

# Wytyczne

dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych na podstawie rozporządzenia w sprawie FRP

## Spis treści

1	Zakres stosowania .....	3
2	Cel.....	3
3	Obowiązki w zakresie zgodności i powiadomienia.....	5
3.1	Status wytycznych .....	5
3.2	Obowiązki w zakresie powiadomienia .....	5
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)	6
4.1	Wytyczne dotyczące niektórych ogólnych cech scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do FRP.....	6
4.2	Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian poziomu płynności aktywów znajdujących się w portfelu FRP .....	9
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.....	9
4.4	Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian stóp procentowych i kursów wymiany .....	10
4.5	Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych poziomów umarzenia .....	11
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 .....	12
4.7	Wytyczne dotyczące scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych wpływających na całą gospodarkę .....	12
4.8	Wytyczne dotyczące określenia dodatkowych 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).....	13

4.8.1	Poziom zmiany płynności .....	13
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 wpływające na całą 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 .....	28
5.3	Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian kursów walutowych .....	32
5.4	Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych zmian kursów walutowych .....	37
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 .....	42
5.6	Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych poziomów umarzania .....	43
5.7	Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych wpływających na całą gospodarkę .....	46
6	Załącznik .....	50

## 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 FRP<sup>1</sup>.

### 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).

## 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;

---

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

- d) hipotetyczne poziomy umarzania;
  - e) hipotetyczne zwiększenie lub zmniejszenie się spreadów w przypadku indeksów, z którymi powiązane są stopy procentowe papierów wartościowych portfela;
  - f) hipotetyczne wstrząsy makrosystemowe wpływające na 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 2025 r. zaktualizowano 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) 2018/708<sup>23</sup>. Informacje te obejmują specyfikacje rodzajów testów warunków skrajnych wspomnianych w sekcji 5 i ich kalibracji.

---

<sup>2</sup> Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2018/708 z dnia 17 kwietnia 2018 r. ustanawiające wykonawcze standardy techniczne w odniesieniu do formatu stosowanego przez zarządzających funduszami rynku pieniężnego przy przekazywaniu właściwym organom informacji zgodnie z art. 37 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2017/1131 (Dz.U. L 119 z 15.5.2018, s. 5).

## 3 Obowiązki w zakresie zgodności i powiadomienia

### 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 Obowiązki w zakresie powiadomienia

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 powiadomić ESMA, czy (i) stosują wytyczne, (ii) nie stosują wytycznych, ale zamierzają zastosować się do nich albo (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 powiadomienia 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 wywrzeć 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 umożliwiać 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 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 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, maczy korelacji oraz wybranego modelu zachowań finansowych. Obejmuje to 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 umarzania. Nie znaczy to jednak, że zarządzający nie powinni w pierwszej kolejności przetestować ich oddzielnie (nie łącząc ich w ramach testów pod kątem poziomów umarzania), 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 przydatne 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 dotkliwości, 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 poziomu zmian 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 poziomy zmian 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 zależności od szybko zmieniających się warunków rynkowych.

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 poziomy zmian 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 stronę 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 poziomów 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 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. Zarządzający 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. Zarządzający 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 na podstawie modelu 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 wpływających na całą gospodarkę**

46. Jeżeli chodzi o określanie wstrząsów makrosystemowych wpływających na 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 wpłynęły na 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 dodatkowych 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 następujące wspólne referencyjne scenariusze warunków skrajnych, których wyniki należy zamieścić w sprawozdaniu na podstawie formatu, o którym mowa w art. 37 ust. 4 rozporządzenia w sprawie FRP.

