



2 września 2010 r.

Wytyczne CEBS w sprawie zarządzania ryzykiem koncentracji wynikające z procesu badania i oceny nadzorczej (GL31)

Spis treści

1. Kontekst i wprowadzenie.....	1
Wdrożenie wytycznych.....	5
2. Definicja ryzyka koncentracji.....	5
3. Uwagi ogólne i zasady zarządzania ryzykiem koncentracji.....	7
4. Zarządzanie i nadzór nad ryzykiem koncentracji w poszczególnych obszarach ryzyka.....	13
4.1. Ryzyko kredytowe.....	13
4.2. Ryzyko rynkowe.....	15
4.3. Ryzyko operacyjne.....	16
4.4. Ryzyko płynności.....	19
5. Badanie i ocena nadzorcza.....	23
Załącznik 1. Przykłady ryzyka koncentracji.....	28
Załącznik 2. Przykłady wskaźników stosowanych do zarządzania ryzykiem koncentracji	32

1. Kontekst i wprowadzenie

1. Ryzyko koncentracji jest jedną z głównych możliwych przyczyn poważnych strat instytucji kredytowej. Wydarzenia kryzysu finansowego z lat 2008-2009 ujawniły wiele przykładów koncentracji ryzyka w instytucjach. Biorąc pod uwagę, że ryzyko tego rodzaju może stanowić zagrożenie dla prowadzenia dalszej działalności przez instytucję, wymaga ono szczególnej uwagi ze strony nadzoru.
2. Ryzyko koncentracji stanowi jedno ze szczególnych rodzajów ryzyka, które jest oceniane jako część zasad filaru 2 określonych w dyrektywie 2006/48/WE (zwanej dalej dyrektywą w sprawie wymogów kapitałowych lub CRD). Kwestie dotyczące ryzyka koncentracji są rozpatrywane głównie w ramach filaru 2 na podstawie art 123¹, 124, załącznika V, załącznika XI CRD. CEBS uwzględnił ryzyko koncentracji w Wytycznych w sprawie technicznych aspektów zarządzania ryzykiem

¹ Zgodnie z art 123 i 124 CRD od instytucji i organów nadzoru oczekuje się, że - w ramach procesów zarządzania ryzykiem oraz planowania odnoszącego się do kapitału wewnętrznego, jak również w ramach procesu badania i oceny nadzorczej - uwzględnią „rodzaj i poziom ryzyka, na które są lub mogą być narażone”, w tym ryzyko koncentracji.

koncentracji w ramach procesu badania i oceny nadzorczej, opublikowanych 17 grudnia 2006 r.², które są zastępowane przez niniejszy dokument.

3. Wytyczne te odnoszą się do wszystkich aspektów ryzyka koncentracji. Należy zauważyć, że oprócz przepisów szczególnych dotyczących ryzyka koncentracji zawartych w CRD, instytucje będą w dalszym ciągu podlegały przepisom w zakresie monitorowania i kontroli dużych zaangażowań skupiających się na koncentracji ekspozycji wobec pojedynczych klientów lub grup powiązanych klientów, zgodnie z artykułami od 106 do 118 oraz wytycznym CEBS i standardom dotyczącym tej kwestii.
4. Należy również zauważyć, że w Bazylejskiej Umowie Kapitałowej (i w CRD) ryzyko koncentracji nie zostało w pełni uwzględnione w filarze 1. W odniesieniu do ryzyka kredytowego przyjmuje się, że portfele IRB są doskonale zdywersyfikowane³. Wszelkie wyniki niedoszacowanie ryzyka powinno zostać skorygowane poprzez uwzględnienie ryzyka koncentracji i alokacji kapitału, w razie potrzeby, w filarze 2, w którego ramach nadzór oczekuje, że instytucje będą utrzymywały kapitał o wielkości wystarczającej do pokrycia wszystkich rodzajów ryzyka, w tym ryzyka koncentracji. Alokacja dodatkowego kapitału następowałaby po podjęciu kroków mających na celu zmniejszenie ryzyka koncentracji, w odniesieniu do części ryzyka, która nie została zabezpieczona.
5. Ryzyko koncentracji jest tradycyjnie analizowane w odniesieniu do działalności kredytowej. Jednakże ryzyko koncentracji odnosi się nie tylko do ryzyka związanego z kredytami (lub produktami o podobnym charakterze) przyznanymi pojedynczym kredytobiorcom lub grupom powiązanych kredytobiorców, lecz do jakichkolwiek innych znaczących ekspozycji powiązanych aktywów lub zobowiązań, które w przypadku zaburzeń na niektórych rynkach, w niektórych sektorach gospodarki i krajach lub w ramach niektórych obszarów działalności, mogą stanowić zagrożenie dla stabilności instytucji.
6. W celu identyfikacji ryzyka koncentracji w ramach instytucji, nie wystarczy przeprowadzenie analizy tylko w ramach poszczególnych rodzajów ryzyka (analizy ryzyka (intra-risk analysis)), konieczna jest również przekrojowa analiza ryzyka koncentracji obejmująca różne rodzaje ryzyka (analiza z pogranicza ryzyk (inter-risk analysis)). Rozróżnienie to jest nieco sztuczne, ponieważ końcowe rezultaty analizy ryzyka i analizy z pogranicza ryzyk są takie same, identyfikacja ekspozycji o potencjale do generowania strat na tyle dużych, by zagrozić stabilności instytucji finansowej lub jej zdolności do prowadzenia podstawowej działalności lub spowodowania istotnej zmiany w jej profilu ryzyka⁴.
7. Ze względu na dwojaki charakter ryzyka koncentracji (z jednej strony jako koncentracji w ramach pojedynczego ryzyka, z drugiej strony jako koncentracji występującej na pograniczu ryzyk) CEBS przyjmuje, że w wielu przypadkach, niektóre lub wszystkie aspekty koncentracji pojedynczego ryzyka mogą zostać ujęte w funkcjonujących modelach i przyjętych praktykach zarządzania ryzykiem.

² Patrz <http://www.c-eps.org/getdoc/fb7a0a06-c026-48fc-8bb7-05100f8fa1c9/Technical-aspects-of-the-management-of-concentrati.aspx>

³ Patrz także: „Badania nad koncentracją ryzyka kredytowego: przegląd zagadnień oraz streszczenie wyników projektu badawczego grupy zadaniowej”, BCBS dokumenty robocze nr 15, listopad 2006, http://www.bis.org/publ/bcbs_wp15.pdf

⁴ Patrz raport Wspólnego Forum „Międzysektorowy przegląd identyfikacji i zarządzania koncentracją ryzyka wewnątrz grupy” (kwiecień 2008), <http://www.bis.org/publ/joint19.pdf> w celu uzyskania definicji ryzyka koncentracji.

W takich przypadkach zasady zawarte w niniejszych wytycznych powinny być stosowane w zakresie umożliwiającym wykazanie, w jakim stopniu skuteczne i właściwie jest uwzględnienie koncentracji występujących w ramach pojedynczych rodzajów ryzyka w zasadach zarządzania ryzykiem ustanowionych dla określonych obszarów ryzyka („silo”). Jednakże, CEBS zwraca uwagę czytelnika na interakcje pomiędzy różnymi czynnikami ryzyka i koncentracją występującą na pograniczu różnych rodzajów ryzyka, które mogą nie być w wystarczającym stopniu uwzględnione przez funkcjonujące (w instytucji) podejścia do zarządzania ryzykiem (w tym ryzykiem koncentracji).

8. Wytyczne promują podejście holistyczne do zarządzania ryzykiem koncentracji, które oczekuje od instytucji identyfikacji i dokonania oceny wszystkich przypadków koncentracji ryzyka, jako że pojedyncze zdarzenia ryzyka, mogą powodować straty lub negatywne skutki dla więcej niż jednej kategorii ryzyka. Wytyczne mają również na celu ogólne promowanie dobrych praktyk zarządzania ryzykiem i kontynuowanie prac CEBS zapoczątkowanych publikacją Zasad ogólnych dotyczących zarządzania ryzykiem⁵.
9. Ryzyko koncentracji może powstać w wyniku czynników powiązanych, które nie są łatwo widoczne i możliwe do zidentyfikowania bez wdrożenia kompleksowych procesów identyfikacji, zarządzania, monitorowania i raportowania ryzyka koncentracji. Istotne jest, aby zapobiec narastaniu koncentracji, które nie zostały prawidłowo rozpoznane i kontrolowane przez instytucje, jak również nadzór.
10. CEBS dostrzega możliwość występowania w instytucjach efektów dywersyfikacji i ich związek z koncentracją w ramach pojedynczego ryzyka, jak i z koncentracją na pograniczu różnych rodzajów ryzyka. Kwantyfikacja ryzyka koncentracji oraz efektów dywersyfikacji może wynikać z jednakowych lub podobnych zasad lub metodologii. Punkt ciężkości w niniejszych wytycznych położony jest wyłącznie na ryzyko koncentracji, podczas gdy kwestią dywersyfikacji CEBS zajął się w odrębnym raporcie na temat podejść nadzoru do efektów dywersyfikacji wynikających z modeli kapitału ekonomicznego⁶.
11. Z praktycznego punktu widzenia CEBS uważa, że ulepszenia w odniesieniu do zarządzania ryzykiem instytucji i zasad pomiaru w celu lepszej identyfikacji i ograniczania ryzyka koncentracji w wyniku wprowadzenia wytycznych przyczynią się również do rozwoju sposobów pomiaru oraz modelowania efektów dywersyfikacji.
12. CEBS przyznaje, że podczas oceny ryzyka koncentracji instytucji (zarówno w kontekście transgranicznym jak i krajowej grupy bankowej) nadzór będzie zwracać uwagę na model działalności instytucji oraz jej strategię, w tym strategię, która może doprowadzić do koncentracji występującej wewnątrz niektórych podmiotów w niektórych obszarach, niektórych produktach lub rynkach w wyniku strategii dla całej grupy. Takie przypadki będą dogłębnie analizowane przez nadzór oraz powinny być uwzględnione w dialogu ICAAP-SREP między instytucjami i nadzorem, również w ramach kolegiów nadzorczych, tam gdzie będzie to miało zastosowanie.
13. Wytyczne te są ściśle związane z innymi wytycznymi CEBS i powinny być rozpatrywane łącznie przede wszystkim z: (i) Wytycznymi w sprawie

⁵ Patrz <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Risk-management/HighLevelprinciplesonriskmanagement.aspx>

⁶ Raport CEBS w sprawie podejść nadzorczych do efektów dywersyfikacji wynikających z modeli kapitału ekonomicznego oraz stanowisko CEBS na temat uznawania efektów dywersyfikacji: <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Other-Publications/Others/2010/Diversification.aspx>

zastosowania procesu badania i oceny nadzorczej w ramach filaru 2 (GL03)⁷; Zasadami ogólnymi dotyczącymi zarządzania ryzykiem⁸; i (iii) Wytycznymi w sprawie wprowadzenia w życie zmienionego systemu dużych zaangażowań⁹. Biorąc pod uwagę znaczenie testów warunków skrajnych dla identyfikacji koncentracji, w szczególności koncentracji z pogranicza ryzyk, wytyczne CEBS w sprawie testów warunków skrajnych (GL32)¹⁰ zapewniają wgląd w zasady tworzenia programów testów warunków skrajnych.

