

EBA/GL/2022/14

20 października 2022 r.

Wytyczne wydane na podstawie art. 84 ust. 6 dyrektywy 2013/36/UE

określające kryteria identyfikacji i oceny ryzyka wynikającego z potencjalnych zmian stóp procentowych oraz zarządzania tym ryzykiem i jego ograniczania, a także oceny i monitorowania ryzyka spreadu kredytowego wynikającego z działalności w ramach portfela bankowego instytucji

Skróty

ALCO	komitet ds. zarządzania aktywami i pasywami
ALM	zarządzanie aktywami i pasywami
BCBS	Bazylejski Komitet Nadzoru Bankowego
BSG	Bankowa Grupa Interesariuszy
CET1	kapitał podstawowy Tier I
CRD	dyrektywa w sprawie wymogów kapitałowych (dyrektywa 2013/36/UE)
CRR	rozporządzenie w sprawie wymogów kapitałowych (rozporządzenie (UE) nr575/2013)
CSRBB	ryzyko spreadu kredytowego wynikające z portfela bankowego (określone w CRD jako ryzyko spreadu kredytowego wynikające z działalności w ramach portfela bankowego)
EaR	dochody narażone na ryzyko
EUNB	Europejski Urząd Nadzoru Bankowego
EV	wartość ekonomiczna
EVaR	wartość ekonomiczna narażona na ryzyko
EVE	wartość ekonomiczna kapitału
FVOCI	wartość godziwa przez pozostałe całkowite dochody
ICAAP	proces wewnętrznej oceny adekwatności kapitałowej
IMS	wewnętrzny system pomiaru
IR	stopa procentowa
IRRBB	ryzyko stopy procentowej wynikające z portfela bankowego (określone w CRD jako ryzyko stopy procentowej wynikające z działalności w ramach portfela bankowego)
IT	technologia informacyjna
MIS	system informacji zarządczej
MSSF 9	Międzynarodowy Standard Sprawozdawczości Finansowej nr 9: Instrumenty finansowe
NII	wynik odsetkowy netto
NMD	depozyt bez terminu zapadalności
NPE	ekspozycja nieobsługiwana
P&L	zyski i straty

QIS	ilościowe badanie skutków
Rozporządzenie delegowane LCR	rozporządzenie delegowane Komisji (UE) 2015/61
SREP	proces przeglądu i oceny nadzorczej

1. Obowiązki w zakresie zgodności z przepisami i sprawozdawczości

Status niniejszych wytycznych

1. Niniejszy dokument zawiera wytyczne wydane na podstawie art. 16 rozporządzenia (UE) nr 1093/2010.¹ Zgodnie z art. 16 ust. 3 rozporządzenia (UE) nr 1093/2010 właściwe organy i instytucje finansowe muszą dołożyć wszelkich starań, aby zastosować się do tych wytycznych.
2. W wytycznych określono stanowisko EUNB w sprawie odpowiednich praktyk nadzorczych w ramach Europejskiego Systemu Nadzoru Finansowego oraz w sprawie sposobu, w jaki należy stosować prawo Unii w danym obszarze. Właściwe organy określone w art. 4 pkt 2 rozporządzenia (UE) nr 1093/2010, do których wytyczne mają zastosowanie, powinny stosować się do wytycznych poprzez odpowiednie włączenie ich do swoich praktyk (np. poprzez zmianę swoich ram prawnych lub procesów nadzorczych), również gdy wytyczne są skierowane przede wszystkim do instytucji.

Wymogi sprawozdawcze

3. Zgodnie z art. 16 ust. 3 rozporządzenia (UE) nr 1093/2010 w terminie do 02.05.2023 właściwe organy mają obowiązek poinformować EUNB, czy stosują się lub zamierzają zastosować się do niniejszych wytycznych albo podać uzasadnienie niestosowania się do nich. W przypadku braku informacji w tym terminie EUNB uzna, że właściwe organy nie stosują się do niniejszych wytycznych. Informacje należy przekazać, wysyłając formularz dostępny na stronie internetowej EUNB z oznaczeniem „EBA/GL/2022/14”. Informacje przekazują osoby odpowiednio upoważnione do informowania o stosowaniu się do wytycznych w imieniu właściwych organów. Do EUNB należy również zgłaszać wszelkie zmiany związane ze stosowaniem się do wytycznych.
4. Powiadomienia zostaną opublikowane na stronie internetowej EUNB zgodnie z art. 16 ust. 3.

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1093/2010 z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie ustanowienia Europejskiego Urzędu Nadzoru (Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego), zmiany decyzji nr 716/2009/WE oraz uchylenia decyzji Komisji 2009/78/WE (Dz.U. L 331 z 15.12.2010, s. 12).

2. Przedmiot, zakres stosowania i definicje

Przedmiot i zakres stosowania

5. W niniejszych wytycznych określono, zgodnie z art. 84 ust. 6 dyrektywy 2013/36/UE:
- (a) kryteria identyfikacji, zarządzania i ograniczania przez instytucje IRRBB, zarówno jeśli wdrażają one systemy wewnętrzne lub stosują standardową metodę lub uproszczoną standardową metodę oceny IRRBB;
 - (b) kryteria oceny – pomiar IRRBB, jeśli dana instytucja wdraża wewnętrzne systemy w tym zakresie;
 - (c) kryteria oceny i monitorowania przez instytucje wewnętrznych systemów CSRBB;
 - (d) kryteria ustalania, które z wdrożonych przez instytucje systemów wewnętrznych IRRBB nie są zadowalające do celów art. 84 ust. 3 dyrektywy 2013/36/UE.

Adresaci

6. Niniejsze wytyczne skierowane są do właściwych organów określonych w art. 4 ust. 2 pkt (i) rozporządzenia (UE) nr 1093/2010 oraz do instytucji finansowych określonych w art. 4 ust. 1 wspomnianego rozporządzenia, które są również instytucjami w rozumieniu art. 4 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia (UE) nr 575/2013.

Definicje

7. O ile nie określono inaczej, pojęcia stosowane i zdefiniowane w dyrektywie 2013/36/UE² i rozporządzeniu (UE) nr 575/2013³ mają w niniejszych wytycznych takie samo znaczenie. Ponadto do celów niniejszych wytycznych stosuje się następujące definicje:

Bezwarunkowe modelowanie przepływów pieniężnych	Modelowanie przepływów pieniężnych przy założeniu, że harmonogram i kwota przepływów środków pieniężnych są niezależne od określonego scenariusza stopy procentowej.
Bilans dynamiczny	Bilans uwzględniający pozycje bilansowe i pozabilansowe, obejmujący przyszłe oczekiwania

² Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/36/UE z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie warunków dopuszczenia instytucji kredytowych do działalności oraz nadzoru ostrożnościowego nad instytucjami kredytowymi i firmami inwestycyjnymi, zmieniająca dyrektywę 2002/87/WE i uchylająca dyrektywy 2006/48/WE oraz 2006/49/WE (1) – Dz.U. L 176 z 27.6.2013.

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych oraz zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012 – Dz.U. L 176 z 27.6.2013.

	<p>biznesowe, skorygowany w spójny sposób w odniesieniu do odpowiedniego scenariusza.</p>
Bilans odpływów	<p>Bilans uwzględniający pozycje bilansowe i pozabilansowe, w którym istniejące pozycje portfela bankowego ulegają amortyzacji i nie są zastępowane nowymi jednostkami.</p>
Bilans stały	<p>Bilans uwzględniający pozycje bilansowe i pozabilansowe, w których utrzymuje się całkowitą wielkość i strukturę w drodze wymiany zapadalnych i podlegających przeszacowaniu przepływów środków pieniężnych na nowe przepływy pieniężne, które mają porównywalne cechy pod względem kwoty, okresu przeszacowania i składników spreadu.</p>
Depozyty i rachunki transakcyjne	<p>Depozyty transakcyjne i rachunki transakcyjne są tymi detalicznymi depozytami bez terminu zapadalności, w przypadku których przeprowadzane są regularne transakcje (np. regularny wpływ wynagrodzenia) lub tymi detalicznymi depozytami bez terminu zapadalności, które nie są oprocentowane nawet w środowisku wysokich stóp procentowych.</p> <p>Pozostałe depozyty detaliczne uznaje się za utrzymywane na rachunku nietransakcyjnym.</p>
Instrumenty wrażliwe na spread kredytowy	<p>Wrażliwe na zmiany spreadów kredytowych aktywa, zobowiązania i pozycje pozabilansowe w portfelu bankowym (z wyłączeniem aktywów odliczanych od kapitału podstawowego Tier I, np. nieruchomości lub wartości niematerialne lub ekspozycje kapitałowe w portfelu bankowym).</p>
Instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych	<p>Wrażliwe na zmiany stóp procentowych aktywa, zobowiązania i pozycje pozabilansowe w portfelu bankowym (z wyłączeniem aktywów odliczanych od kapitału podstawowego Tier I, np. nieruchomości lub wartości niematerialne lub ekspozycje kapitałowe w portfelu bankowym).</p>
Klient detaliczny	<p>Osoba fizyczna lub MŚP, w przypadku gdy MŚP kwalifikowałoby się do kategorii ekspozycji detalicznej w ramach metody standardowej lub metody IRB w odniesieniu do ryzyka kredytowego, lub przedsiębiorstwo, które kwalifikuje się do postępowania określonego w art. 153 ust. 4 rozporządzenia (UE) nr 575/2013, oraz gdy łączna wartość depozytów wobec tego MŚP lub tego przedsiębiorstwa na poziomie grupy nie przekracza 1 mln EUR.</p>
Miary CSRBB	<p>Miary wartości ekonomicznej (EV) oraz miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej, stosowane w kontekście</p>

	wrażliwości na zmiany rynkowych spreadów kredytowych/płynności.
Miary IRRBB	Miary wartości ekonomicznej (EV) oraz miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej, stosowane w kontekście wrażliwości na zmiany stóp procentowych.
Miary wartości ekonomicznej (EV)	Miary zmian wartości bieżącej netto instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych w pozostałym okresie ich trwania, wynikające ze zmian stóp procentowych w przypadku IRRBB; lub zmiany wartości bieżącej netto instrumentów wrażliwych na zmiany spreadu kredytowego w pozostałym okresie ich trwania, wynikające ze zmian spreadu kredytowego w przypadku CSRBB. Miary EV odzwierciedlają zmiany wartości w pozostałym okresie trwania instrumentów wrażliwych na ryzyko stopy procentowej w przypadku IRRBB lub instrumentów wrażliwych na ryzyko spreadu kredytowego w przypadku CSRBB – tj. do momentu, aż wszystkie pozycje wygasną.
Miary wartości ekonomicznej kapitału (EVE)	Szczególna forma miary EV, która zakłada wykluczenie kapitału z przepływów pieniężnych.
Miary wyniku odsetkowego netto	Miary zmian w oczekiwanej przyszłej rentowności w określonym horyzoncie czasowym, wynikające ze zmian stóp procentowych w przypadku IRRBB lub ze zmian spreadów kredytowych w przypadku CSRBB. Obejmują one przychody i koszty z tytułu odsetek.
Miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej	Miary wyniku odsetkowego netto po uwzględnieniu zmian wartości rynkowej instrumentów, w zależności od podejścia rachunkowego, albo za pomocą wyceny wartości godziwej albo nGAAP.
Ryzyko bazowe	Ryzyko wynikające z wpływu względnych zmian stóp procentowych na instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych, które mają podobne okresy zapadalności, ale są wyceniane według różnych indeksów stóp procentowych. Ryzyko bazowe wynika z niedoskonałej korelacji w dostosowaniu stóp procentowych uzyskiwanych i płaconych od różnych instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych, które w innym przypadku miałyby podobne cechy w zakresie zmian oprocentowania.
Ryzyko niedopasowania	Ryzyko wynikające ze struktury terminowej instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych, którego źródłem są różnice w czasie dostosowania oprocentowania tych instrumentów; obejmuje ono zmiany w strukturze terminowej stóp procentowych występujące w sposób spójny na krzywej dochodowości (ryzyko równoległe) lub w

	spół sposób zróżnicowany w poszczególnych okresach (ryzyko nierównoległe).
Ryzyko opcji	Ryzyko wynikające z opcji (wbudowanych i jawnych), w przypadku gdy instytucja lub jej klient może zmienić poziom i terminy swoich przepływów pieniężnych, a konkretnie ryzyko wynikające z instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych, w przypadku gdy posiadacz prawie na pewno skorzysta z opcji, o ile leży to w jego interesie finansowym (wbudowane lub jawne opcje automatyczne), oraz ryzyko wynikające z domyślnie wbudowanej elastyczności lub w ramach terminów dla instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych, w związku z czym zmiany stóp procentowych mogą wpływać na zmianę zachowania klienta (wbudowane ryzyko opcji behawioralnej klienta).
Ryzyko spreadu kredytowego wynikające z działalności w ramach portfela bankowego (CSRBB)	Ryzyko wynikające ze zmian ceny rynkowej za ryzyko kredytowe, płynność i potencjalnie inne cechy instrumentów obciążonych ryzykiem kredytowym, które nie jest ujęte w innych istniejących ramach ostrożnościowych, takich jak IRRBB lub oczekiwane ryzyko kredytowe/(nieoczekiwanego) niewykonania zobowiązania. CSRBB obejmuje ryzyko zmieniającego się spreadu instrumentu przy założeniu tego samego poziomu zdolności kredytowej, tj. jak zmienia się spread kredytowy w określonym przedziale ratingu/PD.
Ryzyko stopy procentowej wynikające z działalności w ramach portfela bankowego	Obecne i przyszłe ryzyko negatywnego wpływu na wartość ekonomiczną kapitału instytucji lub na wynik odsetkowy netto instytucji, przy uwzględnieniu w stosownych przypadkach zmian wartości rynkowej, które wynikają z niekorzystnych zmian stóp procentowych wpływających na instrumenty wrażliwe na stopy procentowe, w tym ryzyko niedopasowania, ryzyko bazowe i ryzyko opcji.
Warunkowe modelowanie przepływów pieniężnych	Modelowanie przepływów pieniężnych przy założeniu, że harmonogram lub kwota przepływów środków pieniężnych zależą od określonego scenariusza stopy procentowej.

3. Wdrożenie

Data rozpoczęcia stosowania

8. Przedmiotowe wytyczne stosuje się od 30 czerwca 2023 r., w wykluczeniu sekcji 4.5 i 4.6, które stosuje się od 31 grudnia 2023 r.

Uchylenie

9. Wytyczne w sprawie zarządzania ryzykiem stopy procentowej z tytułu działalności zaliczanej do portfela bankowego (EBA/GL/2018/02)⁴ zostają uchylone z dniem rozpoczęcia stosowania niniejszych wytycznych.

⁴ Zob. [tutaj](#).

4. Wytyczne w sprawie zarządzania ryzykiem stopy procentowej oraz oceny i monitorowania ryzyka spreadu kredytowego, gdy ryzyka te wynikają z działalności w ramach portfela bankowego

4.1 Przepisy ogólne

4.1.1 IRRBB i CSRBB

(i) IRRBB

10. Instytucje powinny uznawać IRRBB za istotne ryzyko i zawsze powinny oceniać je w sposób wyłączny, jednoznaczny i kompleksowy w swoich procesach zarządzania ryzykiem i procesach oceny kapitału wewnętrznego.

11. Instytucje powinny identyfikować swoje ekspozycje na IRRBB oraz zapewnić ich odpowiedni pomiar, monitorowanie i kontrolowanie. Instytucje powinny zarządzać ryzykiem wynikającym z ich ekspozycji na IRRBB i w razie potrzeby ograniczać ryzyko, które wpływa zarówno na ich wartość ekonomiczną, jak i na miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej.

(ii) CSRBB

12. Instytucje powinny oceniać i monitorować CSRBB w sposób jednoznaczny i kompleksowy w swoich procesach zarządzania ryzykiem i procesach oceny kapitału wewnętrznego.

13. Instytucje powinny identyfikować swoje ekspozycje na CSRBB i zapewnić ich odpowiednią ocenę, monitorowanie i kontrolę zarówno w ramach miar wartości ekonomicznej, jak i miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej.

(iii) Miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej

14. Do celów niniejszych wytycznych wynik odsetkowy netto, w odniesieniu do którego oblicza się wpływ zmian stóp procentowych lub spreadu kredytowego, należy określić na podstawie przychodów i kosztów z tytułu odsetek. W tym celu instytucje powinny również uwzględniać zmiany wartości rynkowej instrumentów – w zależności od podejścia rachunkowego (wartość godziwa/nGAAP) – wykazywane w rachunku zysków i strat lub bezpośrednio w kapitale (np.

poprzez inne całkowite dochody). Instytucje powinny uwzględnić wzrost lub zmniejszenie poziomu zysku i strat oraz kapitału w perspektywie krótko- i średnioterminowej, które to procesy wynikają ze zmian stóp procentowych lub spreadów kredytowych.