### **4.8.1 Poziom zmiany płynności**

50. W odniesieniu do poziomu zmian 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 wytycznych<sup>4</sup>, aby odzwierciedlić wzrost premii za płynność w związku z warunkami spadku płynności rynkowej w scenariuszu warunków skrajnych.
- Jednocześnie zarządzający FRP powinni przyjmować zlecenia umorzenia i symulować sprzedaż pionowej części portfela funduszu, w ramach której ten sam odsetek każdego składnika aktywów jest sprzedawany w celu realizacji umorzeń. Zlecenia umorzenia są kalibrowane zgodnie ze scenariuszem umorzenia określonym w sekcji 5 wytycznych.
- Sprzedaż aktywów miałaby wpływ na ceny aktywów. „Parametr wpływu na cenę” oznacza wpływ na cenę składnika aktywów za daną kwotę sprzedaży. Im więcej fundusz sprzedaje aktywów, tym większy ma to wpływ na cenę danego aktywa („współczynnik wpływu na cenę”). Dla każdego składnika aktywów zarządzający funduszami rynku pieniężnego powinni stosować parametr wpływu na cenę określony w sekcji 5 wytycznych:

**Współczynnik wpływu na cenę = parametr wpływu na cenę \* sprzedaż aktywów**

- W odniesieniu do każdego odpowiedniego zbywalnego papieru wartościowego zarządzający FRP powinni stosować współczynniki dyskontujące, a współczynniki wpływu na cenę – do ceny stosowanej do wyceny funduszu (VCena) w momencie

---

<sup>4</sup> Współczynnik dyskontujący jest kalibrowany względem różnicy pomiędzy ceną ofertową kupna a ceną sprzedaży.

składania sprawozdań zgodnie z art. 29 ust. 3 lit. a), w zależności od rodzaju i terminu zapadalności, w celu uzyskania skorygowanej ceny ( $VCena_{skorygowana}$ ):

$$VCena_{skorygowana} = (1 - \text{dyskonto płynności} - \text{współczynnik wpływu ceny})VCena$$

- Wpływ potrącenia za brak płynności należy ocenić w odniesieniu do wszystkich aktywów, w tym następujących (niewyczerpujący wykaz) aktywów kwalifikowalnych: obligacje państwowe, obligacje korporacyjne, papiery komercyjne, certyfikaty depozytowe, papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami i kwalifikowalne sekurytyzacje.
- Zarządzający FRP powinien oszacować wpływ potencjalnych strat poprzez (a) wycenę pozostałego portfela inwestycyjnego po pochodnej skorygowanej cenie,  $VCena_{skorygowana}$ , w celu określenia wartości aktywów netto w warunkach skrajnych; (b) wycenę sprzedanych aktywów po pochodnej skorygowanej cenie  $VCena_{skorygowana}$ ; oraz (c) obliczenie wpływu jako procentu sprawozdawczej wartości aktywów netto:

$$= \frac{\text{Wpływ ryzyka płynności aktywów (\%)} \times \text{Zgłaszana wartość aktywów netto} - (\text{Wartość aktywów netto w warunkach skrajnych} + \text{sprzedaż aktywów w warunkach skrajnych})}{\text{Zgłaszana wartość aktywów netto}}$$

#### Uwagi:

Należy podkreślić następujące aktywa, stosując współczynniki dyskontujące określone w sekcji 5 wytycznych:

- obligacje państwowe w podziale na państwa
- obligacje korporacyjne, w tym papiery komercyjne emitowane przez przedsiębiorstwa finansowe i niefinansowe oraz certyfikaty depozytowe z rozróżnieniem co najmniej na obligacje o ratingu inwestycyjnym i instrumenty o wysokiej stopie zwrotu
- papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami i kwalifikowalne sekurytyzacje, z wykorzystaniem parametrów dla obligacji korporacyjnych
- akcje emitowane przez inne FRP, z wykorzystaniem parametrów obligacji korporacyjnych (jeżeli istnieje różnica między finansowymi a niefinansowymi, są to parametry finansowych obligacji korporacyjnych)
- inne aktywa (w szczególności transakcje repo), wykorzystujące parametry obligacji korporacyjnych (jeżeli występuje różnica między finansowymi a niefinansowymi, są to parametry finansowych obligacji korporacyjnych).