14. Wytyczne są podzielone na cztery główne sekcje. W pierwszej znajduje się definicja ryzyka koncentracji i jego dwójakiego charakteru z podziałem na koncentracje występujące w ramach pojedynczego ryzyka oraz koncentracje z pogranicza ryzyk (Sekcja 2). W sekcji 3 przedstawiono ogólne zasady zarządzania ryzykiem koncentracji, sekcja 4 zajmuje się aspektami zarządzania ryzykiem koncentracji w odniesieniu do poszczególnych obszarów ryzyka (kredytowe, rynkowe, operacyjne i ryzyko płynności¹¹), a sekcja 5 stanowi podstawę dla badania i oceny nadzorczej. Wytyczne są uzupełnione dwoma załącznikami zawierającymi przykłady ryzyka koncentracji (załącznik 1) i przykłady wskaźników odnoszących się do zarządzania ryzykiem koncentracji (załącznik 2).
15. W niniejszych wytycznych CEBS omawia zarówno jakościowe jak i ilościowe aspekty zarządzania ryzykiem koncentracji, biorąc pod uwagę zasadę proporcjonalności, co oznacza, że mniejsze instytucje o prostszej strukturze mogą bardziej skupić się na aspektach jakościowych, szczególnie w przypadku koncentracji z pogranicza ryzyk, podczas gdy od bardziej złożonych instytucji oczekuje się właściwego uwzględnienia zarówno koncentracji w ramach poszczególnych rodzajów ryzyka, jak i koncentracji z pogranicza ryzyk w ramach ich wewnętrznych modeli pomiaru.
16. Zasadę proporcjonalności stosuje się do wszystkich aspektów niniejszych wytycznych, w tym metodologii służącej do identyfikacji, pomiaru, monitorowania i zarządzania ryzykiem koncentracji. Podobnie, częstotliwość i intensywność procesu badania i oceny nadzorczej powinny uwzględniać rozmiar, znaczenie systemowe, charakter, skalę i złożoność działalności danej instytucji, mając na uwadze to, że często w przypadku mniejszych i mniej złożonych instytucji ryzyko koncentracji odnosi się głównie tylko do ryzyka kredytowego. W konsekwencji ich modeli działalności, niektóre instytucje mogą wykazywać nadmierną koncentrację w niektórych liniach biznesowych, wobec niektórych produktów lub na niektórych obszarach geograficznych - bez względu na to, że są one często wyspecjalizowane i dysponują najszerszą wiedzą na temat rynków lub nisz produktowych. Instytucje te powinny zachować szczególną ostrożność i rozsądek w kwestii ryzyka koncentracji, ponieważ mogą one być potencjalnie bardziej

⁷ Patrz <http://www.c-eps.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx>

⁸ Patrz <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Risk-management/HighLevelprinciplesonriskmanagement.aspx>

⁹ Patrz <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Large-exposures all/Guidelines-on-Large-exposures connected-clients-an.aspx>

¹⁰ Patrz http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Stress-testing-guidelines/ST_Guidelines.aspx

¹¹ W procesie wdrażania zasad zawartych w tej sekcji, krajowe organy nadzoru oraz instytucje powinny być świadome toczącej się dyskusji na temat propozycji zmian, które mają zostać wprowadzone wobec systemu płynności w CRD IV. CEBS ściśle monitoruje zmiany regulacyjne, uczestniczy w publicznej debacie propozycji zmian CRD IV i w razie potrzeby wprowadzi zmiany do przedstawionych tutaj zasad, po ostatecznym opracowaniu propozycji legislacyjnych.

narażone na problemy pojawiające się na danym rynku lub wobec danego produktu. W każdym przypadku, nadzór powinien przyjąć zrównoważone podejście do poziomu koncentracji i modelu działalności instytucji.

17. Zasada proporcjonalności ma również zastosowanie wobec grup transgranicznych oraz uwzględnia ryzyko koncentracji z punktu widzenia pojedynczego podmiotu i grupy. Zgodnie z zasadą proporcjonalności nadzór uznaje, że pewien stopień koncentracji może powstać na poziomie linii biznesowej lub pojedynczego podmiotu w wyniku polityki dywersyfikacji w ramach grupy. Takie obszary zostaną dogłębnie zbadane i omówione przez odpowiednie kolegia nadzorcze w ramach procesu wspólnej oceny ryzyka.

Wdrażanie wytycznych

18. 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 wytycznych nadzoru krajowego i w stosownych przypadkach znaleźć odzwierciedlenie w krajowych instrukcjach/podręcznikach nadzoru i zostać włączone do praktyk nadzorczych.
19. CEBS oczekuje również, że instytucje będą robić postępy w realizacji wytycznych po ich transpozycji i otrzymaniu zaleceń / wymagań krajowych nadzorów, a także zastosują programy wdrożeniowe mające na celu terminowego wprowadzenie nowych wytycznych (np. analiza luki, plany realizacji, itp.).
20. W celu zapewnienia harmonizacji praktyk we wszystkich państwach członkowskich, CEBS przeprowadzi badania realizacji wytycznych po roku od daty rekomendowanego wdrożenia. Badanie realizacji koncentrować się będzie na transpozycji wytycznych do przepisów krajowych oraz ich wdrożeniu do praktyk nadzorczych, jak również na postępach robionych przez instytucje.

2. Definicja ryzyka koncentracji

21. Dla celów niniejszych wytycznych definicja ryzyka koncentracji jest podobna do definicji koncentracji ryzyka przyjętej przez Wspólne Forum (Joint Forum) , tj. ekspozycja/e, która/e może/mogą powstać w ramach jednej lub w różnych kategoriach ryzyka biorąc pod uwagę całą instytucję o potencjale do generowania: (i) straty na tyle dużej, by zagrozić kondycji instytucji lub jej zdolności do prowadzenia podstawowej działalności lub (ii) istotnej zmiany profilu ryzyka instytucji. W ramach niniejszych wytycznych następujące pojęcia używane są do opisu dwóch rodzajów relacji między ryzykiem koncentracji¹²:

- **Koncentracja ryzyka** odnosi się do koncentracji ryzyka, które może wynikać z interakcji różnych ekspozycji na ryzyko w ramach jednej kategorii ryzyka;
- **Koncentracja z pogranicza ryzyk** odnosi się do koncentracji ryzyka, która może wynikać z interakcji różnych ekspozycji na ryzyko w ramach różnych kategorii ryzyka; Interakcje między różnymi rodzajami ekspozycji na ryzyko może wywołać wspólny czynnik ryzyka lub oddziałujące na siebie czynniki ryzyka.

¹² Patrz raport Wspólnego Forum „Międzysektorowy przegląd identyfikacji i zarządzania ryzykiem koncentracji wewnątrz grupy” (kwiecień 2008), <http://www.bis.org/publ/joint19.pdf>

Koncentracja z pogranicza ryzyk może również powstać wtedy, gdy ekspozycje wobec jednego podmiotu lub ściśle powiązane grupy ekspozycji (np. obszarem gospodarczym lub geograficznym) nie są zaksięgowane w tym samym miejscu (np. ekspozycje w portfelu bankowym i portfelu handlowym). Jeżeli ryzyka wywołane są przez wspólny czynnik ryzyka, który powoduje ich jednoczesne lub stopniowe realizowanie się, współzależności między ekspozycjami na ryzyko, które zostały uznane za niskie mogą w warunkach skrajnych okazać się silne.

22. Ryzyko koncentracji może mieć wpływ na kapitał instytucji, jej płynność oraz wyniki finansowe. Te trzy aspekty nie występują w izolacji, a zasady zarządzania ryzykiem instytucji powinny zakładać podejmowanie właściwych działań wobec nich.
23. Oprócz koncentracji występujących w różnych rodzajach ryzyka, instytucja może być skoncentrowana w strukturze wyniku finansowego. Na przykład na instytucje, których zyski w dużej mierze zależą od jednego sektora przedsiębiorstw i / lub jednego obszaru geograficznego, może mieć większy wpływ koniunktura w danym sektorze lub cykl gospodarczy w danym rejonie. Różne źródła dochodu mogą nie być od siebie niezależne. Te współzależności powinny być brane pod uwagę przy ocenie ryzyka koncentracji.
24. Jednakże, podczas gdy koncentracja działalności może zwiększać podatność na poszczególne cykle, specjalizacja działalności i specjalizacja geograficzna mogą dodatkowo poprawić wyniki instytucji, ponieważ skupienie się na konkretnych sektorach, produktach lub regionach może powodować generowanie specjalistycznej wiedzy. Podczas oceny ryzyka koncentracji dotyczącego działalności należy przyjąć zrównoważone podejście.

3. Uwagi ogólne i zasady zarządzania ryzykiem koncentracji

Wytyczna 1. Ogólne zasady zarządzania ryzykiem instytucji powinny jednoznacznie dotyczyć ryzyka koncentracji i zarządzania nim.

25. Wymogi dotyczące ogólnych zasad zarządzania ryzykiem zostały dokładniej opisane w Zasadach ogólnych CEBS dotyczących zarządzania ryzykiem¹³ i sekcji dotyczącej ładu korporacyjnego w ramach Wytycznych w sprawie zastosowania procesu badania i oceny nadzorczej w ramach filaru 2.¹⁴
26. W szczególności od instytucji oczekuje się, że odpowiednio uwzględnią ryzyko koncentracji w ramach kontroli i zarządzania ryzykiem, poprzez przypisanie jasno określonego zakresu obowiązków i opracowanie polityki i procedur identyfikacji, pomiaru, zarządzania, monitorowania i raportowania w zakresie ryzyka koncentracji.
27. Zarząd powinien zrozumieć i dokonać przeglądu, w jaki sposób ryzyko koncentracji jest wynikiem ogólnego modelu działalności instytucji. Powinno to wynikać z odpowiednich strategii biznesowych i polityki zarządzania ryzykiem.

¹³ Patrz: <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Risk-management/HighLevelprinciplesonriskmanagement.aspx>

¹⁴ Patrz Wytyczne CEBS w sprawie zastosowania procesu badania i oceny nadzorczej w ramach filaru 2 (GL03), w rozdziale 2.1 (patrz <http://www.c-eps.org/getdoc/00ec6db3-bb41-467c-acb9-8e271f617675/GL03.aspx>)

28. Instytucje powinny wprowadzić praktyczną definicję określającą, co rozumiane jest przez istotną koncentrację zgodnie z przyjętą tolerancją ryzyka. Ponadto instytucje powinny określić poziom ryzyka koncentracji związany z różnymi ekspozycjami, które są one gotowe przyjąć (tj. określenie ich tolerancji wobec ryzyka koncentracji), z uwzględnieniem (między innymi) modelu działalności instytucji, jej wielkości i zasięgu geograficznego działalności.
29. Polityka ryzyka koncentracji powinna być odpowiednio udokumentowana i określać podejście do koncentracji ryzyka i koncentracji z pogranicza ryzyk na poziomie grupy oraz na poziomie jednostkowym. Zasady zarządzania ryzykiem koncentracji oraz leżąca/e u ich podstaw polityka/i powinna/y być osadzone w kulturze zarządzania ryzykiem danej instytucji na wszystkich poziomach działalności. Powinny być przedmiotem regularnych przeglądów, biorąc pod uwagę zmiany akceptowanego poziomu ryzyka oraz zmiany zachodzące w środowisku biznesowym.
30. Wszelkie odstępstwa od przyjętych zasad polityki i procedur powinny być odpowiednio udokumentowane i raportowane do odpowiedniego szczebla kierownictwa. Od instytucji oczekuje się, że będą posiadały procedury niezależnego (od działalności operacyjnej, takie jak funkcja ryzyka) monitorowania wszelkich naruszeń polityk i procedur, w tym monitorowania i raportowania naruszeń limitów. Wszelkie naruszenia polityk i procedur, w tym nieprzestrzeganie limitów, powinny być przedmiotem odpowiednich procedur dalszego postępowania i działań w zakresie zarządzania.

Wytyczna 2. W celu odpowiedniego zarządzania ryzykiem koncentracji, instytucje powinny dysponować zintegrowanym podejściem rozpatrywania wszystkich aspektów ryzyka koncentracji w obrębie poszczególnych kategorii ryzyka oraz koncentracji z pogranicza ryzyk.

31. Koncentracje występujące w poszczególnych rodzajach ryzyka powinny zostać odpowiednio uwzględnione indywidualnie lub zostać w pełni włączone do zarządzania poszczególnymi rodzajami ryzyka, obejmującego identyfikację, pomiar, monitorowanie, sprawozdawczość i zarządzanie.
32. Koncentracja z pogranicza ryzyk, wynikająca z współzależności między różnymi rodzajami ryzyka, może nie zostać w pełni uwzględniona, gdy ryzyka, identyfikowane i mierzone na bazie indywidualnej, zostaną zsumowane w prosty sposób, np. przez dodanie wartości zagrożonych. W tym przypadku, koncentracja z pogranicza ryzyk będąca skutkiem pojedynczych czynników ryzyka, powodująca ryzyko w ramach różnych linii biznesowych może nie zostać zidentyfikowana. Instytucje powinny posiadać systemy służące do identyfikacji takich czynników i ich wpływu na różne rodzaje ryzyka. Instytucje powinny także rozważyć, jakie techniki ograniczania ryzyka mogą okazać się skuteczne w sytuacji wystąpienia na rynku warunków skrajnych.
33. W ramach zintegrowanego podejścia do zarządzania ryzykiem koncentracji instytucje powinny również zwrócić należytą uwagę na efekty wtórne, czyli pośredni wpływ na ekspozycję instytucji wywołany przez zmiany w otoczeniu gospodarczym. Na przykład, dodatkowe straty mogą wynikać z niezdolności do upłynnienia niektórych aktywów w wyniku gwałtownego spadku wartości tych aktywów; w takich okolicznościach koncentracja z pogranicza ryzyk może stać się wyraźna.

Wytyczna 3. Instytucje powinny posiadać zasady służące do identyfikacji koncentracji poszczególnych rodzajów ryzyka i koncentracji z pogranicza ryzyk.