15. Zmiana wyniku odsetkowego netto powinna być różnicą pomiędzy oczekiwanym wynikiem odsetkowym netto w scenariuszu szokowym lub scenariuszu warunków skrajnych z perspektywy kontynuacji działalności a oczekiwanym wynikiem odsetkowym netto w scenariuszu bazowym.⁵ Zmiana wartości rynkowej instrumentów (wartość godziwa/nGAAP) powinna być różnicą między oczekiwaną wartością rynkową w scenariuszu szokowym lub scenariuszu warunków skrajnych z perspektywy kontynuacji działalności a oczekiwaną wartością rynkową w scenariuszu bazowym na koniec okresu objętego oceną.

4.1.2 Inne aspekty, proporcjonalność

16. Przy wdrażaniu niniejszych wytycznych instytucje powinny określić swoją obecną i przyszłą ekspozycję na IRRBB i CSRBB w proporcjonalny sposób, w zależności od poziomu, złożoności i stopnia ryzyka związanego z ich pozycjami w portfelu bankowym oraz uwzględniając swój model biznesowy, swoje strategie i otoczenie biznesowe, w którym prowadzą lub zamierzają prowadzić działalność.

17. Na podstawie oceny ich obecnej i przyszłej ekspozycji na IRRBB i CSRBB instytucje powinny rozważyć elementy i oczekiwania określone w niniejszej sekcji 4.1 niniejszych wytycznych oraz w sekcjach dotyczących identyfikacji, obliczania i alokacji kapitału na potrzeby IRRBB (sekcja 4.2.2), strategii zarządzania IRRBB i CSRBB (sekcje 4.2.3 i 4.5.2), pomiaru IRRBB przez IMS (sekcja 4.3.) i monitorowania CSRBB (sekcja 4.6) oraz wdrożyć je w sposób współmierny do istniejących i przyszłych ekspozycji na IRRBB i CSRBB.

18. Przy wdrażaniu niniejszych wytycznych instytucje powinny uwzględnić, oprócz obecnej i przyszłej ekspozycji na IRRBB i CSRBB, swój ogólny poziom zaawansowania i swoje wewnętrzne metody zarządzania ryzykiem, aby zagwarantować, że ich metody, procesy i systemy zarządzania IRRBB i CSRBB są spójne z ich ogólną metodą zarządzania ryzykiem oraz ich konkretnymi metodami, procesami i systemami wdrożonymi na potrzeby zarządzania innymi rodzajami ryzyka.

4.2 Identyfikacja i zarządzanie IRRBB

4.2.1 Zakres IRRBB

19. W kontekście oceny ekspozycji na IRRBB i zarządzania tymi ekspozycjami instytucje powinny uwzględnić wszystkie instrumenty w portfelu bankowym wrażliwe na zmiany stóp

⁵ Z punktu widzenia EVE zmiana wartości ekonomicznej kapitału powinna być różnicą między oczekiwaną wartością ekonomiczną kapitału w scenariuszu szokowym lub scenariuszu warunków skrajnych a oczekiwaną wartością ekonomiczną kapitału w przypadku scenariusza bazowego.

procentowych, w tym aktywa, zobowiązania, instrumenty pochodne na stopę procentową, instrumenty pochodne niebędące instrumentami pochodnymi na stopę procentową, ale odnoszące się do stopy procentowej, oraz inne pozycje pozabilansowe (takie jak zobowiązania kredytowe).

20. Instytucje powinny uwzględnić ekspozycje nieobsługiwane ⁶ (w ujęciu netto) jako instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych, odzwierciedlające oczekiwane przepływy pieniężne i ich harmonogram.

21. Bez uszczerbku dla pkt 10 włącza się działalność zaliczaną do portfela handlowego prowadzoną na małą skalę, zgodnie z definicją zawartą w art. 94 ust. 1 rozporządzenia (UE) nr 575/2013, chyba że jej ryzyko stopy procentowej jest ujęte w innej mierze ryzyka.

4.2.2 Identyfikacja, obliczanie i alokacja kapitału pod kątem IRRBB

22. Oceniając kwoty, rodzaje i strukturę kapitału wewnętrznego na podstawie art. 73 dyrektywy 2013/36/UE, instytucje powinny oprzeć wkład IRRBB w ocenie całkowitego kapitału wewnętrznego na wynikach wewnętrznych systemów pomiaru instytucji, z uwzględnieniem kluczowych założeń i limitów ryzyka. Całkowity poziom kapitału powinien być proporcjonalny zarówno do faktycznego zmierzonego poziomu ryzyka danej instytucji (w tym dla IRRBB), jak i do jej apetytu na ryzyko, oraz powinien zostać należycie udokumentowany w raporcie instytucji z procesu oceny adekwatności kapitału wewnętrznego (raporcie ICAAP).

23. Instytucje powinny wykazać, że ich kapitał wewnętrzny jest proporcjonalny do poziomu IRRBB, biorąc pod uwagę wpływ na kapitał wewnętrzny potencjalnych zmian wartości ekonomicznej instytucji oraz miar przyszłego wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej wynikających ze zmian stóp procentowych. Instytucje powinny wyznaczać miary ryzyka IRRBB przy określaniu kapitału wewnętrznego, szczególnie zwracając uwagę na to, że miary IRRBB ujmują ryzyko w sposób komplementarny (np. uwzględniając IRRBB z innego horyzontu czasowego). Od instytucji nie oczekuje się podwójnego naliczania kapitału wewnętrznego dla miar wartości ekonomicznej i wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej. Metoda alokacji kapitału wewnętrznego powinna jednak uwzględniać obie miary ryzyka IRRBB i zapewnić wyraźną ocenę ich ewentualnego wpływu na kapitał wewnętrzny.

24. W ramach analizy ICAAP dotyczącej kwoty kapitału wewnętrznego wymaganej do celów IRRBB instytucje powinny wziąć pod uwagę:

- (a) kapitał wewnętrzny utrzymywany z tytułu ryzyka dla wartości ekonomicznej, które mogłyby powstać na skutek niekorzystnych zmian stóp procentowych; oraz

⁶ Ekspozycje nieobsługiwane są zdefiniowane w załączniku V do rozporządzenia (UE) nr 680/2014.

- (b) zapotrzebowanie na kapitał wewnętrzny wynikające z wpływu zmian stóp na przyszły wynik odsetkowy netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej oraz wynikające z tego skutki dla poziomów bufora kapitału wewnętrznego.

25. Instytucje powinny opierać się nie tylko na ocenach nadzorczych adekwatności kapitałowej na potrzeby IRRBB lub na wynikach nadzorczego testu wartości odstających, ale powinny opracowywać i wykorzystywać własne metody alokacji kapitału, oparte na ich apetycie na ryzyko, poziomie ryzyka i polityce zarządzania ryzykiem. Określając odpowiedni poziom kapitału, instytucje powinny wziąć pod uwagę zarówno kwotę, jak i jakość potrzebnego kapitału.

26. Oceny adekwatności kapitałowej dla IRRBB powinny uwzględniać:

- (a) wartość i tenor wewnętrznych limitów dla ekspozycji IRRBB, a także to, czy limity te zostały osiągnięte w momencie kalkulacji kapitału;
- (b) przewidywane koszty zabezpieczenia pozycji otwartych, które mają pozwolić na realizację wewnętrznych oczekiwań dotyczących przyszłego poziomu stóp procentowych;
- (c) wrażliwość wewnętrznych miar IRRBB na kluczowe lub niedoskonałe założenia dotyczące modelowania;
- (d) wpływ scenariuszy szokowych i scenariuszy warunków skrajnych na pozycje wyceniane według różnych indeksów stóp procentowych (ryzyko bazowe);
- (e) wpływ na wartość ekonomiczną i wynik odsetkowy netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej niedopasowanych pozycji w różnych walutach;
- (f) wpływ wbudowanych strat i zysków;
- (g) podział kapitału w stosunku do ryzyka we wszystkich podmiotach prawnych objętych zakresem konsolidacji ostrożnościowej grupy jako uzupełnienie adekwatności łącznego kapitału na zasadzie skonsolidowanej;
- (h) podstawowe czynniki ryzyka; oraz
- (i) okoliczności, w których ryzyko może się urzeczywistnić.

27. Wyniki adekwatności kapitałowej dla IRRBB należy uwzględnić w ICAAP instytucji oraz przełożyć na oceny kapitału powiązanego z liniami biznesowymi.

28. Do kalibracji wartości kapitału wewnętrznego utrzymywanego z tytułu IRRBB instytucje powinny wykorzystywać systemy pomiaru oraz szereg scenariuszy szokowych i scenariuszy warunków skrajnych dla ryzyka stopy procentowej, dostosowanych do profilu ryzyka instytucji, aby określić w ujęciu ilościowym potencjalną skalę skutków IRRBB w niekorzystnych warunkach.

29. Instytucje stosujące modele kapitału wewnętrznego powinny zapewnić odpowiednią alokację kapitału wewnętrznego dla IRRBB w ramach alokacji całkowitego kapitału wewnętrznego oraz dokumentację założeń dotyczących dywersyfikacji, a także weryfikację ich wiarygodności i stabilności przy pomocy danych historycznych właściwych dla danej instytucji i rynków, na których prowadzi ona działalność. Koszty kapitału wewnętrznego można alokować z powrotem do obszarów działalności i produktów, aby zapewnić odpowiednią wiedzę osób odpowiedzialnych za zarządzanie kosztami na temat pełnych kosztów działalności lub produktów.

30. Przy ustalaniu, czy należy dokonać alokacji kapitału wewnętrznego z tytułu IRRBB na miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej, instytucje powinny wziąć pod uwagę:

- (a) względne znaczenie wyniku odsetkowego netto dla dochodu netto ogółem, a tym samym wpływ istotnych zmian wyniku odsetkowego netto rok do roku;
- (b) faktyczne poziomy wyniku odsetkowego netto, możliwe do osiągnięcia w różnych scenariuszach (tj. zakres, w jakim marże są wystarczająco szerokie, aby absorbować zmienność wynikającą z pozycji stóp procentowych i zmian w kosztach zobowiązań);
- (c) możliwość poniesienia rzeczywistych strat w przypadku zaistnienia warunków skrajnych lub będących wynikiem ciągłych zmian w otoczeniu rynkowym, np. gdy może okazać się konieczna likwidacja pozycji, które zawarte zostały jako inwestycja długoterminowa w celu ustabilizowania miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej;
- (d) względne znaczenie instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych (w tym instrumentów pochodnych na stopę procentową) w portfelu bankowym, z potencjalnymi skutkami wykazanymi w rachunku zysków i strat lub bezpośrednio w kapitale (np. poprzez inne całkowite dochody); oraz
- (e) wahania miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej, siłę i stabilność miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem strumieni zmian wartości rynkowej oraz poziom dochodu niezbędnego do wygenerowania i utrzymania normalnych operacji biznesowych. Instytucje o wysokim poziomie IRRBB, który w możliwym zakresie scenariuszy rynkowych mógłby prowadzić do strat, ograniczenia normalnej wypłaty dywidend lub ograniczenia operacji biznesowych, powinny zapewnić sobie posiadanie wystarczającego kapitału, który będzie w stanie pokryć niekorzystny wpływ tych scenariuszy.

31. Instytucje powinny uwzględnić korekty bufora kapitału wewnętrznego, w przypadku których wyniki ich testów warunków skrajnych wskazują na możliwość zmniejszenia miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej (a tym samym zmniejszenia zdolności generowania kapitału) w ramach scenariuszy warunków skrajnych.

4.2.3 Strategia zarządzania IRRBB

- 32.Strategia instytucji w zakresie IRRBB, obejmująca apetyt na ryzyko IRRBB i ograniczanie IRRBB, powinna stanowić część ogólnej strategii, w szczególności część celów strategicznych i celów w zakresie ryzyka, które organ zarządzający musi zatwierdzić zgodnie z art. 88 ust. 1 akapit drugi lit. a) dyrektywy 2013/36/UE.
- 33.Apetyt instytucji na ryzyko IRRBB należy określić pod kątem dopuszczalnego wpływu wahań stóp procentowych na obie miary IRRBB oraz odzwierciedlić w limitach. Instytucje wykazujące znaczne ekspozycje na ryzyko niedopasowania, ryzyko bazowe lub ryzyko opcji powinny określić swój apetyt na ryzyko w odniesieniu do każdego z tych istotnych podkategorii IRRBB.
- 34.Ogólna strategia w zakresie IRRBB powinna również obejmować decyzję o tym, w jakim zakresie model biznesowy polega na generowaniu wyniku odsetkowego netto przez wykorzystanie rosnącej krzywej dochodowości, tj. finansowanie aktywów ze stosunkowo długim terminem przeszacowania zobowiązaniami ze stosunkowo krótkim terminem przeszacowania. Jeżeli model biznesowy w znacznym stopniu opiera się na tym źródle wyniku odsetkowego netto, organ zarządzający powinien wyjaśnić swoją strategię w zakresie IRRBB i sposób, w jaki planuje przetrwać okresy, gdy krzywe dochodowości są płaskie lub malejące.
- 35.Przed nabyciem nowych produktów lub wdrożeniem nowych działań instytucje powinny należycie oceniać propozycje dotyczące wykorzystywania nowych produktów lub udziału w nowych działaniach, strategię podejmowania ryzyka lub strategię zabezpieczającą, aby zagwarantować określenie zasobów wymaganych do ustanowienia rzetelnego i skutecznego zarządzania produktem lub działalnością pod kątem IRRBB, zgodność proponowanych działań z ogólnym apetytem instytucji na ryzyko oraz ustanowienie procedur identyfikacji, pomiaru, monitorowania i kontrolowania ryzyka związanego z proponowanym produktem lub rodzajem działalności. Należy zapewnić właściwe zrozumienie charakterystyki IRRBB tych nowych produktów i działań.
- 36.Instytucje stosujące instrumenty pochodne do ograniczenia ekspozycji na IRRBB powinny mieć niezbędną wiedzę i doświadczenie. Każda instytucja powinna wykazać, że rozumie konsekwencje zabezpieczenia instrumentami pochodnymi na stopę procentową.
- 37.Instytucje stosujące modele zachowań klientów jako wkład do pomiaru swojego IRRBB powinny posiadać niezbędną wiedzę i doświadczenie. Każda instytucja powinna być w stanie wykazać, że rozumie konsekwencje modelowania zachowań swojej bazy klientów.
- 38.Podejmując decyzje o działaniach zabezpieczających, instytucje powinny być świadome skutków polityki rachunkowości, ale podejście rachunkowe nie powinno wyznaczać ich podejścia do zarządzania ryzykiem.

39. Instytucje konsolidujące powinny zapewnić spójność przyjętych zasad zarządzania wewnętrznego i procesów w zakresie zarządzania IRRBB oraz ich właściwe zintegrowanie na zasadzie skonsolidowanej i subskonsolidowanej.

4.2.4 Ramy zarządzania IRRBB oraz zakres odpowiedzialności

40. W świetle przyjętych zasad zarządzania wewnętrznego na podstawie artykułów 74 i 88 dyrektywy 2013/36/UE instytucje powinny, w odniesieniu do IRRBB, zapewnić, aby:

- (a) ich organ zarządzający ponosił ostateczną odpowiedzialność za nadzorowanie ram zarządzania IRRBB, ram apetytu instytucji na ryzyko oraz kwot, typów i podziału kapitału wewnętrznego w celu odpowiedniego pokrycia ryzyka. Organ zarządzający powinien określić ogólną strategię instytucji w zakresie IRRBB i zatwierdzić odpowiednie polityki i procesy. Organ zarządzający może jednak delegować funkcje monitorowania i zarządzania IRRBB kadrze kierowniczej wyższego szczebla, indywidualnym ekspertom lub komitetowi ds. zarządzania aktywami i pasywami zgodnie z warunkami określonymi w pkt 42;
- (b) posiadały one ramy zarządzania IRRBB określające wyraźne zakresy odpowiedzialności oraz składające się z systemu limitów, polityk, procesów i kontroli wewnętrznych, w tym regularnych niezależnych przeglądów i ocen skuteczności ram;
- (c) aby przyjęte zasady, procesy i mechanizmy, odnoszące się do oceny IRRBB, były kompleksowe i proporcjonalne do charakteru, skali i złożoności ryzyka nieodłącznie związanego z modelem biznesowym i działalnością instytucji.

