych wynikających z migracji ratingów/niewykonania zobowiązań jest funkcją relacji pomiędzy dłużnikami w danym portfelu. Ponieważ korelacje między dłużnikami w portfelu zazwyczaj znacznie wzrastają w warunkach skrajnych, instytucje mogą sprawdzać wpływ zmian w relacjach pomiędzy dłużnikami za pomocą realistycznych, ale wciąż niekorzystnych scenariuszy. W szczególności dotyczy to relacji między największymi konsumentami kapitału w danym portfelu.



Wartości zabezpieczenia finansowego (w odniesieniu do dużych zaangażowań) ²⁸

17. Tekst zamieszczony poniżej koncentruje się na jednym aspekcie ryzyka koncentracji kredytu, tj. wartościach zabezpieczeń finansowych w odniesieniu do dużych ekspozycji.
18. W sytuacji, gdy opracowywane są testy warunków skrajnych wartości zabezpieczeń finansowych w odniesieniu do dużych ekspozycji, instytucje korzystające z kompleksowej metody mogą określić warunki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na wartość realizacji konkretnego zabezpieczenia stosowanego przez instytucję, z uwzględnieniem pogorszenia się jakości kredytowej emitentów zabezpieczeń lub pogorszenia płynności na rynku. Robiąc to instytucje biorą pod uwagę specyfikę stosowanych przez siebie zabezpieczeń finansowych.
19. Instytucje wykorzystujące kompleksową metodę ujmowania zabezpieczenia finansowego lub te, które posiadają zgodę na korzystanie z własnych oszacowań LGD oraz współczynników konwersji, mogą określać warunki, które mogłyby negatywnie wpłynąć na wartość realizacji zabezpieczenia finansowego.
20. Warunki te nie są zdefiniowane w CRD. Warunki te mogą obejmować scenariusze, których odpowiedni stopień dotkliwości jest omówiony w rozdziale 3. niniejszych

²⁸ Niniejszy rozdział należy czytać w nawiązaniu do Wytocznych CEBS w sprawie wprowadzenia w życie zmienionego systemu dużych zaangażowań (GL26) opublikowanych 11 grudnia 2009 r. (Guidelines on the implementation of the revised large exposures regime) http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Large-exposures_all/Guidelines-on-Large-exposures_connected-clients-an.aspx

wytycznych. Ponadto zdarzenia, które mogą mieć wpływ na realizację wcześniejszej szacunkowej wartości zabezpieczenia, takie jak spadek jakości kredytowej emitentów zabezpieczeń lub pogorszenie płynności na rynku, co wpływa na długość okresu upłynnienia, mogą zostać wzięte pod uwagę przy obliczaniu wpływu zabezpieczenia finansowego dla tych instytucji korzystających z kompleksowej metody opartej na nadzorczych korektach z tytułu zmienności lub korektach opartych na własnych szacunkach zmienności.

21. Możliwość wystąpienia takich zdarzeń może być określona przez instytucje na podstawie rodzaju stosowanych zabezpieczeń finansowych. W odniesieniu do zabezpieczeń w postaci rządowych dłużnych papierów wartościowych oraz akcji/zamiennych obligacji można stosować różne założenia. Inne przykłady, które mogą mieć wpływ na oszacowane wartości zabezpieczeń finansowych, obejmują niedopasowania walutowe pomiędzy ekspozycjami a zabezpieczeniami finansowymi oraz niedopasowanie wynikające z zasady wyceny rynkowej i realizacji (sprzedaży) dużych ilości zabezpieczeń finansowych z jednego źródła w niekorzystnych warunkach.
22. Zgodnie z art. 114 (3) Dyrektywy CRD w przypadku gdy wyniki testów warunków skrajnych wskazują na niższą możliwą wartość realizacji zabezpieczenia, należy odpowiednio skorygować wartość zabezpieczenia dla celu określenia limitów dużych zaangażowań instytucji (LE limits). Aby uniknąć takich korekt, instytucje mogą zapewnić utrzymanie odpowiedniego marginesu wartości zabezpieczenia do zabezpieczanej ekspozycji. Takie postępowanie pokryje wahania wartości rynkowej zabezpieczeń i sprawi, że nie spadnie ona poniżej raportowanego poziomu.

