

Wytyczne

dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych na podstawie rozporządzenia w sprawie FRP

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1. Zakres stosowania | 4 |
| 2. Cel | 5 |
| 3. Obowiązki w zakresie zgodności z przepisami i sprawozdawczości | 6 |
| 3.1 Status wytycznych | 6 |
| 3.2 Wymogi sprawozdawcze | 6 |
| 4. Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych na podstawie art. 28 rozporządzenia w sprawie FRP (uczestnicy rynku finansowego nie mają obowiązku zgłaszać wyników testów warunków skrajnych, o których mowa w sekcjach 4.1–4.7 poniżej) | 7 |
| 4.1 Wytyczne dotyczące niektórych ogólnych cech scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do FRP | 7 |
| 4.2 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu płynności aktywów znajdujących się w portfelu FRP | 10 |
| 4.3 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu ryzyka kredytowego, które obciąża aktywa znajdujące się w portfelu FRP, w tym zdarzeń kredytowych i ratingowych | 10 |
| 4.4 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian stóp procentowych i kursów wymiany | 11 |
| 4.5 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych poziomów umarzania | 12 |
| 4.6 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznego zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela | 13 |
| 4.7 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych dotyczących całej gospodarkę | 13 |
| 4.8 Wytyczne dotyczące określenia wspólnych referencyjnych scenariuszy testów warunków skrajnych (których wyniki należy zamieścić w formacie sprawozdania, o którym mowa w art. 37 ust. 4 rozporządzenia w sprawie FRP) | 14 |
| 4.8.1 Zmiany poziomu płynności | 14 |
| 4.8.2 Poziom zmiany ryzyka kredytowego | 15 |
| 4.8.3 Poziomy zmian stóp procentowych i kursów wymiany oraz poziomy zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela | 16 |
| 4.8.4 Poziomy umarzania | 18 |
| 4.8.5 Wstrząsy makrosystemowe dotycząjące całej gospodarkę | 21 |

| | |
|---|----|
| 5. Kalibracja..... | 23 |
| 5.1. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu płynności aktywów znajdujących się w portfelu FRP..... | 24 |
| 5.2. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu ryzyka kredytowego, które obciąża aktywa znajdujące się w portfelu FRP, w tym zdarzeń kredytowych i ratingowych | 26 |
| 5.3. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian stóp procentowych | 30 |
| 5.4. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian kursów walutowych | 34 |
| 5.5. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznego zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela ... | 37 |
| 5.6. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych poziomów umarzania..... | 38 |
| 5.7. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych dotyczących całą gospodarkę | 39 |
| 6. Załącznik | 42 |

1. Zakres stosowania

Kto?

1. Niniejsze wytyczne mają zastosowanie do właściwych organów, funduszy rynku pieniężnego i zarządzających funduszami rynku pieniężnego, określonych w rozporządzeniu w sprawie FRP¹.

Co?

2. Niniejsze wytyczne mają zastosowanie w związku z art. 28 rozporządzenia w sprawie FRP i określają wspólne parametry referencyjne na potrzeby scenariuszy testów warunków skrajnych, które mają być uwzględniane w testach warunków skrajnych przeprowadzanych przez FRP lub przez zarządzających FRP zgodnie z ww. artykułem.

Kiedy?

3. Niniejsze wytyczne zaczynają obowiązywać po upływie dwóch miesięcy od daty publikacji wytycznych na stronie ESMA we wszystkich językach urzędowych UE (w odniesieniu do fragmentów zaznaczonych kolorem czerwonym – pozostałe części wytycznych obowiązują już od dat określonych w art. 44 i 47 rozporządzenia w sprawie FRP).

¹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2017/1131 z dnia 14 czerwca 2017 r. w sprawie funduszy rynku pieniężnego (Dz.U. L 169 z 30.6.2017, s. 8).

2. Cel

4. Celem niniejszych wytycznych jest zagwarantowanie wspólnego, jednolitego i spójnego stosowania przepisów art. 28 rozporządzenia w sprawie FRP. W szczególności, jak wskazano w art. 28 ust. 7 rozporządzenia w sprawie FRP, określono w nich wspólne parametry referencyjne dla scenariuszy testów warunków skrajnych, które należy uwzględnić w testach warunków skrajnych, biorąc pod uwagę następujące czynniki wskazane w art. 28 ust. 1 rozporządzenia w sprawie FRP:
 - a) hipotetyczne zmiany poziomu płynności aktywów znajdujących się w portfelu FRP;
 - b) hipotetyczne zmiany poziomu ryzyka kredytowego aktywów znajdujących się w portfelu FRP, w tym zdarzenia kredytowe i ratingowe;
 - c) hipotetyczne zmiany stóp procentowych i kursów wymiany;
 - d) hipotetyczne poziomy umarzenia;
 - e) hipotetyczne zwiększenie lub zmniejszenie się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela;
 - f) f) hipotetyczne wstrząsy makrosystemowe dotykające całą gospodarkę.
 5. Zgodnie z art. 28 ust. 7 rozporządzenia w sprawie FRP niniejsze wytyczne będą aktualizowane co najmniej raz w roku, z uwzględnieniem rozwoju sytuacji na rynku. W 2022 r. zaktualizowano przede wszystkim sekcję 5 niniejszych wytycznych, tak aby zarządzający FRP mieli informacje konieczne do uzupełnienia odpowiednich pól w formacie sprawozdań [szablonie], o którym mowa w art. 37 rozporządzenia FRP, określone w rozporządzeniu wykonawczym Komisji (UE) 2018/708². Informacje te obejmują specyfikacje rodzajów testów warunków skrajnych wspomnianych w sekcji 5 i ich kalibracji.
-

3. Obowiązki w zakresie zgodności z przepisami i sprawozdawczości

3.1 Status wytycznych

6. Zgodnie z art. 16 ust. 3 rozporządzenia w sprawie ustanowienia ESMA właściwe organy i uczestnicy rynku finansowego muszą dołożyć wszelkich starań, aby zastosować się do niniejszych wytycznych.
7. Właściwe organy, do których odnoszą się niniejsze wytyczne, powinny zastosować się do nich poprzez odpowiednie włączenie ich do swoich krajowych ram prawnych lub nadzorczych, również w przypadku, gdy poszczególne wytyczne są skierowane głównie do uczestników rynku finansowego. W takim przypadku właściwe organy powinny w ramach sprawowanego nadzoru zadbać o to, aby uczestnicy rynku finansowego przestrzegali wytycznych.

3.2 Wymogi sprawozdawcze

8. W terminie dwóch miesięcy od daty publikacji niniejszych wytycznych na stronie ESMA we wszystkich językach urzędowych UE właściwe organy, do których niniejsze wytyczne mają zastosowanie, muszą zawiadomić ESMA, czy (i) stosują wytyczne, (ii) nie stosują wytycznych, ale zamierzają zastosować się do nich lub (iii) nie stosują wytycznych i nie zamierzają się do nich zastosować.
9. W przypadku nieprzestrzegania wytycznych właściwe organy muszą również przekazać ESMA, w terminie dwóch miesięcy od daty publikacji wytycznych na stronie ESMA we wszystkich językach urzędowych UE, informację o powodach nieprzestrzegania wytycznych.
10. Szablon zawiadomienia jest dostępny na stronie internetowej ESMA. Po wypełnieniu szablonu należy przekazać go do ESMA.

4. Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych na podstawie art. 28 rozporządzenia w sprawie FRP (uczestnicy rynku finansowego nie mają obowiązku zgłaszać wyników testów warunków skrajnych, o których mowa w sekcjach 4.1–4.7 poniżej)

4.1 Wytyczne dotyczące niektórych ogólnych cech scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do FRP

Zakres wpływu proponowanych scenariuszy testów warunków skrajnych na FRP

11. Jak stanowi art. 28 ust. 1 rozporządzenia w sprawie FRP, FRP mają obowiązek ustanowić „solidne procedury testów warunków skrajnych pozwalających na rozpoznanie możliwych zdarzeń lub przyszłych zmian warunków gospodarczych, które mogą wyrzucić niekorzystny wpływ na FRP”.
12. Takie sformułowanie pozwala na szeroką interpretację „wpływu na FRP”, który może obejmować:
 - wpływ na portfel lub wartość aktywów netto FRP,
 - wpływ na minimalną wartość aktywów płynnych o jednodniowym lub tygodniowym terminie zapadalności, o których mowa w art. 24 lit c)–h) i art. 25 lit. c)–e) rozporządzenia w sprawie FRP,
 - wpływ na zdolność zarządzającego FRP do realizacji zleceń umorzenia składanych przez inwestorów,
 - wpływ na różnicę między stałą NAV przypadającą na jednostkę uczestnictwa lub udział a NAV przypadającą na jednostkę uczestnictwa lub udział (jak wyraźnie wskazano w art. 28 ust. 2 rozporządzenia w sprawie FRP w przypadku FRP o stałej NAV lub FRP o niskiej zmienności NAV),
 - wpływ na zdolność zarządzającego do przestrzegania poszczególnych zasad dywersyfikacji, o których mowa w art. 17 rozporządzenia w sprawie FRP.
13. Brzmienie art. 28 ust. 1 rozporządzenia w sprawie FRP powinno uwzględniać różne możliwe definicje. W szczególności scenariusze testów warunków skrajnych, o których mowa w art. 28 rozporządzenia w sprawie FRP, powinny umożliwić zbadanie wpływu różnych czynników wyszczególnionych w art. 28 ust. 1 rozporządzenia w sprawie FRP zarówno na (i) portfel lub wartość aktywów netto FRP, jak i na (ii) kategorię płynności FRP i/lub zdolność zarządzającego FRP do realizacji zleceń umorzenia składanych przez inwestorów. Taka szeroka interpretacja jest zgodna z ramami testów warunków skrajnych przewidzianych w dyrektywie w sprawie ZAFI, w której uwzględniono oba znaczenia w art. 15 ust. 3 lit. b) i art. 16 ust. 1). W związku z tym określenia zawarte w sekcjach 4.2–4.7 poniżej mają zastosowanie do scenariuszy testów warunków skrajnych w obu określonych powyżej aspektach.