Zarządzający FRP powinni przyjmować zlecenia umorzenia i symulować sprzedaż pionowej części portfela funduszy, przy czym ten sam odsetek każdego składnika aktywów jest sprzedawany w celu realizacji umorzeń. Sprzedaż aktywów miałaby wpływ na ceny aktywów. Zgodnie z parametrem wpływu na ceny określonym w sekcji 5 wytycznych:

- Na przykład, jeżeli fundusz reaguje na wstrząs związany z umorzeniem na poziomie 30%, oczekuje się, że sprzeda on 30% każdego składnika aktywów (dla zachowania spójności należy to rozumieć w ścisłym znaczeniu, a zarządzający powinien symulować sprzedaż 30% każdego papieru wartościowego lub najbliższego)
- Jeżeli fundusze posiadają papiery komercyjne o wartości 500 mln EUR wyemitowane przez banki, oczekuje się ich sprzedaży za 150 mln EUR (=30%\*500 000 000).
- Jeśli odpowiedni współczynnik wpływu na cenę wynosi 8E-13, wynikowy wpływ na cenę dla tego składnika aktywów wynosi 0,01% (=8E-13\*150 000 000).

Kalibrację omówiono w sekcji 5 wytycznych.

#### 4.8.2 Poziom zmiany ryzyka kredytowego

51. W odniesieniu do poziomów 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.

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

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:

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

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) Poziomy zmiany stóp procentowych

55. W odniesieniu do poziomów 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 równolegle 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  
bez zakłócenia alokacji portfela**

$$\text{Wynik (\%)} = \frac{\text{Maksymalna kwota podlegająca obrotowi tygodniowo  
możliwa do likwidacji  
bez zakłócenia alokacji portfela}}{\text{NAV}}$$

**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. Przypisanie to powinno opierać się na najkrótszym możliwym okresie, w którym może racjonalnie dojść do likwidacji po wartości księgowej lub zbliżonej do niej<sup>5</sup>.
- Maksymalna wielkość wpływów, 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);

<sup>5</sup> Definicję znaleźć można w [Wytycznych dotyczących obowiązków sprawozdawczych na podstawie art. 3 ust. 3 lit. d\) i art. 24 ust. 1, 2 i 4 dyrektywy w sprawie ZAFI](#).

- przepisy dotyczące portfela krótkoterminowych FRP (art. 24 rozporządzenia w sprawie FRP) i standardowych FRP (art. 25 rozporządzenia w sprawie FRP), w szczególności maksymalny średni 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 <sup>6</sup> 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.	art. 17 ust. 7	1
Środki pieniężne, które można wycofać <u>bez kary</u> za uprzednim zgłoszeniem z wyprzedzeniem pięciu dni roboczych.	art. 24 ust. 1 art. 25 ust. 1	

<sup>6</sup> 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 co najmniej jedno państwo członkowskie.

Aktywa o tygodniowym terminie zapadalności	art. 24 ust. 1 art. 25 ust. 1	
Umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu, które można rozwiązać za uprzednim wypowiedzeniem w terminie pięciu dni roboczych	art. 24 ust. 1 art. 25 ust. 1	
<b>x100% = Aktywa o tygodniowej płynności (kategoria 1)</b>		
Aktywa, o których mowa w art. 17 ust. 7 rozporządzenia w sprawie FRP, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu jednego tygodnia roboczego.	art. 17 ust. 7	1,2
Instrumenty rynku pieniężnego lub jednostki lub udziały innych FRP, które można umorzyć i rozliczyć w ciągu pięciu dni roboczych.	art. 24 ust. 1 art. 25 ust. 1	1,2
Kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	art. 9 ust. 1 lit. b)	1
<b>x85% = aktywa o tygodniowej płynności (kategoria 2)</b>		

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

$$\text{Wynik (\%)} = \frac{\text{Aktywa o tygodniowej płynności}}{\text{Odpływy tygodniowe}}$$

**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) 2016/1799<sup>7</sup>.
- 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 wszelkich aktywów należy zawsze odpowiednio sprawdzać. Jeżeli pojawią się wątpliwości co do płynności papieru

<sup>7</sup>

[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](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)

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.