Ryzyko kontrahenta

23. Można rozszerzyć metody przeprowadzania testów dla kontrahentów o wysokiej dźwigni finansowej przy badaniu podatności na określone kategorie aktywów lub zmiany rynkowe i przy ocenie potencjalnego ryzyka korelacji związanego z technikami ograniczania ryzyka.
24. Instytucje mogą mieć duże ekspozycje brutto wobec kontrahentów z dźwignią finansową, obejmujące fundusze hedgingowe, gwarantów finansowych, banki inwestycyjne i kontrahentów z instrumentami pochodnymi, które mogą być szczególnie narażone przez określone rodzaje aktywów i zmiany rynkowe. Ekspozycje takie są w normalnych warunkach zazwyczaj całkowicie zabezpieczone przez papiery wartościowe i ciągłe ustalanie depozytów gwarancyjnych, przez co generowana ekspozycja wynosi zero lub przyjmuje bardzo małe wartości netto. Jednak w przypadku silnych wstrząsów na rynku ekspozycje te mogą nagle wzrosnąć i mogą się pojawić potencjalne wzajemne korelacje wiarygodności kredytowej takich kontrahentów z ryzykiem zabezpieczonych aktywów (t.j. ryzyko korelacji). Instytucje mogą rozszerzyć swoje metody przeprowadzania testów warunków skrajnych związanych z tymi kontrahentami w celu odpowiedniego uwzględnienia takich skorelowanych rzadkich zagrożeń.

Załącznik 4 - Ryzyko operacyjne

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

1. Instytucje mogą używać do obliczania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego zarówno prostsze metody (tj. metoda podstawowego wskaźnika, metoda standardowa lub alternatywna metoda standardowa) jak i zaawansowaną metodę pomiaru (AMA), pod warunkiem spełnienia odpowiednich warunków. Instytucje powinny zapewnić, że ryzyko operacyjne są dostatecznie i odpowiednio przeanalizowane, jednakże w AMA niektóre wymagania już zawierają elementy testów warunków skrajnych.
2. Założenia dotyczące warunków skrajnych mogą różnić się od tych używanych w scenariuszach dotyczących ryzyka kredytowego i rynkowego i powinny być oparte na zewnętrznych (np. uszkodzenie rzeczowych aktywów trwałych z powodu klęski żywiołowej) i wewnętrznych wydarzeniach (takich jak nowe produkty, systemy, obszary działalności i outsourcing). Testy warunków skrajnych mogą być oparte na analizie scenariuszy szczególnie w nowych obszarach, w których brakuje danych lub zostały one utracone.
3. Poza testowaniem wymogów kapitałowych na ryzyko operacyjne instytucje powinny rozważyć, czy scenariusz dla tego rodzaju ryzyka może wpłynąć na analizę planowania kapitałowego.
4. Solidna analiza głównych zagrożeń operacyjnych obejmuje testy i analizy historycznych oraz hipotetycznych zdarzeń związanych z tym ryzykiem oraz ocenę adekwatności kapitałowej obliczaną w odniesieniu do tych zdarzeń.
5. Testy warunków skrajnych mogą opierać się na dotkliwych, ale wiarygodnych zdarzeniach ryzyka operacyjnego. Historyczne i wiarygodne hipotetyczne zdarzenia ryzyka operacyjnego (np. scenariusze nieautoryzowanych transakcji, klęski żywiołowe) wykorzystane w testach charakteryzują się niską częstotliwością i wysoką dotkliwością. Poddając warunkom skrajnym ekspozycję na ryzyko operacyjne w ramach filaru 2 należy wziąć pod uwagę całkowitą ekspozycję na ten rodzaj ryzyka.
6. Analiza ryzyka operacyjnego może opierać się na ocenie ryzyka "z góry na dół" lub "z dołu do góry" lub zawierać oba te elementy. Wybrane podejście powinno być zgodne z wielkością i złożonością działalności (zasada proporcjonalności). W ocenie ekspozycji na ryzyko operacyjne wynikające z możliwych zdarzeń mających wpływ w tym samym czasie na wiele linii biznesowych może uczestniczyć Personel wyższego szczebla.
7. W analizie zdarzeń w ramach testów warunków skrajnych może uwzględnić opinie ekspertów i wpływ środowiska makroekonomicznego (np. w celu odzwierciedlenia wzrostu ryzyka oszustwa w czasach spowolnienia gospodarczego) oraz inne rodzaje ryzyka i czynniki zewnętrzne.