34. Czynniki ryzyka, które mogą być źródłem ryzyka koncentracji, powinny zostać zidentyfikowane. Ponadto, zasady identyfikacji koncentracji ryzyka powinny być wystarczająco obszerne, aby uwzględnić wszystkie rodzaje koncentracji ryzyka istotne z punktu widzenia instytucji, w tym pozycje bilansowe i pozabilansowe oraz zobowiązania przyrzeczone i nie przyrzeczone, w ramach różnych rodzajów ryzyka, linii biznesowych i podmiotów. Wynika z tego, że instytucja powinna posiadać odpowiedni system zarządzania danymi, aby umożliwić identyfikację koncentracji wynikającej z różnych (rodzajów) ekspozycji. Instytucje powinny określić elementy ryzyka koncentracji, które nie zostały odpowiednio uwzględnione we wprowadzonych modelach.
35. Ponieważ instytucja nie funkcjonuje w izolacji, powinna przeanalizować rozwój sytuacji gospodarczej wpływający na rynki finansowe oraz ich uczestników i vice versa. Ważnym elementem, który należy rozważyć, są interakcje występujące w ramach rynków i efekty wtórne oraz sposób w jaki mogą one wpłynąć na instytucję. Analiza potencjalnych oddziaływań i efektów wtórnych powinna być na tyle dokładna, aby umożliwić instytucji zastosowanie perspektywicznego podejścia do zarządzania ryzykiem koncentracji.
36. Instytucja powinna stale monitorować interakcje zachodzące między rynkami a gospodarką w celu ułatwienia identyfikacji i zrozumienia potencjalnego ryzyka koncentracji (zarówno na poziomie grupy jak i jednostkowym) oraz bazowych czynników warunkujących te ryzyka. W ramach monitorowania instytucja powinna prowadzić analizy wykraczające poza obserwacje pierwszego rzędu, ponieważ sama obserwacja zmian na rynku oraz zmiennych ekonomicznych nie zapewni instytucji wystarczającego wglądu zapewniającego zastosowanie perspektywicznego podejścia do zarządzania ryzykiem koncentracji.
37. Testy warunków skrajnych zarówno w formie analizy wrażliwości, jak i bardziej złożonych testów warunków skrajnych w oparciu o scenariusze są kluczowym narzędziem w identyfikacji ryzyka koncentracji. Analiza powinna zostać przeprowadzona w odniesieniu do całej instytucji i jej jednostek organizacyjnych (lub podmiotów) lub z naciskiem na koncentracje, wobec których może ona stanowić przydatne uzupełnienie¹⁵. Ponadto, testy warunków skrajnych umożliwiają instytucjom określenie współzależności między ekspozycjami, które uwiadcniają się jedynie w skrajnych warunkach, w tym złożonych zdarzeniach w ramach reakcji łańcuchowej, które obejmują kolejne ujawnianie się ryzyk bezpośrednio związanych ze zdarzeniem (na przykład płynności) oraz zdarzenia wtórne itd.
38. Wykorzystanie testów warunków skrajnych jako metody identyfikacji ryzyka koncentracji, niekoniecznie oznacza, że testy powinny być przeprowadzane wyłącznie dla celów zarządzania ryzykiem koncentracji. Chociaż pewne specyficzne rodzaje analizy wrażliwości ukierunkowane na zachowanie znanych koncentracji w portfelu albo poziom jednego rodzaju ryzyka mogą zwiększyć

¹⁵ Więcej informacji na temat testów warunków skrajnych, w tym testów warunków skrajnych w odniesieniu do ryzyka koncentracji można uzyskać ze zmienionej wersji wytycznych CEBS dotyczących testów warunków skrajnych, patrz http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Stress-testing-guidelines/ST_Guidelines.aspx.

wiedzę instytucji na temat ryzyka koncentracji, to całościowe testy warunków skrajnych, badające ryzyko, na które narażona jest organizacja jako całość (testy warunków skrajnych całej instytucji) mogą okazać się szczególnie użyteczne podczas identyfikacji ryzyka koncentracji.

39. Instytucje powinny zidentyfikować ryzyko koncentracji, jeśli planują rozpoczęcie nowej działalności, w szczególności związanej z nowymi produktami i rynkami.

Wytyczna 4. Instytucje powinny posiadać zasady służące do pomiaru koncentracji w poszczególnych rodzajach ryzyka i koncentracji z pogranicza ryzyk. Takie metody pomiaru powinny odpowiednio uchwycić zależności między ekspozycjami.

40. Zasady pomiaru powinny umożliwić instytucji ocenę i oszacowanie wpływu koncentracji ryzyka na jego wyniki finansowe/rentowność, wypłacalność, płynność i zgodność z wymogami regulacyjnymi w sposób rzetelny i terminowy. Częstotliwość pomiarów powinna być proporcjonalna do skali i złożoności działalności danej instytucji. Zasady pomiaru powinny być regularnie weryfikowane i powinny uwzględniać zmiany w otoczeniu zewnętrznym, jak również ewentualne zmiany profilu ryzyka instytucji, z uwzględnieniem obecnej i przewidywanej działalności.
41. W celu właściwego spojrzenia na ekspozycję na ryzyko z różnych perspektyw konieczne mogą okazać się różne metody i środki. Scenariusze testów warunków skrajnych mogą okazać się szczególnie przydatnym narzędziem tworzenia strategii wybiegających w przyszłość poprzez wniesienie oceny potencjalnych zmian na rynkach finansowych i gospodarczych do metod pomiaru ryzyka przez instytucję i wyrażenia wyników w postaci ryzyka. W przypadku przeprowadzenia bez wykorzystania standardowych metod agregacji, scenariusze testów warunków skrajnych mogą okazać się właściwym narzędziem do oceny stosowanych metod.
42. Organ zarządzający powinien zdawać sobie sprawę z podstawowych ograniczeń i założeń zasad pomiaru. Funkcja kontroli ryzyka powinna w odpowiednio uwzględnić wszystkie ograniczenia i założenia modeli i ich kalibrację, w szczególności poprzez zastosowanie testów warunków skrajnych.

Wytyczna 5. Instytucje powinny dysponować odpowiednimi uregulowaniami w celu aktywnego kontrolowania, monitorowania i zmniejszania ryzyka koncentracji. Instytucje powinny odpowiednio zastosować wewnętrzne limity, progi lub podobne narzędzia.

43. Aktywne zarządzanie ekspozycjami na ryzyko jest konieczne w celu ograniczenia możliwości pojawienia się niepożądanego koncentracji ekspozycji w portfelach. Zauważyć jednak należy, że tego rodzaju aktywne zarządzanie może powodować kolejne ryzyka, które mogą być trudne do zwalczania (np. ryzyko płynności aktywów). Aby uniknąć nagromadzenia niepożądanych długoterminowych koncentracji ryzyka, konieczna jest również stała ocena i dostosowanie działalności i celów strategicznych.
44. Instytucja powinna określić ogólnie w odniesieniu do całej grupy strukturę limitów ryzyka koncentracji (w tym odpowiednie podlimity we wszystkich jednostkach biznesowych lub podmiotach i w ramach różnych rodzajów ryzyka) co do ekspozycji wobec kontrahentów lub grup powiązanych kontrahentów, sektorów lub gałęzi gospodarki, a także ekspozycji wobec poszczególnych produktów lub rynków.

45. Struktura limitów i ich poziom powinny odzwierciedlać tolerancję na ryzyko ustaloną przez instytucję i uwzględniać wszystkie właściwe współzależności w ramach poszczególnych czynników ryzyka i pomiędzy nimi. Struktura limitów powinna obejmować zarówno pozycje bilansowe i pozabilansowe jak i strukturę aktywów i pasywów na poziomie skonsolidowanym i jednostkowym. Limity powinny być stosownie udokumentowane, a informacja o nich powinna być dostępna na wszystkich odpowiednich szczeblach organizacji.
46. Instytucje powinny przeprowadzać regularne analizy ich portfeli oraz ekspozycji, w tym analizy tendencji zmian i powinny uwzględniać wyniki tych analiz podczas tworzenia i weryfikacji prawidłowości procesów i limitów, progów lub podobnych narzędzi związanych z zarządzaniem ryzykiem koncentracji. Przykłady elementów takiej analizy, choć nie wyczerpujące, to:
- bardziej szczegółowy przegląd otoczenia ryzyka w danym sektorze (sektorach);
 - przegląd z większą intensywnością wyników ekonomicznych obecnych kredytobiorców;
 - przegląd poziomów zatwierdzania w ramach linii biznesowych;
 - przegląd technik ograniczania ryzyka, ich wartości i skuteczności prawnej;
 - przegląd działalności zleconej na zewnątrz i umów ze stronami trzecimi (sprzedawcami);
 - przegląd strategii finansowania, tak aby zapewnić utrzymanie skutecznej dywersyfikacji źródeł i okresów finansowania; oraz
 - przegląd strategii biznesowej.
47. W przypadku identyfikacji kwestii budzących niepokój, instytucje powinny podjąć odpowiednie działania o charakterze zabezpieczającym. Przykłady możliwych działań:
- zmniejszenie limitów lub progów koncentracji ryzyka;
 - dostosowanie strategii biznesowej tak, aby przeciwdziałała nadmiernej koncentracji;
 - dywersyfikacja aktywów lub źródeł finansowania;
 - dostosowanie struktury finansowania;
 - zakup zabezpieczenia od innych podmiotów (np. kredytowych instrumentów pochodnych, zabezpieczenia, gwarancji, subpartycypacji);
 - sprzedaż niektórych aktywów; oraz
 - zmiana umów dotyczących usług zleconych na zewnątrz.
48. W odniesieniu do ryzyka koncentracji finansowania, limity mogą obejmować:
- limity odnoszące się do finansowania z rynków międzybankowych;
 - limity odnoszące się do maksymalnych lub minimalnych przeciętnych terminów wymagalności.

49. Ponadto, za inne limity ograniczające koncentrację płynności można uznać, na przykład:
- limity dotyczące niedopasowania terminów zapadalności/ wymagalności, szczególnie limity dotyczące skumulowanych luk płynności oraz
 - limity odnoszące się do pozycji pozabilansowych.
50. Inne przydatne instrumenty to wskaźniki i mechanizmy progowe (opracowane przez instytucję wskaźniki płynności) które, tak jak w przypadku limitów, są ukierunkowane na określone progi, ale zazwyczaj są ustalane na poziomie bardziej konserwatywnym niż limity. Służą one jako ostrzeżenie przed potencjalnymi trudnościami i powinny prowadzić do podjęcia działań zapobiegających przekroczeniu limitów.
51. Techniki ograniczania ryzyka stosowane przez instytucje powinny być odpowiednie, wykonalne i w pełni zrozumiałe przez właściwych pracowników. Instytucja powinna upewnić się, że podczas ograniczenia ryzyka koncentracji, biorąc pod uwagę charakter i jakość instrumentów ograniczających ryzyko, nie polega w nadmiernym stopniu na konkretnych instrumentach ograniczających ryzyko, zastępując tym samym jeden rodzaj koncentracji innym.
52. Instytucje powinny uważać, aby nie poszerzać zakresu działalności lub wachlarza produktów tam, gdzie brakuje im odpowiedniej wiedzy, w których przypadku ich struktura lub model działalności nie jest odpowiedni, lub które nie są zgodne z akceptowanym przez instytucję poziomem ryzyka. Strategia ograniczania ryzyka może prowadzić do preferowania pewnych form koncentracji a nie dywersyfikacji, skupiając się na przykład na aktywach dobrej jakości a nie dywersyfikacji (dla samej dywersyfikacji) niższej jakości aktywów, zwiększając tym samym ogólny profil ryzyka. Należy zauważyć, że zmniejszenie ryzyka koncentracji nie powinno prowadzić do zwiększenia ogólnego profilu ryzyka (portfela) ekspozycji, czyli jakość zdywersyfikowanych ekspozycji powinna być taka sama lub wyższa niż ekspozycji podstawowych.
53. Instytucje powinny posiadać odpowiednie zasady raportowania na temat ryzyka koncentracji. Zasady te powinny zapewnić terminowe dostarczanie kierownictwu dokładnych i kompleksowych informacji dotyczących poziomu ryzyka koncentracji.
54. Instytucja powinna posługiwać się rzetelnymi, terminowymi i kompleksowymi zasadami monitorowania i raportowania w zakresie koncentracji ryzyka, które ułatwią efektywne podejmowanie decyzji. Mogą one stanowić część funkcjonujących zasad monitorowania i raportowania. Sprawozdania dla kierownictwa powinny dostarczać jakościowych, a w stosownych przypadkach, ilościowych informacji na temat koncentracji ryzyka i koncentracji z pogranicza ryzyk, jak również najważniejszych czynników ryzyka i podjętych działań ograniczających ryzyko. Sprawozdania powinny zawierać odpowiednie informacje zarówno na poziomie skonsolidowanym, jak i jednostkowym zgodnie z ustanowioną strukturą limitów, charakterem linii biznesowej, czynnikami geograficznymi i podmiotami prawnymi.
55. Częstotliwość raportowania powinna odzwierciedlać istotność i charakter czynników ryzyka, w szczególności w odniesieniu do ich zmienności. Uzupełnienie regularnej sprawozdawczości mogą stanowić sprawozdania ad hoc.
56. Instytucja powinna posiadać odpowiedni system informacji zarządczej, który umożliwi monitorowanie koncentracji powodowanych różnymi ekspozycjami

(rodzajami ekspozycji) względem zaakceptowanych limitów. Rezultaty monitorowania limitów (wykorzystanie limitów) powinny być uwzględnione w sprawozdaniach dla kierownictwa i sprawozdaniach dla użytkowników limitów. Instytucje powinny mieć odpowiednie procedury dalszego postępowania w celu wyeliminowania ewentualnych naruszeń limitów.