## 4.8.5 Wstrząsy makrosystemowe wpływające na całą gospodarkę

63. W odniesieniu do rozpoznawania wstrząsów makrosystemowych wpływających na 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
<b>Wstrząs rynkowy</b>	- Kurs walutowy	- EUR/USD itp.
	- Stopa procentowa	- Stopa swap
	- Kredyt	- Rentowność/spready obligacji rządowych
	- Spread między indeksami, z którymi powiązane są stopy	- Rentowność/spready obligacji korporacyjnych

	procentowe wartościowych portfela papierów	
<b>Wstrząs umorzeniowy</b>	- Poziom umarzenia - Płynność aktywów	- % odpływów - Spread ceny ofertowej kupna i ceny sprzedaży (współczynnik dyskontujący)
<b>Wyniki</b>	- % NAV - Aktywa o tygodniowej płynności/odpływy	
<b>Uwaga:</b>	- % odpływów	

64. Oddziaływanie testu warunków skrajnych w skali makro należy ocenić z uwzględnieniem wstrząsu rynkowego i oddziaływania odpływów na płynność. Zgłoszone oddziaływanie nie powinno obejmować odpływów.

**Oddziaływanie testu warunków skrajnych w skali makro (%)**

$$= \frac{\text{Raportowanie NAV – wstrząs rynkowy – oddziaływanie odpływów na płynność}}{\text{Zgłaszana NAV}}$$

65. Oddziaływanie wstrząsu związanego z umorzeniem należy ocenić, stosując metodykę testu warunków skrajnych dotyczącego płynności tygodniowej.

$$\text{Wynik (\%)} = \frac{\text{Aktywa o tygodniowej płynności}}{\text{Odpływy tygodniowe}}$$

**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 umorzenia poprzez rozróżnienie inwestorów profesjonalnych i detalicznych, tj. kalibrację dostępną w tabeli 14 w sekcji 5.
- 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 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

66. W tej sekcji przedstawiono kalibrację za rok 2025 r. 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.
67. ESMA współpracował z ERRS i EBC przy corocznej kalibracji parametrów ryzyka. Większość parametrów zaktualizowano zgodnie z nowym scenariuszem wstrząsowym ERRS. Ponadto niektóre parametry zostały dodane przez ESMA w sekcji 5 i zostały podkreślone. Jeżeli zarządzający potrzebują parametru, który nie został wskazany w tej sekcji, mogą zapoznać się ze scenariuszem wstrząsowym przedstawionym na stronie internetowej ERRS<sup>8</sup>.
68. Ponadto w przypadku niespójności między wytycznymi a scenariuszem ERRS, zarządzający powinni stosować wartości podane w wytycznych.

---

<sup>8</sup> [Testy warunków skrajnych \(europa.eu\)](http://europa.eu).

## 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, 4
	- Papier komercyjny	Tak	Tabela 3, 4
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Tabela 1, 2, 4
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Tabela 3, 4
(b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Tabela 3, 4
	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Tabela 3, 4
(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	Tak	4
(f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu	- Reverse repo	Tak	4
(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	0,08	0,10	0,12	<u>0,16</u>	0,20
ES	0,10	0,17	0,21	<u>0,25</u>	0,29
FR	0,08	0,11	0,12	<u>0,17</u>	0,21
IT	0,09	0,15	0,17	<u>0,22</u>	0,26
NL	0,08	0,13	0,17	<u>0,19</u>	0,21

**Tabela 2.**

Dyskonto za brak płynności – obligacje państwowe według ratingu i rezydualnego terminu zapadalności (w %)					
	3M	6M	1R	1,5R	2L
AAA	<u>0,08</u>	<u>0,11</u>	<u>0,14</u>	<u>0,17</u>	<u>0,20</u>
AA	<u>0,08</u>	<u>0,11</u>	<u>0,12</u>	<u>0,17</u>	<u>0,21</u>
A	<u>0,10</u>	<u>0,17</u>	<u>0,21</u>	<u>0,25</u>	<u>0,29</u>
BBB	<u>0,10</u>	<u>0,17</u>	<u>0,21</u>	<u>0,25</u>	<u>0,29</u>
Poniżej BBB lub bez ratingu	<u>0,12</u>	<u>0,22</u>	<u>0,27</u>	<u>0,33</u>	<u>0,38</u>