Mające zastosowanie do instytucji stosujących metody zaawansowane

8. Odpowiednie zmienne modelu, w tym obejmujące cztery elementy AMA, należy odpowiednio przetestować w ramach kalkulacji wymogu kapitałowego i walidacji AMA, jak również w ramach dodatkowej kalkulacji kapitału w ramach filaru 2.
9. Część 3 załącznika X dyrektywy CRD określa cztery elementy (dane wewnętrzne i zewnętrzne, analizę scenariuszy i czynniki otoczenie biznesowego oraz kontroli wewnętrznej), które należy uwzględnić w ramach AMA, i które muszą brać pod uwagę wszystkie istotne ekspozycje na ryzyko oraz obejmować główne czynniki ryzyka. W przypadku stosowania AMA w połączeniu z metodą prostszą (częściowe wdrożenie) do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka operacyjnego, wyniki testów warunków skrajnych w ramach tej ostatniej metody należy dodać do testowanego wymogu kapitałowego z metody AMA w ramach filaru 2.
10. Testy warunków skrajnych przeprowadzane na podstawie danych wewnętrznych i zewnętrznych mogą uwzględnić wystąpienie dodatkowych poważnych zdarzeń z ogona rozkładu, ostrożną analizę strat z pogranicza ryzyka operacyjnego (np. duże straty, które są związane z ryzykiem rynkowym, powinny być analizowane w ramach wymogu kapitałowego dla ryzyka operacyjnego, tak jak w przypadku strat wynikających z nieautoryzowanych transakcji zawieranych z powodu gwałtownych spadków wartości rynkowej), wykorzystanie czynników skalujących (np. w sytuacji gdy dane zewnętrzne były proporcjonalnie zmniejszone, można ograniczyć skalowanie lub proporcjonalnie powiększyć dane, odzwierciedlając np. oczekiwania w zakresie wzrostu wskaźnika inflacji), oraz kryteria ustalania istotności danych (np. dane dotyczące dużej straty nie uznane za istotne mogą być wykorzystywane w testach warunków skrajnych).
11. Instytucje testują także swoje czynniki otoczenia biznesowego oraz kontroli wewnętrznej, jak również biorą pod uwagę zmiany makroekonomiczne i inne istotne czynniki zewnętrzne.
12. Testy warunków skrajnych mogą obejmować analizę scenariuszy jako danych wejściowych dla modelu wartości skrajnych (np. poprzez stosowanie złożonych scenariuszy, rosnącą liczbę lub prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń o dużej dotkliwości lub uwzględnianie możliwych reakcji łańcuchowych i możliwe wpływy na/ skutki innych rodzajów ryzyka).

Załącznik 5 - Ryzyko płynności²⁹

1. Należy zauważyć, że ryzyko płynności występuje w dwóch wymiarach:
 - a. ryzyko płynności finansowania: aktualne lub potencjalne ryzyko wynikające z niemożności wywiązania się przez instytucję ze swoich zobowiązań, zobowiązań jak stają się wymagalnymi, bez ponoszenia nieakceptowalnych strat; oraz
 - b. ryzyko płynności aktywów: ryzyko, którego bank nie może łatwo zrównoważyć lub sprzedać pozycji bez znaczącego wpływu na cenę rynkową tego aktywa (i wywoływania znaczącej straty) ze względu na niewystarczającą głębokość rynku lub zakłócenia na rynku.
2. Każda instytucja ma zarządzać swoim ryzykiem płynności finansowania, biorąc pod uwagę potencjalne skutki ryzyka płynności aktywów.

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

3. W identyfikacji potencjalnej luki płynności należy rozpatrzyć wszystkie istotne czynniki ryzyka płynności. Czynniki obejmują zarówno te po stronie aktywów jak i pasywów. Do obliczania skutków zdarzeń skrajnych wykorzystuje się metodologię w której szacuje się przepływy pieniężne netto. Dla każdego ze scenariuszy, na każdym poziomie warunków skrajnych instytucja określa wpływy i wypływy pieniężne, których można oczekiwać w przyszłości i wynikające z nich przepływy pieniężne netto.
4. Ryzyko płynności powstaje z dwóch grup powodów, po stronie pasywów i aktywów. Obie są brane pod uwagę przy identyfikacji czynników ryzyka płynności. Przyczyny po stronie pasywów obejmują zmniejszającą się zdolność do pozyskiwania nowych środków finansowych, niemożliwość uzyskania prolongaty zobowiązań i ryzyko wycofania (np. nieprzewidziane wycofanie depozytów). Przyczyny po stronie aktywów (bilansowe i pozabilansowe) obejmują nieoczekiwane wykorzystanie przez klientów dostępnych linii kredytowych, rezerwowych instrumentów finansowania i innych instrumentów kredytowych. W scenariuszach dotyczących aktywów można również uwzględniać spadek płynności aktywa i/lub wartości aktywów płynnych, ponieważ określają one wielkość płynności jaką instytucja jest w stanie z nich wygenerować. Szoki po stronie aktywów mogą również spowodować spadek wartości aktywów, co może doprowadzić do skrajnych warunków płynności poprzez wezwania do złożenia dodatkowych depozytów zabezpieczających (w przypadku gdy te aktywa są zastawione).
5. W każdym scenariuszu i dla każdego poziomu sytuacji skrajnych można oczekiwać wystąpienia dwóch rodzajów przepływów pieniężnych, wynikające z umów wpływy i wypływy pieniężne zarówno uznaniowe jak i nieuznaniowe, np. odpływ środków na skutek wezwań do złożenia dodatkowych depozytów zabezpieczających oraz