41. Organ zarządzający powinien być odpowiedzialny w szczególności za:

- (a) zrozumienie charakteru i poziomu ekspozycji na IRRBB. Organ zarządzający powinien zapewnić jasne wytyczne dotyczące apetytu na ryzyko IRRBB w kontekście strategii biznesowych instytucji;
- (b) ustalenie podejmowania odpowiednich działań w celu identyfikacji, pomiaru, monitorowania i kontroli IRRBB, zgodnie z zatwierdzonymi strategiami i politykami. W tym względzie organ zarządzający lub jego przedstawiciele odpowiadają za ustalenie:
 - i. odpowiednich limitów dotyczących IRRBB, w tym określenie konkretnych procedur i zatwierdzeń niezbędnych do stosowania wyjątków oraz zapewnienie przestrzegania tych limitów;
 - ii. systemów i standardów pomiaru IRRBB, wyceny pozycji i pomiaru wyników (instytucji), w tym procedur aktualizacji scenariuszy szokowych stóp procentowych, parametrów i scenariuszy warunków skrajnych oraz kluczowych założeń stanowiących podstawę przeprowadzanej przez instytucję analizy IRRBB;
 - iii. kompleksowego procesu sprawozdawczości i przeglądu IRRBB; oraz

- iv. skutecznych mechanizmów kontroli wewnętrznej i systemów informacji zarządczej;
 - (c) zatwierdzanie głównych inicjatyw w zakresie zabezpieczania lub podejmowania ryzyka przed ich wdrożeniem. Pozycje związane z wewnętrznymi przeniesieniami ryzyka między portfelem bankowym a portfelem handlowym powinny być odpowiednio udokumentowane;
 - (d) nadzorowanie zatwierdzania, wdrażania i przeglądu polityk, procedur i limitów dotyczących zarządzania IRRBB. Organ zarządzający powinien być regularnie (co najmniej raz na kwartał) informowany na temat poziomu i zmian ekspozycji instytucji na IRRBB;
 - (e) zapewnienie, by walidacja metod pomiaru IRRBB oraz ocena ryzyka odnośnych modeli były uwzględniane w ramach formalnego procesu przyjmowania polityki, który powinien zostać poddany przeglądowi i zatwierdzony przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli;
 - (f) zrozumienie i ocenę działalności swoich przedstawicieli w zakresie monitorowania i kontroli IRRBB, zgodnie z polityką zatwierdzoną przez organ zarządzający, na podstawie regularnych przeglądów aktualnych i dostatecznie szczegółowych informacji;
 - (g) zrozumienie skutków strategii instytucji w zakresie IRRBB i ich potencjalnych powiązań z ryzykiem rynkowym, płynności, kredytowym i operacyjnym, przy czym nie wymaga się od wszystkich członków organu zarządzającego, aby byli ekspertami w tym obszarze. Niektórzy członkowie powinni mieć wystarczającą wiedzę techniczną, pozwalającą im na kwestionowanie raportów przedkładanych organowi zarządzającemu. Instytucja powinna ustalić, że członkowie organu zarządzającego odpowiadają za dopilnowanie, aby kadra kierownicza wyższego szczebla posiadała kompetencje umożliwiające zrozumienie IRRBB oraz aby przeznaczono odpowiednie środki na zarządzanie IRRBB.
42. Instytucje powinny wprowadzić zasady i procedury dotyczące delegowania przez organ zarządzający zadań w zakresie monitorowania i zarządzania IRRBB, w tym następujące ustalenia i procedury:
- (a) osoby lub komitety, na które organ zarządzający deleguje zadania w zakresie opracowywania polityk i praktyk dotyczących IRRBB, takie jak kadra kierownicza wyższego szczebla, indywidualni eksperci lub ALCO, powinny zostać zidentyfikowane i mieć cele jasno określone przez organ zarządzający;
 - (b) organ zarządzający powinien zapewnić odpowiedni podział obowiązków w ramach procesu zarządzania IRRBB. Funkcje identyfikacji, pomiaru, monitorowania i kontroli IRRBB powinny mieć jasno określone zakresy odpowiedzialności oraz być niezależne od funkcji podejmowania ryzyka w odniesieniu do IRRBB oraz powinny przekazywać raporty dotyczące ekspozycji na IRRBB bezpośrednio organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom;

- (c) instytucja powinna zapewnić, aby przedstawiciele organu zarządzającego mieli jasno określone uprawnienia w stosunku do jednostek odpowiedzialnych za podejmowanie ryzyka w odniesieniu do IRRBB. Należy jasno określić kanał komunikacji wykorzystywany przez przedstawicieli organu zarządzającego do przekazywania poleceń tym jednostkom;
- (d) organ zarządzający powinien dopilnować, aby struktura instytucji umożliwiała jego przedstawicielom wykonywanie powierzonych im obowiązków oraz ułatwiała skuteczne podejmowanie decyzji i zarządzanie. W tym względzie ALCO lub jego odpowiednik powinien odbywać regularne posiedzenia, a jego skład powinien odzwierciedlać każdy główny departament powiązany z IRRBB. Organ zarządzający powinien wspierać dyskusję na temat procesu zarządzania IRRBB, zarówno między swoimi członkami i przedstawicielami, jak i między swoimi przedstawicielami i innymi pracownikami instytucji. Organ zarządzający powinien również zapewnić, aby regularna komunikacja między obszarem zarządzania ryzykiem a obszarem planowania strategicznego ułatwiała monitorowanie ryzyka wynikającego z przyszłej działalności.

4.2.5 Apetyt na ryzyko IRRBB i limity określone w polityce

43. Instytucje powinny określić swój apetyt na ryzyko IRRBB, w kontekście miar IRRBB, w szczególności:

- (a) instytucje powinny posiadać jasno sformułowane oświadczenia w zakresie apetytu na ryzyko, zatwierdzone przez ich organ zarządzający i wdrożone na podstawie kompleksowych ram apetytu na ryzyko, tj. polityk i procedur ograniczania i kontroli IRRBB;
- (b) ich ramy apetytu na ryzyko powinny:
 - a. określać przekazane uprawnienia, zakresy odpowiedzialności i rozliczalności w odniesieniu do decyzji dotyczących zarządzania IRRBB; oraz
 - b. zawierać wykaz instrumentów, strategii zabezpieczających i możliwości podejmowania ryzyka dozwolonych w przypadku IRRBB;
- (c) w określaniu swojego apetytu na ryzyko instytucje powinny uwzględniać ryzyko związane z wynikiem odsetkowym netto, które może powstać w wyniku podejścia rachunkowego do transakcji w portfelu bankowym. Ryzyko może nie ograniczać się do przychodów i kosztów z tytułu odsetek: należy osobno uwzględnić wpływ zmian stóp procentowych na wartość rynkową instrumentów, które w zależności od podejścia rachunkowego znajdują odzwierciedlenie w rachunku zysków i strat lub bezpośrednio w kapitale (np. poprzez inne całkowite dochody). Instytucje powinny w szczególności wziąć pod uwagę wpływ związany z opcjami wbudowanymi w instrumenty o wartości godziwej w ramach bieżących scenariuszy szokowych stóp procentowych i scenariuszy warunków skrajnych. Instytucje powinny również uwzględnić potencjalny wpływ, jaki zabezpieczające instrumenty pochodne na stopę procentową mają na rachunki zysków i strat, jeżeli zmiany stóp procentowych ograniczyły ich efektywność.

44. Instytucje powinny wdrożyć limity zapewniające utrzymywanie ekspozycji na IRRBB zgodnie z ich apetytem na ryzyko oraz ich ogólnym podejściem do pomiaru IRRBB, w szczególności:

- (a) limity zagregowanego ryzyka, które wyraźnie wskazują kwotę IRRBB możliwą do zaakceptowania przez organ zarządzający, powinny być stosowane na zasadzie skonsolidowanej oraz, w stosownych przypadkach, na poziomie poszczególnych podmiotów powiązanych;
- (b) limity mogą odnosić się do konkretnych scenariuszy zmian stóp procentowych i struktur terminowych, takich jak ich wzrost lub spadek bądź zmiana kształtu krzywej dochodowości. Zmiany stóp procentowych stosowane podczas opracowywania tych limitów powinny dostatecznie odzwierciedlać niekorzystne sytuacje szokowe i warunki skrajne, z uwzględnieniem historycznej zmienności stóp procentowych oraz czasu wymaganego przez kierownictwo w celu ograniczenia tych ekspozycji na ryzyko;
- (c) limity określone w polityce powinny być dostosowane do charakteru, wielkości, złożoności i adekwatności kapitałowej instytucji, jak również do jej zdolności do pomiaru i zarządzania ryzykiem;
- (d) w zależności od charakteru działalności instytucji i jej modelu biznesowego możliwe jest również określenie podlimitów dla poszczególnych jednostek biznesowych, portfeli, typów instrumentów, określonych instrumentów lub istotnych podkategorii IRRBB, takich jak ryzyko niedopasowania, ryzyko bazowe i ryzyko opcji;
- (e) należy wprowadzić systemy zapewniające, że pozycje, które przekraczają lub mogą przekroczyć limity określone przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli, przyciągną natychmiastową uwagę kierownictwa i zostaną bezzwłocznie poddane eskalacji. Powinna istnieć jednoznaczna polityka określająca, kto będzie informowany, w jaki sposób będzie prowadzona komunikacja oraz jakie działania następcze zostaną podjęte;
- (f) raporty dotyczące miar ryzyka powinny być składane organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom co najmniej raz na kwartał oraz powinny zawierać porównanie bieżących ekspozycji z limitami określonymi w polityce.

45. Należy wprowadzić ramy pozwalające monitorować zmiany strategii zabezpieczających, które opierają się na instrumentach takich jak instrumenty pochodne, oraz kontrolować ryzyko wyceny według wartości rynkowej (mark-to-market) w instrumentach księgowanych według wartości godziwej.

4.2.6 Polityki dotyczące ryzyka, procesy zarządzania ryzykiem i instrumenty kontrolne w zakresie IRRBB

Polityki dotyczące ryzyka i procesy zarządzania ryzykiem

46. Organ zarządzający powinien – na podstawie swojej ogólnej strategii w zakresie IRRBB – wdrażać solidne polityki, procesy i systemy zarządzania ryzykiem, zapewniające:

- (a) ustanowienie procedur aktualizacji scenariuszy pomiaru i oceny IRRBB;
- (b) właściwe i proporcjonalne podejście do pomiaru i odpowiadające mu założenia dotyczące pomiaru i oceny IRRBB, łącznie z alokacją kapitału wewnętrznego na różne rodzaje IRRBB;
- (c) regularny przegląd i ewentualną zmianę założeń wykorzystywanych modeli;
- (d) określenie standardów oceny pozycji i pomiaru wyników (instytucji);
- (e) istnienie odpowiedniej dokumentacji i kontroli dozwolonych strategii zabezpieczających i instrumentów zabezpieczających; oraz
- (f) określenie kompetencji i odpowiedzialności za zarządzanie ekspozycją na IRRBB.

47. Polityki powinny być odpowiednio umotywowane, solidne i udokumentowane oraz powinny uwzględniać wszystkie składniki IRRBB, które są istotne dla indywidualnych okoliczności instytucji. Bez uszczerbku dla zasady proporcjonalności polityka dotycząca IRRBB powinna obejmować:

- (a) zastosowanie podziału na „portfel bankowy” i „portfel handlowy”. Wewnętrzne przeniesienia ryzyka między portfelem bankowym a portfelem handlowym powinny być odpowiednio udokumentowane i monitorowane w ramach szerszego monitorowania IRRBB generowanego przez instrumenty pochodne na stopę procentową;
- (b) bardziej szczegółową definicję wartości ekonomicznej i jej spójność z metodą stosowaną do wyceny aktywów i zobowiązań (np. opartą na zdyskontowanej wartości przyszłych przepływów pieniężnych oraz zdyskontowanej wartości przyszłego wyniku odsetkowego netto), przyjętą do użytku wewnętrznego;
- (c) bardziej szczegółową definicję miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej i ich spójności z podejściem instytucji do tworzenia planów finansowych i prognoz finansowych przyjętym na potrzeby użytku wewnętrznego;
- (d) wielkość i formę różnych szoków stóp procentowych do wykorzystania w wewnętrznych obliczeniach IRRBB;
- (e) stosowanie podejść opartych na warunkowym lub bezwarunkowym modelowaniu przepływów pieniężnych;
- (f) traktowanie transakcji sekwencyjnych – „pipeline transactions”⁷ (w tym odpowiedniego zabezpieczenia);

⁷ Ekspozycje sekwencyjne (np. gdy kredyt został zatwierdzony i klient może zdecydować, czy zaciągnąć kredyt) skutkują udzieleniem klientowi opcji, która najprawdopodobniej zostanie wykorzystana, gdy warunki rynkowe będą najmniej odpowiadały danej instytucji (ujemna wypukłość). Zarządzanie ekspozycjami sekwencyjnymi opiera się na dokładnych danych dotyczących otrzymanych wniosków i modelowaniu przewidywanych zaciągnięć kredytów.

- (g) agregację ekspozycji na ryzyko stopy procentowej w różnych walutach;
- (h) pomiar i zarządzanie ryzykiem bazowym wynikającym z różnych indeksów stóp procentowych;
- (i) włączenie (lub niewłączenie) aktywów i zobowiązań bezodsetkowych do portfela bankowego (w tym kapitału i rezerw) w celu pomiaru IRRBB w ramach ICAAP;
- (j) behawioralne traktowanie rachunków bieżących i oszczędnościowych (tj. zakładana wymagalność zobowiązań, których wymagalność kontraktowa jest krótka, ale rzeczywista długa);
- (k) pomiar IRRBB wynikającego z opcji behawioralnych i automatycznych w aktywach i zobowiązaniach, w tym efektów wypukłości i nieliniowych profilów spłaty;
- (l) stopień granularności zastosowany w kalkulacjach pomiarowych (np. wykorzystanie przedziałów czasowych);
- (m) wewnętrzną definicję marży handlowej oraz odpowiednią metodę wewnętrznego traktowania marż handlowych.

48. Wszystkie polityki IRRBB należy poddawać regularnym przeglądom, co najmniej raz w roku, oraz w razie potrzeby aktualizować.

49. W celu zapewnienia odpowiedniości i rzetelności polityk i procedur instytucji w zakresie zarządzania IRRBB organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni dokonywać przeglądu tych polityk i procedur w świetle wyników regularnie sporządzanych sprawozdań.

50. Organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni zapewnić, aby analizy i działania związane z zarządzaniem IRRBB były przeprowadzane przez wystarczający i kompetentny personel posiadający wiedzę techniczną i doświadczenie zgodne z charakterem i zakresem działalności instytucji.

Kontrole wewnętrzne

51. W odniesieniu do polityk i procedur kontroli IRRBB instytucje powinny posiadać odpowiednie procedury zatwierdzania, limity ekspozycji, przeglądy i inne mechanizmy mające na celu uzyskanie wystarczającej pewności, że cele zarządzania ryzykiem są osiągnięte.

52. Instytucje powinny przeprowadzać regularne przeglądy i oceny swoich wewnętrznych systemów kontroli oraz procesów zarządzania ryzykiem, dążąc do zapewnienia przestrzegania przez personel przyjętych polityk i procedur. Takie przeglądy powinny również obejmować wszelkie istotne zmiany, które mogą wpływać na skuteczność kontroli, w tym zmiany warunków rynkowych, personelu, technologii i struktur zgodności z limitami ekspozycji, a także zapewniać istnienie odpowiednich procedur eskalacji na wypadek przekroczenia limitów. Przeglądy i oceny powinny być przeprowadzane regularnie przez

osoby lub jednostki niezależne od weryfikowanej funkcji. W przypadku gdy uzasadnione jest wprowadzenie poprawek lub ulepszeń do kontroli wewnętrznych, powinien istnieć wewnętrzny mechanizm przeglądu zapewniający ich terminową implementację.

53. Instytucje powinny regularnie poddawać swoje procesy identyfikacji, pomiaru, monitorowania i kontroli IRRBB przeglądowi dokonywanemu przez niezależną funkcję audytu, którą może być audytor wewnętrzny lub zewnętrzny. W takich przypadkach raporty sporządzane przez audytorów wewnętrznych lub zewnętrznych lub inne równoważne podmioty zewnętrzne powinny być udostępniane odpowiednim właściwym organom.

Systemy informatyczne i jakość danych w odniesieniu do IRRBB

54. Systemy informatyczne i aplikacje wykorzystywane przez instytucję do przeprowadzania, przetwarzania i rejestrowania operacji na potrzeby identyfikacji, pomiaru i agregacji ekspozycji na IRRBB, a także do generowania raportów, powinny umożliwiać terminowe i dokładne wsparcie zarządzania IRRBB. W szczególności systemy te powinny:

- (a) zawierać dane dotyczące ryzyka stopy procentowej wszystkich istotnych ekspozycji instytucji na IRRBB, w tym ekspozycji na ryzyko niedopasowania, ryzyko bazowe i ryzyko opcji. Powinno to wspierać system pomiaru instytucji w identyfikacji, pomiarze i agregacji głównych źródeł ekspozycji na IRRBB;
- (b) być w stanie w pełni i wyraźnie rejestrować wszystkie transakcje realizowane przez instytucję, z uwzględnieniem ich charakterystyki IRRBB;
- (c) być dostosowane do złożoności i liczby transakcji generujących IRRBB;
- (d) zapewniać wystarczającą elastyczność, aby objąć odpowiedni zakres scenariuszy szokowych, scenariuszy warunków skrajnych oraz wszelkich dodatkowych scenariuszy dla IRRBB;
- (e) umożliwiać instytucjom w pełni dokonywać pomiaru, oceny i monitorować wpływ poszczególnych transakcji na ich ogólną ekspozycję;
- (f) być w stanie obliczać miary IRRBB (tj. wartość ekonomiczną i miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej), a także inne miary IRRBB określone przez właściwe organy, na podstawie scenariuszy szokowych stóp procentowych i scenariuszy warunków skrajnych określonych w sekcjach 4.3.3 i 4.3.4;
- (g) być dostatecznie elastyczne, aby uwzględniać ograniczenia nadzorcze nałożone na wewnętrzne założenia instytucji dotyczące parametrów ryzyka.