Wytyczna 6. Instytucje powinny zapewnić odpowiednie uwzględnienie ryzyka koncentracji w procesie ICAAP oraz zasadach planowania kapitałowego. W szczególności, w stosownych przypadkach, powinny one oszacować wysokość kapitału, którą uważają za odpowiednią aby utrzymywać, biorąc pod uwagę poziom ryzyka koncentracji w portfelach.

57. Podczas oceny adekwatności kapitałowej w ramach ICAAP instytucja powinna wziąć pod uwagę ryzyko koncentracji i być przygotowana na wykazanie, że jej metoda szacowania kapitału wewnętrznego jest kompleksowa i odpowiednia do charakteru ryzyka koncentracji. Jeśli instytucja jest w stanie udowodnić nadzorowi, że ryzyko koncentracji (zarówno koncentracji ryzyka, jak i koncentracji z pogranicza ryzyk) zostało odpowiednio ujęte w zasadach planowania kapitałowego, to może nie być konieczna i, biorąc pod uwagę modele stosowane przez instytucję, nie zawsze może być możliwa alokacja kapitału względem ryzyka koncentracji jako odrębnej kategorii ryzyka w ramach filaru 2 (pokazanie oszacowanego kapitału na ryzyko koncentracji jako jednej kwoty). Jednakże, w każdym przypadku, oszacowanie kapitału wewnętrznego powinno obejmować wszystkie istotne ryzyka, na które instytucja jest narażona, w tym koncentracje ryzyka i koncentracje z pogranicza ryzyk.
58. Instytucja powinna wziąć pod uwagę działania mające na celu ograniczyć ryzyko w ocenie jej całkowitej ekspozycji na ryzyko koncentracji. W ocenie czynników ograniczających ryzyko instytucja może wziąć pod uwagę szereg mających zastosowanie czynników, w tym jakość zarządzania ryzykiem i inne wewnętrzne systemy i mechanizmy kontroli oraz jej zdolność do podejmowania skutecznych działań w zakresie zarządzania w celu dostosowania poziomu ryzyka koncentracji.
59. Chociaż rolę kapitału należy oceniać w szerszym kontekście, mając na uwadze, że waga przypisywana różnym czynnikom będzie się różnić w poszczególnych instytucjach, oczekuje się, że im wyższy poziom koncentracji, tym większy ciężar będzie spoczywał na instytucji w celu wykazania oszacowania skutków w zakresie kapitału.

4. Zarządzanie i nadzór nad ryzykiem koncentracji w poszczególnych obszarach ryzyka

4.1 Ryzyko kredytowe¹⁶

¹⁶ Patrz również Wytyczne CEBS w sprawie wprowadzenia w życie zmienionego systemu dużych zaangażowań (patrz http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Large-exposures_all/Guidelines-on-Large-exposures_connected-clients-an.aspx). Należy zauważyć, że żaden zestaw jednolitych zasad nie jest w stanie uchwycić wszystkich aspektów całkowitego profilu ryzyka instytucji. Wymagania CRD wobec dużych zaangażowań mogą być użytecznym punktem wyjścia, ale nie są same w sobie wystarczające dla instytucji do stworzenia własnych wewnętrznych systemów zarządzania ryzykiem w odniesieniu do ryzyka koncentracji kredytowej.

60. Instytucje powinny sformułować zwięzłą i praktyczną definicję koncentracji kredytowej. Definicja powinna obejmować rodzaje koncentracji kredytowej, w tym ekspozycje wobec tych samych kontrahentów, grup powiązanych kontrahentów i kontrahentów w tym samym sektorze gospodarczym, rejonie geograficznym lub w ramach tej samej działalności lub tego samego towaru, tych samych technik ograniczania ryzyka kredytowego, w tym w szczególności ryzyka związanego z dużymi pośrednimi ekspozycjami kredytowymi (np. wobec pojedynczego wystawcy zabezpieczenia)¹⁷

Wytyczna 7. Instytucje powinny stosować metodologie i narzędzia umożliwiające systematyczną identyfikację ich całkowitej ekspozycji na ryzyko kredytowe w odniesieniu do konkretnego klienta, produktu, branży lub lokalizacji.

61. Infrastruktura służąca do agregowania i konsolidacji ekspozycji kredytowych i zarządzania limitami ryzyka kredytowego powinna być na tyle solidna, aby uchwycić, w skali całej instytucji, złożoność portfela kredytowego z punktu widzenia relacji i zależności dłużnika.
62. Na przykład w instytucjach z ekspozycjami zabezpieczonymi przez gwarancje (bezw warunkowe, częściowe lub deklaracje wsparcia) lub wykorzystującymi inne formy zabezpieczenia kredytowania (takie jak ubezpieczenie od jednego typu zdarzeń lub ochrona CDS) relacje między dłużnikami mogą być złożone. Tego rodzaju kwestie mogą skomplikować proces stworzenia zbiorczej listy ekspozycji kredytowych, w szczególności dla celów konsolidacyjnych na poziomie grupy, a zatem mogą zagrozić procesowi identyfikacji ryzyka koncentracji kredytowej.
63. Ponadto, ryzyko koncentracji kredytowej może wynikać ze strukturyzowanych produktów złożonych, takich jak produkty objęte sekurytyzacją.
64. Ponadto, ryzyko koncentracji kredytowej może pojawić się zarówno w portfelu bankowym, jak i handlowym (lub wynikać z połączenia tych dwóch), w drugim przypadku powstaje w wyniku ryzyka kontrahenta i znacznych ekspozycji na poszczególne rodzaje instrumentów narażonych na to samo ryzyko idiosynkratyczne.
65. Wreszcie, współzależności pomiędzy wierzycielami, ze względu na wspólnych kontrahentów, łańcuchy dostaw, wspólną własność, gwarantów, itp., które mogą wykraczać poza związki sektorowe lub geograficzne mogą pojawić się dopiero w warunkach skrajnych. Stąd, testy warunków skrajnych mogą okazać się pomocnym narzędziem do celów pomiaru wielkości możliwych ukrytych koncentracji w portfelu kredytowym.

Wytyczna 8. Modele i wskaźniki stosowane przez instytucje do pomiaru ryzyka koncentracji kredytowej powinny odpowiednio uchwycić charakter współzależności między ekspozycjami.

66. Ryzyko modelu może mieć istotne znaczenie w modelowaniu koncentracji ryzyka kredytowego. Podstawowym czynnikiem mającym znaczenie dla modelowania współzależności między kredytobiorcami jest rodzaj modelu. Modele mogą mieć

¹⁷ Patrz również Załącznik V do CRD i Wytyczne CEBS w sprawie wprowadzenia w życie zmienionego systemu dużych zaangażowań (patrz http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Large-exposures_all/Guidelines-on-Large-exposures_connected-clients-an.aspx) w odniesieniu do klientów powiązanych.

zasadniczo różne struktury (np. forma zredukowana, modele strukturalne) lub mogą być realizowane w różnych konfiguracjach (np. kalibracji uwzględniającej wycenę do rynku (mark-to-market mode), kalibracji domyślnej/ pierwotnej (default-mode)). Ponieważ wybór modelu ma znaczny wpływ na ocenę ryzyka koncentracji kredytowej instytucji, instytucje muszą w pełni zrozumieć założenia i techniki, na których opierają się zastosowane modele.

67. Instytucje powinny wykazać, że struktura wybranych modeli pasuje do charakterystyki ich portfeli i struktury zależności ich ekspozycji kredytowych. Nie wszystkie modele są w stanie zidentyfikować różne rodzaje współzależności tak samo dobrze. Pominięcie istotnych cech portfela może doprowadzić do niedoszacowania ryzyka koncentracji kredytowej.
68. Na przykład, w kontekście modelowania współzależności w przypadku ekspozycji detalicznych lub MSP, wobec których nie są dostępne dane rynkowe, instytucje często opierają się na danych, które nie mogą okazać się niereprezentatywne dla tych ekspozycji. Ponadto, założenia dotyczące np. struktury zależności wśród kredytobiorców, mogą mieć tylko „lokalnie” znaczenie lub mogą nie mieć zastosowania w niekorzystnych warunkach.
69. Innym obszarem zainteresowania jest zakres, w jakim okres próby, która służy do kalibracji modelu, stanowi wystarczające odzwierciedlenie trudnej sytuacji gospodarczej i pozwala uzyskać solidne oszacowania. Instytucje powinny wykazać, że uwzględniony został odpowiedni stopień konserwatyzmu, zwłaszcza w przypadku, gdy szereg czasowy używany do oszacowania nie obejmuje lat spowolnienia gospodarczego.
70. Ostatecznie, wyzwania powstają również w kwestii pomiaru ryzyka koncentracji kredytowej z agregacji (różnego rodzaju) ekspozycji kredytowych wobec podobnych kontrahentów w stosunku do wszystkich jednostek instytucji. Ekspozycje mogą wynikać z różnego rodzaju działalności w różnych częściach organizacji, na przykład, udzielenia kredytu, ryzyka kredytowego kontrahenta z działalności handlowej, zarządzania zabezpieczeniami, oraz uruchamiania linii kredytowych.

4.2 Ryzyko rynkowe

71. Ryzyko koncentracji w ramach ryzyka rynkowego może wynikać zarówno z ekspozycji wobec pojedynczego czynnika ryzyka lub ekspozycji na różne czynniki ryzyka, które są skorelowane. Korelacja wielu czynników ryzyka nie zawsze jest oczywista, ponieważ może się ona ujawniać jedynie w skrajnych warunkach rynkowych. Instytucje powinny określić wszystkie istotne czynniki ryzyka i uświadomić sobie, w szczególności poprzez testy warunków skrajnych oraz analizę wrażliwości, w jaki sposób zmiany w korelacji i efekty nieliniowe mogą mieć wpływ na ich profil ryzyka rynkowego oraz wartość portfeli. W szczególności koncentracje mogą wynikać z ekspozycji w portfelu handlowym i bankowym.
72. Wiele instytucji stosuje model wartości zagrożonej (VaR) i związane z nimi limity do monitorowania pozycji, które narażone są na ryzyko rynkowe. Modele VaR mogą wykorzystywać nie uwzględniających warunków skrajnych korelacji między czynnikami ryzyka. Jednak w warunkach skrajnych zmiana współzależności i efekty dywersyfikacji aktywów portfela handlowego mogą być przeszacowane. Ponadto, ceny użyte w modelach mogą nie być oparte na prawdziwej cenie rynkowej, ale być wynikiem zastosowania technik wyceny opartych na czynnikach

obserwowanych na rynku lub założeniach nie bazujących na obserwacji i o ograniczonej zasadności w warunkach skrajnych, co nie stanowi odzwierciedlenia prawdziwego ryzyka koncentracji instrumentu. Ryzyko koncentracji może również powstać w wyniku działania innych uczestników rynku. Ryzyko systemowe może również stanowić istotne źródło koncentracji, które może zostać nie doszacowane przez modele.

73. Tradycyjne modele VaR mogą nie być w stanie uchwycić wszystkich rodzajów koncentracji ryzyka rynkowego, w szczególności tych, które powstają w warunkach skrajnych. Pomiar wartości zagrożonej instytucji może nie odzwierciedlać skrajnych warunków rynkowych, przez co tego rodzaju koncentracje nie zostaną rozpoznane. W szczególności pozycje netto mogą potencjalnie ukryć duże pozycje brutto, które mogą powodować znaczące ryzyko koncentracji. Dlatego też środki używane do monitorowania ryzyka koncentracji powinny mieć potencjał do przewidywania i wykrywania koncentracji pozycji w odniesieniu do jednego lub wielu czynników ryzyka.

Wytyczna 9. Ocena ryzyka koncentracji przez instytucję powinna uwzględniać potencjalne skutki różnych horyzontów płynnościowych, które mogą ulegać zmianie¹⁸.