²⁹Rozdział ten powinien być czytany wraz z dokumentem CEBS Second Part of CEBS'S Technical Advice to The European Commission on Liquidity Risk Management, z września 2008 r. (Druga Część Technicznych wskazówek CEBS dotyczących zarządzania ryzykiem płynności) (http://www.c-eps.org/getdoc/bcadd664-d06b-42bb-b6d5-67c8ff48d11d/20081809CEBS_2008_147_%28Advice-on-liquidity_2nd-par.aspx); Kartą Identyfikacji Płynności, z czerwca 2008 r., <http://www.c-eps.org/getdoc/9d01b79a-04ea-44e3-85d2-3f8e7a9d4e20/Liquidity-Identity-Card.aspx>; oraz Wytycznych CEBS dotyczących buforów płynności oraz okresów przetrwania (GL28) opublikowanych 9 grudnia 2009 r. (Guidelines on Liquidity Buffers & Survival Periods) (<http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Liquidity-Buffers/Guidelines-on-Liquidity-Buffers.aspx>)

Przy wprowadzaniu zasad zawartych w tej sekcji krajowe organy nadzoru i podmioty nadzorowane powinny mieć świadomość toczącej się dyskusji dotyczącej propozycji zmian w ramach reżimu płynności, które mają zostać wprowadzone przez CRD IV. CEBS bacznie monitoruje zmiany regulacyjne, uczestniczy w publicznej debacie na temat propozycji w ramach CRD IV i w razie konieczności wprowadzi zmiany do opisanych tu zasad po ostatecznym uchwaleniu propozycji legislacyjnych.

ustanowienia zabezpieczeń; oraz wpływy i wypływy środków pieniężnych wynikające z zachowań klientów. W stosownych przypadkach mogą one również obejmować następujące czynniki:

- a. wpływ klauzul umownych – mechanizmy obniżające ocenę;
 - b. wpływ pozaumownego wsparcia płynności (związanego z reputacją); oraz
 - c. wpływ rezerwowych instrumentów finansowania.
6. Podsumowując wszystkie przepływy pieniężne, instytucja może uzyskać prognozę wymogu płynności na każdy okres w każdym scenariuszu i dla każdego poziomu zdarzeń skrajnych. Może wtedy obliczyć przepływy pieniężne netto dla każdego odcinka czasu, w każdym scenariuszu i na każdym poziomie zdarzeń skrajnych. Jest to kwota, o którą przewidywane wpływy środków pieniężnych przekraczają prognozowane wypływy lub której brakuje do osiągnięcia tego poziomu.
 7. Przy użyciu określonych scenariuszy testów warunków skrajnych płynności określa się i ocenia potencjalne luki płynności, jak również sposoby ich zamknięcia i koszty finansowania. Luki płynności tworzą się w wyniku utraty dostępnych środków finansowania (np. zmniejszenia depozytów) oraz/lub zwiększonego zapotrzebowania na płynność (np. finansowanie zobowiązań warunkowych). Instytucja może określić inne sposoby do dyspozycji do zamknięcia tych niedoborów zgodnie z rozważanym scenariuszem (niezabezpieczone finansowanie jeżeli zakłada się, że będzie dostępne, zabezpieczone finansowanie). W zależności od modelu biznesowego instytucji można rozważyć zmiany struktury biznesowej, jak np. ograniczanie ekspansji kredytowej jako długotrwałe scenariusze testowe. W każdym przypadku koszt finansowania jest istotnym parametrem.
 8. Oczekuje się, że będą stosowane trzy rodzaje scenariuszy: idiosynkratyczne, obejmujące cały rynek oraz kombinacja dwóch poprzednich. Idiosynkratyczne warunki skrajne mogą zakładać brak refinansowania niezabezpieczonego hurtowego finansowania oraz pewne odpływy depozytów detalicznych. Ponadto typowym scenariuszem dla danego banku może być na przykład obniżenie ratingu (na przykład obniżenie o 3 stopnie) instrumentów dłużnych instytucji (w tym papiery komercyjne (CP) wyemitowane przez spółkę celową (SPV)) przez zewnętrzne agencje ratingowe. Warunki skrajne obejmujące cały rynek mogą zakładać spadek płynności niektórych aktywów i pogorszenie warunków finansowania na rynku. Ponadto rynkowe scenariusze testów warunków skrajnych mogą obejmować zakłócenia na rynku lub zmiany w otoczeniu makroekonomicznym, w którym działa dana instytucja, lub obniżenie ratingów krajów, w których prowadzi ona działalność.
 9. W celu zapewnienia pełnego obrazu różnych pozycji ryzyka, testy warunków skrajnych obejmujące inne rodzaje zagrożeń podlegają analizie podczas tworzenia "alternatywnych scenariuszy płynności".
 10. Instytucje w coraz większym stopniu opierają się na źródłach finansowania, które są bardziej wrażliwe na zmiany stóp procentowych, jak również na ryzyko rynkowe, ryzyko kredytowe i ryzyko utraty reputacji. Dlatego też w ocenie scenariuszy testów warunków skrajnych można uwzględnić wpływ innych zagrożeń na ryzyko płynności. Jako że te inne rodzaje ryzyka mogą generować odpływ płynności (np. poprzez zwiększenie kosztów finansowania, wezwania do uzupełnienia depozytów

zabezpieczających lub wymóg ustanowienia zabezpieczeń), należyte zarządzanie tymi rodzajami ryzyka może pomóc, ale nie zapewni wystarczającego ograniczenia ryzyka płynności.

11. Ponadto założenia wykorzystywane przy konstruowaniu scenariuszy warunków skrajnych powinny odpowiadać scenariuszom dotyczącym innych rodzajów ryzyka (w zakresie wyników i założeń). Wystąpienia innych rodzajów ryzyka, zazwyczaj mają wpływ na pozycję płynności instytucji, w związku z czym należy przyjąć te założenia i wyniki testów warunków skrajnych dotyczących innych rodzajów ryzyka w celu wypracowania spójnego systemu testów. W szczególności we wszystkich scenariuszach warunków skrajnych można odpowiednio uwzględnić wpływ ryzyka rynkowego na wartość aktywów, ryzyka kredytowego na wartość aktywów i oczekiwane przepływy pieniężne oraz ryzyko utraty reputacji.
12. W takim zakresie, w jakim ryzyko płynności może wynikać z innych źródeł pozycji ryzyka, można opracować "alternatywne scenariusze płynności" z uwzględnieniem innych rodzajów zagrożeń. Gdy wystąpią inne rodzaje ryzyka, mogą one mieć wpływ na pozycję płynności instytucji. Te skutki uboczne można analizować i mierzyć w globalnie spójnych ramach testów warunków skrajnych. Na przykład wpływ ryzyka rynkowego na wartość aktywów, ryzyka kredytowego na wartość aktywów i oczekiwane przepływy pieniężne oraz ryzyko utraty reputacji można odpowiednio uwzględnić w scenariuszach warunków skrajnych. Innym przykładem jest sytuacja, kiedy instytucje opierają się na źródłach finansowania, które są wrażliwe na zmiany stóp procentowych, jak również ryzyko rynkowe, ryzyko kredytowe i ryzyko utraty reputacji.
13. Podczas opracowywania wybranych scenariuszy warunków skrajnych stosuje się okres przetrwania wynoszący co najmniej jeden miesiąc. W ramach tego okresu można rozważyć krótszy horyzont czasowy trwający przynajmniej jeden tydzień, aby odzwierciedlić zapotrzebowanie na wyższy stopień zaufania w bardzo krótkim okresie. Analizowany okres może być podzielony na dwie fazy: krótką, ostrą fazę warunków skrajnych (na przykład trwającą do jednego lub dwóch tygodni zagrożenia idiosynkratyczne w celu przetestowania przetrwania takich okresów bez konieczności zmiany modelu biznesowego) po której następuje dłuższy okres mniej ostrych, ale bardziej trwałych warunków skrajnych (na przykład trwającą do jednego lub dwóch miesięcy bardziej ogólne ryzyka płynności). Podejście to ma tę zaletę, że analizuje się różne poziomy dotkliwości scenariuszy warunków skrajnych. Oprócz tych podstawowych horyzontów czasowych można dokonać analizy dłuższych okresów (na przykład okres pokrycia strukturalnej pozycji płynności wynoszący 1 rok) i alternatywnych środków zaradczych, takich jak awaryjny plan finansowania, dostosowanie działalności, zmiana modelu biznesowego itp.
14. Może być opracowany zestaw założeń dotyczących zachowań dla różnych scenariuszy i horyzontów czasowych. Zachowanie deponentów i dostawców środków finansowych zależeć będzie od kilku czynników wpływających na ich działania w odniesieniu do konkretnej instytucji. Stopień, w jakim te czynniki przełożą się na wycofywanie lub wstrzymanie wypłat funduszy, zależy od ich wrażliwości na postrzeganie stabilności sytuacji finansowej instytucji. Można analizować takie zachowanie i tworzyć założenia podczas opracowywania scenariuszy płynności w warunkach skrajnych.
15. Szok w aspekcie płynności ma wpływ głównie na przepływy pieniężne netto. Jednakże analizę tę można rozszerzyć o inne parametry, takie jak wskaźniki płynności, bufor płynności. Mimo iż przepływy pieniężne netto są podstawowym środkiem do testów