14. Jeżeli chodzi o płynność, należy zauważyć, że ryzyko płynności może powstać w wyniku: (i) istotnych umorzeń, (ii) spadku płynności aktywów lub (iii) połączenia obu tych czynników.

Scenariusze historyczne i scenariusze hipotetyczne

15. W odniesieniu do scenariuszy testów warunków skrajnych dotyczących zarówno (i) portfela lub wartości aktywów netto FRP, jak i (ii) kategorii płynności FRP i/lub zdolności zarządzającego FRP do realizacji zleceń umorzenia składanych przez inwestorów, zarządzający mogą wykorzystać czynniki określone w sekcjach 4.2–4.7, korzystając ze scenariuszy historycznych i hipotetycznych.
16. Scenariusze historyczne odzwierciedlają parametry odnotowane podczas zdarzeń lub kryzysów z przeszłości i ekstrapolują ich skutki, wskazując, jaki wpływ miałyby one na obecny portfel FRP.
17. Korzystając ze scenariuszy historycznych, zarządzający powinni zróżnicować okna czasowe, aby rozpatrzyć kilka scenariuszy i zapobiec uzyskaniu wyników testów warunków skrajnych, które byłyby przesadnie zależne od narzuconych ram czasowych (np. uwzględnienie okresu z niskimi stopami procentowymi i innego okresu z wyższymi stopami). Przykładowo niektóre powszechnie stosowane scenariusze odnoszą się do obligacji śmieciowych z 2001 r., ryzykownych kredytów hipotecznych z 2007 r., kryzysu greckiego z 2009 r. i krachu na giełdzie chińskiej z 2015 r. Te scenariusze mogą obejmować wstrząsy powiązane lub niepowiązane, w zależności od modelu.
18. Celem scenariuszy hipotecznych jest przewidzenie konkretnego wydarzenia lub kryzysu poprzez określenie jego parametrów, a także prognozowanie jego wpływu na FRP. Przykładami scenariuszy hipotetycznych są scenariusze oparte na wstrząsach gospodarczych i finansowych, czy ryzyku związanym z krajem lub ryzyku prowadzenia działalności gospodarczej (np. bankructwo niepodległego państwa lub krach w sektorze przemysłowym). Ten rodzaj scenariusza może wymagać utworzenia zestawienia w formie wizualnej wszystkich zmienionych czynników, matrycy korelacji oraz wybranego modelu zachowań finansowych. Obejmuje również scenariusze probabilistyczne oparte na zmienności implikowanej.
19. Takie scenariusze mogą dotyczyć jednego czynnika lub wielu czynników. Czynniki mogą być niepowiązane (stały zysk, kapitał własny, kontrahent, kurs wymiany walut, zmienność, korelacja itd.) lub powiązane – dany wstrząs może wpływać na wszystkie czynniki ryzyka zależnie od zastosowanej tablicy korelacji.

Łączenie testów warunków skrajnych

20. Ponadto w określonych warunkach zarządzający mogą zastosować łączone scenariusze testów warunków skrajnych w odniesieniu do wielu FRP lub nawet do wszystkich FRP, którymi zarządza dany zarządzający. Łączenie wyników może zapewnić ogólny obraz sytuacji i wskazać np. łączną skalę aktywów w posiadaniu FRP zarządzającego w danej pozycji oraz potencjalny wpływ jednoczesnej sprzedaży kilku portfeli w tej samej pozycji podczas kryzysu płynnościowego.

Odwrotny test warunków skrajnych

21. Oprócz scenariuszy testów warunków skrajnych omówionych w niniejszej sekcji korzystne może się okazać również włączenie odwrotnych testów warunków skrajnych. Celem odwrotnego testu warunków skrajnych jest zastosowanie scenariuszów testów warunków skrajnych wobec FRP z uwzględnieniem sytuacji krytycznej, w tym warunków, w których przekroczono by progi regulacyjne ustanowione w rozporządzeniu w sprawie FRP, np. progi określone w art. 37 ust. 3 lit. a). Dzięki takiemu testowi zarządzający FRP może korzystać z dodatkowego narzędzia do zbadania wszelkich słabych punktów, zapobiegania ryzyku i eliminacji czynników ryzyka.

Połączenie różnych czynników wyszczególnionych w sekcjach 4.2 – 4.7 poniżej ze zleceniami umorzenia składanymi przez inwestorów

22. Wszystkie czynniki, o których mowa w sekcjach 4.2 – 4.7 poniżej, powinny zostać przetestowane z uwzględnieniem kilku poziomów umarzenia. Nie znaczy to jednak, że zarządzający nie powinni w pierwszej kolejności przetestować ich oddzielnie (nie łącząc ich w ramach testów pod kątem poziomów umarzenia), ponieważ takie oddzielne testy umożliwią im określenie poszczególnych skutków odpowiadających tym czynnikom. Sposób, w jaki można połączyć różne czynniki wyszczególnione w sekcjach 4.2–4.7 ze zleceniami umorzenia składanymi przez inwestorów, został umówiony szczegółowo w każdej z tych sekcji.
23. W tym kontekście być może konieczne będzie przyjęcie hipotez na temat zachowania zarządzającego w zakresie uznawania zleceń umorzenia.
24. W załączniku przedstawiono praktyczny przykład możliwego zastosowania.

Testy warunków skrajnych w przypadku FRP o stałej NAV i FRP o niskiej zmienności NAV

25. W art. 28 ust. 2 rozporządzenia w sprawie FRP wskazano, że poza kryteriami testów warunków skrajnych określonymi w art. 28 ust. 1, FRP o stałej NAV i o niskiej zmienności NAV powinny oszacować dla różnych scenariuszy różnicę pomiędzy stałą NAV przypadającą na jednostkę uczestnictwa lub udział a NAV przypadającą na jednostkę uczestnictwa lub udział. Przy oszacowaniu tej różnicy, oraz jeżeli zarządzający FRP jest zdania, że stanowiłyby one pożyteczne dodatkowe informacje, być może warto będzie oszacować wpływ odnośnych czynników, o których mowa w sekcjach 4.2–4.7, na zmienność portfela i na zmienność wartości aktywów netto funduszu.

Niewyczerpujący charakter czynników w sekcjach 4.2–4.7 poniżej

26. Czynniki określone w sekcjach 4.2–4.7 poniżej stanowią wymogi minimalne. Oczekuje się, że zarządzający dostosuje metodę do specyfiki zarządzanego przez niego FRP i doda wszelkie czynniki lub wymogi, które uzna za użyteczne w kontekście przeprowadzenia testu warunków skrajnych. Uwzględnić można na przykład inne czynniki, takie jak stopa repo, jeżeli FRP jest liczącym się uczestnikiem na tym rynku.
27. Uogólniając, zarządzający powinien stworzyć szereg scenariuszy o różnych poziomach łagodności, które będą łączyć wszystkie istotne czynniki (co oznacza, że nie należy ograniczyć się do przeprowadzenia odrębnych testów warunków skrajnych w odniesieniu do każdego czynnika – zob. również sekcje 4.2–4.7 poniżej).

4.2 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu płynności aktywów znajdujących się w portfelu FRP

28. W odniesieniu do zmian poziomu płynności aktywów, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. a) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający mogą uwzględnić następujące parametry:

- różnicę pomiędzy cenami ofertowymi kupna a cenami sprzedaży;
- wolumen obrotu;
- profil zapadalności aktywów;
- liczbę kontrahentów czynnych na rynku wtórnym. W ten sposób można odzwierciedlić fakt, że brak płynności aktywów może wynikać z kwestii związanych z rynkami wtórnymi, ale może mieć również związek z zapadalnością składnika aktywów.

29. Zarządzający może rozważyć również zastosowanie takiego scenariusza testów warunków skrajnych, który odzwierciedlałby zdarzenie skrajnego braku płynności ze względu na radykalny poziom umorzeń, łącząc test warunków skrajnych dotyczący płynności z testem różnicy pomiędzy ceną ofertową kupna a ceną sprzedaży pomnożoną o dany czynnik przy założeniu określonego kursu wykupu NAV.

4.3 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu ryzyka kredytowego, które obciąża aktywa znajdujące się w portfelu FRP, w tym zdarzeń kredytowych i ratingowych

30. Jeżeli chodzi o zmiany poziomu ryzyka kredytowego aktywów, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. b), wytyczne dotyczące tego czynnika nie powinny mieć zbyt nakazowego charakteru, ponieważ spready kredytowe są zmniejszane lub zwiększane zwykle w oparciu o szybko zmieniające się warunki rynkowe.

31. Zarządzający mogą jednak rozważyć np.:

- obniżenie ratingu lub niewypłacalność pozycji sekurytyzacyjnych z danego portfela, przy czym każdy z tych czynników odzwierciedla odnośne ekspozycje w portfelu FRP;
- niewypłacalność największej pozycji z portfela wraz z obniżeniem ratingu aktywów w ramach portfela;
- równoczesne przesunięcie spreadów kredytowych na danym poziomie w odniesieniu do wszystkich aktywów w portfelu.

32. Jeżeli chodzi o takie testy warunków skrajnych, w których uwzględnia się zmiany poziomu ryzyka kredytowego danego składnika aktywów, warto również rozważyć wpływ takich testów warunków skrajnych na ocenę jakości kredytowej odpowiadającego składnika aktywów w kontekście metodyki, którą opisano w art. 19 rozporządzenia w sprawie FRP.