55. System informatyczny i system transakcyjny powinny być w stanie rejestrować profil przeszacowania, charakterystykę stóp procentowych (w tym spread) i charakterystykę opcji produktów, aby umożliwić pomiar ryzyka niedopasowania, ryzyka bazowego i ryzyka opcji. System transakcyjny powinien w szczególności umożliwiać gromadzenie szczegółowych

informacji na temat terminu/terminów przeszacowania danej transakcji, typu lub indeksu stopy procentowej, wszelkich opcji (w tym wcześniejszej spłaty lub wykupu) oraz opłat z tytułu skorzystania z tych opcji. Systemy wykorzystywane do pomiaru IRRBB powinny być w stanie uwzględnić charakterystykę IRRBB wszystkich produktów. Systemy te powinny również umożliwiać dezagregację wpływu poszczególnych instrumentów i portfeli IRRBB na poziom ryzyka w portfelu bankowym.

56. W szczególności w przypadku złożonych produktów strukturyzowanych system transakcyjny powinien umożliwiać gromadzenie informacji na temat odrębnych części produktu i uwzględniać ich charakterystykę pod względem IRRBB (np. charakterystykę aktywów i zobowiązań pogrupowanych według określonych cech, takich jak termin przeszacowania lub elementy opcjonalności). Instytucja powinna zapewnić, aby system informatyczny był w stanie nadążyć za wprowadzaniem nowych produktów.

57. Należy ustanowić odpowiednie kontrole organizacyjne systemów informatycznych, aby zapobiec uszkodzeniu danych wykorzystywanych przez systemy komputerowe i aplikacje dotyczące IRRBB oraz aby kontrolować zmiany kodowania stosowanego w tych aplikacjach tak, aby zapewnić w szczególności:

- (a) wiarygodność danych wejściowych oraz integralność systemów przetwarzania w odniesieniu do modeli IRRBB;
- (b) ograniczenie do minimum prawdopodobieństwa wystąpienia błędów w systemie informatycznym, w tym błędów pojawiających się podczas przetwarzania i agregowania danych; oraz
- (c) podjęcie odpowiednich działań w przypadku wystąpienia zakłóceń na rynku lub załamania się rynku.

58. Miary ryzyka powinny opierać się na wiarygodnych danych rynkowych i wewnętrznych. Instytucje powinny kontrolować jakość zewnętrznych źródeł informacji wykorzystywanych do tworzenia historycznych baz danych dotyczących stóp procentowych, jak również częstotliwości aktualizacji tych baz danych.

59. Aby zapewnić wysoką jakość danych, instytucje powinny wdrożyć odpowiednie procesy gwarantujące prawidłowość danych wprowadzanych do systemu informatycznego. Wprowadzanie danych powinno być w jak największym stopniu zautomatyzowane, aby ograniczyć błędy administracyjne, a mapowanie danych powinno być okresowo poddawane przeglądowi i testowane na podstawie zatwierdzonej wersji modelu. Ponadto powinna istnieć wystarczająca dokumentacja głównych źródeł danych wykorzystywanych w procesie pomiaru ryzyka instytucji. Instytucje powinny również ustanowić odpowiednie mechanizmy weryfikacji prawidłowości procesu agregacji i rzetelności wyników modeli. Mechanizmy te powinny potwierdzać dokładność i wiarygodność danych.

60. W przypadku gdy instytucje alokują przepływy pieniężne do różnych przedziałów czasowych (np. w celu analizy luki) lub przypisują przepływy pieniężne do różnych punktów wierzchołkowych w celu odzwierciedlenia różnych tenorów krzywej stóp procentowych, kryteria alokacji powinny być niezmiennie w czasie, aby umożliwić miarodajne porównanie danych dotyczących ryzyka w różnych okresach.

61. Instytucje powinny określić potencjalne przyczyny rozbieżności i nieprawidłowości, które mogą powstać podczas przetwarzania danych. Instytucje powinny posiadać odpowiednie procedury postępowania w razie rozbieżności i nieprawidłowości, w tym procedury wzajemnego uzgadniania pozycji, aby umożliwić wyeliminowanie tych rozbieżności i nieprawidłowości.

62. Instytucje powinny ustanowić odpowiednie procesy, aby zapewnić spójność danych wykorzystywanych do zasilania modeli mierzących IRRBB w całej grupie z danymi wykorzystywanymi do planowania finansowego.

Sprawozdawczość wewnętrzna

63. Stosowane przez instytucje wewnętrzne systemy raportowania ryzyka powinny zapewniać terminowe, dokładne i kompleksowe informacje na temat ekspozycji instytucji na IRRBB. Raporty wewnętrzne należy sporządzać przynajmniej raz na kwartał.

64. Raporty wewnętrzne powinny być przekazywane organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom, powinny zawierać informacje na odpowiednim poziomie agregacji (według poziomu konsolidacji i waluty) oraz powinny być regularnie weryfikowane. Raporty powinny zawierać odpowiedni zakres informacji dla danego poziomu zarządzania (np. organu zarządzającego, kadry kierowniczej wyższego szczebla) i dla konkretnej sytuacji instytucji i otoczenia gospodarczego.

65. Raporty IRRBB powinny przedstawiać zarówno zagregowane informacje, jak i dostatecznie szczegółowe informacje pomocnicze, aby umożliwić organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom ocenę wrażliwości instytucji na zmiany warunków rynkowych i innych istotnych czynników ryzyka. Treść raportów powinna odzwierciedlać zmiany profilu ryzyka instytucji i zmiany w otoczeniu gospodarczym oraz powinna zawierać porównanie bieżącej ekspozycji z limitami określonymi w polityce.

66. Raporty IRRBB powinny regularnie przedstawiać wyniki przeglądów i audytów modeli oraz porównania prognoz dokonanych w przeszłości lub oszacowań ryzyka z faktycznymi wynikami w celu ujawnienia potencjalnych niedociągnięć w zakresie modelowania. W szczególności instytucje powinny dokonywać oceny modelowanych strat z tytułu przedpłat względem historycznych strat zrealizowanych. Portfele, które mogą podlegać znacznym zmianom wyceny według wartości rynkowej (mark-to-market) powinny być jasno wskazane, a ich wpływ powinien być monitorowany przez system informacji zarządczej instytucji i podlegać nadzorowi jak wszelkie inne portfele narażone na ryzyko rynkowe.

67. Mimo że rodzaje raportów sporządzanych dla organu zarządzającego lub jego przedstawicieli będą się różnić w zależności od struktury portfela instytucji, powinny one obejmować, z uwzględnieniem pkt 65 i 66, następujące elementy:

- (a) podsumowania zagregowanych ekspozycji instytucji na IRRBB, w tym informacje na temat ekspozycji na ryzyko niedopasowania, ryzyko bazowe i ryzyko opcji. Aktywa, zobowiązania, przepływy środków pieniężnych oraz strategie determinujące poziom i ukierunkowanie IRRBB powinny zostać zidentyfikowane i wyjaśnione;
- (b) raporty wykazujące zgodność instytucji z politykami i limitami;
- (c) kluczowe założenia i parametry dotyczące modelowania, takie jak charakterystyka depozytów bez terminu zapadalności, przedpłaty kredytów o stałym oprocentowaniu, wcześniejsze wycofanie depozytów terminowych, pociągnięcie zobowiązań, agregacja walut i traktowanie marż handlowych;
- (d) szczegóły dotyczące wpływu kluczowych założeń dotyczących modelowania na miary IRRBB, w tym zmiany założeń przy różnych scenariuszach stóp procentowych;
- (e) szczegóły dotyczące wpływu instrumentów pochodnych stopy procentowej na miary IRRBB;
- (f) szczegóły dotyczące wpływu instrumentów wycenianych według wartości godziwej, w tym aktywów i zobowiązań poziomu 3, na miary IRRBB;
- (g) wyniki testów warunków skrajnych, o których mowa w sekcji 4.3.4, szoków, o których mowa w sekcji 4.3.3, nadzorczych testów wartości odstających, o których mowa w art. 98 ust. 5 dyrektywy 2013/36/UE, oraz oceny wrażliwości na kluczowe założenia i parametry; a także
- (h) podsumowania przeglądów polityk, procedur i adekwatności systemów pomiaru IRRBB, w tym wszelkich ustaleń audytorów wewnętrznych i zewnętrznych lub innych równoważnych podmiotów zewnętrznych (na przykład doradców).

68. Na podstawie tych raportów organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni mieć możliwość oceny wrażliwości instytucji na zmiany warunków rynkowych i innych istotnych czynników ryzyka, ze szczególnym odniesieniem do portfeli, które mogą potencjalnie podlegać znacznym zmianom wyceny według wartości rynkowej (mark-to-market).

69. Wewnętrzny system pomiaru powinien generować raporty w formacie umożliwiającym różnym poziomom kadry kierowniczej instytucji ich łatwe zrozumienie i podejmowanie decyzji w odpowiednim czasie. Raporty powinny stanowić podstawę do regularnego monitorowania, czy instytucja działa zgodnie ze swoją strategią i przyjętymi limitami ryzyka stopy procentowej.

Zarządzanie modelami

70. Instytucje powinny zapewnić, aby walidacja metod pomiaru IRRBB – które powinny być poddawane przeglądowi i walidacji niezależnie od ich opracowania – oraz ocena ryzyka odnośnych modeli były uwzględniane w formalnym procesie przyjmowania polityki, który powinien zostać zweryfikowany i zatwierdzony przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli. Politykę należy zintegrować w ramach procesów zarządzania na potrzeby zarządzania ryzykiem modeli i powinna ona określać:

- (a) funkcje zarządcze oraz wyznaczenie osób odpowiedzialnych za opracowywanie, zatwierdzanie, dokumentowanie, wdrażanie i stosowanie modeli; oraz
- (b) zarówno obowiązki w zakresie nadzorowania modeli jak i zasady obejmujące opracowanie procedur wstępnych i bieżących walidacji, ocenę wyników, zatwierdzanie, kontrolę wersji, procesy stosowania wyjątków, eskalacji, modyfikacji i likwidacji.

71. Ramy walidacji powinny obejmować pięć następujących elementów głównych:

- (a) ocenę poprawności koncepcyjnej i metodologicznej, w tym dowody dokumentujące opracowanie;
- (b) bieżące monitorowanie modelu, w tym weryfikację procesu i analizę porównawczą;
- (c) analizę wyników, w tym weryfikację historyczną (back-testing) kluczowych parametrów wewnętrznych (np. stabilność depozytów, wskaźnik przedpłat kredytów, wcześniejsze wycofania depozytów, wycena instrumentów);
- (d) dogłębną ocenę wszelkich opinii i ocen ekspertów stosowanych w modelach wewnętrznych; oraz
- (e) walidację założeń dotyczących dywersyfikacji.

72. W odniesieniu do oczekiwanych działań w zakresie wstępnej i bieżącej walidacji polityka powinna ustanowić hierarchiczny proces określania solidności ryzyka modeli na podstawie aspektów ilościowych i jakościowych, takich jak wielkość, wpływ, wyniki osiągnięte w przeszłości oraz wiedza fachowa pracowników na temat stosowanej techniki modelowania.

73. Zarządzanie ryzykiem modeli dla miar IRRBB powinno być zgodne z całościowym podejściem, które rozpoczyna się od jego uzasadnienia, opracowania i wdrożenia przez właścicieli i użytkowników modelu. Przed uzyskaniem wewnętrznego pozwolenia na stosowanie należy dokonać przeglądu i walidacji procesu określania danych wejściowych, założeń, metod modelowania i wyników modelu niezależnie od opracowywania modeli IRRBB.

74. Wyniki przeglądu i walidacji oraz wszelkie zalecenia dotyczące stosowania modelu powinny zostać przedstawione organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom oraz przez nich zatwierdzone. Po zatwierdzeniu model powinien być przedmiotem ciągłego przeglądu, weryfikacji i walidacji z częstotliwością zgodną z poziomem ryzyka modeli określonym i zatwierdzonym przez instytucję.
75. Bieżący proces przeglądu powinien określać wyjątkowe zdarzenia inicjujące, które zobowiązują kontrolerów modelu do zgłoszenia organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom w odpowiednim czasie w celu określenia działań naprawczych i ograniczeń dotyczących korzystania z modelu. W stosownych przypadkach właścicielom modeli należy nadać jednoznaczne uprawnienia do autoryzacji kontroli wersji.
76. Na podstawie obserwacji i nowych informacji uzyskanych w miarę upływu czasu zatwierdzony model można zmienić lub wycofać. Instytucje powinny sformułować zasady zmiany modelu obejmujące autoryzację zmian i kontroli wersji oraz dokumentację.
77. Instytucje mogą korzystać z modeli IRRBB podmiotów zewnętrznych na potrzeby zarządzania i kontroli IRRBB, pod warunkiem, że modele te są odpowiednio dostosowane, tak aby właściwie odzwierciedlały szczególną charakterystykę danej instytucji. Oczekuje się, że instytucje będą w pełni rozumiały leżącą u podstaw analitykę, założenia i metody modeli podmiotów zewnętrznych oraz zapewnią ich odpowiednie włączenie do ogólnych systemów i procesów zarządzania ryzykiem instytucji. W przypadku gdy podmioty zewnętrzne dostarczają dane rynkowe, założenia behawioralne lub konfigurację modelu, instytucja powinna mieć wdrożony proces pozwalający określić, czy powyższe informacje są właściwe dla jej działalności, a także dla charakterystyki ryzyka prowadzonych przez nią czynności. Instytucje powinny zapewnić odpowiednią dokumentację dotyczącą korzystania przez nie z modeli podmiotów zewnętrznych, w tym każdego konkretnego dostosowania do indywidualnych potrzeb.
78. W procesie walidacji należy uwzględnić dane wejściowe lub założenia modelu, niezależnie od tego, czy pochodzą one z procesów modelu wewnętrznego, czy też od podmiotów zewnętrznych. Instytucja powinna udokumentować i wyjaśniać decyzje dotyczące specyfikacji modelu w ramach procesu walidacji.

4.3 Pomiar IRRBB przez system wewnętrzny instytucji

4.3.1 Ogólne podejście do pomiaru IRRBB

79. Instytucje powinny wdrożyć solidne wewnętrzne systemy pomiaru (ang. internal measurement system — IMS), obejmujące wszystkie składowe i źródła IRRBB, które są istotne dla modelu biznesowego danej instytucji.
80. Instytucje powinny mierzyć swoją ekspozycję na IRRBB pod kątem potencjalnych zmian zarówno wartości ekonomicznej, jak i wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej. Instytucje powinny wykorzystywać uzupełniające się cechy miar IRRBB w

celu uwzględnienia złożonego charakteru IRRBB w perspektywie krótko- i długoterminowej. W szczególności instytucje powinny mierzyć i monitorować (i) ogólny wpływ głównych założeń modelowania na pomiar IRRBB w ramach różnych miar IRRBB, oraz (ii) IRRBB instrumentów pochodnych na stopę procentową w swoim portfelu bankowym, o ile są one istotne dla modelu biznesowego.

81. Jeżeli marże handlowe i inne składniki spreadu są wyłączone z miar wartości ekonomicznej, instytucje powinny: (i) stosować przejrzystą metodę określania stopy procentowej wolnej od ryzyka w momencie powstawania poszczególnych instrumentów; oraz (ii) stosować metodę w sposób spójny wśród wszystkich instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych i wśród wszystkich jednostek biznesowych.
82. Przy obliczaniu miar wyniku odsetkowego netto w celu oceny ekspozycji na IRRBB instytucje powinny uwzględnić marże handlowe.
83. Instytucje powinny uwzględnić ekspozycje nieobsługiwane (w ujęciu netto) jako instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych, odzwierciedlając oczekiwane przepływy pieniężne i ich terminy.
84. Dokonując pomiaru swojej ekspozycji na IRRBB, instytucje nie powinny opierać się wyłącznie na obliczeniach i wynikach nadzorczych testów wartości odstających, opisanych w art. 98 ust. 5 dyrektywy 2013/36/UE, lub dodatkowych testach wartości odstających opracowanych przez właściwy organ, ale powinny opracowywać i wykorzystywać swoje własne założenia i metody kalkulacji. Należy jednak w pełni włączyć nadzorcze testy wartości odstających do wewnętrznych ram zarządzania IRRBB i wykorzystywać je jako uzupełniające narzędzia służące do pomiaru ekspozycji na IRRBB.

4.3.2 Metody pomiaru IRRBB

85. Instytucje nie powinny opierać się na pojedynczej mierze ryzyka, lecz powinny wykorzystywać różne narzędzia i modele ilościowe, odpowiadające ich konkretnej ekspozycji na ryzyko. W tym celu instytucje powinny rozważyć zastosowanie metod wymienionych w Załączniku I, ale nie ograniczonych do nich, aby zapewnić odpowiednie uwzględnienie różnych aspektów ryzyka stopy procentowej
86. Instytucje powinny w pełni rozumieć ograniczenia w stosowaniu poszczególnych narzędzi i modeli ilościowych, a ograniczenia te powinny być uwzględniane w procesie zarządzania IRRBB. Podczas oceny IRRBB instytucje powinny mieć świadomość ryzyka, które może powstać jako konsekwencja podejścia rachunkowego do transakcji w portfelu bankowym.
87. Instytucje powinny identyfikować i mierzyć wszystkie składowe IRRBB. W celu identyfikacji różnych składowych IRRBB instytucje powinny przynajmniej rozważyć podejścia przedstawione w Tabeli 1.