warunków skrajnych, wpływ ten może zostać rozszerzony. Instytucja może kontynuować analizę poprzez obliczanie wpływu na wskaźniki płynności i bufor płynności. Wskaźnikami płynności mogą być proste wskaźniki płynności (np. kredyty/depozyty) lub bardziej skomplikowane nadzorcze wskaźniki płynności. Definicja buforu płynności została przedstawiona w opracowaniu CEBS dotyczącym buforów płynności i okresów przetrwania: "bufor płynności powinien być krótką pozycją zdolności równoważenia. Jest definiowany jako nadmierna płynność dostępna wprost do wykorzystania w skrajnych sytuacjach płynności w danym okresie krótkoterminowym. Innymi słowy, to dostępność płynności usuwa potrzebę podjęcia nadzwyczajnych środków"³⁰. Dlatego też wskaźniki płynności i bufor płynności po przeprowadzeniu testów warunków skrajnych powinny być zgodne z wymaganym minimum regulacyjnym.

16. Podczas przeprowadzania testów warunków skrajnych w zakresie płynności w ujęciu skonsolidowanym mogą być włączone do odpowiednich scenariuszy i analizowane możliwe przeciążenia transferów płynności między podmiotami grupy.
17. Testy w ujęciu skonsolidowanym oznaczają konieczność istnienia wolnego i nieskrępowanego "transferu" płynności między podmiotami z grupy. W niektórych przypadkach istnieją jednak prawne lub inne przeszkody, i może to zostać włączone do scenariuszy. Problem może być szczególnie dotkliwy w przypadku podmiotów mających siedzibę w innych krajach. W związku z tym może istnieć konieczność rozpatrywania także transgranicznych problemów transferu płynności w ramach testów. Oprócz ryzyka prawnego może istnieć konieczność uwzględnienia w scenariuszach testów dotyczących płynności również innych rodzajów ryzyka (np. ryzyko kraju w postaci ryzyka transferu). Możliwość takiego odseparowania wskazuje również potrzebę przeprowadzania testów warunków skrajnych na różnych poziomach, ponieważ sama jednostka prawna również musi utrzymywać określony poziom płynności.
18. Podsumowując, wyniki testów warunków skrajnych mogą zapewnić wkład do wykorzystania podczas dostosowywania i poprawy procesu zarządzania ryzykiem płynności, w tym wewnętrznych polityk, limitów i planów awaryjnego finansowania.