33. Aby połączyć różne czynniki, zarządzający powinien powiązać zmiany poziomu ryzyka kredytowego aktywów wchodzących w skład portfela FRP z określonymi poziomami umarzania. Zarządzający może rozważyć zastosowanie scenariusza testów warunków skrajnych, który odzwierciedlałby skrajne zdarzenie warunków skrajnych wynikające z niepewności dotyczącej wypłacalności podmiotów rynkowych, co mogłoby doprowadzić do większych premii z tytułu ryzyka i ucieczki w strony jakości. Taki scenariusz testów warunków skrajnych łączyłby niewypłacalność pewnej części portfela z rosnącymi równoległe spreadami przy założeniu określonego kursu wykupu NAV.

34. Zarządzający może również rozważyć zastosowanie takiego scenariusza testów warunków skrajnych, który łączyłby niewypłacalność pewnego odsetka wartości portfela ze wzrostem krótkoterminowych stóp procentowych i określonym kursem wykupu NAV.

4.4 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian stóp procentowych i kursów wymiany

35. W odniesieniu do poziomu zmian stóp procentowych i kursów wymiany, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. c) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający mogą rozważyć zastosowanie testów warunków skrajnych w odniesieniu do równoczesnych przesunięć na pewnym poziomie. A konkretnie zarządzający mogą rozważyć następujące czynniki w zależności od specyfiki ich strategii:

- i. wzrost poziomu krótkoterminowych stóp procentowych z jednoczesnym wzrostem stóp procentowych obligacji miesięcznych i trzymiesięcznych przy założeniu określonego kursu wykupu;
- ii. stopniowy wzrost długoterminowych stóp procentowych obligacji skarbowych;
- iii. równoczesne lub nierównoczesne przesunięcie krzywej stóp procentowych, które zmieniłoby krótko-, średnio- i długoterminową stawkę stóp procentowych;
- iv. zmiany kursu wymiany (waluta bazowa w stosunku do innych walut).

36. Zarządzący może również rozważyć zastosowanie takiego scenariusza testów warunków skrajnych, który odzwierciedlałby skrajne zdarzenie podwyższonych stóp procentowych łączące wzrost krótkoterminowych stóp procentowych z określonym kursem wykupu. Zarządzący może również rozważyć zastosowanie matrycy stóp procentowych / spreadów kredytowych.

4.5 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych poziomów umarzenia

37. Jeżeli chodzi o poziomy umarzenia, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. d) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający mogą rozważyć zastosowanie testów warunków skrajnych w odniesieniu do umarzenia na podstawie historycznych lub hipotetycznych poziomów umarzenia lub przy założeniu, że umorzenie odnosi się do maksymalnej wartości procentowej NAV lub maksymalnej wartości opcji umorzenia, z której korzystają najważniejsi inwestorzy w ramach klauzuli opt-out.
38. Testy warunków skrajnych dotyczące umorzeń powinny obejmować konkretne środki, których uruchomienie wchodzi w skład podstawowych uprawnień FRP (np. bramki lub powiadomienia o wykupie).
39. Symulację umorzeń należy skonfigurować na podstawie analizy stabilności zobowiązań (tj. kapitału), która sama w sobie zależy od rodzaju inwestora (instytucji, detalisty, banku prywatnego itd.) i koncentracji zobowiązań. Określając scenariusze umorzeń, należy uwzględnić poszczególne cechy zobowiązań i wszelkie zmiany cykliczne w umorzeniach. Istnieje jednak wiele sposobów na poddanie testom zobowiązań i umorzeń. Przykłady istotnych scenariuszy umorzeń są następujące: (i) umorzenia pewnego odsetka zobowiązań, (ii) umorzenia równe największym notowanym kiedykolwiek umorzeniom, (iii) umorzenia w oparciu o model zachowania inwestora.
40. Umorzenia odsetka zobowiązań można określić na podstawie częstotliwości obliczania wartości aktywów netto, powiadomień o wykupie i rodzaju inwestorów.
41. Należy zauważyć, że zamykanie pozycji bez zaburzenia alokacji portfela wymaga zastosowania tzw. techniki slicing, w ramach której sprzedaje się ten sam odsetek każdego rodzaju aktywów (lub każdej klasy płynności, jeżeli aktywa podzielono ze względu na ich płynność – tzw. bucketing), a nie w pierwszej kolejności najbardziej płynne aktywa. Projektując i wykonując testy warunków skrajnych, należy uwzględnić i określić, czy przyjęta zostanie technika slicing, czy też przeciwnie – podejście kaskadowe (tj. sprzedawanie w pierwszej kolejności najbardziej płynnych aktywów).
42. Jeżeli jednostki będą umarzone według największego inwestora / największych inwestorów, a nie na podstawie narzuconego odsetka umorzeń, tak jak w poprzednim przypadku, zarządzający mogą skorzystać z informacji na temat bazy inwestorów FRP, aby doprecyzować test warunków skrajnych. W szczególności scenariusz, który przewiduje umarzenie jednostek według największych inwestorów, należy skonfigurować na podstawie koncentracji zobowiązań funduszu i stosunków między zarządzającym a głównymi inwestorami FRP (oraz zakresu, w jakim zachowanie inwestorów uznaje się za zmienne).

43. Zarządzający mogą również zastosować scenariusze testów warunków skrajnych, które przewidują umorzenia równe największym notowanym kiedykolwiek umorzeniom w grupie podobnych (pod względem geograficznym lub rodzaju funduszu) FRP lub we wszystkich funduszach zarządzanych przez zarządzającego. Największe umorzenia odnotowywane w przeszłości nie muszą jednak być wiarygodnym wskaźnikiem najpoważniejszych umorzeń, które mogą wystąpić w przyszłości.
44. W załączniku przedstawiono praktyczny przykład możliwego zastosowania.

4.6 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznego zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela

45. W odniesieniu do zakresu zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela zgodnie z art. 28 ust. 1 lit. e) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający mogą rozważyć zwiększenie spreadów w różnych sektorach, na które portfel FRP ma ekspozycję, w połączeniu z różnymi poziomami wzrostu umorzeń przez udziałowców. Zarządzający mogą w szczególności rozważyć zwiększenie rosnących spreadów.

4.7 Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych dotykających całą gospodarkę

46. Jeżeli chodzi o określanie wstrząsów makrosystemowych dotykających całą gospodarkę, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. f) rozporządzenia w sprawie FRP, wytyczne dotyczące tej pozycji nie powinny mieć charakteru nakazowego, ponieważ rodzaj hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych będzie w dużej mierze zależny od rozwoju sytuacji na rynku.
47. ESMA uważa jednak, że zarządzający mogą zastosować scenariusz niekorzystny pod względem PKB. Zarządzający mogą również powielić wstrząsy makrosystemowe, które dotknęły całą gospodarkę w przeszłości.
48. W załączniku podano przykłady scenariuszy testów warunków skrajnych w ujęciu globalnym, które zarządzający może rozważyć.

4.8 Wytyczne dotyczące określenia wspólnych referencyjnych scenariuszy testów warunków skrajnych (których wyniki należy zamieścić w formacie sprawozdania, o którym mowa w art. 37 ust. 4 rozporządzenia w sprawie FRP)

49. Oprócz testów warunków skrajnych, które przeprowadzają zarządzający FRP przy uwzględnieniu sekcji 4.1–4.7 niniejszych wytycznych, zarządzający FRP powinni przeprowadzać wskazane poniżej wspólne referencyjne scenariusze testów warunków skrajnych, których wyniki należy zamieścić w formacie sprawozdania, o którym mowa w art. 37 ust. 4 rozporządzenia w sprawie FRP.

4.8.1 Zmiany poziomu płynności

50. W odniesieniu do zmian poziomu płynności aktywów, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. a) rozporządzenia w sprawie FRP:

- zarządzający FRP powinni zastosować współczynniki dyskontujące określone w sekcji 5 niniejszych wytycznych³, aby odzwierciedlić wzrost premii za płynność w związku z warunkami spadku płynności rynkowej w scenariuszu warunków skrajnych.
- W celu uzyskania ceny skorygowanej w odniesieniu do każdego odpowiedniego zbywalnego papieru wartościowego współczynniki dyskontujące należy zastosować względem ceny wykorzystanej do wyceny funduszu w czasie wypełniania obowiązku sprawozdawczego ($VCena$) zgodnie z art. 29 ust. 3 lit. a), stosownie do rodzaju papieru i terminu zapadalności ($VCena_{skorygowana}$):

$$VCena_{skorygowana} = (1 - \text{Potrącenie za brak płynności}) * VCena$$

- Wpływ potrącenia za brak płynności należy oceniać dla następujących aktywów: obligacje państwowe, obligacje korporacyjne, papiery komercyjne, papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami i kwalifikowalne sekurytyzacje.
- Zarządzający FRP powinni oszacować wpływ potencjalnych strat, dokonując wyceny portfela inwestycyjnego po otrzymanej cenie skorygowanej $VCena_{skorygowana}$, aby określić NAV w warunkach skrajnych oraz obliczyć wpływ ujęty jako procent zgłaszanej NAV:

$$\text{Wpływ ryzyka płynności aktywów (\%)} = \frac{\text{Zgłaszana NAV} - \text{NAV w warunkach skrajnych}}{\text{Zgłaszana NAV}}$$

³ Współczynnik dyskontujący jest kalibrowany względem różnicy pomiędzy ceną ofertową kupna a ceną sprzedaży.