Tabela 1: Identyfikacja składowych ryzyka stopy procentowej w portfelu bankowym

Składnik	Metoda	Ukierunkowanie
Ryzyko niedopasowania	Analiza niedopasowania	Wolumen niedopasowań w różnych przedziałach czasowych.
	Częściowa duracja (czas trwania) dla ryzyka krzywej dochodowości	Rozproszenie i koncentracja niedopasowań w różnych przedziałach czasowych.
Ryzyko bazowe	Katalog grup instrumentów według różnych stóp procentowych	Wykorzystywanie instrumentów pochodnych i innych instrumentów zabezpieczających o różnych bazach, wypukłości i różnicy terminów, których nie objęła analiza niedopasowania.
	Ryzyko opcji (opcje automatyczne i behawioralne)	<p>Opcje behawioralne: wolumen kredytów hipotecznych, rachunków bieżących, oszczędnościowych i depozytów, gdzie klient ma możliwość odejścia od umownego terminu zapadalności; wolumen zobowiązań, w przypadku których decyzje klientów o ich pociągnięciu są wrażliwe na zmiany stóp procentowych.</p> <p>Automatyczne opcje stóp procentowych: górne i dolne ograniczenia (ang. caps and floors) wbudowane w aktywa i zobowiązania; swapcje lub opcje przedterminowej spłaty wbudowane w aktywa i zobowiązania hurtowe; a także jawne opcje caps i floors oraz swapcje.</p>
	Katalog wszystkich instrumentów z wbudowanymi lub wyraźnymi możliwościami wyboru	

88. W celu pomiaru i monitorowania IRRBB instytucje powinny stosować co najmniej jedną miarę bazującą na wyniku odsetkowym netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej i co najmniej jedną metodę pomiaru wartości ekonomicznej, które łącznie uwzględniają wszystkie części składowe IRRBB. Duże instytucje prowadzące działalność transgraniczną, w szczególności instytucje należące do kategorii 1 i 2 określonych w wytycznych w sprawie

SREP, oraz instytucje o złożonych lub zaawansowanych modelach biznesowych powinny stosować wiele metod pomiarowych dla IRRBB, jak określono szczegółowo w załączniku II.

4.3.3 Scenariusze szokowe stóp procentowych dla bieżącego zarządzania

89. Instytucje powinny regularnie – co najmniej raz na kwartał lub częściej w okresach większej zmienności stóp procentowych lub wyższych poziomów IRRBB – dokonywać pomiaru swojej ekspozycji na IRRBB w kontekście różnych miar IRRBB w ramach różnych scenariuszy szokowych stóp procentowych od zmian poziomu i kształtu krzywych dochodowości do zmian relacji między różnymi stopami procentowymi (tj. ryzyko bazowe).

90. Instytucje powinny rozważyć, czy stosować podejście oparte na warunkowym czy bezwarunkowym modelowaniu przepływów pieniężnych. Większe i bardziej złożone instytucje, w szczególności instytucje należące do kategorii 1 i 2 określonych w wytycznych w sprawie SREP, powinny również uwzględnić scenariusze, w których oblicza się różne kształty stóp procentowych i w których niektóre założenia (np. dotyczące zachowania, udziału w ryzyku oraz wielkości i składu sumy bilansowej) same są funkcjami zmieniających się poziomów stóp procentowych.

91. Instytucje powinny oceniać ekspozycje w każdej walucie, w której posiadają pozycje. W przypadku istotnych ekspozycji walutowych scenariusze szokowe stóp procentowych powinny być właściwe dla danej waluty oraz zgodne ze stosownymi cechami ekonomicznymi. W ramach wewnętrznego systemu pomiaru IRRBB (IMS) scenariusze szokowe stóp procentowych charakterystycznych dla danej waluty powinny być rozważane co najmniej dla każdej waluty, w której wartość księgowa aktywów finansowych lub zobowiązań denominowanych w tej walucie stanowi co najmniej 5% łącznych aktywów finansowych lub zobowiązań w portfelu bankowym albo poniżej 5%, jeżeli suma aktywów lub zobowiązań uwzględnionych w obliczeniach jest niższa niż 90% zaliczanych do portfela bankowego łącznych aktywów finansowych (z wyłączeniem aktywów rzeczowych) lub zobowiązań. Instytucje powinny uwzględniać w swoich wewnętrznych systemach pomiaru możliwość agregowania IRRBB w różnych walutach. W przypadku gdy instytucje korzystają z założeń dotyczących zależności między stopami procentowymi w różnych walutach, powinny posiadać niezbędny poziom umiejętności i doświadczenia w tym zakresie. Instytucje powinny uwzględnić wpływ założeń dotyczących zależności pomiędzy stopami procentowymi w różnych walutach.

92. Dokonując wyboru scenariuszy szokowych stóp procentowych, instytucje powinny uwzględnić, co następuje:

- (a) ich wewnętrznie opracowane scenariusze szokowe stóp procentowych powinny być proporcjonalne do charakteru, skali i złożoności ich działalności oraz ich profilu ryzyka, z uwzględnieniem nagłych i stopniowych, równoległych i nierównoległych przesunięć i zmian krzywych dochodowości. Scenariusze powinny opierać się na zmianach i zachowaniach stóp procentowych w przeszłości, a także na symulacjach przyszłych stóp procentowych;

- (b) scenariusze stóp procentowych, które odzwierciedlają zmiany w relacjach między najważniejszymi stopami rynkowymi w celu uwzględnienia ryzyka bazowego;
- (c) przewidziane scenariusze szokowe stóp procentowych, o których to scenariuszach mowa w art. 98 ust. 5 dyrektywy 2013/36/UE;
- (d) wszelkie dodatkowe scenariusze szokowe stóp procentowych wymagane przez sprawujących nadzór;
- (e) czy ważność założeń dotyczących dywersyfikacji jest odpowiednio podkreślona; oraz
- (f) w otoczeniu niskich poziomów stóp procentowych instytucje powinny również uwzględniać ujemne scenariusze stopy procentowej oraz możliwość asymetrycznego wpływu ujemnych stóp procentowych na ich instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych.

93. Wyniki scenariuszy szokowych powinny być brane pod uwagę podczas podejmowania decyzji na odpowiednim szczeblu zarządzania. Obejmuje to decyzje strategiczne lub biznesowe, alokację kapitału wewnętrznego oraz decyzje w zakresie zarządzania ryzykiem podejmowane przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli. Wyniki należy również wziąć pod uwagę podczas ustalania i dokonywania przeglądu polityki i ograniczeń dotyczących IRRBB.

4.3.4 Scenariusze warunków skrajnych dla ryzyka stopy procentowej

94. Testy warunków skrajnych dla IRRBB należy uwzględnić w ICAAP, w ramach którego instytucje powinny przeprowadzać rygorystyczne, perspektywiczne testy warunków skrajnych, pozwalające określić potencjalny, niekorzystny wpływ poważnych zmian warunków rynkowych na ich kapitał lub miary wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej. Do celów testów warunków skrajnych dla IRRBB instytucje powinny uwzględnić zmiany w zachowaniu ich bazy klientów. Testy warunków skrajnych dla IRRBB powinny zostać włączone do ogólnych ram testów warunków skrajnych przeprowadzanych przez instytucje, łącznie z odwrotnymi testami warunków skrajnych, oraz powinny być proporcjonalne do charakteru, wielkości i złożoności instytucji oraz ich działalności i ogólnego profilu ryzyka.

95. Testy warunków skrajnych dla IRRBB powinny być przeprowadzane regularnie, co najmniej raz w roku i częściej w okresach większej zmienności stóp procentowych lub wyższych poziomów IRRBB.

96. Ramy testów warunków skrajnych dla IRRBB powinny obejmować jasno określone cele, scenariusze dostosowane do działalności i ryzyka instytucji, dobrze udokumentowane założenia i solidne metody.

97. W ramach testów warunków skrajnych na poziomie całego przedsiębiorstwa należy obliczać interakcje IRRBB z innymi kategoriami ryzyka (ryzykiem kredytowym, ryzykiem płynności, ryzykiem rynkowym itd.) oraz wszelkie istotne skutki wtórne.
98. Instytucje powinny przeprowadzać odwrotne testy warunków skrajnych w celu (i) zidentyfikowania scenariuszy stopy procentowej, które mogą poważnie zagrozić kapitałowi, wartości ekonomicznej i wynikowi odsetkowemu netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej instytucji; oraz (ii) ujawnić słabości wynikające ze strategii zabezpieczających i potencjalnych reakcji behawioralnych klientów.
99. Do celów oceny IRRBB, przy testowaniu podatności na zagrożenia w warunkach skrajnych instytucje powinny stosować większe i bardziej ekstremalne przesunięcia i zmiany stóp procentowych niż te stosowane do celów bieżącego zarządzania, w tym co najmniej:
- a) istotne zmiany relacji między kluczowymi stopami rynkowymi (ryzyko bazowe);
 - b) nagłe i znaczne przesunięcia krzywej dochodowości (równoległe i nierównoległe);
 - c) zestawienia kluczowych założeń dotyczących zachowania klas aktywów i zobowiązań;
 - d) zmiany podstawowych założeń dotyczących korelacji stóp procentowych;
 - e) istotne zmiany bieżących warunków rynkowych i warunków makroekonomicznych oraz środowiska konkurencyjnego i gospodarczego, a także ich możliwy rozwój; oraz
 - f) konkretne scenariusze odnoszące się do indywidualnego modelu biznesowego i profilu danej instytucji.
100. Wyniki scenariuszy warunków skrajnych należy brać pod uwagę podczas podejmowania decyzji na odpowiednim szczeblu zarządzania. Obejmuje to decyzje strategiczne lub biznesowe, alokację kapitału wewnętrznego oraz decyzje w zakresie zarządzania ryzykiem podejmowane przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli. Wyniki należy również wziąć pod uwagę podczas ustalania i dokonywania przeglądu polityk i limitów IRRBB.
101. Do celów analizy wrażliwości w ramach scenariuszy warunków skrajnych instytucje powinny ocenić, w miarach wartości ekonomicznej, ograniczenia związane z założeniem stosowania bilansu odpływów oraz zdolność instytucji do uwzględnienia długoterminowego ryzyka stopy procentowej.
102. W przypadkach gdy instrumenty bilansowe mają znaczące ograniczenia dotyczące przeszacowania (np. górne i dolne ograniczenia – ang. caps and floors), instytucje powinny ostrożnie rozważyć, jeśli jest to istotne, jaki wpływ miałoby odnowienie tych instrumentów w przypadku zastąpienia ich innymi o porównywalnych cechach, pomimo założenia o stosowaniu bilansu odpływów. Należy to zrobić dla rozsądnego horyzontu czasowego i z uwzględnieniem modelu biznesowego banku.

4.3.5 Założenia pomiaru IRRBB

103. Dokonując pomiaru IRRBB, instytucje powinny w pełni rozumieć i dokumentować najważniejsze założenia behawioralne i dotyczące modelowania. Założenia te powinny być spójne ze strategiami biznesowymi i powinny być regularnie testowane. Założenia te należy określać w sposób proporcjonalny i w szczególności z uwzględnieniem progów istotności ustanowionych w art. 7 ust. 12, art. 8 ust. 2, art. 9 ust. 4, art. 11 ust. 3 i art. 21 ust. 1 regulacyjnych standardów technicznych przewidzianych w art. 84 ust. 5 CRD.

104. Oceniając ryzyko wrażliwych na zmiany stóp procentowych produktów powiązanych z inflacją lub innymi czynnikami rynkowymi, należy przyjąć ostrożne założenia. Założenia te mogą opierać się np. na bieżącej/ostatniej obserwowanej wartości, na prognozach renomowanego instytutu badań gospodarczych lub na innych ogólnie przyjętych praktykach rynkowych (w przypadku inflacji np. forwardowych krzywych oczekiwań inflacyjnych).

105. W pomiarze IRRBB należy uwzględnić zobowiązania emerytalne i aktywa programu emerytalnego, chyba że ich ryzyko stopy procentowej jest ujęte w innej mierze ryzyka.

106. Instytucje powinny, w odniesieniu do różnych miar IRRBB, w stosownych przypadkach, wziąć pod uwagę założenia przyjęte na potrzeby kwantyfikacji ryzyka w odniesieniu do co najmniej następujących obszarów:

- a) możliwości wykonania opcji stopy procentowej (automatycznych lub behawioralnych) zarówno przez instytucję, jak i jej klienta, w ramach konkretnych scenariuszy szokowych stóp procentowych i scenariuszy warunków skrajnych;
- b) traktowanie sald i przepływów odsetek wynikających z depozytów NMD;
- c) traktowanie depozytów terminowych z ryzykiem wcześniejszego wycofania;
- d) traktowanie kredytów o stałym oprocentowaniu i zobowiązań z tytułu kredytów o stałym oprocentowaniu;
- e) traktowanie kapitału własnego w wewnętrznych miarach wartości ekonomicznej;
- f) skutki stosowania praktyk rachunkowych dla pomiaru IRRBB, w szczególności efektywności rachunkowości zabezpieczeń; oraz
- g) walidację założeń dotyczących dywersyfikacji.

107. Zważywszy, że warunki rynkowe, otoczenie konkurencyjne i strategie ulegają z czasem zmianom, instytucje powinny dokonywać przeglądu istotnych założeń dotyczących pomiaru co najmniej raz do roku albo częściej w przypadku szybko zmieniających się warunków rynkowych.

a) Założenia behawioralne dla rachunków z wbudowaną opcjonalnością klienta na potrzeby IRRBB

108. Dokonując oceny konsekwencji opcjonalności, instytucje powinny brać pod uwagę:

- (a) potencjalny wpływ scenariusza zmian stóp procentowych, otoczenia ekonomicznego i warunków umownych na bieżące i przyszłe tempo przedterminowych spłat kredytów. Instytucje powinny brać pod uwagę różne aspekty wpływające na wbudowane opcje behawioralne;
- (b) elastyczność dostosowania oprocentowania produktów do zmian rynkowych stóp procentowych;
- (c) migrację sald między rodzajami produktów w wyniku zmian ich parametrów i warunków.

109. Instytucje powinny posiadać polityki regulujące ustalanie i regularną ocenę kluczowych założeń dotyczących traktowania pozycji bilansowych i pozabilansowych, które mają wbudowane opcje, w swoich ramach ryzyka stopy procentowej. Oznacza to, że instytucje powinny:

- (a) identyfikować wszystkie istotne produkty i pozycje z wbudowanymi opcjami, które mogą wpłynąć na naliczane stopy procentowe lub behawioralny termin przeszacowania (w przeciwieństwie do umownego terminu zapadalności) odpowiednich sald;
- (b) posiadać odpowiednie strategie ustalania cen i ograniczania ryzyka (np. wykorzystanie instrumentów pochodnych), aby zarządzać wpływem opcjonalności w ramach apetytu na ryzyko, który może obejmować kary za wcześniejsze wycofanie pobierane od klienta jako rekompensatę potencjalnych kosztów zerwania (w dopuszczonych przypadkach);
- (c) zapewnić, aby modelowanie kluczowych założeń behawioralnych można było uzasadnić na podstawie danych historycznych oraz hipotez ostrożnościowych;
- (d) być w stanie wykazać, że stosują odpowiednie modelowanie (przeprowadzona weryfikacja historyczna /back-test);
- (e) prowadzić odpowiednią dokumentację założeń przyjętych w swoich politykach i procedurach oraz posiadać proces poddawania ich przeglądowi;
- (f) rozumieć wrażliwość wyników pomiaru ryzyka instytucji na te założenia, w tym poprzez przeprowadzanie testów warunków skrajnych dla założeń i uwzględnianie wyników takich testów w decyzjach dotyczących alokacji kapitału wewnętrznego; oraz
- (g) przeprowadzać regularną wewnętrzną walidację tych założeń w celu sprawdzenia ich stabilności w czasie i skorygowania ich w razie konieczności.