³⁰ Więcej w Wytycznych CEBS dotyczących buforów płynności oraz okresów przetrwania (GL28) opublikowanych 9 grudnia 2009 r. (Guidelines on Liquidity Buffers & Survival Periods) (<http://www.c-ebs.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Liquidity-Buffers/Guidelines-on-Liquidity-Buffers.aspx>)

Załącznik 6 - Ryzyko stopy procentowej z działalności niehandlowej³¹

1. Dla celów niniejszych załączników ryzyko stopy procentowej jest to ekspozycja pozycji instytucji na niekorzystne zmiany stóp procentowych. Dla celów niniejszego załącznika analizie poddawane są tylko pozycje zaliczane do portfela bankowego, jako że pozycje należące do portfela handlowego są elementem ryzyka rynkowego i wówczas podlegają testom warunków skrajnych w zakresie tego rodzaju ryzyka (patrz Załącznik 1 do niniejszych wytycznych). Ryzyko stopy procentowej obejmuje obecne i przyszłe skutki dla dochodów i kapitału instytucji.

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

2. Wszystkie źródła ryzyka stopy procentowej w portfelu bankowym są istotne dla przeprowadzania testów warunków skrajnych dla ryzyka stopy procentowej w portfelu niehandlowym, a mianowicie ryzyko ponownej wyceny, ryzyka krzywej dochodowości, ryzyka bazy i ryzyka opcji. Zgodnie z art. 124 (5) CRD instytucje muszą oceniać swoje ekspozycje na ryzyko stopy procentowej wynikające z działalności niehandlowej. W przypadku spadku wartości ekonomicznej o więcej niż 20% funduszy własnych instytucji w wyniku nagłej i nieoczekiwanej zmiany poziomu stóp procentowych organy nadzorcze powinny wymagać od instytucji podjęcia odpowiednich kroków. Taki test osiąga się zazwyczaj poprzez równoległe przesunięcie krzywej dochodowości o 200 punktów bazowych.
3. Jednakże celem niniejszego załącznika jest wskazanie, że zwyczajne równoległe przesunięcie może okazać się niewystarczające. Dlatego też instytucje powinny brać pod uwagę ruchy i zmiany w kształcie krzywej dochodowości w swoich analizach scenariuszowych, gdyż nierównoległe przesunięcie krzywej może pociągać za sobą dodatkowe spadki zarówno z tytułu dochodów z odsetek netto, jak i wartości ekonomicznej instytucji.
4. Ryzyko bazy jest istotnym elementem ryzyka stopy procentowej. Ryzyko bazy może wynikać z niedopasowania między finansowaniem a inwestycjami w odniesieniu do referencyjnej stopy procentowej, pomimo dopasowania tych wartości w czasie.
5. W niekorzystnych sytuacjach posiadacz wbudowanej opcji może skorzystać z prawa do wcześniejszego zakończenia kontraktu co może zmusić instytucję do zawarcia nowej transakcji na mniej korzystnych warunkach.
6. Złożoność ryzyka stopy procentowej zmienia się w zależności od instytucji w odniesieniu do poziomu zaawansowania wykorzystywanych instrumentów finansowych. W przypadku stosowania mniej złożonych instrumentów finansowych instytucja może wykorzystać do obliczenia efektu szoku analizy wrażliwości (bez identyfikacji pochodzenia tego szoku, i poprzez proste zastosowania tego szoku do portfela). Jeżeli instytucja używa bardziej skomplikowanych instrumentów finansowych, na które szok ma wiele i niebezpośrednich skutków, należy korzystać z bardziej zaawansowanych metod, zakładając specyficzną definicję niekorzystnych (skrajnych) sytuacji.

³¹ Niniejszy rozdział należy czytać w nawiązaniu do dokumentu CEBS Technical aspects of the management of interest rate risk arising from nontrading activities under the supervisory review process, z 3 października 2006 r. (Wytycznych CEBS dotyczących technicznych aspektów technicznych zarządzania ryzykiem stopy procentowej, wynikającego z działalności niehandlowej w ramach procesu analizy nadzorczej). (http://www.c-ebis.org/getdoc/e3201f46-1650-4433-997c-12e4e11369be/guidelines_IRRBB_000.aspx)