Uwagi:

W warunkach skrajnych należy ocenić następujące aktywa:

- obligacje państwowe w podziale na państwa;
- obligacje korporacyjne, z rozróżnieniem co najmniej na obligacje o ratingu inwestycyjnym i wysokorentowne;
- papiery komercyjne, papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami i kwalifikowalne sekurytyzacje, z wykorzystaniem parametrów dla obligacji korporacyjnych.

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

4.8.2 Poziom zmiany ryzyka kredytowego

51. W odniesieniu do poziomu zmiany ryzyka kredytowego aktywów należących do portfela FRP, w tym zdarzeń kredytowych i ratingowych, zgodnie z art. 28 ust. 1 lit. b) rozporządzenia w sprawie FRP:

1) Test warunków skrajnych dotyczący spreadów kredytowych

52. Zarządzający FRP powinni dokonać pomiaru oddziaływania wzrostu spreadów kredytowych zgodnie z następującymi specyfikacjami:

- W odniesieniu do każdego papieru wartościowego należy zastosować wzrost spreadu określony w sekcji 5 wytycznych.
- W odniesieniu do każdego papieru wartościowego odpowiednia zmiana spreadu powinna przekładać się na redukcję.
- Należy obliczyć oddziaływanie łącznych redukcji jako procent zgłaszanej NAV.

1) **Oddziaływanie ryzyka kredytowego (%)** =
$$\frac{\text{Zgłaszana NAV-NAV w warunkach skrajnych}}{\text{Zgłaszana NAV}}$$

2) Test warunków skrajnych dotyczący koncentracji

53. Zarządzający FRP powinni dokonać również symulacji niedotrzymania zobowiązań z tytułu dwóch głównych ekspozycji. Wówczas należy obliczyć wynikające z tego oddziaływanie na NAV, wyrażone jako procent:

$$2) \text{ Oddziaływanie ryzyka koncentracji (\%)} = \frac{\text{Zgłaszana NAV-NAV w warunkach skrajnych}}{\text{Zgłaszana NAV}}$$

Uwagi:

Scenariusz ryzyka koncentracji zależy od specyfiki ekspozycji. Należy wziąć pod uwagę uzyskane zabezpieczenie (lub inne czynniki ograniczające ryzyko np. kredytowe instrumenty pochodne). Jeżeli nie ma zabezpieczenia lub nie wystarcza ono na pokrycie ekspozycji, należy zastosować następującą stratę z tytułu niewykonania zobowiązania:

- Ekspozycje uprzywilejowane: 45%;
- Ekspozycje podporządkowane: 75%

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

4.8.3 Poziomy zmian stóp procentowych i kursów wymiany oraz poziomy zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela

54. W odniesieniu do poziomów zmiany stóp procentowych i kursów wymiany, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. c) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający FRP powinni stosować następujące parametry rynkowych warunków skrajnych, wykorzystując parametry określone w sekcji 5 wytycznych w odniesieniu do (a) wstrząsów dotyczących zysku z oprocentowania, odpowiadających zmianom stóp procentowych oraz (b) wstrząsów walutowych, odpowiadających zmianom kursów wymiany.

1) Zmiany poziomu stóp procentowych

55. W odniesieniu do poziomu zmiany stóp procentowych zarządzający FRP powinni stosować jednakową krzywą stopy referencyjnej dla wszystkich instrumentów denominowanych w danej walucie, a okres stopy procentowej powinien być dopasowany do rezydualnego terminu zapadalności instrumentu. Instrumenty o zmiennym oprocentowaniu można powiązać z konkretną stopą referencyjną, w którym to przypadku stopa ta uznawana jest za zmieniającą się równoległe do krzywej stopy referencyjnej. Jeżeli tabela nie zawiera okresu odpowiadającego rezydualnemu terminowi zapadalności instrumentu, zarządzający FRP powinni zastosować najodpowiedniejszy parametr z tabeli (np. najbliższy).

2) Poziomy zmiany kursów wymiany

56. W odniesieniu do poziomów zmiany kursów wymiany w obliczeniach należy zastosować dwa scenariusze: aprecjację EUR względem USD i deprecjację EUR względem USD.

3) Poziomy zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela

57. W odniesieniu do poziomów zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. e) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający FRP powinni stosować parametry skrajnych warunków rynkowych zgodnie z następującymi specyfikacjami:

- Zarządzający FRP powinni wykorzystywać parametry określone w sekcji 5 wytycznych.
- W przypadku instrumentów niepowiązanych z konkretnym indeksem zarządzający FRP stosują krzywą stopy referencyjnej przewidzianą dla scenariusza zmiany stóp procentowych.
- Jeżeli tabela nie zawiera okresu odpowiadającego rezydualnemu terminowi zapadalności instrumentu, zarządzający FRP powinni zastosować najodpowiedniejszy parametr z tabeli (np. najbliższy).

4) Wyniki

58. Zarządzający FRP powinni dokonać ponownej oceny swojego portfela, uwzględniając odrębnie nowe parametry: stopy procentowe, kursy walutowe, poziomy referencyjne. Powinni oni przedstawić oddziaływanie każdego z czynników ryzyka wyrażone jako procent NAV, obliczając, co następuje:

$$\text{Oddziaływanie czynnika ryzyka (\%)} = \frac{\text{Zgłaszana NAV} - \text{NAV w warunkach skrajnych}}{\text{Zgłaszana NAV}}$$

Uwagi:

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

4.8.4 Poziomy umarzania

59. W odniesieniu do poziomów umarzania, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. d) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający FRP powinni stosować następujące scenariusze testów warunków skrajnych dotyczące umarzania: odwrotny test warunków skrajnych dotyczący płynności, test warunków skrajnych dotyczący płynności tygodniowej oraz test warunków skrajnych dotyczący koncentracji.

1) Odwrotny test warunków skrajnych dotyczący płynności

60. Odwrotny test warunków skrajnych dotyczący płynności składa się z następujących kroków:

- Dla każdego składnika aktywów zarządzający FRP powinni dokonać obliczenia tygodniowej kwoty podlegającej obrotowi (w tym aktywów zapadalnych).
- Zarządzający FRP powinni dokonać obliczenia maksymalnej tygodniowej kwoty podlegającej obrotowi, którą można poddać likwidacji, jednocześnie nadal zapewniając zgodność alokacji portfela ze wszystkimi wymogami regulacyjnymi FRP bez zakłócenia alokacji portfela.

**Maksymalna kwota podlegająca obrotowi tygodniowo
możliwa do likwidacji**

$$\text{Wynik (\%)} = \frac{\text{bez zakłócenia alokacji portfela}}{\text{NAV}}$$

Uwagi:

- W odniesieniu do każdego składnika aktywów tygodniowa kwota podlegająca obrotowi powinna opierać się na dokonanej przez zarządzającego ocenie portfela funduszu, który może zostać zlikwidowany w terminie jednego tygodnia. Przepisanie to powinno opierać się na najkrótszym możliwym okresie, w którym może racjonalnie dojść do likwidacji po wartości księgowej lub zbliżonej do niej⁴.
- Maksymalna wielkość odpływów, z jakimi fundusz może mieć do czynienia w ciągu jednego tygodnia bez zakłócenia alokacji portfela, określana jest według (1) sumy kwot podlegających obrotowi w ciągu tygodnia; oraz (2) zdolności funduszu do spełnienia wymogów regulacyjnych.
- Na potrzeby powyższego wymogi regulacyjne obejmują co najmniej:
 - dywersyfikację (art. 17 rozporządzenia w sprawie FRP);
 - koncentrację (art. 18 rozporządzenia w sprawie FRP);
 - przepisy dotyczące portfela krótkoterminowych FRP (art. 24 rozporządzenia w sprawie FRP) i standardowych FRP (art. 25 rozporządzenia w sprawie FRP), w szczególności maksymalny średni

⁴ Definicję znaleźć można w [Wytocznych dotyczących obowiązków sprawozdawczych na podstawie art. 3 ust. 3 lit. d\) i art. 24 ust. 1, 2 i 4 dyrektywy w sprawie ZAFI](#)

ważony termin zapadalności (WAM), maksymalny średni ważony okres trwania (WAL), aktywa o jednodniowym terminie zapadalności i aktywa o tygodniowym terminie zapadalności.

- Przykładowo, jeżeli 50% aktywów funduszu rynku pieniężnego o niskiej zmienności wartości aktywów netto podlega obrotowi w ciągu tygodnia, ale średni ważony termin zapadalności zaczyna przekraczać 60 dni po sprzedaży 30%, zarządzający powinien zgłosić 30%.