74. Ryzyko płynności aktywów jest to ryzyko, w którego przypadku dana pozycja nie może być łatwo domknięta lub zrównoważona w krótkim czasie bez znaczącego wpływu na cenę rynkową ze względu na niewystarczającą głębokość rynku lub zakłócenia na rynku.
75. Instytucja powinna ocenić ryzyko koncentracji, przy zastosowaniu różnych horyzontów płynnościowych. Biorąc pod uwagę wpływ, jaki płynność może mieć na ryzyko koncentracji, konieczna jest staranna ocena horyzontu płynnościowego w normalnych i skrajnych warunkach rynkowych. Należy o tym pamiętać, gdy instytucja ustanawia swoje limity ryzyka.

4.3 Ryzyko operacyjne

76. Koncentracja ryzyka operacyjnego (OPRC) oznacza każdą pojedynczą ekspozycję na ryzyko operacyjne lub grupę ekspozycji na ryzyko operacyjne mających potencjał generowania strat wystarczająco dużych, aby pogorszyć ogólny profil ryzyka instytucji, tak aby jej kondycja finansowa lub zdolność do kontynuowania działalności podstawowej była zagrożona. Korelacja wielu czynników ryzyka nie zawsze jest oczywista ponieważ może się ona ujawniać jedynie w skrajnych warunkach rynkowych.
77. Koncepcja OPRC jest stosunkowo nowa i zrozumienie przez nadzór i instytucje samej koncepcji i podobieństw do innych form ryzyka koncentracji jest we wczesnym stadium rozwoju.
78. Podobnie, poniższe wytyczne stanowią jedynie pierwszy zbiór zaleceń w sprawie OPRC i są tak skonstruowane, aby promować dialog i wymianę doświadczeń pomiędzy nadzorem oraz instytucjami¹⁹.

¹⁸ Patrz także: omówienie ryzyka płynności w punkcie 4.4

¹⁹ CEBS planuje dokonanie przeglądu niniejszych wytycznych po rozpoznaniu dobrych praktyk w zakresie identyfikacji, oceny i zarządzania OPRC w sektorze.

Wytyczna 10. Instytucje powinny w pełni zrozumieć wszystkie aspekty OPRC w odniesieniu do ich działalności.

79. Instytucje powinny określić, jako część zasad zarządzania ryzykiem operacyjnym, główne źródła OPRC i przeanalizować zarówno zaistniałe, jak i potencjalne skutki.
80. Należy rozważyć wszystkie źródła OPRC. Instytucje powinny uwzględnić możliwość, że źródła są związane z charakterystyką działalności instytucji lub jej strukturą organizacyjną.
81. Na przykład, instytucje obsługujące duże płatności i dokonujące rozliczeń lub instytucje, które są zaangażowane w trading wysokiej częstotliwości lub które są uzależnione od jednego lub kilku dostawców zewnętrznych w przypadku kluczowych aspektów (np. platform IT / dostawców IT, outsoucerów, ubezpieczycieli) są potencjalnie narażone na OPRC.
82. Inne potencjalne źródła OPRC (np. decyzja o realizacji kampanii „agresywnej sprzedaży”, które później powodują straty), mogą być bardziej wyraźnie rozpoznawalne poprzez swoje negatywne skutki i ich negatywny wpływ na ogólny profil ryzyka instytucji.
83. Wiele zdarzeń związanych ze stratą o wysokiej częstotliwości / średniej dotkliwości (HFMI) i zdarzeń o niskiej częstotliwości / dużej dotkliwości (LFHI) może zostać uznane za zdarzenia OPRC. Często powtarzające się zdarzenia o średniej dotkliwości - jeżeli nie przeciwdziała się nim - stanowią zagrożenie dla przetrwania instytucji w dłuższej perspektywie, podczas gdy zdarzenia o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia, lecz o dużej dotkliwości mogą spowodować natychmiastową niewypłacalność instytucji.
84. Chociaż nie wszystkie zdarzenia straty HFMI i LFHI są związane z OPRC, ich właściwe rozpoznanie i zapobieganie jest kluczowe dla zrozumienia profilu ryzyka operacyjnego w ramach instytucji. Zdarzenia straty HFMI i LFHI należy uznać za przyczyniające się do ryzyka koncentracji, jeśli mają wspólną przyczynę (np. niewystarczające mechanizmy kontrolne lub procedury).
85. Często zdarzenia straty HFMI i LFHI są wynikiem strat powiązanych wg kryterium czasu (multiple time losses) i strat powiązanych wg kryterium przyczyny (multiple effect losses)²⁰. Biorąc pod uwagę, że straty zwykle wywołują odpowiedź instytucji i działania zmniejszające ryzyko operacyjne, wszystkie instytucje powinny określić odpowiednie zasady i ustalić szczegółowe kryteria i przykłady poprawnej identyfikacji, klasyfikacji i postępowania ze stratami powiązаныmi wg kryterium czasu i stratami powiązаныmi wg kryterium przyczyny w ramach swojej działalności i struktury organizacyjnej.

²⁰ Punkty 526 i 527 wytycznych CEBS w sprawie wdrażania, walidacji i oceny zaawansowanej metody pomiaru ryzyka (AMA) i metody wewnętrznych ratingów (IRB) (GL10) definiują „straty powiązane wg kryterium czasu” i „straty powiązane wg kryterium przyczyny” odpowiednio jako grupy kolejnych strat powstałych w różnych okresach czasu, ale dotyczące tego samego zdarzenia ryzyka operacyjnego, i grupy strat powiązanych dotyczących różnych podmiotów lub linii biznesowych, jednostek, itp., które są wywołane tym samym zdarzeniem bazowym. Punkt 530 stanowi, że straty powiązane powinny być zsumowane i przedstawione w postaci jednej liczby przed wykorzystaniem dla celów obliczania wymogu kapitałowego przez instytucje stosujące AMA.

Wytyczna 11. Instytucje powinny korzystać z odpowiednich narzędzi oceny ich ekspozycji na OPRC.

86. Wszystkie instytucje powinny wziąć pod uwagę możliwość koncentracji ryzyka podczas oceny ich ekspozycji na ryzyko operacyjne. Narzędzia oceny powinny być proporcjonalne do wielkości i złożoności instytucji, jak również do metody używanej w celu obliczenia wartości kapitału na ryzyko operacyjne.
87. W szczególności analiza danych na temat straty pod względem częstości i dotkliwości (wewnętrznych i/lub zewnętrznych) może ujawnić główne czynniki i skutki OPRC.
88. Prawie straty (near misses) a także zyski na skutek zdarzeń operacyjnych (operational risk gains)²¹ z jednej strony i analiza scenariusza lub podobne procesy oparte na ocenie ekspertów z drugiej strony mogą zapewnić bardziej perspektywiczne spojrzenie na ekspozycje na OPRC istniejące w obecnym otoczeniu lub związane z nowymi obszarami działalności, zmianami w strukturze instytucji lub ostatnimi decyzjami zarządczymi, itp.
89. Managerowie ds. ryzyka operacyjnego oraz funkcja kontroli wewnętrznej w razie potrzeby powinni zostać zaangażowani w ocenę ekspozycji instytucji na OPRC. Zbieranie danych o stratach powinno również stanowić część tej oceny.
90. Solidne systemy i procesy wewnętrzne oraz odpowiednie zasoby ludzkie mają kluczowe znaczenie dla uniknięcia niepotrzebnej koncentracji ryzyka. Jednakże, działalność banków będzie zwykle w jakimś stopniu narażona na OPRC, a w związku z tym odpowiedni system kontroli wewnętrznej ma zasadnicze znaczenie dla złagodzenia tego ryzyka.
91. Dyrektywa CRD stanowi, że plany awaryjne i plany ciągłości działania powinny być ustanawiane przez instytucje w celu zapewnienia ich zdolności do działania w sposób ciągły i ograniczenia strat spowodowanych poważnymi zakłóceniami w ich działalności²². Plany te są kluczowe dla zarządzania ryzykiem koncentracji, w szczególności w odniesieniu do zdarzeń o niskim prawdopodobieństwie wystąpienia, ale wiążącymi się z poważnymi stratami wynikającymi z zakłóceń w działalności.
92. Odpowiedzią na OPRC są także techniki ograniczania ryzyka, takie jak program ubezpieczeń zapewniający pokrycie strat spowodowanych np. oszustwem, agresywną kampanią sprzedaży lub niemożnością zaoferowania usług przez zewnętrznych dostawców.
93. Zastosowanie technik ograniczania ryzyka może wywoływać inne rodzaje ryzyka (np. ryzyko kredytowe), co może obniżyć skuteczność całkowitej redukcji ryzyka (np. ryzyko prawne lub inne dodatkowe ryzyko operacyjne). To także można uznać za wtórne OPRC. Takie ryzyko koncentracji może powstać, jeśli bank ubezpiecza swoje ryzyka lub ryzyka koncentracji tylko u jednego ubezpieczyciela, który albo nie ma wystarczających środków do pokrycia wszystkich rodzajów ryzyka operacyjnego zabezpieczonych przez bank lub nie jest w stanie znaleźć

²¹ Jak określono w GL10, punkty 524, 525 i 526, i wspomniano w Wytycznych CEBS w sprawie ryzyka operacyjnego i strat z tytułu ryzyka operacyjnego (GL20), przypisy 13 i 14, terminy „prawie straty” i „zyski na skutek zdarzeń operacyjnych” mogą być używane do identyfikacji, odpowiednio, zdarzeń ryzyka operacyjnego, które nie powodują straty i zdarzeń ryzyka operacyjnego, które generują zyski.

²² Patrz Załącznik V do CRD.

odpowiednich współubezpieczycieli i reasekuratorów do współuczestnictwa i podziału strat.

94. Przy zastosowaniu technik ograniczania ryzyka w odniesieniu do OPRC, instytucje powinny wziąć pod uwagę ryzyko rezydualne, które może pozostać w instytucji i fakt, czy dodatkowe ryzyka, w tym samo OPRC, związane z zastosowaniem narzędzi zmniejszających ryzyko zostały opanowane.

4.4 Ryzyko płynności²³

95. Ryzyko koncentracji może być główną przyczyną powstania ryzyka płynności zarówno po stronie aktywów, jak i pasywów, co może prowadzić do problemów z płynnością. Koncentracja aktywów może zakłócić zdolność instytucji do generowania środków pieniężnych w okresie braku płynności lub obniżonej płynności²⁴ dla niektórych kategorii aktywów. Koncentracja pasywów (lub koncentracja finansowania) ma miejsce wtedy, gdy struktura finansowania instytucji staje się podatna na pojedyncze zdarzenie lub jeden czynnik, taki jak znaczne i nagłe wycofanie środków finansowych lub brak lub niewystarczający dostęp do nowych środków finansowych. Kwota, która reprezentuje koncentrację finansowania jest to kwota, która jeśli sama zostanie wycofana lub zostanie wycofana wraz z podobnymi lub skorelowanymi źródłami finansowania, wymagałaby od instytucji istotnej zmiany bieżącej strategii finansowej.
96. W ostatnich latach powszechniejszemu stosowaniu złożonych instrumentów finansowych oraz globalizacji rynków finansowych towarzyszyło przejście od finansowania opartego na depozytach do finansowania z rynku. Ze względu na rosnącą zależność od rynku hurtowego, instytucje stają w obliczu wyższych ekspozycji na ceny rynkowe i zmienność kredytową. Ponadto, rozszerzenie działalności na rynku międzybankowym powoduje ryzyko efektu „zarażenia”.

²³ Sekcja ta powinna być czytana łącznie z technicznymi wskazówkami CEBS dotyczącymi zarządzania ryzykiem płynności (część druga), wrzesień 2008 r., http://www.c-eps.org/getdoc/bcadd664-d06b-42bb-b6d5-67c8ff48d11d/20081809CEBS_2008_147_%28Advice-on-liquidity_2nd-par.aspx:

Dokumentem CEBS Karta identyfikacyjna płynności, czerwiec 2008, <http://www.c-eps.org/getdoc/9d01b79a-04ea-44e3-85d2-3f8e7a9d4e20/Liquidity-Identity-Card.aspx>; oraz wytycznymi CEBS dotyczącymi buforów płynności i okresów przetrwania (patrz <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Liquidity-Buffers/Guidelines-on-Liquidity-Buffers.aspx>)

Przy wprowadzaniu zasad zawartych w tej części wytycznych, krajowe organy nadzoru i instytucje powinny mieć świadomość toczącej się dyskusji dotyczącej propozycji zmian w regulacjach dotyczących płynności, które mają zostać wprowadzone przez CRD IV. CEBS bacznie monitoruje zmiany regulacyjne, uczestniczył w konsultacjach publicznych na temat propozycji CRD IV i wprowadzi zmiany, w razie konieczności, do opisanych tu zasad, po implementacji propozycji legislacyjnych.