110. Depozyty bez terminu zapadalności od klientów finansowych nie powinny podlegać modelowaniu behawioralnemu, z wyjątkiem sytuacji, gdy są to depozyty operacyjne określone w art. 27 ust. 1 lit. a) Rozporządzenia delegowanego LCR.
111. Z wyjątkiem oszczędności regulowanych, o których mowa w art. 428f ust. 2 lit. a) CRR, ale bez ograniczenia do części scentralizowanej, oraz dla tych, które mają istotne ograniczenia ekonomiczne lub fiskalne w przypadku wycofania, zakładany behawioralny termin przeszacowania dla depozytów detalicznych i depozytów hurtowych klientów niefinansowych oraz depozytów operacyjnych, o których mowa w pkt 110, bez określonych terminów przeszacowania (depozyty bez terminu zapadalności), powinien być ograniczony do maksymalnego średniego ważonego terminu przeszacowania wynoszącego 5 lat. Pięcioletni limit dotyczy pełnej kwoty (tj. osadu i części niestanowiącej osadu) zagregowanego portfela tych depozytów, oddzielnie dla każdej waluty.
112. Ustanawiając założenia behawioralne w zakresie rachunków bez określonych terminów przeszacowania na potrzeby zarządzania ryzykiem stopy procentowej, instytucje powinny:
- (a) być w stanie wskazywać salda stanowiące „osad”, tj. depozyty stabilne, z niskim prawdopodobieństwem przeszacowania nawet w przypadku istotnych zmian stóp procentowych lub depozyty, których ograniczona podatność na zmiany stóp procentowych mogłaby być modelowana przez banki;
 - (b) założenia dotyczące modelowania tych depozytów powinny odzwierciedlać charakterystykę deponentów (np. depozyt detaliczny, depozyt hurtowy) i charakterystykę rachunku (np. depozyt transakcyjny, depozyt nietransakcyjny). Szczegółowy opis wyżej wymienionych kategorii znajduje się poniżej:
 - i. detaliczne depozyty transakcyjne obejmują nieoprocentowane i inne rachunki detaliczne, których składnik wynagrodzenia nie wpływa na decyzję klienta o posiadaniu środków pieniężnych na rachunku;
 - ii. detaliczne depozyty nietransakcyjne obejmują rachunki detaliczne (w tym rachunki regulowane), których składnik wynagrodzenia wpływa na decyzję klienta o posiadaniu środków pieniężnych na rachunku;
 - iii. depozyty hurtowe obejmują rachunki założone przez klientów korporacyjnych i innych klientów hurtowych, z wyłączeniem rachunków międzybankowych lub innych rachunków w pełni wrażliwych na ceny;
 - (c) oceniać potencjalną migrację między depozytami bez określonych terminów przeszacowania i innymi depozytami, która to migracja może zmienić – w różnych scenariuszach stopy procentowej – kluczowe założenia behawioralne dotyczące modelowania;

- (d) wziąć pod uwagę ewentualne ograniczenia dotyczące przeszacowania depozytów detalicznych w przypadku niskiego lub ujemnego poziomu stóp procentowych oraz wpływ, jaki takie ograniczenia mogą mieć na stabilność depozytów w różnych scenariuszach dotyczących stóp procentowych;
- (e) zapewnić, aby założenia dotyczące zmniejszania sald stanowiących osadu i innych modelowanych sald były ostrożne i odpowiednie do zbilansowania korzyści dla wyniku odsetkowego netto wobec dodatkowego ryzyka dla wartości ekonomicznej związanego z zablokowaniem przyszłego zwrotu stopy procentowej od aktywów finansowanych przez te salda i potencjalnymi utraconymi dochodami w przypadku wzrostu stóp procentowych;
- (f) podkreślając znaczenie metod statystycznych lub ilościowych dla określenia behawioralnych terminów przeszacowania oraz profilu przepływów pieniężnych NMD, określenie odpowiednich założeń dotyczących modelowania w odniesieniu do NMD może wymagać (tj. w ujęciu prognostycznym /forward-looking perspective/) dodatkowego wsparcia różnych ekspertów w ramach instytucji (np. działu ds. zarządzania ryzykiem i kontroli ryzyka, działu sprzedaży i działu finansów);
- (g) posiadać odpowiednią dokumentację dla tych założeń w swoich politykach i procedurach oraz proces poddawania ich przeglądowi;
- (h) rozumieć wpływ założeń na wybrane własne wyniki pomiaru ryzyka instytucji i decyzje dotyczące alokacji kapitału wewnętrznego, w tym poprzez okresowe przeprowadzanie analiz wrażliwości kluczowych parametrów (np. oprocentowania i zapadalności osadu na rachunkach oraz stopy przejścia (pass-through) oraz dokonywanie pomiarów z zastosowaniem postanowień umownych zamiast założeń behawioralnych, aby wyodrębnić wpływ założeń na różne miary IRRBB;
- (i) przeprowadzać testy warunków skrajnych, aby zrozumieć wpływ wybranych miar ryzyka na zmiany w kluczowych założeniach, uwzględniając wyniki tych testów w decyzjach dotyczących alokacji kapitału wewnętrznego.

b) Założenia planowania korporacyjnego dla kapitału własnego na potrzeby IRRBB

113. Jeżeli instytucje zdecydują się przyjąć politykę mającą na celu stabilizację dochodów z ich kapitału własnego, to powinny:

- (a) dysponować odpowiednią metodą określania, które elementy kapitału własnego powinny zostać uznane za nadające się do takiego traktowania;
- (b) określić, jaki będzie ostrożny profil zapadalności inwestycji dla kwalifikowalnego kapitału własnego, który równoważy korzyści ze stabilizacji dochodu wynikające z zawierania pozycji o określonym zwrocie w dłuższym terminie wobec wpływu dodatkowej wartości ekonomicznej tych pozycji w warunkach skrajnych dla stóp procentowych i ryzyko mniejszych dochodów w przypadku wzrostu stóp;

- (c) włączyć odpowiednią dokumentację dla tych założeń do swoich polityk i procedur oraz włączyć poddawania ich przeglądom;
- (d) rozumieć wpływ wybranego profilu zapadalności na wybrane własne wyniki pomiaru ryzyka instytucji, w tym poprzez regularne obliczanie środków bez włączania kapitału własnego, aby wyodrębnić wpływ na perspektywy różnych pomiarów IRRBB; oraz
- (e) przeprowadzać testy warunków skrajnych, aby zrozumieć wrażliwość miar ryzyka na zmiany w kluczowych założeniach dotyczących kapitału własnego, uwzględniając wyniki tych testów w decyzjach dotyczących alokacji kapitału wewnętrznego dla IRRBB.

114. Decydując o założeniach dotyczących terminu inwestycji dla kapitału własnego, instytucje powinny unikać przyjmowania pozycji stabilizujących dochód, które znacznie ograniczają ich możliwość dostosowania się do znacznych zmian otoczenia gospodarczego i biznesowego.

115. Założenia dotyczące terminu inwestycji wykorzystywane do zarządzania ryzykiem dla wrażliwości różnych miar IRRBB wynikającymi z kapitału własnego należy traktować jako część normalnego cyklu planowania korporacyjnego i takich założeń nie należy ich zmieniać tylko po to, aby odzwierciedlić zmianę oczekiwań instytucji co do kształtowania się stóp procentowych w przyszłości. Wykorzystanie portfeli instrumentów pochodnych lub portfeli aktywów w celu osiągnięcia pożądanego profilu inwestycyjnego należy odpowiednio udokumentować i odnotować.

116. Jeżeli instytucja nie ustanawia wyraźnych założeń dla terminu inwestycji kapitału własnego lub ustanawia założenia, które są wyraźnie krótkoterminowe, powinna posiadać takie systemy oraz informacje dotyczące zarządzania, które umożliwiają obserwację wpływu wybranego podejścia na zmienność zarówno wyniku odsetkowego, jak i wartości ekonomicznej.

4.4 Niezadawalające systemy wewnętrzne IRRBB

117. W art. 84 ust. 3 dyrektywy 2013/36/UE upoważniono właściwe organy do zobowiązania instytucji do stosowania standardowej metody, o której mowa w art. 84 ust. 1 dyrektywy CRD, „w przypadku, gdy wewnętrzne systemy wdrożone przez tę instytucję na potrzeby oceny ryzyka, o którym mowa w tym ustępie, są niezadawalające”.

118. Jako minimum, zadowalające systemy wewnętrzne powinny być wdrożone zgodnie z niniejszymi wytycznymi z uwzględnieniem zasady proporcjonalności.

119. Dokładniej, systemy wewnętrzne należy uznać za niezadawalające w co najmniej następujących przypadkach:

- (a) IMS należy uznać za niezadawalający dla celów art. 84 ust. 3 CRD, jeżeli właściwe organy ocenią, indywidualnie dla każdego przypadku, że wdrożone metody nie obejmują wszystkich istotnych składowych ryzyka stopy procentowej (ryzyko

niedopasowania, ryzyko bazowe, ryzyko opcji) lub miary nie pokrywają w sposób rzetelny wszystkich zasadniczych wymiarów ryzyka dla istotnych aktywów, zobowiązań i instrumentów typu pozabilansowego (np. NMD, pożyczki, opcje) portfela bankowego banku.

Załącznik I zawiera otwarty wykaz metod pomiaru IRRBB wraz ze wskazaniem ich ograniczeń.

Aby zapewnić odpowiednie uwzględnienie istotnych aspektów ryzyka stopy procentowej, przy mierzeniu swojej ekspozycji na IRRBB instytucje nie powinny ograniczać się do metod wymienionych w załączniku I;

- (b) IMS należy uznać za niezadowalające, jeżeli nie są one skalibrowane, poddane weryfikacji historycznej (backtestingowi) i przeglądowi we wszystkich odpowiednich parametrach z odpowiednią częstotliwością oraz nie są wspierane przez należyte zarządzanie i dokumentację, które uwzględniają charakter, skalę i złożoność IRRBB nieodłącznie związane z modelem biznesowym i działalnością instytucji.

Instytucje powinny należycie stosować się do pkt. 71–79 niniejszych wytycznych, w szczególności w zakresie przeglądów i walidacji (z odpowiednią częstotliwością, w tym weryfikacji historycznej), zarządzania, polityk ryzyka oraz kontroli.

4.5 Identyfikacja i ocena CSRBB

4.5.1 Zakres CSRBB

120. CSRBB obejmuje połączenie dwóch elementów:

- (a) zmiany „rynkowego spreadu kredytowego” lub „rynkowej ceny ryzyka kredytowego” (w odróżnieniu od idiosynkratycznego spreadu kredytowego)⁸ reprezentujące premię za ryzyko kredytowe wymaganą przez uczestników rynku dla danej jakości kredytowej,⁹
- (b) zmiany „spreadu płynności rynku” stanowiące premię płynnościową, która pobudza apetyt rynku na inwestycje oraz obecność chętnych kupujących i sprzedających.

121. CSRBB nie uwzględnia efektu zmian jakości kredytowej w okresie objętym obserwacją (tj. obniżenia/podwyższenia ratingu konkretnego kontrahenta lub instrumentu, uznawanego za ryzyko migracji). W szczególności pogorszenie jakości kredytowej instytucji nie powinno mieć żadnego pozytywnego wpływu na miarę ryzyka spreadu kredytowego. Przy ocenianiu

⁸ Idiosynkratyczny spread kredytowy odzwierciedla specyficzne ryzyko kredytowe związane z jakością kredytową danego kredytobiorcy (co będzie również odzwierciedlać ocenę ryzyka wynikającego z sektora i położenia geograficznego kredytobiorcy) oraz specyfikę instrumentu kredytowego (np. czy jest to obligacja czy instrument pochodny).

⁹ Na przykład dodatkowy zysk, jaki musi przynieść instrument dłużny wyemitowany przez podmiot o ratingu kredytowym AA w porównaniu z alternatywą wolną od ryzyka.

CSRBB instytucje powinny unikać wszelkiego pokrywania się z ramami zarządzania ryzykiem korekty wyceny kredytowej.

122. CSRBB nie obejmuje ekspozycji nieobsługiwanych.

123. Przy ocenianiu zmian premii za ryzyko kredytowe i premii za płynność instytucje mogą wziąć pod uwagę wymiary związane z walutą (tj. EUR, USD itp.) jako istotny wymiar rynkowego spreadu kredytowego i spreadu płynności rynku.

124. Instytucje nie powinny wykluczać ex ante żadnego instrumentu w portfelu bankowym z zakresu CSRBB, w tym aktywów, zobowiązań, instrumentów pochodnych i innych pozycji pozabilansowych, takich jak zobowiązania kredytowe, niezależnie stosowanego do nich podejścia rachunkowego. Wszelkie potencjalne wykluczenia instrumentów z odpowiedniego zakresu powinny mieć miejsce w przypadku braku wrażliwości na ryzyko spreadu kredytowego i powinny być odpowiednio udokumentowane i uzasadnione. W każdym przypadku instytucje nie powinny wykluczać aktywów wycenianych według wartości godziwej.

125. Bez uszczerbku dla pkt 12 włącza się działalność zaliczaną do portfela handlowego prowadzoną na małą skalę, zgodnie z definicją zawartą w art. 94 ust. 1 rozporządzenia (UE) nr 575/2013, chyba że jej ryzyko spreadu kredytowego jest ujęte w innej mierze ryzyka.

4.5.2 Zarządzanie i strategia w zakresie CSRBB

126. Strategia instytucji w zakresie CSRBB obejmująca apetyt na ryzyko CSRBB powinna stanowić część ogólnej strategii, w szczególności celów strategicznych i celów w zakresie ryzyka, które organ zarządzający musi zatwierdzić zgodnie z art. 88 ust. 1 akapit drugi lit. a) dyrektywy 2013/36/UE.

127. Apetyt instytucji na ryzyko CSRBB należy określić pod kątem wpływu wahań spreadów kredytowych na różne miary CSRBB. Instytucje znacznie narażone na CSRBB powinny odpowiednio uwzględnić to w swoim apetycie na ryzyko.

128. Instytucje powinny zapewnić, że procedury identyfikacji, pomiaru i monitorowania CSRBB zostały określone przy proponowaniu nowych produktów lub działań. Należy zapewnić właściwe zrozumienie charakterystyki CSRBB tych nowych produktów i działań.

129. Instytucje konsolidujące powinny zapewnić spójność przyjętych zasad zarządzania wewnętrznego i procesów w zakresie zarządzania CSRBB oraz ich właściwe zintegrowanie na zasadzie skonsolidowanej i subskonsolidowanej.

4.5.3 Ramy oceny ryzyka CSRBB oraz zakres odpowiedzialności

130. W świetle przyjętych zasad zarządzania wewnętrznego na podstawie artykułów 74 i 88 dyrektywy 2013/36/UE instytucje powinny, w odniesieniu do CSRBB, zapewnić, aby:

- (a) ich organ zarządzający ponosił ostateczną odpowiedzialność za nadzorowanie ram zarządzania CSRBB oraz ram apetytu instytucji na ryzyko w celu odpowiedniego pokrycia ryzyka. Organ zarządzający może jednak delegować funkcje monitorowania i zarządzania CSRBB kadrze kierowniczej wyższego szczebla, indywidualnym ekspertom lub komitetowi ds. zarządzania aktywami i pasywami zgodnie z warunkami określonymi szczegółowo w pkt 132;
- (b) instytucje posiadały ramy zarządzania CSRBB określające wyraźne zakresy odpowiedzialności oraz składające się z polityk, procesów i kontroli wewnętrznych, w tym regularnych niezależnych przeglądów i ocen skuteczności ram;
- (c) aby przyjęte zasady, procesy i mechanizmy, odnoszących się do oceny CSRBB, były kompleksowe i proporcjonalne do charakteru, skali i złożoności ryzyka nieodłącznie związane z modelem biznesowym i działalnością instytucji.

131. Organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni w szczególności odpowiadać za:

- (a) zrozumienie charakteru i poziomu ekspozycji na CSRBB. Organ zarządzający powinien zapewnić jasne wytyczne dotyczące apetytu na ryzyko CSRBB w kontekście strategii biznesowych instytucji;
- (b) ustalenie, że podejmowane są odpowiednie działania w celu oceny i monitorowania CSRBB, zgodnie z zatwierdzonymi strategiami i kierunkami polityki. W tym względzie organ zarządzający lub jego przedstawiciele odpowiadają za ustalenie:
 - i. systemów i standardów monitorowania CSRBB, wyceny pozycji i pomiaru wyników (instytucji), w tym procedur aktualizacji szoków, parametrów i scenariuszy warunków skrajnych oraz kluczowych założeń stanowiących podstawę przeprowadzanej przez instytucję analizy CSRBB;
 - ii. kompleksowego procesu raportowania i przeglądu CSRBB; oraz
 - iii. skutecznych mechanizmów kontroli wewnętrznej i systemów informacji zarządczej;
- (c) zatwierdzanie głównych inicjatyw w zakresie podejmowania ryzyka CSRBB przed ich wdrożeniem. Należy odpowiednio udokumentować pozycje związane z wewnętrznymi przeniesieniami ryzyka między portfelem bankowym a portfelem handlowym;
- (d) nadzorowanie zatwierdzania, wdrażania i przeglądu polityk i procedur dotyczących zarządzania CSRBB. Organ zarządzający powinien być regularnie informowany o poziomie ekspozycji i zmianach w ekspozycji instytucji na CSRBB;
- (e) zapewnienie, aby walidacja metod pomiaru CSRBB oraz ocena ryzyka odnośnych modeli były uwzględniane w formalnym procesie przyjmowania polityki, który powinien zostać poddany przeglądowi i zatwierdzony przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli;

- (f) zrozumienie i ocenę funkcjonowania swoich przedstawicieli w zakresie monitorowania i kontroli CSRBB, zgodnie z politykami zatwierdzonymi przez organ zarządzający, na podstawie regularnych przeglądów aktualnych i wystarczająco szczegółowych informacji;
- (g) zrozumienie skutków strategii instytucji w zakresie CSRBB i ich potencjalnych powiązań z ryzykiem rynkowym, płynności, kredytowym i operacyjnym, przy czym nie wymaga się od wszystkich członków organu zarządzającego, aby byli ekspertami w konkretnej dziedzinie. Niektórzy członkowie powinni mieć wystarczającą wiedzę techniczną, pozwalającą im na kwestionowanie raportów przedkładanych organowi zarządzającemu. Instytucja powinna ustalić, że członkowie organu zarządzającego odpowiadają za zapewnienie, aby kadra kierownicza wyższego szczebla posiadała kompetencje umożliwiające zrozumienie CSRBB oraz aby na zarządzanie CSRBB przeznaczono odpowiednie środki.