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

2) Test warunków skrajnych dotyczący płynności tygodniowej

61. Test warunków skrajnych dotyczący płynności tygodniowej służy do oceny zdolności funduszu do sprostania odpływom z wykorzystaniem dostępnych aktywów płynnych o tygodniowym terminie zapadalności, rozumianych jako suma aktywów charakteryzujących się dużą płynnością i aktywów płynnych o tygodniowym terminie zapadalności; składa się on z następujących kroków:

- zarządzający FRP powinni stosować scenariusz warunków skrajnych dotyczący umarzania, gdy fundusz otrzymuje tygodniowo zlecenia umorzenia netto od 40% inwestorów branżowych i 30% inwestorów detalicznych.
- zarządzający FRP powinni dokonać obliczenia aktywów płynnych z tygodniowym terminem zapadalności w celu realizacji zleceń umorzenia zgodnie z następującą tabelą:

| Aktywa | Artykuł | CQS |
|---|------------------|-----|
| Aktywa, o których mowa w art. 17 ust. 7 ⁵ rozporządzenia w sprawie FRP, charakteryzujące się dużą płynnością, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu jednego dnia roboczego i których rezydualny termin zapadalności wynosi do 190 dni. | 24 (e) | 1 |
| Środki pieniężne, które można wycofać <u>bez kary</u> za uprzednim zgłoszeniem z wyprzedzeniem pięciu dni roboczych. | 24 (e) 25 (d) | |
| Aktywa o tygodniowym terminie zapadalności | 24 (e) 25 (d) | |
| Umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu, które można rozwiązać za uprzednim wypowiedzeniem w terminie pięciu dni roboczych | 24 (e) 25 (d) | |
| x100% = Aktywa o tygodniowej płynności (kategoria 1) | | |
| Aktywa, o których mowa w art. 17 ust. 7 rozporządzenia w sprawie FRP, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu jednego tygodnia roboczego. | 17(7) | 1,2 |

⁵ Instrumenty rynku pieniężnego emitowane lub gwarantowane odrębnie lub wspólnie przez Unię, organy administracji krajowej, regionalnej i lokalnej bądź bank centralny państwa członkowskiego, Europejski Bank Centralny, Europejski Bank Inwestycyjny, Europejski Fundusz Inwestycyjny, Europejski Mechanizm Stabilności, Europejski Instrument Stabilności Finansowej, instytucję administracji centralnej lub bank centralny państwa trzeciego, Międzynarodowy Fundusz Walutowy, Międzynarodowy Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Rozwoju Rady Europy, Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju, Bank Rozrachunków Międzynarodowych lub inną odpowiednią międzynarodową instytucję lub organizację finansową, której członkiem jest jedno lub więcej państw członkowskich.

| | | |
|---|------------------|-----|
| Instrumenty rynku pieniężnego lub jednostki lub udziały innych FRP, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu pięciu dni roboczych. | 24 (e) 25 (e) | 1,2 |
| Kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami. | 9(1)(b) | 1 |
| x85% = aktywa o tygodniowej płynności (kategoria 2) | | |

- Zarządzający FRP powinni obliczyć pokrycie odpływów aktywami płynnymi z tygodniowym terminem zapadalności w następujący sposób:

$$\text{Wynik (\%)} = \frac{\text{Aktywa płynne z tygodniowym terminem zapadalności}}{\text{Odpływy w ujęciu tygodniowym}}$$

Uwagi:

- Aktywa o tygodniowej płynności klasyfikuje się w dwóch kategoriach (kategoria 1 i 2) stosownie do ich kategorii i jakości kredytowej. CQS oznacza „stopień jakości kredytowej” w rozumieniu ROZPORZĄDZENIA WYKONAWCZEGO KOMISJI (UE) 2016/1799⁶.
- Suma ważonych aktywów o tygodniowej płynności będzie wyrażona jako procent wstrząsu związanego z umorzeniem. Przykładowo, jeżeli fundusz reaguje na wstrząs związany z umorzeniem na poziomie 30%, wykorzystując 20% aktywów płynnych kategorii 1 i 45% ogółu aktywów o tygodniowej płynności (kategoria 1 i 2), zarządzający powinien zgłosić, że współczynnik (Aktywa o tygodniowej płynności)/(Tygodniowe odpływy) wynosi:
 - 20%/30% = 67% (kategoria 1); oraz
 - 45%/30% = 150% (kategoria 1 i 2).
- Należy zauważyć, że płynność klas aktywów należy zawsze odpowiednio sprawdzać. Jeżeli pojawią się wątpliwości co do płynności papieru wartościowego, zarządzający FRP nie powinni uwzględniać go w aktywach o tygodniowej płynności.

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

3) Test warunków skrajnych dotyczący koncentracji

62. Test warunków skrajnych dotyczący koncentracji to scenariusz, w którym FRP ma do czynienia ze zleceniami umorzenia od dwóch głównych inwestorów. Oddziaływanie testu warunków skrajnych należy ocenić, stosując metodykę testu warunków skrajnych dotyczącego płynności tygodniowej.

$$\text{Wynik (\%)} = \frac{\text{Aktywa o tygodniowej płynności}}{\text{Kwota zainwestowana przez dwóch głównych inwestorów}}$$

Uwaga:

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

⁶ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?toc=OJ%3AL%3A2016%3A275%3ATOC&uri=uriserv%3AOJ.L_2016.275.01.0003.01.ENG

4.8.5 Wstrząsy makrosystemowe dotykające całą gospodarkę

63. W odniesieniu do rozpoznawania wstrząsów makrosystemowych dotykających całą gospodarkę, o których mowa w art. 28 ust. 1 lit. f) rozporządzenia w sprawie FRP, zarządzający FRP powinni podjąć następujące kroki:

- dokonać obliczenia oddziaływania wstrząsu rynkowego łączącego różne parametry ryzyka zgodnie z poniższą tabelą;
- dokonać oceny oddziaływania wstrząsu związanego z umorzeniem po wstrząsie rynkowym. Aktywa sprzedane w odpowiedzi na wstrząs umorzeniowy będą skutkować dodatkowymi stratami, zdefiniowanymi w teście warunków skrajnych dotyczącym płynności;
- obliczyć wynik wyrażony jako procent NAV;
- obliczyć wartość aktywów płynnych z tygodniowym terminem zapadalności po wstrząsie rynkowym, wyrażoną jako procent odpływów.

| | Czynniki ryzyka | Parametry stosowane do kalibracji |
|----------------------------|--|---|
| Wstrząs rynkowy | <ul style="list-style-type: none"> • Kurs walutowy | <ul style="list-style-type: none"> • EUR/USD itp. |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Stopa procentowa • Kredyt • Spread między indeksami, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela | <ul style="list-style-type: none"> • Stopa swap • Rentowność/spready obligacji rządowych • Rentowność/spready obligacji korporacyjnych |
| Wstrząs umorzeniowy | <ul style="list-style-type: none"> • Poziom umarzenia • Płynność aktywów | <ul style="list-style-type: none"> • % odpływów • Spread ceny ofertowej kupna i ceny sprzedaży (współczynnik dyskontujący) |
| Wyniki | <ul style="list-style-type: none"> • % NAV • Aktywa o tygodniowej płynności/wypływy | |
| Uwaga: | <ul style="list-style-type: none"> • % odpływów | |

Uwagi:

Scenariusz zakłada wystąpienie następujących okoliczności:

- Wpływ na FRP ma wstrząs łączący niekorzystny wstrząs walutowy oraz wzrost stóp procentowych, w tym stopy swap, stopy zwrotu z obligacji rządowych i stopy zwrotu z obligacji korporacyjnych. Ryzyko kredytowe uwzględnione jest we wstrząsie związanym z zyskiem. Do dokonania pomiaru łącznego oddziaływania zarządzający FRP powinni użyć modeli wewnętrznych.- Kalibracja wstrząsu jest oparta na makroscenariuszu zapewnionym przez ESMA i ERRS oraz łącznym wstrząsie wynikającym z innych scenariuszy.
- W następstwie wstrząsu rynkowego inwestorzy zlecają umorzenia. Odpływy oblicza się podobnie jak w scenariuszu umorzeniowym, dokonując rozróżnienia na inwestorów branżowych i detalicznych, tj. 30% od inwestorów detalicznych i 40% od inwestorów branżowych.
- Aby zrealizować zlecenia umorzenia, fundusz sprzedaje aktywa w środowisku warunków skrajnych, charakteryzującym się rozszerzeniem różnicy pomiędzy ceną ofertową kupna a ceną sprzedaży w teście warunków skrajnych dotyczącym płynności. Na potrzeby testu warunków skrajnych stratę ponoszą w całości pozostali inwestorzy (a nie inwestorzy umarzający).
- Oddziaływanie na NAV wynika ze wstrząsu rynkowego, odpływów i wstrząsu płynnościowego.
- Oddziaływanie na płynność oblicza się z zastosowaniem metodyki testu warunków skrajnych dotyczącego płynności tygodniowej.

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

5. Kalibracja

64. W tej sekcji przedstawiono kalibrację w odniesieniu do testów warunków skrajnych FRP, których wyniki muszą być przekazywane zgodnie z art. 37 rozporządzenia w sprawie FRP, a które opisano szczegółowo w sekcji 4.8 powyżej.
65. Jeżeli zarządzający potrzebują parametru, który nie został wskazany w tej sekcji, mogą zapoznać się ze scenariuszem wstrząsowym przedstawionym na stronie internetowej ERRS⁷.