²⁴ Patrz punkt 4.2

Wytyczna 12. Aby być w stanie zidentyfikować wszystkie główne rodzaje koncentracji ryzyka płynności, instytucje muszą dobrze rozumieć swoje źródła finansowania i strukturę aktywów i być w pełni świadome wszystkich bazowych czynników wywierających wpływ na przestrzeni czasu. Gdy ma to zastosowanie, w zależności od modelu działalności, instytucja powinna zdawać sobie sprawę ze słabych punktów wynikających z finansowania i struktury aktywów, np. proporcji finansowania detalicznego i hurtowego po stronie pasywów lub znacznej koncentracji papierów wartościowych jednego rodzaju w buforze płynnych aktywów, czego należałoby unikać. Ponadto, w stosownych przypadkach, określenie koncentracji ryzyka płynności powinno zawierać analizę specyfiki geograficznej. Wreszcie podczas identyfikacji koncentracji ryzyka płynności powinno wziąć się pod uwagę zobowiązania pozabilansowe.

97. Proces identyfikacji koncentracji ryzyka płynności powinien uwzględniać zarówno ryzyko płynności aktywów oraz ryzyko płynności finansowania, jak również możliwe interakcje między nimi. Instytucje muszą zarządzać zasobami aktywów płynnych, aby zapewnić jak największy stopień ich dostępności w warunkach skrajnych. Instytucje powinny unikać znacznej koncentracji w ramach mniej płynnych klas aktywów, aby zapewnić sobie długotrwałe stabilne finansowanie. W przeciwnym razie w sytuacji wahań koniunktury może to poważnie nadwyrężyć zdolność instytucji do utrzymywania płynności.
98. Wysoka koncentracja na rynku hurtowym zazwyczaj podnosi ryzyko płynności, ponieważ dostawcy finansowania hurtowego są bardziej niż dostawcy finansowania detalicznego wrażliwi na warunki kredytowania i podatni na pogłoski rynkowe dotyczące trudnej sytuacji finansowej instytucji. Finansowanie międzybankowe pociąga za sobą ryzyko zarażenia i może być niestabilnym źródłem finansowania, zwłaszcza w czasach kryzysu, gdy brak jest zaufania między instytucjami i stają się one niechętne do wzajemnego pożyczania. Oceniając prawdopodobieństwo wycofania, dla każdego skoncentrowanego źródła finansowania powinny zostać wzięte pod uwagę zarówno względy behawioralne, jak i umowne.
99. W przypadku instytucji działających w wielu krajach i walutach, konieczny jest dostęp do różnych źródeł płynności w każdej walucie, w której instytucja utrzymuje znaczące pozycje, ponieważ instytucje kredytowe nie zawsze są w stanie z łatwością zamienić płynność w jednej walucie na płynność w drugiej walucie.
100. Mogą istnieć prawne i regulacyjne bariery w zakresie swobodnego przepływu aktywów między krajami (np. kwestie podatkowe, odrębne uregulowania prawne) ograniczające zdolność grupy do alokacji aktywów tam, gdzie są one najbardziej potrzebne. Instytucje powinny być w stanie zidentyfikować koncentracje płynności wewnątrz banku (między centralą a zagranicznymi oddziałami) oraz wewnątrz grupy (albo pomiędzy spółką dominującą i jej podmiotami zależnymi lub pomiędzy różnymi podmiotami zależnymi).
101. Kolejnym ważnym czynnikiem wpływającym na koncentrację ryzyka płynności są w stosownych przypadkach pozycje pozabilansowe. Potrzeby w zakresie płynności pozabilansowej wynikają zarówno z zobowiązań umownych, jak i pozaumownych. Umowne zobowiązania pozabilansowe mogą obejmować takie elementy, jak zobowiązania do udzielenia finansowania, gwarancje, wykorzystanie limitów w ramach uzgodnionych linii kredytowych, itp. Warunki

umów sekurytyzacji należy badać pod kątem klauzul - np. przesłanek obniżenia ratingu transzy sekurytyzacyjnej lub nieprzestrzegania harmonogramu spłat w odniesieniu do aktywa bazowego - które mogą nakładać dodatkowe zobowiązania dotyczące zabezpieczenia lub obowiązków wsparcia płynności. Konieczność wsparcia jednostek, takich jak SPV w celu utrzymania dobrej opinii, udziału w rynku lub powiązań handlowych, może pojawić się nieoczekiwanie, zwłaszcza w sytuacji, gdy instytucja jest już w obliczu warunków skrajnych, i może poważnie zagrozić płynności instytucji. Potencjalne zapotrzebowanie na płynność w odniesieniu do realizacji zobowiązań pozabilansowych powinno podlegać regularnej ocenie. Przedterminowa spłata instrumentów dłużnych (z opcją wcześniejszego wykupu instrumentów lub zapisem o możliwości realizacji w sytuacji wystąpienia określonych zdarzeń (trigger clause)) powinna być również brana pod uwagę.

Wytyczna 13. W procesie identyfikacji ekspozycja na koncentrację ryzyka finansowania instytucje powinny aktywnie monitorować ich źródła finansowania. Powinna być wykonana kompleksowa analiza wszystkich czynników, które mogłyby powodować nagłe wycofanie znacznych środków lub pogorszenie dostępu instytucji do źródeł finansowania (w tym na przykład, w formie obciążenia aktywów).

102. Nie ma ustalonych progów lub limitów, które określają koncentrację środków finansowych w zależności od instytucji i struktury bilansu. Między innymi, koncentracja finansowania może obejmować następujące przykłady:

i) Koncentracja na jednym rynku / w ramach jednego określonego instrumentu:

- rynek międzybankowy;
- finansowanie za pośrednictwem emisji papierów dłużnych (papierów komercyjnych, obligacji średnioterminowych, obligacji hybrydowych, obligacji podporządkowanych, itp.);
- finansowanie hurtowe innego rodzaju (depozyty od inwestorów instytucjonalnych, jak i dużych korporacji); i
- instrumenty strukturyzowane (swapy walutowe, papiery komercyjne zabezpieczone aktywami, listy zastawne), zarówno ze względu na poleganie na tym rodzaju finansowania oraz wezwanie do uzupełnienia depozytu zabezpieczającego, jak i ustanowienie zabezpieczenia.

ii) Koncentracja w ramach zabezpieczonych źródeł finansowania:

- finansowanie papierami wartościowymi takimi jak odkup/transakcja z przyrzeczeniem odkupu, pożyczki akcji i konkretne aktywa wykorzystywane w tych operacjach;
- papiery komercyjne zabezpieczone aktywami;
- sekurytyzacja kredytów, (karty kredytowe, kredyty hipoteczne, motoryzacyjne, itp.);
- niektóre rodzaje listów zastawnych; oraz
- zależność od operacji otwartego rynku.

iii) Koncentracja na kilku dostawcach płynności wynikająca z koncentracji ryzyka kredytowego kontrahenta. Ta zależność od jednego lub kilku dostawców płynności może iść w parze z wykorzystaniem różnych rynków lub instrumentów. Bez szczegółowej analizy ryzyka koncentracji, koncentracja na kilku dostawcach płynności może być mniej widoczna i trudna do zidentyfikowania. Koncentracje te mogą być związane z:

- dostawcami rynku hurtowego (depozyty od inwestorów instytucjonalnych, jak i dużych korporacji);
- finansowaniem z grupy finansowej, do której należy instytucja;
- dużymi indywidualnymi deponentami lub kontrahentami;
- powiązanymi kontrahentami; oraz
- koncentracją geograficzną i walutową źródeł finansowania.

iv) Koncentracja terminów zapadalności/ wymagalności, jak np. nadmierne poleganie na finansowaniu krótkoterminowym w celu sfinansowania długoterminowych kredytów. Pamiętając o tym, że transformacja terminów zapadalności/ wymagalności jest integralną częścią działalności bankowej, problemy z płynnością mogą się pojawić w przypadku, gdy instytucja nie jest w stanie refinansować zobowiązań krótkoterminowych. Z innym typem koncentracji terminów zapadalności/ wymagalności mamy do czynienia, gdy podobne terminy wymagalności w przypadku różnych źródeł finansowania (np. instrumentów dłużnych) wymagają, by bank wyemitował znaczną liczbę lub kwotę instrumentów dłużnych w krótkim czasie, co prowadzi do trudności w absorpcji przez rynek.

Wytyczna 14. Ocenę jakościową koncentracji ryzyka płynności należy uzupełnić o wskaźniki ilościowe służące określeniu poziomu koncentracji ryzyka płynności.

103. Przykładem takiego wskaźnika jest stosunek hurtowego finansowania do pasywów ogółem. To oddaje zakres, w jakim instytucja opiera się na - mniej stabilnych i bardziej wrażliwych - źródłach finansowania rynkowego. W tym przykładzie finansowanie hurtowe można by zdefiniować jako finansowanie z depozytów od inwestorów instytucjonalnych i dużych korporacji. Innym przykładem jest wskaźnik obejmujący pięciu największych deponentów jako procent sumy depozytów.

Wytyczna 15. Instytucje powinny wziąć pod uwagę koncentrację ryzyka płynności przy tworzeniu awaryjnych planów utrzymania płynności.

104. Podczas tworzenia awaryjnych planów utrzymania płynności, instytucja może rozważyć następujące kwestie:

- wskaźniki wczesnego ostrzegania ujmujące wzrost koncentracji ryzyka płynności oraz środki, które należy zastosować w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej / ujawnienia się koncentracji; oraz
- każdy wzrost koncentracji wynikający z wdrożenia środków awaryjnych powinien być dokładnie monitorowany i należy na niego jak najszybciej zareagować.

105. Wśród wskaźników wczesnego ostrzegania są wskaźniki monitorujące naruszenia limitów koncentracji, jak wspomniano powyżej (np. na emitenta, sektor, instrument płynny, jakość aktywów).

106. Wśród strategii wdrażanych w celu zapobieżenia kryzysowi / warunkom skrajnym, gdy jeden lub więcej wskaźników wczesnego ostrzegania dotyczących koncentracji został przekroczony, znajdują się strategie mające na celu utrzymania dywersyfikacji na stabilnym poziomie.

5. Badanie i ocena nadzorcza

107. Badanie i ocena ekspozycji instytucji na ryzyko koncentracji i zarządzania ryzykiem koncentracji, w tym działań kierownictwa ograniczającymi ryzyko, jest częścią ogólnej oceny ryzyka instytucji i profilu działalności, jak również jej zgodności z CRD i innymi wymogami prawnymi. Nadzór przyznaje, że niektóre aspekty ryzyka koncentracji, szczególnie koncentracji występującej w poszczególnych rodzajach ryzyka, mogą zostać włączone do zarządzania określonymi obszarami ryzyka, a zatem stosuje się elastyczne podejście odzwierciedlające zasadę proporcjonalności i istotności dla określonych instytucji.
108. W szczególności, jeśli instytucja jest w stanie wykazać nadzorowi, w jakim stopniu istniejący system zarządzania ryzykiem, ustanowiony dla poszczególnych obszarów ryzyka, odpowiednio obejmuje koncentracje występujące w ramach danych obszarów ryzyka, nadzór, podczas badania, nie powinien oczekiwać by instytucja ustanowiła równoległe uregulowania wewnętrzne wyłącznie do celów zarządzania koncentracją ryzyka.
109. Podczas oceny ryzyka koncentracji instytucji (zarówno w kontekście transgranicznym, jak i krajowej grupy bankowej) nadzór powinien zwracać uwagę na model działalności instytucji oraz na strategię, która może doprowadzić do koncentracji niektórych podmiotów w niektórych obszarach, wobec niektórych produktów lub rynków w wyniku strategii całej grupy. Takie przypadki będą dogłębnie analizowane przez odpowiednie organy nadzoru oraz powinny być uwzględnione w dialogu ICAAP-SREP między instytucjami i nadzorem, również w ramach kolegiów nadzorczych, tam gdzie będzie to miało zastosowanie.

Wytyczna 16. Nadzór powinien oceniać, czy ryzyko koncentracji zostało odpowiednio ujęte w zasadach dot. zarządzania ryzykiem instytucji. Badanie i ocena nadzorcza powinny obejmować ilościowe, jakościowe oraz organizacyjne aspekty zarządzania ryzykiem koncentracji.