132. Instytucje powinny posiadać przyjęte zasady i procedury dotyczące delegowania przez organ zarządzający zadań w zakresie oceny i monitorowania CSRBB, w tym m.in. następujące ustalenia i procedury:

- (a) osoby lub komitety, na które organ zarządzający deleguje zadania w zakresie opracowywania polityk i praktyk dotyczących CSRBB, takie jak kadra kierownicza wyższego szczebla, indywidualni eksperci lub ALCO powinny zostać zidentyfikowane i mieć cele jasno określone przez organ zarządzający;
- (b) organ zarządzający powinien zapewnić odpowiedni podział obowiązków w ramach procesu zarządzania ryzykiem. Funkcje związane z identyfikacją, oceną, monitorowaniem i kontrolą CSRBB powinny mieć jasno określone obowiązki oraz być niezależne od funkcji związanych z podejmowaniem ryzyka w odniesieniu do CSRBB, a osoby pełniące te funkcje powinny przedstawiać raporty dotyczące ekspozycji na CSRBB bezpośrednio organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom;
- (c) instytucja powinna dopilnować, aby przedstawiciele organu zarządzającego mieli jasno określone kompetencje w zakresie nadzorowania jednostek odpowiedzialnych za podejmowanie ryzyka w odniesieniu do CSRBB. Należy jasno określić kanał komunikacji wykorzystywany przez przedstawicieli do przekazywania poleceń tym jednostkom;
- (d) organ zarządzający powinien dopilnować, aby struktura instytucji umożliwiała jego przedstawicielom wykonywanie powierzonych im obowiązków oraz ułatwiała skuteczne podejmowanie decyzji i zarządzanie. W tym względzie ALCO lub jego odpowiednik powinien odbywać regularne posiedzenia, a jego skład powinien odzwierciedlać każdy główny departament powiązany z CSRBB. Organ zarządzający powinien wspierać dyskusję na temat procesu zarządzania CSRBB, zarówno między swoimi członkami i przedstawicielami, jak i między swoimi przedstawicielami i innymi pracownikami instytucji. Organ zarządzający powinien również dopilnować, aby regularna komunikacja między obszarem zarządzania ryzykiem a obszarem planowania strategicznego ułatwiała monitorowanie ryzyka wynikającego z przyszłej działalności.

4.5.4 Polityka dotycząca ryzyka, procesy zarządzania ryzykiem i instrumenty kontrolne w zakresie CSRBB

Polityka dotycząca ryzyka i procesy zarządzania ryzykiem

133. Organ zarządzający powinien – na podstawie swojej ogólnej strategii w zakresie CSRBB – wdrażać właściwe zasady polityki, procesy i systemy zarządzania ryzykiem, zapewniające, że:

- (a) procedury aktualizacji scenariuszy na potrzeby oceny i monitorowania CSRBB zostały ustanowione;
- (b) metody pomiaru i odnośne założenia na potrzeby oceny i monitorowania ryzyka CSRBB są odpowiednie i proporcjonalne;
- (c) założenia wykorzystywanych modeli są regularnie poddawane przeglądowi i, jeśli to konieczne, aktualizowane;
- (d) standardy oceny pozycji i pomiaru wyników (instytucji) zostały zdefiniowane; oraz
- (e) kompetencje i odpowiedzialności za zarządzanie ekspozycją na CSRBB zostały określone.

134. Zasady polityki powinny być odpowiednio uzasadnione, solidne i udokumentowane oraz powinny uwzględniać wszystkie składowe CSRBB, które są istotne dla indywidualnych okoliczności instytucji. Bez uszczerbku dla zasady proporcjonalności polityki dotyczące CSRBB powinny obejmować:

- (a) zastosowanie podziału na „portfel bankowy” i „portfel handlowy”. Pozycje związane z wewnętrznymi przeniesieniami ryzyka między portfelem bankowym a portfelem handlowym powinny być odpowiednio udokumentowane i monitorowane;
- (b) wielkość i formę różnych szoków dotyczących spreadu kredytowego do odpowiedniego wykorzystania w wewnętrznych obliczeniach CSRBB.

135. W celu zapewnienia odpowiedniości i rzetelności polityki i procedur instytucji w zakresie zarządzania CSRBB organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni dokonywać przeglądu tych polityk i procedur w świetle wyników regularnie sporządzanych raportów.

136. Organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni zapewnić, aby analizy i działania związane z zarządzaniem CSRBB były przeprowadzane przez wystarczający i kompetentny personel posiadający wiedzę techniczną i doświadczenie zgodne z charakterem i zakresem działalności instytucji.

Kontrole wewnętrzne

137. W odniesieniu do polityki i procedur kontroli IRRBB instytucje powinny posiadać odpowiednie procedury zatwierdzania, przeglądy i inne mechanizmy mające na celu uzyskanie wystarczającej pewności, że cele zarządzania ryzykiem są osiągnięte.

138. Instytucje powinny posiadać własne procesy identyfikacji, pomiaru, monitorowania i kontroli CSRBB, które mogą być regularnie poddawane przeglądowi przez niezależną jednostkę audytu wewnętrznego lub zewnętrznego. W takich przypadkach należy udostępnić właściwym organom sprawozdania sporządzone przez audytorów wewnętrznych lub zewnętrznych lub inne równoważne podmioty zewnętrzne.

Systemy informatyczne i jakość danych w odniesieniu do CSRBB

139. Systemy informatyczne i aplikacje stosowane przez instytucję do przeprowadzania, przetwarzania i rejestrowania operacji na potrzeby identyfikacji, pomiaru i agregacji ekspozycji na CSRBB, a także do generowania raportów, powinny umożliwiać terminowe i dokładne wsparcie zarządzania CSRBB. W szczególności systemy te powinny:

- (a) zawierać dane o spreadach kredytowych dotyczących wszystkich ekspozycji na CSRBB danej instytucji. Powinno to wspierać system pomiaru instytucji w identyfikacji, pomiaru i agregacji głównych źródeł ekspozycji na CSRBB;
- (b) być w stanie w pełni i wyraźnie rejestrować wszystkie transakcje dokonywane przez instytucję, uwzględniając ich charakterystykę CSRBB;
- (c) być dostosowane do złożoności i liczby transakcji generujących CSRBB;
- (d) zapewniać wystarczającą elastyczność, aby objąć odpowiedni zakres scenariuszy szokowych i scenariuszy warunków skrajnych oraz wszelkich dodatkowych scenariuszy dla CSRBB;
- (e) umożliwiać instytucjom w pełni dokonywać pomiaru, oceny i monitorować wpływ poszczególnych transakcji na ich ogólną ekspozycję;
- (f) być w stanie obliczać miary ekspozycji na CSRBB.

140. System informatyczny powinien umożliwiać rejestrację charakterystyki spreadu kredytowego produktów.

141. Systemy wykorzystywane do pomiaru CSRBB powinny być w stanie uwzględnić charakterystykę CSRBB w odniesieniu do wszystkich produktów.

142. Miary ryzyka powinny opierać się na wiarygodnych danych rynkowych i wewnętrznych. Instytucje powinny kontrolować jakość zewnętrznych źródeł informacji wykorzystywanych do tworzenia baz danych historycznych na temat spreadów kredytowych, jak również częstotliwość aktualizacji tych baz danych.

143. Aby zapewnić wysoką jakość danych, instytucje powinny wdrożyć odpowiednie procesy zapewniające prawidłowość danych wprowadzanych do systemu informatycznego. Wprowadzanie danych powinno być w jak największym stopniu zautomatyzowane, aby ograniczyć błędy administracyjne, a mapowanie danych powinno być okresowo poddawane

przeładowi i testowane na podstawie zatwierdzonej wersji modelu. Ponadto powinna istnieć wystarczająca dokumentacja głównych źródeł danych wykorzystywanych w procesie pomiaru ryzyka instytucji. Instytucje powinny również ustanowić odpowiednie mechanizmy weryfikacji prawidłowości procesu agregacji i rzetelności wyników modeli. Mechanizmy te powinny potwierdzać dokładność i wiarygodność danych.

Sprawozdawczość wewnętrzna

144. Stosowane przez instytucje wewnętrzne systemy raportowania ryzyka powinny dostarczać terminowe, dokładne i kompleksowe informacje na temat ekspozycji instytucji na CSRBB. Raporty wewnętrzne powinny być sporządzane przynajmniej raz na kwartał.
145. Sprawozdania wewnętrzne powinny być przekazywane organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom, powinny zawierać informacje na odpowiednim poziomie agregacji (według poziomu konsolidacji) oraz powinny być regularnie weryfikowane. Raporty powinny zawierać odpowiedni zakres informacji dla danego poziomu zarządzania (np. organu zarządzającego, kadry kierowniczej wyższego szczebla) i dla konkretnej sytuacji instytucji i otoczenia gospodarczego.
146. Raporty w sprawie CSRBB powinny przedstawiać zarówno zagregowane informacje, jak i dostatecznie szczegółowe dane, aby umożliwić organowi zarządzającemu lub jego przedstawicielom ocenę wrażliwości instytucji na zmiany warunków rynkowych i innych istotnych czynników ryzyka. Treść raportów powinna odzwierciedlać zmiany profilu ryzyka instytucji i zmiany w otoczeniu gospodarczym oraz powinna zawierać porównanie bieżącej ekspozycji z limitami określonymi w polityce.
147. Raporty CSRBB powinny regularnie przedstawiać wyniki przeglądów i audytów modeli oraz porównania prognoz dokonanych w przeszłości lub oszacowań ryzyka z faktycznymi wynikami w celu ujawnienia potencjalnych niedociągnięć w zakresie modelowania. Należy jasno wskazać portfele, które mogą podlegać znacznym zmianom wyceny według wartości rynkowej (mark-to-market), a ich wpływ powinien być monitorowany przez system informacji zarządczej instytucji i podlegać nadzorowi, jak wszelkie inne portfele narażone na ryzyko rynkowe.
148. Mimo że rodzaje raportów sporządzanych dla organu zarządzającego lub jego przedstawicieli będą się różnić w zależności od struktury portfela instytucji, powinny one obejmować, z uwzględnieniem pkt 146 i 147, następujące elementy:
 - (a) podsumowania zagregowanych ekspozycji instytucji na CSRBB pod kątem różnych miar CSRBB. Aktywa, zobowiązania, ekspozycje pozabilansowe oraz strategie determinujące poziom i ukierunkowanie CSRBB powinny zostać zidentyfikowane i wyjaśnione; oraz
 - (b) kluczowe założenia dotyczące modelowania.
149. Na podstawie tych raportów organ zarządzający lub jego przedstawiciele powinni mieć możliwość oceny wrażliwości instytucji na zmiany warunków rynkowych i innych istotnych

czynników ryzyka, ze szczególnym odniesieniem do portfeli, które mogą potencjalnie podlegać znacznym zmianom wyceny według wartości rynkowej (mark-to-market).

150. Wewnętrzny system pomiaru powinien generować raporty w formacie umożliwiającym różnym poziomom kadry kierowniczej instytucji ich łatwe zrozumienie i podejmowanie decyzji w odpowiednim czasie. Raporty powinny stanowić podstawę do regularnego monitorowania, czy instytucja działa zgodnie ze swoją strategią.

Zarządzanie modelami

151. Instytucje powinny zapewnić, aby walidacja metod pomiaru CSRBB – które powinny być poddane przeglądowi i walidacji niezależnie od ich opracowania – oraz ocena korespondującego ryzyka modeli były uwzględniane w formalnym procesie przyjmowania polityki, który powinien zostać zweryfikowany i zatwierdzony przez organ zarządzający lub jego przedstawicieli. Politykę należy zintegrować w ramach procesów zarządzania na potrzeby zarządzania ryzykiem modeli i powinna ona określać:

- (a) funkcje zarządcze oraz wyznaczenie osób odpowiedzialnych za opracowywanie, zatwierdzanie, dokumentowanie, wdrażanie i stosowanie modeli; oraz
- (b) zarówno obowiązki w zakresie nadzorowania modeli, jak i zasady obejmujące opracowanie wstępnych i bieżących procedur walidacji, ocenę wyników, zatwierdzanie, kontrolę wersji, procesy stosowania wyjątków, eskalacji, modyfikacji i likwidacji.

4.6 Monitorowanie CSRBB

4.6.1 Ogólne podejście do monitorowania CSRBB

152. Instytucje powinny wdrożyć solidne wewnętrzne systemy pomiaru (ang. internal measurement system — IMS), obejmujące wszystkie składowe i źródła CSRBB, które są istotne dla modelu biznesowego danej instytucji.

153. Instytucje powinny monitorować swoją ekspozycję na CSRBB pod kątem potencjalnych zmian miar CSRBB. Instytucje powinny wykorzystywać uzupełniające się cechy różnych podejść w celu uwzględnienia złożonego charakteru CSRBB w perspektywie krótko- i długoterminowej. W szczególności instytucje powinny mierzyć i monitorować (i) ogólny wpływ głównych założeń modelowania na różne miary CSRBB, oraz (ii) CSRBB instrumentów pochodnych należących do ich portfela bankowego, o ile są one istotne dla modelu biznesowego.

4.6.2 Metody monitorowania CSRBB

154. Instytucje powinny opracować i stosować własne założenia i metody obliczeniowe na potrzeby oceny CSRBB. Wybór metody pomiaru powinien być adekwatny do złożoności samego banku.

155. Instytucje powinny w pełni rozumieć ograniczenia w stosowaniu poszczególnych narzędzi i modeli ilościowych, a ograniczenia te powinny być uwzględniane w procesie zarządzania ryzykiem w ramach CSRBB. Podczas oceny CSRBB instytucje powinny mieć świadomość ryzyka, które może powstać jako konsekwencja podejścia rachunkowego do transakcji w portfelu bankowym.

156. W drodze wyjątku, w ramach praktycznego wykonania przepisów pkt 120 oraz ze względu na zasadę proporcjonalności, instytucje mogą uwzględniać składowe idiosynkratycznego spreadu kredytowego w celu monitorowania CSRBB, o ile zapewnione jest, że środki te przyniosą bardziej ostrożne wyniki.

4.6.3 Założenia dotyczące monitorowania CSRBB

157. Dokonując pomiaru CSRBB, instytucje powinny w pełni rozumieć i dokumentować najważniejsze założenia dotyczące modelowania. Założenia te należy dostosować do strategii biznesowych i regularnie weryfikować.

158. Instytucje powinny uwzględnić implikacje praktyk rachunkowych dla pomiaru CSRBB, w szczególności dla miar wyniku odsetkowego netto z uwzględnieniem zmian wartości rynkowej.

159. Jeżeli wiarygodność i stabilność założeń dotyczących dywersyfikacji są odpowiednio zwalidowane i udokumentowane, dywersyfikacja między CSRBB i IRRBB może być możliwa. Pod tym samym warunkiem możliwe są założenia dywersyfikacji między CSRBB a innymi ryzykami. Efekty dywersyfikacji powinny być szacowane na tyle ostrożnie, aby można było założyć, że są wystarczająco stabilne nawet w warunkach spowolnienia gospodarczego i w warunkach rynkowych niekorzystnych dla działalności i struktury ryzyka instytucji. W każdym przypadku instytucje powinny mieć oddzielne oceny CSRBB i innych ryzyk (w tym IRRBB).

160. Zważywszy że warunki rynkowe, otoczenie konkurencyjne i strategie ulegają z czasem zmianom, instytucje powinny dokonywać przeglądu istotnych założeń dotyczących pomiaru co najmniej raz do roku albo częściej w przypadku szybko zmieniających się warunków rynkowych.

161. Dla celów CSRBB instytucje powinny przygotować ostrożną dokumentację potwierdzającą założenia i procedury ich polityk, a także uwzględnić proces ich przeglądu. Na potrzeby CSRBB instytucje powinny zrozumieć wpływ wybranych strategii inwestycyjnych związanych z CSRBB.