⁷ <https://www.esrb.europa.eu/mppa/stress/html/index.en.html>

5.1. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu płynności aktywów znajdujących się w portfelu FRP

Zakres scenariusza

| RFRP Aktywa kwalifikowalne | Aktywa typowe | Płynność | |
|--|---|-----------------|---|
| | | Warunki skrajne | Parametry |
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Certyfikat depozytowy | Tak | Tabela 3. |
| | - Papier komercyjny | Tak | Tabela 3. |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Tabela 1,2. |
| | - Obligacje korporacyjne | Tak | Tabela 3. |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Tabela 3. |
| | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Tabela 3. |
| (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Nie | |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Nie | |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Nie | |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Repo | Nie | |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Nie | |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP |

Tabela 1.

| Dyskonto za brak płynności – obligacje państwowe według rezydualnego terminu zapadalności – państwa referencyjne (w %) | | | | | |
|--|------|------|------|-------------|------|
| | 3M | 6M | 1R | 1,5R | 2L |
| DE | 0,13 | 0,21 | 0,36 | <u>0,47</u> | 0,58 |
| ES | 0,36 | 0,50 | 0,86 | <u>1,04</u> | 1,23 |
| FR | 0,14 | 0,32 | 0,68 | <u>0,85</u> | 1,03 |
| IT | 0,24 | 0,47 | 0,76 | <u>0,93</u> | 1,10 |
| NL | 0,19 | 0,40 | 0,72 | <u>0,89</u> | 1,07 |

Tabela 2.

| Dyskonto za brak płynności – obligacje państwowe według ratingu i rezydualnego terminu zapadalności (w %) | | | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 3M | 6M | 1R | 1,5R | 2L |
| AAA | <u>0,16</u> | <u>0,30</u> | <u>0,54</u> | <u>0,68</u> | <u>0,82</u> |
| AA | <u>0,16</u> | <u>0,32</u> | <u>0,68</u> | <u>0,85</u> | <u>1,03</u> |
| A | <u>0,36</u> | <u>0,50</u> | <u>0,86</u> | <u>1,04</u> | <u>1,23</u> |
| BBB | <u>0,36</u> | <u>0,50</u> | <u>0,86</u> | <u>1,04</u> | <u>1,23</u> |
| Poniżej BBB lub bez ratingu | <u>0,47</u> | <u>0,64</u> | <u>1,12</u> | <u>1,36</u> | <u>1,60</u> |

Tabela 3.

| Dyskonto za brak płynności – Obligacje według ratingu i rezydualnego terminu zapadalności | | |
|---|-------------|-------------|
| | ≤1R | >1R |
| AAA | <u>0,80</u> | <u>1,08</u> |
| AA | <u>0,89</u> | <u>1,38</u> |
| A | <u>1,33</u> | <u>1,57</u> |
| BBB | <u>1,33</u> | <u>1,57</u> |
| Poniżej BBB lub bez ratingu | <u>1,72</u> | <u>2,04</u> |

5.2. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu ryzyka kredytowego, które obciąża aktywa znajdujące się w portfelu FRP, w tym zdarzeń kredytowych i ratingowych

Zakres scenariusza

| RFRP Aktywa kwalifikowalne | Aktywa typowe | Kredyt (spready kredytowe) | | Kredyt (2 główni kontrahenci) | |
|--|---|-------------------------------|--|----------------------------------|--|
| | | Warunki skrajne | Parametry | Warunki skrajne | Parametry |
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Certyfikat depozytowy | Tak | Tabela 5. | Tak | Tabela 6. |
| | - Papier komercyjny | Tak | Tabela 5. | Tak | Tabela 6. |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Tabela 4. | Tak | Tabela 6. |
| | - Obligacje korporacyjne | Tak | Tabela 5. | Tak | Tabela 6. |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Tabela 5. | Tak | Tabela 6. |
| | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Tabela 5. | Tak | Tabela 6. |
| (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Nie | | Nie | |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Nie | | Nie | |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Nie | | Nie | |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Repo | Nie | | Nie | |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Nie | | Nie | |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane |

| | | | | | |
|--|--|--|-------------------|--|-------------------|
| | | | przez inne FRP | | przez inne FRP |
|--|--|--|-------------------|--|-------------------|

Tabela 4: Wstrząsy związane ze spreadami kredytowymi obligacji rządowych

| Spready kredytowe według rezydualnego terminu zapadalności – obligacje rządowe (zmiany bezwzględne – punkty bazowe) | | | | | |
|--|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Obszar geograficzny | Państwo | 3M | 6M | 1R | 2L |
| UE | Austria | 31 | 39 | 48 | 61 |
| UE | Belgia | 42 | 47 | 50 | 63 |
| UE | Bułgaria | 60 | 87 | 90 | 115 |
| UE | Chorwacja | 29 | 31 | 51 | 66 |
| UE | Cypr | 75 | 87 | 90 | 115 |
| UE | Republika Czeska | 57 | 75 | 89 | 113 |
| UE | Dania | 32 | 40 | 56 | 56 |
| UE | Finlandia | 30 | 38 | 47 | 59 |
| UE | Francja | 17 | 23 | 23 | 24 |
| UE | Niemcy | 6 | 11 | 12 | 17 |
| UE | Grecja | 75 | 87 | 90 | 115 |
| UE | Węgry | 71 | 82 | 82 | 108 |
| UE | Irlandia | 49 | 54 | 60 | 75 |
| UE | Włochy | 61 | 71 | 71 | 92 |
| UE | Łotwa | 39 | 41 | 48 | 55 |
| UE | Litwa | 46 | 49 | 58 | 65 |
| UE | Luksemburg | 6 | 11 | 12 | 17 |
| UE | Malta | 47 | 51 | 60 | 67 |
| UE | Niderlandy | 11 | 12 | 17 | 21 |
| UE | Polska | 64 | 70 | 70 | 97 |
| UE | Portugalia | 65 | 84 | 84 | 98 |
| UE | Rumunia | 43 | 53 | 54 | 76 |
| UE | Słowacja | 44 | 47 | 55 | 63 |
| UE | Słowenia | 18 | 18 | 18 | 20 |
| UE | Hiszpania | 55 | 60 | 72 | 72 |
| UE | Szwecja | 33 | 39 | 54 | 56 |
| Strefa euro (średnie ważone) | Strefa euro (średnie ważone) | 28 | 35 | 37 | 46 |
| UE (średnie ważone) | UE (średnie ważone) | 32 | 38 | 41 | 51 |
| Gospodarki rozwinięte | Wielka Brytania | 14 | 14 | 16 | 16 |
| Gospodarki rozwinięte | Szwajcaria | 40 | 43 | 43 | 43 |
| Gospodarki rozwinięte | Norwegia | 35 | 44 | 44 | 56 |
| Gospodarki rozwinięte | Stany Zjednoczone | 8 | 9 | 9 | 18 |
| Gospodarki rozwinięte | Japonia | 26 | 32 | 66 | 66 |
| Gospodarki rozwinięte | Gospodarki rozwinięte spoza UE i USA | 29 | 33 | 42 | 45 |
| Rynki wschodzące | | 73 | 101 | 162 | 200 |

Tabela 5: Wstrząsy związane z obligacjami korporacyjnymi i spreadami kredytowymi papierów wartościowych zabezpieczonych aktywami (wszystkie terminy zapadalności)

| Rating | Spready kredytów korporacyjnych (zmiany bezwzględne – punkty bazowe) | | | |
|--------|--|-------------------------|-----------|------------------------|
| | Niefinansowe | Finansowe zabezpieczone | Finansowe | Zabezpieczone aktywami |
| AAA | 115 | 109 | 135 | 124 |
| AA | 145 | 121 | 158 | 143 |
| A | 175 | 133 | 181 | 152 |
| BBB | 245 | 240 | 307 | 213 |
| BB | 292 | 251 | 366 | <u>276</u> |
| B | 372 | 312 | 414 | <u>276</u> |
| ≤CCC | 451 | 348 | 462 | <u>276</u> |

Tabela 6: Strata z tytułu niewykonania zobowiązania

| Strata z tytułu niewykonania zobowiązania (%) | |
|---|----|
| Ekspozycja uprzywilejowana | 45 |
| Ekspozycja podporządkowana | 75 |

5.3. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian stóp procentowych

Zakres scenariusza

| RFRP Aktywa kwalifikowalne | Aktywa typowe | Stopa procentowa (Swap stopy procentowej) | |
|--|---|--|---|
| | | Warunki skrajne | Parametry |
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Certyfikat depozytowy | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Papier komercyjny | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Obligacje korporacyjne | Tak | Tabela 6, 7 |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Tabela 6, 7 |
| (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Tak | Tabela 6, 7 |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Tak | Tabela 6, 7 |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Repo | Nie | |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Tak | Tabela 6, 7 |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP |

Tabela 6: Wstrząsy dotyczące stóp swap

| Wstrząsy dotyczące zysku z oprocentowania bezwzględne zmiany (punkty bazowe) | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|----|----|----|----|----|
| Obszar geograficzny | Państwo | Opis | 1M | 3M | 6M | 1R | 2L |
| UE | strefa euro | Swap stopy procentowej na EUR (euro) | 34 | 34 | 45 | 56 | 68 |
| UE | Bułgaria | Swap stopy procentowej na BGN (lew bułgarski) | 34 | 34 | 45 | 56 | 68 |
| UE | Chorwacja | Swap stopy procentowej na HRK (kuna chorwacka) | 34 | 34 | 45 | 56 | 68 |
| UE | Republika Czeska | Swap stopy procentowej na CZK (korona czeska) | 34 | 34 | 45 | 56 | 68 |
| UE | Dania | Swap stopy procentowej na DKK (korona duńska) | 34 | 34 | 45 | 56 | 68 |
| UE | Węgry | Swap stopy procentowej na HUF (forint węgierski) | 51 | 51 | 62 | 73 | 85 |
| UE | Polska | Swap stopy procentowej na PLN (złoty polski) | 34 | 36 | 47 | 58 | 70 |
| UE | Rumunia | Swap stopy procentowej na RON (lej rumuński) | 43 | 54 | 65 | 77 | 88 |
| UE | Szwecja | Swap stopy procentowej na SEK (korona szwedzka) | 25 | 25 | 28 | 32 | 49 |
| Reszta Europy | Wielka Brytania | Swap stopy procentowej na GBP (funt brytyjski) | 43 | 43 | 57 | 71 | 85 |
| Reszta Europy | Norwegia | Swap stopy procentowej na NOK (korona norweska) | 26 | 26 | 33 | 41 | 52 |
| Reszta Europy | Szwajcaria | Swap stopy procentowej na CHF (frank szwajcarski) | 17 | 22 | 27 | 31 | 45 |

| | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---|----|----|----|-----|-----|
| Reszta Europy | Turcja | Swap stopy procentowej na TRY (lira turecka) | 22 | 33 | 88 | 143 | 191 |
| Ameryka Północna | Kanada | Swap stopy procentowej na CAD (dolar kanadyjski) | 37 | 37 | 49 | 62 | 74 |
| Ameryka Północna | Stany Zjednoczone | Swap stopy procentowej na USD (dolar amerykański) | 49 | 49 | 67 | 86 | 97 |
| Australia i Pacyfik | Australia | Swap stopy procentowej na AUD (dolar australijski) | 24 | 29 | 46 | 64 | 75 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | Chile | Swap stopy procentowej na CLP (peso chilijskie) | 86 | 87 | 98 | 109 | 117 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | Kolumbia | Swap stopy procentowej na COP (peso kolumbijskie) | 58 | 58 | 78 | 99 | 115 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | Meksyk | Swap stopy procentowej na MXN (peso meksykańskie) | 88 | 88 | 95 | 102 | 114 |
| Azja | Chiny | Swap stopy procentowej na CNY (juan chiński) | 18 | 18 | 19 | 21 | 26 |
| Azja | Hongkong | Swap stopy procentowej na HKD (dolar Hongkongu) | 46 | 46 | 60 | 74 | 92 |
| Azja | Japonia | Swap stopy procentowej na JPY (jen japoński) | 10 | 10 | 12 | 15 | 19 |
| Azja | Malezja | Swap stopy procentowej na MYR (ringgit malezyjski) | 23 | 30 | 39 | 47 | 60 |
| Azja | Singapur | Swap stopy procentowej na SGD (dolar singapurski) | 30 | 30 | 49 | 69 | 78 |
| Afryka | Republika Południowej Afryki | Swap stopy procentowej na ZAR (rand południowoafrykański) | 34 | 34 | 37 | 41 | 68 |

Tabela 7 Wstrząsy dotyczące stóp swapowych (wartości domyślne dla państw nieujętych w tabeli 6)

| Wstrząsy dotyczące zysku z oprocentowania bezwzględne zmiany (punkty bazowe) | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|
| Obszar geograficzny | Opis | 1M | 3M | 6M | 1R | 2L |
| UE | Wartość domyślna dla państw nieujętych w tabeli 6 | 36 | 37 | 48 | 58 | 70 |
| Inne gospodarki rozwinięte | Wartość domyślna dla państw nieujętych w tabeli 6 | 30 | 31 | 41 | 51 | 62 |
| Inne rynki wschodzące | Wartość domyślna dla państw nieujętych w tabeli 6 | 46 | 48 | 63 | 79 | 96 |

5.4. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian kursów walutowych

Zakres scenariusza

| RFRP Aktywa kwalifikowalne | Aktywa typowe | Kurs (Aprecjacja EUR) | | Kurs (Deprecjacja EUR) | |
|--|---|--------------------------|---|---------------------------|---|
| | | Warunki skrajne | Parametry | Warunki skrajne | Parametry |
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Certyfikat depozytowy | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| | - Papier komercyjny | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| | - Obligacje korporacyjne | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| (c) (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Repo | Nie | | Nie | |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Tak | Tabela 8. | Tak | Tabela 9. |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP |

Tabela 8.

| Wstrząsy walutowe (aprecjacja EUR względem USD) zmiany względne (%) | | | |
|--|---|--------------------|----------------|
| Obszar geograficzny | Opis | Nazwa kursu | Wstrząs |
| UE | EURCZK oznacza 1 EUR na x CZK (korona czeska) | EURCZK | 10,0 |
| UE | EURHUF oznacza 1 EUR na x HUF (forint węgierski) | EURHUF | 15,3 |
| UE | EURPLN oznacza 1 EUR na x PLN (złoty polski) | EURPLN | 14,0 |
| UE | EURRON oznacza 1 EUR na x RON (lej rumuński) | EURRON | 9,9 |
| UE | EURSEK oznacza 1 EUR na x SEK (korona szwedzka) | EURSEK | 12,7 |
| Reszta Europy | EURRSD oznacza 1 EUR na x RSD (dinar serbski) | EURRSD | 9,9 |
| Rest of Europe | EURNOK oznacza 1 EUR na x NOK (korona norweska) | EURNOK | 13,2 |
| Reszta Europy | EURGBP oznacza 1 EUR na x GBP (funt brytyjski) | EURGBP | 12,3 |
| Reszta Europy | EURCHF oznacza 1 EUR na x CHF (frank szwajcarski) | EURCHF | 8,4 |
| Reszta Europy | EURTRY oznacza 1 EUR na x TRY (lira turecka) | EURTRY | 27,9 |
| Ameryka Północna | USDCAD oznacza 1 USD na x CAD (dolar kanadyjski) | USDCAD | -15,0 |
| Ameryka Północna | EURUSD oznacza 1 EUR na x USD (dolar amerykański) | EURUSD | 12,8 |
| Australia i Pacyfik | AUDUSD oznacza 1 AUD na x USD (dolar australijski) | AUDUSD | 18,9 |
| Australia i Pacyfik | NZDUSD oznacza 1 NZD na x USD (dolar nowozelandzki) | NZDUSD | 20,5 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | USDARS oznacza 1 USD na x ARS (peso argentyńskie) | USDARS | -8,3 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | USDBRL oznacza 1 USD na x BRL (real brazylijski) | USDBRL | -21,1 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | USDMXN oznacza 1 USD na x MXN (peso meksykańskie) | USDMXN | -16,0 |
| Azja | USDCNY oznacza 1 USD na x CNY (juan chiński renminbi) | USDCNY | -3,8 |
| Azja | USDHKD oznacza 1 USD na x HKD (dolar Hongkongu) | USDHKD | -0,7 |
| Azja | USDINR oznacza 1 USD na x INR (rupia indyjska) | USDINR | -7,1 |
| Azja | USDJPY oznacza 1 USD na x JPY (jen japoński) | USDJPY | -11,6 |
| Azja | USDKRW oznacza 1 USD na x KRW (won południowokoreański) | USDKRW | -14,0 |
| Azja | USDMYR oznacza 1 USD na x MYR (ringgit malezyjski) | USDMYR | -7,2 |
| Azja | USDSGD oznacza 1 USD na x SGD (dolar singapurski) | USDSGD | -6,1 |
| Azja | USDTHB oznacza 1 USD na x THB (baht tajski) | USDTHB | -5,8 |
| Afryka | USDZAR oznacza 1 USD na x ZAR (rand południowoafrykański) | USDZAR | -18,3 |

Tabela 9.

| Wstrząsy walutowe (deprecjacja EUR względem USD) zmiany względne (%) | | | |
|--|---|--------------------|----------------|
| Obszar geograficzny | Opis | Nazwa kursu | Wstrząs |
| UE | EURCZK oznacza 1 EUR na x CZK (korona czeska) | EURCZK | -9,5 |
| UE | EURHUF oznacza 1 EUR na x HUF (forint węgierski) | EURHUF | -14,0 |
| UE | EURPLN oznacza 1 EUR na x PLN (złoty polski) | EURPLN | -12,2 |
| UE | EURRON oznacza 1 EUR na x RON (lej rumuński) | EURRON | -7,5 |
| UE | EURSEK oznacza 1 EUR na x SEK (korona szwedzka) | EURSEK | -11,1 |
| Reszta Europy | EURRSD oznacza 1 EUR na x RSD (dinar serbski) | EURRSD | -10,3 |
| Rest of Europe | EURNOK oznacza 1 EUR na x NOK (korona norweska) | EURNOK | -15,1 |
| Reszta Europy | EURGBP oznacza 1 EUR na x GBP (funt brytyjski) | EURGBP | -15,3 |
| Reszta Europy | EURCHF oznacza 1 EUR na x CHF (frank szwajcarski) | EURCHF | -8,8 |
| Reszta Europy | EURTRY oznacza 1 EUR na x TRY (lira turecka) | EURTRY | -23,3 |
| Ameryka Północna | USDCAD oznacza 1 USD na x CAD (dolar kanadyjski) | USDCAD | 20,0 |
| Ameryka Północna | EURUSD oznacza 1 EUR na x USD (dolar amerykański) | EURUSD | -17,1 |
| Australia i Pacyfik | AUDUSD oznacza 1 AUD na x USD (dolar australijski) | AUDUSD | -21,0 |
| Australia i Pacyfik | NZDUSD oznacza 1 NZD na x USD (dolar nowozelandzki) | NZDUSD | -22,8 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | USDARS oznacza 1 USD na x ARS (peso argentyńskie) | USDARS | 27,7 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | USDBRL oznacza 1 USD na x BRL (real brazylijski) | USDBRL | 27,7 |
| Ameryka Południowa i Środkowa | USDMXN oznacza 1 USD na x MXN (peso meksykańskie) | USDMXN | 21,5 |
| Azja | USDCNY oznacza 1 USD na x CNY (juan chiński renminbi) | USDCNY | 3,7 |
| Azja | USDHKD oznacza 1 USD na x HKD (dolar Hongkongu) | USDHKD | 0,7 |
| Azja | USDINR oznacza 1 USD na x INR (rupia indyjska) | USDINR | 10,4 |
| Azja | USDJPY oznacza 1 USD na x JPY (jen japoński) | USDJPY | 13,3 |
| Azja | USDKRW oznacza 1 USD na x KRW (won południowokoreański) | USDKRW | 14,9 |
| Azja | USDMYR oznacza 1 USD na x MYR (ringgit malezyjski) | USDMYR | 9,0 |
| Azja | USDSGD oznacza 1 USD na x SGD (dolar singapurski) | USDSGD | 6,9 |
| Azja | USDTHB oznacza 1 USD na x THB (baht tajski) | USDTHB | 6,2 |
| Afryka | USDZAR oznacza 1 USD na x ZAR (rand południowoafrykański) | USDZAR | 22,2 |

5.5. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznego zwiększenia lub zmniejszenia się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela

Zakres scenariusza

| RFRP Aktywa kwalifikowalne | Aktywa typowe | Stopa procentowa (Swap stopy procentowej) | |
|--|---|--|---|
| | | Warunki skrajne | Parametry |
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Certyfikat depozytowy | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Papier komercyjny | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Obligacje korporacyjne | Tak | Tabela 6, 7 |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Tabela 6, 7 |
| (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Tak | Tabela 6, 7 |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Tak | Tabela 6, 7 |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Tak | Tabela 6, 7 |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Repo | Nie | |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Tak | Tabela 6, 7 |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP |

5.6. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych poziomów umarzenia

Zakres scenariusza

| RFRP | Aktywa typowe | Umorzenia (odwrócony test warunków skrajnych dotyczący płynności) | | Umorzenia (test warunków skrajnych dotyczący płynności tygodniowej) | | Umorzenia (2 głównych inwestorów) | |
|--|---|---|------------|---|---------------|-----------------------------------|------------|
| | | Warunki skrajne | Parametry | Warunki skrajne | Parametry | Warunki skrajne | Parametry |
| Aktywa kwalifikowalne | - Certyfikat depozytowy | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| | - Papier komercyjny | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Obligacje korporacyjne | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Repo | Tak | Samooocena | Nie | Tabela 10, 11 | Nie | Tabela 10. |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Samooocena | Tak | Tabela 10, 11 | Tak | Tabela 10. |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | | | | | | | |

Tabela 10.