Załącznik 7 - Ryzyko koncentracji³²

Mające zastosowanie do wszystkich instytucji

1. Analizy wpływające na ryzyko koncentracji (zarówno wewnętrzne, jak i między rodzajami ryzyka) są ważnym elementem procesu testów warunków skrajnych, ponieważ testy te mogą pomóc w odkryciu wzajemnych zależności pomiędzy różnymi czynnikami ryzyka i ich wpływu na instytucję działającą w niekorzystnych warunkach ekonomicznych.
2. Testy warunków skrajnych są istotnym narzędziem w identyfikacji ryzyka koncentracji. Analiza taka, jak w przypadku zarządzania ryzykiem koncentracji, jest bardziej użyteczna, jeśli została przeprowadzona w odniesieniu do całej instytucji i wykracza poza koncentracje w ramach komórek biznesowych lub rodzajów ryzyka, wobec których może ona stanowić przydatne uzupełnienie.
3. Ponadto testy warunków skrajnych umożliwiają instytucjom określenie zależności pomiędzy ekspozycjami, które mogą uwidocznić się dopiero w warunkach skrajnych, a także ukryte koncentracje, mimo że prawdopodobieństwo wystąpienia takich niekorzystnych scenariuszy jest znacząco niskie.
4. Podczas testów warunków skrajnych, zwłaszcza testów obejmujących całą firmę, instytucje mogą zidentyfikować koncentracje ryzyka, biorąc pod uwagę poszczególne koncentracje ryzyka i powiązane rodzaje ryzyka, z uwzględnieniem ekspozycji bilansowych i pozabilansowych, jak również pozycji z portfela bankowego, handlowego i pozycji zabezpieczających.
5. Testy warunków skrajnych powinny uwzględniać możliwe zmiany w otoczeniu biznesowym, które mogłyby doprowadzić do wystąpienia ryzyka koncentracji. W szczególności testy warunków skrajnych mogą obejmować nietypowe, ale prawdopodobne zmiany w korelacji między różnymi rodzajami czynników ryzyka, jak również ekstremalne i nietypowe zmiany parametrów ryzyka, wykraczające poza poszczególne czynniki lub rodzaje ryzyka, w celu analizy scenariuszy uwzględniających powiązane czynniki ryzyka i obrazujące nie tylko bezpośrednie skutki, ale również efekty zwrotne.
6. Można określić związek między scenariuszem makroekonomicznym i jego wpływem na dany czynnik ryzyka koncentracji, jak np. region geograficzny lub sektor przemysłu. Sposób zachowania się skoncentrowanych ekspozycji w odpowiedzi na te same czynniki ryzyka może być włączony do zakresu testów warunków skrajnych, z uwzględnieniem ryzyka krótkoterminowego dużego wzrostu wielkości straty wynikających ze skoncentrowanych ekspozycji wśród np. detalicznych i korporacyjnych portfelach kredytowych lub różnych podmiotów w grupie.
7. Instytucje powinny również dokonać analizy koncentracji pomiędzy różnymi rodzajami ryzyka, zestawiając je ze sobą, w szczególności ryzyko rynkowe i kredytowe, w celu lepszego zrozumienia potencjalnych koncentracji ryzyka kredytowego, ryzyka płynności i ryzyka w portfelu handlowym w sytuacjach skrajnych. Instytucje mogą określić potencjalne powiązania między ekspozycjami i

³² Niniejszy rozdział należy czytać w odniesieniu do dokumentu Wytyczne CEBS w sprawie zarządzania ryzykiem koncentracji w ramach procesu kontroli nadzorczej (GL31) (Guidelines on aspects of the management of concentration risk under the supervisory review process(GL31))

analizować założenia dotyczące korelacji pomiędzy rodzajami ryzyka w sytuacjach skrajnych.

8. Instytucje mogą brać pod uwagę te korelacje w ekstremalnych sytuacjach i próbować odpowiadać na pytanie, jaki splot wydarzeń może doprowadzić do korelacji na taką skalę, aby stanowił zagrożenie dla stabilności instytucji. W tym aspekcie instytucje powinny rozważyć przeprowadzenie odwrotnych testów warunków skrajnych, które pozwoliłyby im na zbadanie zasadności założeń ustanowionych dla głównych przypadków planowania biznesowego. Analiza mało prawdopodobnych, ale wciąż realnych wydarzeń prowadzących do niezwykłych korelacji pozwala instytucji na włączenie ich do analizy ryzyka i programu jego ograniczania.
9. Testy warunków skrajnych mogą być wykonywane zarówno indywidualnie dla poszczególnych podmiotów prawnych - w celu uwzględnienia potencjalnych koncentracji ryzyka specyficznych dla lokalnych rynków - jak również z uwzględnieniem rodzaju koncentracji, które mogą wystąpić na poziomie całej grupy. Wyniki testów warunków skrajnych w zakresie ryzyka koncentracji mogą być ujawniane w ramach instytucji i wykorzystywane w procesie podejmowania decyzji i ustalania limitów w ramach procesu zarządzania ryzykiem koncentracji.