110. W ramach oceny nadzór powinien dokonać oceny zgodności instytucji z niniejszymi wytycznymi. Powinien również ocenić, w jakim zakresie zarządzanie ryzykiem koncentracji jest uwzględnione w zasadach zarządzania ryzykiem instytucji i czy instytucja wzięła pod uwagę wszystkie możliwe obszary, gdzie koncentracja ryzyka może się pojawić.
111. Nadzór powinien rozważyć użycie wskaźników ilościowych w systemie oceny ryzyka (RAS) w celu oceny poziomu ryzyka koncentracji w instytucji. Nadzór może przyjąć te wskaźniki w oparciu o zestaw limitów, progów lub podobnych pojęć zdefiniowanych przez instytucję. Może również opracować własne modele i narzędzia, takie jak wskaźniki oparte na istniejących sprawozdaniach nadzorczych instytucji.
112. Wskaźniki te powinny być stosowane przez nadzór w ramach systemu oceny ryzyka do porównań w ramach grup rówieśniczych i identyfikacji instytucji odstających. Nadzór powinien uznać, że proste wskaźniki ryzyka koncentracji opierające się na informacjach uzyskanych ze sprawozdań nadzorczych mają braki

(np. nie mogą w pełni uwzględniać współzależności między ekspozycjami). Dlatego też, przynajmniej w przypadku największych i najbardziej złożonych instytucji, wskaźniki te powinny zostać uznane za jedynie uzupełniające i nie powinno oczekiwać się, że całkowicie obejmą profil ryzyka instytucji. Wskaźniki te, w żadnym przypadku, nie powinny zastępować wewnętrznej oceny dokonywanej w ramach samej instytucji.

113. W odniesieniu do koncentracji z pogranicza ryzyk nadzór jest świadomy, że podejścia metodologiczne pomiaru koncentracji z pogranicza ryzyk w sektorze są wciąż w fazie rozwoju i przewiduje się, że modele obejmujące podejście całościowe będą rozwijały się w miarę upływu czasu. Nadzór uznaje, że modelowanie koncentracji z pogranicza ryzyk jest złożone i trudne do oceny w sposób ilościowy, i dlatego podczas badania nadzorczego będzie weryfikowana zasadność wielu metod, takich jak testy warunków skrajnych, analiza scenariuszy wsparta komentarzem jakościowym i, w razie potrzeby, modelowanie.
114. Nadzór powinien uznać, że ocena i zarządzanie ryzykiem koncentracji nie zależy tylko od ilościowych technik modelowania, ale również od czynników jakościowych, np. wiedzy ludzi w odniesieniu do identyfikacji i zarządzania ryzykiem w poszczególnych sektorach, rynkach i w odniesieniu do instrumentów finansowych, i od jakości zarządzania ryzykiem, czyli fachowej wiedzy i wiedzy o lokalnych mechanizmach, informacji rynkowych, itp. Czynniki te są często istotne dla instytucji, w których koncentracja jest odzwierciedleniem ich modelu działalności i strategii. Podczas oceny powinny zostać wzięte pod uwagę wszystkie odnośne informacje.
115. Jednym z ważnych aspektów badania i oceny nadzorczej w odniesieniu do zarządzania ryzykiem koncentracji jest ciągły dialog z instytucją na wszystkich poziomach, zarówno operacyjnym jak i kierownictwa. W trakcie badania nadzór uwzględni wszystkie źródła informacji na temat zarządzania ryzykiem koncentracji w instytucji, w tym wewnętrzne oceny i wyniki walidacji, jak również opinie audytu wewnętrznego lub podobnych jednostek. Ważne jest, aby nadzór również zaangażował się w dialog z organami zarządu i kierownictwem instytucji w związku z ogólnymi strategiami dywersyfikacji, które mogą mieć wpływ na poziom ryzyka koncentracji w poszczególnych liniach biznesowych i / lub podmiotach.
116. Nadzór powinien oceniać wiarygodność zaproponowanych lub zrealizowanych działań ograniczających ryzyko, w tym ich skuteczność w sytuacji wystąpienia warunków skrajnych lub braku płynności rynków i działania będące odpowiedzią instytucji na potencjalne niedociągnięcia.

Wytyczna 17. W przypadku, gdy ocena nadzoru ujawnia istotne nieprawidłowości, nadzór, jeżeli uzna to za konieczne, powinien podjąć odpowiednie działania i / lub środki określone w artykule 136 CRD.

117. Działania te mogą pociągać za sobą wymaganie od instytucji podjęcia dodatkowych działań naprawczych, takich jak przeanalizowanie strategii lub przyszłych działań zarządczych w odniesieniu do ograniczania ryzyka koncentracji.
118. Na przykład, jeśli struktura limitów nie odzwierciedla przyjętej tolerancji na ryzyko i nie zostały wprowadzone żadne inne metody ograniczania ryzyka koncentracji, nadzór może zwrócić się z prośbą do instytucji o dostosowanie struktury limitów i metod ograniczania ryzyka do jej tolerancji na ryzyko (tj. zmiany limitów).

Wytyczna 18. Nadzór powinien ocenić, czy instytucje są właściwie dokapitalizowane i posiadają odpowiednie bufor płynności w stosunku do ich profilu ryzyka koncentracji, skupiając się na buforach (płynności i kapitału) odnoszących się do części ryzyka koncentracji, która nie została ograniczona.

119. Nadzór powinien upewnić się, że instytucja posiada wystarczającą wielkość kapitału i bufor płynności wobec ryzyka koncentracji. W tym kontekście szczególną uwagę należy zwrócić na koncentracje, które wpisują się w strategię biznesową.
120. Chociaż uważa się, że rola kapitału powinna być oceniana w szerszym kontekście, nadzór oczekuje zasadniczo, że im wyższy poziom koncentracji, tym większy ciężar będzie spoczywał na instytucji w wykazaniu sposobu oceny skutków wobec kapitału.
121. W przypadku, gdy kapitał instytucji nie pokrywa odpowiednio charakteru i poziomu ryzyka koncentracji, na które jest lub może ona być narażona, nadzór powinien podjąć odpowiednie działania mające na celu zmniejszenie ekspozycji na ryzyko, uwzględniające także zobowiązanie instytucji do utrzymywania dodatkowych funduszy własnych, tak jak opisane jest to w artykule 136 CRD.
122. Wreszcie, nałożenie na instytucje obowiązku utrzymywania funduszy własnych powyżej minimalnego poziomu jest jednym ze środków, które mogą być stosowane przez nadzór tam, gdzie adekwatność wewnętrznych procesów identyfikacji, pomiaru, monitorowania i ograniczania koncentracji ryzyka nie jest na zadowalającym poziomie.
123. Nadzór uznaje, że kapitał nie jest najlepszym narzędziem ograniczania ryzyka płynności. Jednak kapitał może mieć do odegrania ważną rolę w zabezpieczeniu instytucji w przypadku likwidacji aktywów z bufora płynności po niskich cenach - prawdopodobny scenariusz w warunkach skrajnych w sektorze bankowym. Oczekiwania nadzoru powinny być spełnione w odniesieniu do kompozycji płynnych aktywów instytucji w ramach bufora zgodnych z Wytycznymi CEBS dotyczącymi buforów płynności i okresów przetrwania²⁵.

Wytyczna 19. Nadzór powinien ocenić, czy ryzyko koncentracji zostało odpowiednio uwzględnione w programach testów warunków skrajnych obejmujących całą instytucję.

124. Nadzór powinien ocenić stopień, w jakim ryzyko koncentracji zostało odpowiednio uwzględnione przez programy testów warunków skrajnych

²⁵ Patrz: <http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2009/Liquidity-Buffers/Guidelines-on-Liquidity-Buffers.aspx>

obejmujących całą instytucję²⁶. Ponadto, nadzór może wykonać lub zażądać od instytucji wykonania dodatkowych testów warunków skrajnych.

Wytyczna 20. W przypadku instytucji transgranicznych, odnośne konsultacje powinny odbywać się między nadzorcą konsolidującym i goszczącym, w celu zapewnienia koordynacji działań nadzorczych oraz aby ryzyko koncentracji zostało odpowiednio uwzględnione w zasadach dot. zarządzania ryzykiem w instytucji. Wyniki oceny poziomu ryzyka koncentracji i zarządzania ryzykiem koncentracji powinny być brane pod uwagę podczas oceny ryzyka instytucji i omówione przez odpowiednie kolegium nadzorcze.

125. Zgodnie z zasadami współpracy nadzoru konsolidującego i goszczącego określonymi w Wytycznych opracowanych przez CEBS dotyczących funkcjonowania kolegiów nadzorczych²⁷, kolegia nadzorcze odgrywają zasadniczą rolę w koordynacji działań nadzorczych, w tym w badaniu zarządzania ryzykiem koncentracji. W kontekście kolegiów nadzorczych, nadzór konsolidujący i goszczący powinni ocenić zarządzanie ryzykiem koncentracji, w celu zapewnienia, że wszystkie istotne koncentracje zostały odpowiednio ujęte, zrozumiane i podjęto w stosunku do nich odpowiednie działania w kontekście zasad zarządzania ryzykiem na poziomie skonsolidowanym i poziomie poszczególnych podmiotów". Wyniki oceny ryzyka koncentracji i zarządzania nim powinny być brane pod uwagę przy ocenie ryzyka grupy i jej podmiotów.

126. Podczas oceny ryzyka koncentracji grupy transgranicznej i jej podmiotów, nadzór powinien zwracać uwagę na model działalności grupy oraz na strategię, w tym strategię dywersyfikacji, która może doprowadzić do koncentracji w niektórych obszarach wewnątrz niektórych podmiotów, wobec niektórych produktów lub rynków w wyniku strategii dywersyfikacji w ramach całej grupy. Takie przypadki powinny zostać dokładnie zbadane i omówione przez kolegia nadzorcze.

127. Wyniki takiej oceny mogą być brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji w sprawie adekwatności poziomu funduszy własnych grupy w odniesieniu do jej sytuacji finansowej i profilu ryzyka oraz wymaganego poziomu funduszy własnych w celu zastosowania art 136 (2) do każdego podmiotu w ramach grupy bankowej i w ujęciu skonsolidowanym, zgodnie z art 129 (3) CRD²⁸.

Wytyczna 21. Nadzór podczas badania powinien zwrócić szczególną uwagę na te instytucje, które są wysoce skoncentrowane, np. według regionów geograficznych, profilu klienta i specjalistycznego charakteru produktu lub źródła finansowania (wyspecjalizowane instytucje).

²⁶ Więcej informacji na temat testów warunków skrajnych, w tym testów warunków skrajnych w odniesieniu do ryzyka koncentracji można uzyskać ze zmienionej wersji wytycznych CEBS dotyczących testów warunków skrajnych, patrz

http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Stress-testing-guidelines/ST_Guidelines.aspx.

²⁷ Patrz:

<http://www.c-eps.org/documents/Publications/Standards---Guidelines/2010/Colleges/CollegeGuidelines.aspx>

²⁸ CEBS opisał proces wspólnej decyzji w sprawie adekwatności funduszy własnych w projekcie Wytycznych dotyczących wspólnej oceny elementów objętych procesem badania i oceny nadzorczej i wspólnej decyzji dotyczącej adekwatności kapitałowej grup transgranicznych (CP39), która jest obecnie dostępna jako dokument konsultacyjny, patrz:

<http://www.c-eps.org/documents/Publications/Consultation-papers/2010/CP39/CP39.aspx>.

128. Ogólnie rzecz biorąc, nadzór powinien oczekiwać pozytywnej zależności między stopniem koncentracji i poziomem kapitału. Jednakże inne istotne czynniki związane z modelem działalności instytucji i jakością zarządzania ryzykiem, takie jak fachowa wiedza i znajomość lokalnych uwarunkowań, powinny być również brane pod uwagę. Czynniki te są często istotne dla instytucji, w których koncentracja jest odzwierciedleniem ich modelu działalności i strategii.
129. W tych instytucjach, skupiających się na wybranych produktach, niektóre kategorie kredytobiorców lub niektóre regiony geograficzne mogą generować specjalistyczną wiedzę (lub odwrotnie, specjalistyczna wiedza może prowadzić do skupienia się na konkretnych działaniach), czego rezultatem, mimo koncentracji, mogą być portfele o stosunkowo wyższej jakości.
130. Zrównoważone podejście należy przyjąć podczas oceny koncentracji działalności, która może z natury prowadzić do koncentracji ekspozycji, na ogół wymagających wyższego poziomu kapitału, choć potencjalnie odzwierciedlających relatywnie lepszej jakości portfel ze względu na lepszą znajomość warunków lokalnych. Podczas oceny wyspecjalizowanych instytucji, nadzór powinien być ostrożny w odniesieniu do technik ograniczania ryzyka przyjmowanych przez instytucje i nie zachęcać instytucji do wchodzenia w nowe obszary biznesowe, nowy segment klientów lub nową lokalizację geograficzną w celu uzyskania dywersyfikacji, jeżeli instytucja ma małe doświadczenie lub możliwości w tych obszarach.