Tabela 11.

| Aktywa | Artykuł | CQS |
|---|------------------|-----|
| Aktywa, o których mowa w art. 17 ust. 7[1], charakteryzujące się dużą płynnością, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu jednego dnia roboczego i których rezydualny termin zapadalności wynosi do 190 dni | 24 (e) | 1 |
| Środki pieniężne, które można wycofać bez kary za uprzednim zgłoszeniem z wyprzedzeniem pięciu dni roboczych | 24 (e) 25 (d) | |
| Aktywa o tygodniowym terminie zapadalności | 24 (e) 25 (d) | |
| Umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu, które można rozwiązać za uprzednim wypowiedzeniem w terminie pięciu dni roboczych | 24 (e) 25 (d) | |
| x100% = Aktywa o tygodniowej płynności (kategoria 1) | | |
| Aktywa, o których mowa w art. 17 ust. 7, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu jednego tygodnia roboczego | 17(7) | 1,2 |
| Instrumenty rynku pieniężnego lub jednostki lub udziały innych FRP, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu pięciu dni roboczych | 24 (e) 25 (e) | 1,2 |
| Kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | 9(1)(b) | 1 |
| x85% = aktywa o tygodniowej płynności (kategoria 2) | | |

| Odplywy netto (%) | |
|---------------------|----|
| Investor branżowy | 40 |
| Investor detaliczny | 30 |

5.7. Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych dotyczących całej gospodarke

Zakres scenariusza

| RFRP | Aktywa typowe | Makro |
|------|---------------|-------|
|------|---------------|-------|

| Aktywa kwalifikowalne | | Warunki skrajne | Parametry |
|--|---|------------------------|------------------------------|
| (a) instrumenty rynku pieniężnego | - Certyfikat depozytowy | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| | - Papier komercyjny | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| | - Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| | - Obligacje korporacyjne | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| (b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | - Kwalifikowalne sekurytyzacje | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| | - Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| (c) depozyty w instytucjach kredytowych | - Depozyty, w tym depozyty terminowe | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| (d) pochodne instrumenty finansowe | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| | - Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC) | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| (e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu | - Repo | Nie | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| (f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu | - Reverse repo | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |
| (g) jednostki lub udziały innych FRP | - Udziały wyemitowane przez inne FRP | Tak | Tabele 1,2,3,4,5,6,7,8,10,11 |



6. Załącznik

A.

Przykład połączenia różnych czynników wyszczególnionych w sekcjach 4.2 – 4.7 ze zleceniami umorzenia składanymi przez inwestorów (w warunkach skrajnych)

Poniżej podano praktyczny przykład jednego z możliwych zastosowań postanowień sekcji pt. „Połączenie różnych czynników wyszczególnionych w sekcjach 4.2 – 4.7 ze zleceniami umorzenia składanymi przez inwestorów”.

W tabeli poniżej oszacowano straty ponoszone przez FRP w razie wystąpienia zdarzenia umorzeń lub skrajnych warunków rynkowych (wstrząsy kredytowe lub wstrząsy stóp procentowych).

Pierwszy scenariusz: wstrząs marży kredytowej odpowiadający 25 punktom bazowym

Drugi scenariusz: wstrząs stopy procentowej odpowiadający 25 punktom bazowym

| | Trzech największych inwestorów (25%) | | | | | | | | | Bardzo stabilni inwestorzy (15%) |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------------------|
| Umorzenia | 0% | 10% | 20% | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% | 80% | 90% |
| Pierwotny portfel | | | 2 punkty bazowe | 3 punkty bazowe | 5 punktów bazowych | 6 punktów bazowych | 8 punktów bazowych | 9 punktów bazowych | 11 punktów bazowych | 12 punktów bazowych |
| Pierwszy scenariusz | 7 punktów bazowych | 9 punktów bazowych | 13 punktów bazowych | 18 punktów bazowych | 24 punkty bazowe | 32 punkty bazowe | 45 punktów bazowych | 66 punktów bazowych | 110 punktów bazowych | 236 punktów bazowych |
| Drugi scenariusz | 3 punkty bazowe | 4 punkty bazowe | 6 punktów bazowych | 9 punktów bazowych | 12 punktów bazowych | 16 punktów bazowych | 21 punktów bazowych | 28 punktów bazowych | 38 punktów bazowych | 85 punktów bazowych |
| WAL (w dniach) | 105 | 117 | 131 | 149 | 169 | 192 | 219 | 249 | 290 | 320 |

Ten test warunków skrajnych wskazuje, że umorzenia dokonane przez trzech największych inwestorów (25% aktywów netto) spowodowałyby, że średni ważony okres trwania (WAL) przekroczyłby 120-dniowy próg regulacyjny (w przypadku krótkoterminowego funduszu rynku pieniężnego), a portfel straciłby ok. 2–3 punkty bazowe w normalnych warunkach. Taki sam poziom skumulowanych umorzeń przy wzroście premii za instrumenty dłużne o 25 punktów bazowych spowodowałby stratę około 13–18 punktów bazowych.

B.

Przykłady umorzeń na podstawie modelu zachowań inwestora zgodnie z podziałem zobowiązań według kategorii inwestorów. Oznacza to symulację zachowania każdego rodzaju inwestora i przedstawia symulację opartą na doborze zobowiązań FRP.

Przykład klasyfikacji inwestora i symulacja jego zachowania (podane dane liczbowe nie są prawdziwe): Rodzaj inwestora

Rekordowe umorzenia dla tego rodzaju inwestora

| | W ciągu jednego dnia | W ciągu jednego tygodnia | W ciągu jednego miesiąca |
|---|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Duża instytucja | 25% | 75% | 100% |
| Podmiot grupowy (bankowy, ubezpieczeniowy, działający na własny rachunek) | 20% | 40% | 40% |
| Fundusz inwestycyjny | 20% | 65% | 100% |
| Mała instytucja | 10% | 25% | 40% |
| Sieć banków prywatnych | 15% | 40% | 75% |
| Inwestor detaliczny korzystający z usług dystrybutora A | 5% | 10% | 20% |
| Inwestor detaliczny korzystający z usług dystrybutora B | 7% | 15% | 20% |

Umorzenia w warunkach skrajnych dla tej kategorii inwestora

| | |
|---|--|
| Duża instytucja | 75% |
| Podmiot grupowy (bankowy, ubezpieczeniowy, działający na własny rachunek) | 0% (w porozumieniu ze spółką zarządzającą aktywami) |
| Fundusz inwestycyjny | 65% |
| Mała instytucja | 25% |
| Sieć banków prywatnych | 40% |
| Inwestor detaliczny korzystający z usług dystrybutora A | 10% |
| Inwestor detaliczny korzystający z usług dystrybutora B | 15% |

Aby stworzyć tego rodzaju symulację, zarządzający musi przyjąć założenia dotyczące zachowania każdego rodzaju inwestora na podstawie umorzeń z przeszłości. W powyższym przykładzie zarządzający zauważył, że zgodnie z danymi historycznymi inwestorzy detaliczni, którzy inwestowali za pośrednictwem dystrybutora A, wycofują się wolniej w razie wystąpienia trudnej sytuacji, ale prezentują takie samo zachowanie w perspektywie jednego miesiąca, jak inwestorzy detaliczni, którzy inwestowali za pośrednictwem dystrybutora B. Ten fikcyjny przykład wskazuje możliwą klasyfikację, którą zarządzający może zastosować na podstawie dostępnych danych na temat zobowiązań FRP i zachowania jego inwestorów.

C.

Przykłady globalnych scenariuszy testów warunków skrajnych, które zarządzający może rozważyć:

i zdarzenie dot. Lehman Brothers przy konfiguracji wszystkich istotnych czynników na miesiąc przed ogłoszeniem upadłości przez to przedsiębiorstwo;

ii A) scenariusz łączący trzy następujące czynniki: (i) równoczesne przesunięcie stopy procentowej (x), (ii) przesunięcie spreadów kredytowych (y) oraz (iii) zdarzenie umorzenia (z);

iii B) scenariusz łączący trzy następujące czynniki: (i) równoczesne przesunięcie stopy procentowej (x), (ii) przesunięcie spreadów kredytowych (y) oraz (iii) zdarzenie umorzenia (z) – przy czym zmienne x, y i z stanowią najgorsze odczyty/przesunięcia, które odnotował fundusz – niezależnie od siebie w perspektywie dwunastu miesięcy.