Załącznik I – Metody pomiaru IRRBB (niewyczerpujący wykaz)

Modelowanie przepływów pieniężnych	Wskaźnik	Opis	Ujęte ryzyka	Ograniczenia wskaźnika
Bezwarunkowe przepływy pieniężne (zakłada się, że <i>harmonogram</i> przepływów środków pieniężnych jest niezależny od określonego scenariusza stopy procentowej)	W oparciu o miary wyniku odsetkowego netto: <ul style="list-style-type: none"> Analiza niedopasowania: Luka przeszacowania Ukierunkowanie na składnik wyniku odsetkowego netto (NII): Zmiana NII 	W analizie niedopasowania wszystkie istotne instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych są przydzielane do wcześniej określonych przedziałów czasowych zgodnie z ich terminami przeszacowania lub zapadalności, które są ustalone umownie lub opierają się na założeniach behawioralnych. Analiza służy do obliczania pozycji netto („luk”) w poszczególnych przedziałach czasowych. Pozwala również oszacować zmianę wyniku odsetkowego netto, która nastąpiła w wyniku zmiany krzywej dochodowości, poprzez pomnożenie każdej pozycji netto przez odpowiednią zmianę stóp procentowych.	Ryzyko niedopasowania (tylko ryzyko równoległe)	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik ten określa przybliżone ryzyko niedopasowania tylko w sposób liniowy. Opiera się on na założeniu, że wszystkie pozycje w danym przedziale czasowym stają się zapadalne lub ulegają przeszacowaniu w tym samym czasie. Nie mierzy on ryzyka bazowego ani ryzyka opcji.
	Miary wartości ekonomicznej: <ul style="list-style-type: none"> Analiza duracji: Zmodyfikowana duracja kapitału/PV01 kapitału 	Zmodyfikowana duracja pozwala oszacować względną zmianę wartości bieżącej netto instrumentu finansowego w wyniku nieznacznego równoległego przesunięcia krzywej dochodowości o jeden punkt procentowy. <i>Zmodyfikowana duracja kapitału</i> służy do pomiaru ekspozycji instytucji na ryzyko niedopasowania w jej portfelu bankowym. Miarę PV01 kapitału uzyskuje się na podstawie zmodyfikowanej duracji kapitału i wyraża ona bezwzględną zmianę wartości kapitału wynikającą z równoległego przesunięcia krzywej dochodowości o jeden punkt bazowy (0,01%).	Ryzyko niedopasowania (tylko ryzyko równoległe)	<ul style="list-style-type: none"> Wskaźnik ten dotyczy tylko nieznaczących przesunięć krzywej dochodowości. W przypadku wypukłości może zaniżać skutki większych zmian stóp procentowych. Dotyczy tylko równoległych przesunięć krzywej dochodowości. Nie służy do pomiaru ryzyka opcji klienta i tylko częściowo uwzględnia ryzyko bazowe.

Modelowanie przepływów pieniężnych	Wskaźnik	Opis	Ujęte ryzyka	Ograniczenia wskaźnika
		<p>Punktem wyjścia jest alokacja wszystkich przepływów pieniężnych instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych do przedziałów czasowych. Dla każdego rodzaju instrumentu wybiera się odpowiednią krzywą dochodowości. Zmodyfikowaną durację każdego instrumentu oblicza się na podstawie zmiany jego wartości bieżącej netto w wyniku równoległego przesunięcia krzywej dochodowości o jeden punkt procentowy. Zmodyfikowaną durację kapitału określa się jako zmodyfikowaną durację aktywów podzieloną przez kapitał minus zmodyfikowana duracja zobowiązań podzielona przez kapitał.</p> <p>PV01 kapitału otrzymuje się poprzez pomnożenie zmodyfikowanej duracji kapitału przez wartość kapitału (tj. aktywa minus zobowiązania) oraz podzielenie wyniku przez 10 000, aby otrzymać wartość punktu bazowego.</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> • Częściowo zmodyfikowana duracja/częściowy PV01 	<p>Częściowo zmodyfikowaną durację instrumentu w określonym przedziale czasowym oblicza się tak samo jak powyższą zmodyfikowaną durację, jednak z tą różnicą, że przesuwana jest równolegle nie cała krzywa dochodowości, lecz tylko segment krzywej dochodowości odpowiadający właściwemu przedziałowi czasowemu. Te miary częściowe wyrażają wrażliwość wartości rynkowej portfela bankowego na nieznaczące przesunięcie krzywej dochodowości w określonych segmentach zapadalności. Do każdej miary częściowej przedziału czasowego można zastosować różną wielkość przesunięcia równoległego, dzięki czemu można obliczyć skutek zmiany kształtu krzywej dochodowości dla całego portfela.</p>	<p>Ryzyko niedopasowania (ryzyko równoległe i nierównoległe)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wskaźnik ten dotyczy tylko nieznaczących zmian stóp procentowych. W przypadku wypukłości może zaniżać skutki większych zmian stóp procentowych. • Nie mierzy on ryzyka bazowego ani ryzyka opcji.

Modelowanie przepływów pieniężnych	Wskaźnik	Opis	Ujęte ryzyka	Ograniczenia wskaźnika
<p>Przepływy pieniężne uzależnione częściowo lub w całości od scenariusza stopy procentowej (zakłada się, że <i>harmonogram</i> przepływów pieniężnych opcji, instrumentów z wbudowanymi, wyraźnymi możliwościami wyboru oraz – w przypadku bardziej zaawansowanych podejść – instrumentów, których termin zapadalności zależy od zachowania klientów, jest modelowany w zależności od scenariusza</p>	<p><u>W oparciu o miary wyniku odsetkowego netto:</u> Ukierunkowanie na składnik wyniku odsetkowego netto • Zmiana NII</p>	<p>Zmiana NII stanowi miarę bazującą na dochodach i służy do pomiaru zmiany wyniku odsetkowego netto w określonej perspektywie czasowej (zwykle 1–5 lat), wynikającej z nagłej lub stopniowej zmiany stóp procentowych.</p> <p>Punktem wyjścia jest mapowanie wszystkich przepływów pieniężnych instrumentów wrażliwych na zmiany stóp procentowych do (szczegółowych) przedziałów czasowych (lub z wykorzystaniem dokładnych terminów przeszacowania indywidualnych pozycji w bardziej zaawansowanych systemach).</p> <p>Scenariusz bazowy dla obliczeń odzwierciedla bieżący plan działalności instytucji na potrzeby prognozowania wolumenu, cen i terminów przeszacowania przyszłych transakcji. Stopy procentowe stosowane do obliczania przyszłych przepływów pieniężnych w scenariuszu bazowym pochodzą ze stóp forward, odpowiednich spreadów lub oczekiwanych stóp rynkowych dla różnych instrumentów.</p> <p>Oceniając możliwy zakres zmian NII, banki stosują założenia i modele w celu przewidywania zmian stóp procentowych, zapadalności istniejących aktywów, zobowiązań i pozycji pozabilansowych oraz ich potencjalnego zastąpienia.</p> <p>Miary wyniku odsetkowego netto mogą być zróżnicowane w zależności od stopnia zaawansowania projekcji przyszłych przepływów pieniężnych: proste <i>modele odpływów</i> zakładają, że istniejące aktywa i pasywa zapadają bez zastąpienia; <i>modele bilansu statycznego</i> zakładają, że zapadalne aktywa i pasywa są</p>	<p>Ryzyko niedopasowania (równoległe i nierównoległe), ryzyko bazowe oraz, pod warunkiem że <i>wszystkie</i> przepływy pieniężne są modelowane w zależności od scenariusza, ryzyko opcji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wrażliwość wyników na modelowanie i założenia behawioralne. • Złożoność.

Modelowanie przepływów pieniężnych

Wskaźnik	Opis	Ujęte ryzyka	Ograniczenia wskaźnika
stopy procentowej)	<p>zastępowane porównywalnymi instrumentami; natomiast najbardziej <i>złożone modele dynamicznych przepływów pieniężnych</i> odzwierciedlają reakcje przedsiębiorstw na zróżnicowane środowisko stóp procentowych pod względem wielkości i składu portfela bankowego.</p> <p>Wszystkie miary bazujące na dochodach można wykorzystywać w ramach analizy scenariusza lub analizy stochastycznej. Przykładem analizy stochastycznej jest analiza dochodów narażonych na ryzyko (EaR), która służy do pomiaru maksymalnej zmiany NII na danym poziomie zaufania.</p>		
<p>Miary wartości ekonomicznej:</p> <p>Ukierunkowanie na wartość ekonomiczną kapitału (EVE)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zmiana EVE 	<p>Zmiana EVE oznacza zmianę wartości bieżącej netto wszystkich przepływów pieniężnych pochodzących z aktywów, zobowiązań i pozycji pozabilansowych w ramach portfela bankowego, która to zmiana wynika ze zmiany stóp procentowych, przy założeniu, że wszystkie pozycje portfela bankowego zostają wyłączone.</p> <p>Ryzyko stopy procentowej można ocenić za pomocą ΔEVE dla określonych scenariuszy stopy procentowej lub poprzez podział ΔEVE przy użyciu symulacji Monte Carlo lub symulacji historycznych. Przykładem symulacji historycznej jest symulacja wartości ekonomicznej narażonej na ryzyko (EVAR), która służy do pomiaru maksymalnej zmiany wartości kapitału dla danego poziomu zaufania.</p>	<p>Ryzyko niedopasowania (równoległe i nierównoległe), ryzyko bazowe oraz, jeżeli <i>wszystkie</i> przepływy pieniężne są modelowane w zależności od scenariusza, ryzyko opcji</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wrażliwość wyników na modelowanie i założenia behawioralne. • Miary stochastyczne, w których wykorzystywane są założenia dotyczące podziału, mogą nie uwzględniać ryzyka wystąpienia tzw. ryzyka „ogona” i nieliniowości • Podejścia w zakresie pełnej rewaluacji metodą Monte Carlo są wymagające pod względem obliczeniowym i mogą być trudne w interpretacji („czarna skrzynka”). • Złożoność.

Załącznik II – Matryca poziomów zaawansowania do pomiaru IRRBB

Instytucje powinny stosować w swoich miarach ryzyka co najmniej poziom zaawansowania przedstawiony w poniższej tabeli, odpowiadający ich kategoryzacji zgodnie z wytycznymi w sprawie SREP. W przypadku gdy stopień złożoności lub zakres modelu biznesowego danej instytucji jest znaczny, instytucja powinna – niezależnie od swojej wielkości – stosować i wdrażać takie miary ryzyka, które odpowiadają jej konkretnemu modelowi biznesowemu i odpowiednio uwzględniają wszystkie wrażliwości. Należy odpowiednio uwzględnić wszystkie przypadki istotnej wrażliwości na zmiany stóp procentowych, w tym wrażliwości na założenia behawioralne.

Instytucje, które oferują produkty finansowe zawierające wbudowane możliwości wyboru, powinny stosować takie systemy pomiaru, które w odpowiedni sposób uwzględniają zależność możliwości wyboru od zmian stóp procentowych. Instytucje dysponujące produktami, które zapewniają klientom opcje behawioralne, powinny stosować odpowiednie metody warunkowego modelowania przepływów pieniężnych, mające na celu ilościowe określenie ryzyka IRRBB w odniesieniu do zmian zachowania klientów, które mogą wystąpić w różnych scenariuszach warunków skrajnych dla stopy procentowej.

Cztery kategorie opisane w poniższej tabeli poziomu zaawansowania odzwierciedlają kategoryzację instytucji określoną w wytycznych EUNB w sprawie SREP. Różne kategorie odzwierciedlają różny rozmiar, strukturę i charakter, zakres i złożoność działalności instytucji; przy czym kategoria 1 odpowiada najbardziej złożonym instytucjom.

Wskaźnik i modelowanie IRRBB

Orientacyjne oczekiwania nadzorcze w odniesieniu do wskaźnika i modelowania IRRBB w zależności od kategorii zaawansowania danej instytucji

Modelowanie przepływów pieniężnych	Wskaźnik	Instytucja kategorii 4	Instytucja kategorii 3	Instytucja kategorii 2	Instytucja kategorii 1
Bezwarunkowe przepływy pieniężne (zakłada się, że harmonogram przepływów środków pieniężnych jest niezależny od określonego scenariusza stopy procentowej)	W oparciu o miary wyniku odsetkowego netto: Analiza niedopasowania: • Luka przeszacowania	Przedziały czasowe zalecane w „Principles for the Management and Supervision of Interest Rate Risk” [„Zasadach zarządzania ryzykiem stopy procentowej i nadzorowania go”] Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego (normy Komitetu Bazylejskiego z kwietnia 2016 r.)	Przedziały czasowe zalecane w normach Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego, zastosowanie częściowej wag duracji. Zastosowanie standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych (zob. sekcja 4.3 dot. Pomiaru IRRBB). Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.	[Luka oparta na zmianach wielkości i składu portfela bankowego w wyniku odpowiedzi biznesu na różne poziomy stóp procentowych. Uwzględnienie prognozowanych marży handlowych zgodnie ze scenariuszem stopy procentowej (zob. sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB).] [Częściowa duracja jest obliczana w zależności od rodzaju instrumentu i przedziału czasowego Zastosowanie standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych (zob. sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB). Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.]	[Częściowa duracja jest obliczana w zależności od transakcji i przedziału czasowego. Zastosowanie standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych (zob. sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB). Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.]
	Miary wartości ekonomicznej: Analiza duracji: • Zmodyfikowana duracja kapitału/PV01 kapitału • Częściowo zmodyfikowana duracja/częściowo PV01	Przedziały czasowe zalecane w normach Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego. Zastosowanie szoków standardowych. Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.	Przedziały czasowe zalecane w normach Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego. Zastosowanie szoków standardowych. Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.	Przedziały czasowe zalecane w normach Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego, zastosowanie częściowej wag duracji. Zastosowanie standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych (zob. sekcja 4.3 dot. Pomiaru IRRBB). Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.	[Częściowa duracja jest obliczana w zależności od rodzaju instrumentu i przedziału czasowego Zastosowanie standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych (zob. sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB). Model krzywej dochodowości z okresami zapadalności odpowiadającymi przedziałom czasowym.]

Wskaźnik i modelowanie IRRBB

Orientacyjne oczekiwania nadzorcze w odniesieniu do wskaźnika i modelowania IRRBB w zależności od kategorii zaawansowania danej instytucji

<p>Przepływy pieniężne uzależnione częściowo lub w całości od scenariusza stopy procentowej (<i>harmonogram przepływów pieniężnych opcji, instrumentów z wbudowanymi, wyraźnymi możliwościami wyboru oraz – w przypadku bardziej zaawansowanych podejść – instrumentów, których termin zapadalności zależy od zachowania klientów, jest modelowany w zależności od scenariusza stopy procentowej</i>)</p>	<p>W oparciu o miary wyniku odsetkowego netto: •Wynik odsetkowy netto (NII)</p>	<p>Zastosowanie standardowych dochodów przy niezmienniej strukturze bilansu. Na podstawie przedziałów czasowych zalecanych w normach Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego.</p>	<p>szoków do szoku standardowego i przy innych scenariuszy warunków skrajnych dla krzywej dochodowości (zob. <i>sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB</i>) do dochodów, przy niezmienniej strukturze bilansu lub prostych założeniach dotyczących przyszłego rozwoju działalności.</p>	<p>Zastosowanie scenariuszy standardowego i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz warunków skrajnych dla krzywej dochodowości oraz między kluczowymi stopami rynkowymi (zob. <i>sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB</i>) do dochodów prognozowanych w planie działalności lub prognozowanych marży handlowych zgodnie ze scenariuszem stopy procentowej (zob. <i>sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB</i>).</p>	<p>Kompleksowe scenariusze stopy procentowej i scenariusze warunków skrajnych, łączące przesunięcia krzywych dochodowości ze zmianami spreadów bazowych i kredytowych, jak również zmianami zachowań konsumentów, są wykorzystywane do ponownego prognozowania wolumenów działalności i dochodów w celu pomiaru różnicy w planie działalności. Uwzględnienie prognozowanych marży handlowych zgodnie ze scenariuszem stopy procentowej (zob. <i>sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB</i>).</p>
	<p>Miary wartości ekonomicznej: •Wartość ekonomiczna kapitału (EVE)</p>	<p>Zastosowanie standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych dla krzywej dochodowości (zob. <i>sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB</i>) z wykorzystaniem przedziałów czasowych zalecanych</p>	<p>Miara obliczana na podstawie transakcji lub przepływów pieniężnych. Zastosowanie</p>	<p>Kompleksowe scenariusze stopy procentowej i scenariusze warunków skrajnych, łączące</p>	

Wskaźnik i modelowanie IRRBB

Orientacyjne oczekiwania nadzorcze w odniesieniu do wskaźnika i modelowania IRRBB w zależności od kategorii zaawansowania danej instytucji

w normach Bazylejskiego Komitetu Nadzoru Bankowego; okresy zapadalności krzywej dochodowości odpowiadają przedziałom czasowym.	standardowych i innych scenariuszy szokowych dla ryzyka stopy procentowej oraz scenariuszy warunków skrajnych dla krzywej dochodowości oraz osobno między kluczowymi stopami rynkowymi (zob. sekcja 4.3 dot. pomiaru IRRBB). Odpowiednie okresy zapadalności w krzywych dochodowości. Pełna wycena opcjonalności.	przesunięcia krzywych dochodowości ze zmianami spreadów bazowych i kredytowych, jak również zmianami zachowań konsumentów. Odpowiednie okresy zapadalności we wszystkich krzywych dochodowości. Pełna wycena opcjonalności. Analiza scenariuszy uzupełniona symulacjami Monte Carlo lub symulacjami historycznymi w portfelach ze znaczną opcjonalnością. Dzienna aktualizacja czynników ryzyka.
--	---	--