Załącznik 1. Przykłady ryzyka koncentracji

Przykłady koncentracji z pogranicza ryzyk - opis wydarzeń z kryzysu sub-prime w latach 2007-2008

Kryzys wyraźnie uwidocznił sposób powstawania koncentracji z pogranicza ryzyk w instytucjach finansowych, ponieważ ryzyko i straty gwałtownie wzrosły z powodu indywidualnych lub współzależnych czynników ryzyka. Interakcje pomiędzy ekspozycjami na ryzyko i trudności pomiaru i zarządzania ryzykiem w tych warunkach mogą doprowadzić do szybkiego wzrostu nieoczekiwanych pozycji ryzyka i strat. Poniżej znajduje się krótkie streszczenie niektórych z tych doświadczeń:

Poważne wątpliwości, co do jakości kredytowej w przypadku kredytów hipotecznych sub-prime w Stanach Zjednoczonych w połączeniu z trudnościami wyceny oraz niepewnością co do adekwatności ocen ratingowych doprowadziły do znacznego spadku popytu ze strony inwestorów. To spowodowało niezdolność inicjatorów i struktur do transferu aktywów na rynki sekurytyzacji i niespodziewanych koncentracji ekspozycji w odniesieniu do aktywów, których wartość była podatna na zmienne rynkowe, jakość kredytowania i zmiany płynności aktywów. Ze względu na niepewność co do jakości zabezpieczenia rynki ABCP również wyhamowały. Zamrożenie rynków ABCP doprowadziło do pewnych trudności z finansowaniem niektórych instytucji finansowych, zmuszając je do korzystania z linii płynności i / lub skrócenia terminu zapadalności długu. To skoncentrowane finansowanie w krótkookresowej perspektywie spowodowało większą niepewność co do płynności. Duże instytucje (sponsorujące) stanęły w obliczu narastania ekspozycji w strukturyzowanych aktywach kredytowych i dalszej presji na pozycje płynności. Wzrost awersji do ryzyka, gwałtowny wzrost niektórych referencyjnych stóp procentowych oraz gromadzenie zapasów płynności doprowadziły do wymuszonej sprzedaży aktywów, a następnie do poważnych spadków cen w wielu klasach aktywów (papierów wartościowych, obligacji korporacyjnych itp.). Spadki wartości aktywów wywoływały często dodatkowe wymogi co do zabezpieczenia, prowadząc do dalszego pogorszenia płynności instytucji kredytowych. To ogólne ograniczenie płynności, niepewność co do ekspozycji warunkowych instytucji i zwiększone ryzyko kontrahenta doprowadziło rynek międzybankowy do martwego punktu. Zabezpieczanie ryzyka kredytowego i rynkowego okazało się bardzo trudne w tych warunkach i często mniej skuteczne niż oczekiwano, co spowodowało zwiększenie ekspozycji na te rodzaje ryzyka (ryzyko bazowe). Przez straty i pogorszenie sytuacji firm ubezpieczeniowych (typu monoline), kwestia (pośredniego) ryzyka kontrahenta ponownie przyciągnęła nagle większą uwagę, gdy zabezpieczenia okazały się nieskuteczne. Ze względu na pogorszenie sytuacji na rynku znacznie wzrosła liczba spraw sądowych. Ponadto w przypadku instytucji narażonych na przykład na transakcje spekulacyjne zamknięcie tych pozycji bez ponoszenia poważnych strat okazało się o wiele trudniejsze.

2. Przykłady koncentracji z pogranicza ryzyk

Ryzyko kredytowe - ryzyko płynności: upadłość istotnych kontrahentów osłabia przepływ środków pieniężnych w ramach instytucji i jej zdolność do wypełnienia zobowiązań.

Ryzyko kredytowe - ryzyko rynkowe: gdy kontrahenci są ściśle powiązani lub tacy sami lub gdy brane pod uwagę jest ryzyko niesystematyczne bądź nie dywersyfikowalne (tj.

część ryzyka rynkowego, która nie wynika z ogólnych zmian cen, lecz z określonych zmian cen spowodowanych na przykład, zmianami w postrzeganiu ryzyka kredytowego emitenta). Ponadto, pogorszenie jakości kredytowej emitenta, może być źródłem koncentracji z pogranicza ryzyka rynkowego i ryzyka kredytowego. To, na przykład, miałyby miejsce w przypadku, gdy instytucja inwestując w papiery wartościowe spółki, dodatkowo udziela jej pożyczki lub kredytu. Na wszystkie te pozycje wpłynie negatywnie pogorszenie jakości kredytów. Dlatego też różne rodzaje ryzyka nie mogą być mierzone niezależnie, a ryzyka nie mogą być postrzegane, jako nie skorelowane. Potwierdza to konieczność odpowiedniego zarządzania koncentracją z pogranicza ryzyk.

Ryzyko kredytowe - ryzyko operacyjne: ekspozycja na ryzyko kredytowe może być związana z potencjalnymi czynnikami warunkującymi ryzyko operacyjne lub z jakością kredytową instrumentów ograniczających ryzyko (np. nabytym ubezpieczeniem), co może mieć wpływ na adekwatność buforów na ryzyko operacyjne.

Ryzyko rynkowe - ryzyko płynności: przerwy w funkcjonowaniu, zwiększona zmienność, gwałtowne zmiany wartości lub wyczerpanie rynków na niektóre instrumenty mogą negatywnie wpłynąć na płynność finansową danej instytucji.

3. Ryzyko koncentracji w ramach ryzyka rynkowego i koncentracji z pogranicza ryzyk wynikające z jakości kredytowej emitenta

Jakość kredytowa emitenta jest przykładem jednego z czynników ryzyka, który wpływa na różne rodzaje ryzyka i prowadzi do koncentracji ryzyka rynkowego. Pogorszenie wiarygodności kredytowej emitenta ma negatywny wpływ na cenę akcji, jak również na cenę obligacji, a to wpływa na ceny odpowiadających im instrumentów pochodnych. Dział papierów wartościowych instytucji mógłby być zakupić akcje zwykłe, dział papierów wartościowych o stałym dochodzie obligacje, a dział instrumentów pochodnych mógłby być sprzedać ochronę kredytową tego samego emitenta. Ponieważ ceny wszystkich instrumentów są uzależnione od tego samego czynnika ryzyka, korelacje między tymi różnymi rodzajami instrumentów są bardzo wysokie. Ryzyko koncentracji tego rodzaju powinno zostać uwzględnione, ponieważ w przeciwnym razie nie dochodziłoby do poprawnego odzwierciedlenia narażenia na ryzyko.

4. Ryzyko koncentracji w ramach ryzyka rynkowego i koncentracji z pogranicza ryzyk wynikające z awersji do ryzyka uczestników rynku

Inną przyczyną koncentracji ryzyka rynkowego jest zmiana preferencji uczestników rynku co do ryzyka. Większa niepewność co do perspektyw gospodarczych może doprowadzić do niechęci do kupowania ryzykownych pozycji. Premia za ryzyko od wszystkich ryzykownych produktów wzrośnie, a ich ceny będą spadać. Zwiększy to korelacje pomiędzy różnymi klasami aktywów. Niektóre rynki mogą nawet wyczerpać się całkowicie, ponieważ uczestnicy rynku nie będą już skłonni do kupowania produktów. Instytucja, choć ma zdywersyfikowany portfel, poniesie straty w odniesieniu do wszystkich rodzajów instrumentów. Ryzyko koncentracji spowodowane zmianą premii za ryzyko oraz towarzysząca temu zmiana korelacji („załamanie korelacji”) powinny być uwzględnione w procesie zarządzania ryzykiem instytucji.

Wzrost premii za ryzyko może być również źródłem koncentracji z pogranicza ryzyka rynkowego i ryzyka płynności. Instytucja może uzyskać mniejsze środki ze sprzedaży aktywów ze względu na niższe ceny, co obniży jej płynność. Możliwe jest, że niektóre

aktywa nie będą mogły być sprzedane po przystępnych cenach, jeśli rynki są nie płynne w wyniku awersji uczestników rynku do ryzyka. Ponadto emisja papierów dłużnych i kapitałowych jest droższa, ponieważ instytucja musi zapłacić wyższą premię za ryzyko. Tutaj ponownie zależności różnych rodzajów ryzyka wymagają odpowiedniego zarządzania koncentracją ryzyka.

5. Koncentracja z pogranicza ryzyka rynkowego i ryzyka kredytowego wynikająca ze zmian kursu walutowego²⁹

Kredyty w walutach obcych dla krajowych kredytobiorców są narażone zarówno na ryzyko rynkowe (kursowe) oraz ryzyko kredytowe. W przypadku deprecjacji waluty krajowej, wartość kredytu w walucie krajowej wzrasta, co (poprzez zwiększenie wysokości rat) może zmniejszać zdolność kredytobiorcy do spłaty. Ten efekt staje się dość nieliniowy przy wyższej deprecjacji waluty.

6. Przykłady wzajemnych relacji pomiędzy płynnością i innymi czynnikami ryzyka

Całkowita ekspozycja instytucji na inne czynniki ryzyka i ich możliwy wpływ na poziom ryzyka płynności powinny być analizowane w powiązaniu z profilem finansowania instytucji.

Wzajemne powiązania między ryzykiem płynności i innymi rodzajami ryzyka powodowanymi przez te same czynniki mogą wystąpić zwłaszcza w warunkach skrajnych na rynku. Takie zależności mogą wzmocnić efekt koncentracji, który występuje w ramach ryzyka płynności. Przykładami takich współzależności są:

- własne ryzyko kredytowe - ryzyko płynności: spadek cen rynkowych lub pogorszenie sytuacji kontrahenta może spowodować wezwanie do uzupełnienia depozytu lub prowadzić do konieczności dostarczania dodatkowych zabezpieczeń;
- ryzyko reputacji - ryzyko płynności: problemy związane z reputacją mogą doprowadzić do utraty zaufania części kontrahentów do instytucji, a w konsekwencji do zmniejszenia dostępnych dla instytucji środków, jak również do wycofywania środków;
- ryzyko reputacji - ryzyko płynności: w celu utrzymania dobrej reputacji i uniknięcia niekorzystnego postrzegania przez rynek, instytucje mogą chcieć zapewnić wsparcie finansowe stronom powiązanim, nawet jeśli nie są do tego zobowiązane umownie, co prowadzi do pogorszenia ich płynności;
- ryzyko operacyjne - ryzyko płynności: przerwy w procesie płatności lub rozliczania mogą spowodować problemy z płynnością; oraz
- ryzyko prawne - ryzyko płynności: ewentualne błędy lub nieścisłości w rozwiązaniach prawnych mogą uniemożliwić zapewnienie finansowania w ramach realizacji umów z kontrahentami. Może to w szczególności zagrozić płynności

²⁹ Patrz również „W kierunku zintegrowanego pomiaru i zarządzania ryzykiem rynkowym i kredytowym: Zagrożenia łączenia i dywersyfikacji” by Philipp Hartmann, Myron Kwast, Peter Praet, wrzesień 2009, <http://www.voxeu.org/index.php?q=node/3953>

instytucji, jeśli nieścisłości występują w ustaleniach dotyczących finansowania warunkowego w warunkach skrajnych.

Załącznik 2. Przykłady wskaźników stosowanych do zarządzania ryzykiem koncentracji

Oto przykłady prostych wskaźników koncentracji. W przypadku ich stosowania i tam, gdzie ma to zastosowanie, wskaźniki koncentracji powinny opierać się na mierniku wrażliwym na ryzyko (np. kapitale wewnętrznym, aktywach ważonych ryzykiem lub oczekiwanej stracie), a nie tylko na wielkości ekspozycji:

- Często związane z odpowiednimi wielkościami (np. suma bilansowa, fundusze własne, zysk netto):
 - Wielkość pewnej liczby dużych zaangażowań (np. dziesięć największych zaangażowań),
 - Wielkość ustalonej liczby dużych zaangażowań powiązanych,
 - Wielkość kluczowych koncentracji sektorowych/geograficznych,
 - Ekspozycja na dany instrument finansowy;
- Ocena dywersyfikacji za pomocą indeksu Herfindahl Hirschmann (HHI), wskaźnika Simpsona, wskaźnika Shannona-Wienera, wskaźnika równomierności Pielou, wskaźnika dywersyfikacji Moody's, etc;
- Krzywe koncentracji³⁰;
- Współczynniki Giniego³¹;
- Korelacje w portfelu; i
- analiza wariancji/kowariancji.

³⁰ Krzywa koncentracji służy do oceny, na przykład, czy pewne ryzyko jest bardziej skoncentrowane w niektórych krajach / sektorach.

³¹ Współczynnik Giniego może być używany do pomiaru dowolnej formy rozkładu. Jest to liczba między 0 a 1, gdzie 0 odpowiada pełnej homogeniczności ryzyka (gdzie każda ekspozycja wiąże się z tym samym ryzykiem) i 1 odpowiada absolutnej koncentracji (jedna ekspozycja niesie ze sobą wszystkie ryzyka, a inne ekspozycje brak ryzyka).