**Tabela 3.**

<b>Dyskonto za brak płynności – Obligacje według ratingu i rezydualnego terminu zapadalności</b>					
	<b>3M</b>	<b>6M</b>	<b>1R</b>	<b>1,5R</b>	<b>2L</b>
<b>AAA</b>	<u>0,39</u>	<u>0,42</u>	<u>0,45</u>	<u>0,49</u>	<u>0,53</u>
<b>AA</b>	<u>0,41</u>	<u>0,43</u>	<u>0,45</u>	<u>0,49</u>	<u>0,53</u>
<b>A</b>	<u>0,41</u>	<u>0,44</u>	<u>0,48</u>	<u>0,52</u>	<u>0,56</u>
<b>BBB</b>	<u>0,41</u>	<u>0,47</u>	<u>0,50</u>	<u>0,53</u>	<u>0,56</u>
<b>Poniżej BBB lub bez ratingu</b>	<u>0,54</u>	<u>0,62</u>	<u>0,64</u>	<u>0,69</u>	<u>0,73</u>

**Tabela Opcja 4: Parametr wpływu na ceny**

<b>Parametr wpływu na ceny (%)</b>	
Środki pieniężne i depozyty	-
Obligacje skarbowe	1E-13
Obligacje korporacyjne (niefinansowe)	4.3E-13

Obligacje korporacyjne (finansowe)	8E-13
Sekurytyzacja i ABCP	4E-13
Udziały wyemitowane przez inne FRP	2.7E-13
Inne (w tym transakcje repo)	4.7E-13

## 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 6	Tak	Tabela 7
	- Papier komercyjny	Tak	Tabela 6	Tak	Tabela 7
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Tabela 5	Tak	Tabela 7
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Tabela 6	Tak	Tabela 7
(b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Tabela 6	Tak	Tabela 7
	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Tabela 6	Tak	Tabela 7
(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 przez inne FRP	Tak	Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP

**Tabela 5: Wstrząsy związane ze spreadami kredytowymi obligacji rządowych**

<b>Spready kredytowe według rezydualnego terminu zapadalności – obligacje rządowe (zmiany bezwzględne – punkty bazowe)</b>					
<b>Obszar geograficzny</b>	<b>Państwo</b>	<b>3M</b>	<b>6M</b>	<b>1R</b>	<b>2L</b>
UE	<b>Austria</b>	28	32	41	50
UE	<b>Belgia</b>	40	46	57	70
UE	<b>Bułgaria</b>	37	42	54	68
UE	<b>Chorwacja</b>	34	39	50	63
UE	<b>Cypr</b>	37	42	54	68
UE	<b>Republika Czeska</b>	28	32	41	51
UE	<b>Dania</b>	21	25	32	40
UE	<b>Finlandia</b>	28	32	41	51
UE	<b>Francja</b>	44	52	65	74
UE	<b>Niemcy</b>	25	29	37	47
UE	<b>Grecja</b>	59	72	91	110
UE	<b>Węgry</b>	56	69	87	105
UE	<b>Irlandia</b>	25	29	37	48
UE	<b>Włochy</b>	55	67	81	100
UE	<b>Łotwa</b>	37	42	54	68
UE	<b>Litwa</b>	28	32	41	51
UE	<b>Luksemburg</b>	21	25	33	41
UE	<b>Malta</b>	29	33	43	53
UE	<b>Niderlandy</b>	23	27	35	43
UE	<b>Polska</b>	51	59	69	80
UE	<b>Portugalia</b>	50	57	67	77
UE	<b>Rumunia</b>	56	68	85	102
UE	<b>Słowacja</b>	34	39	50	63
UE	<b>Słowenia</b>	32	36	47	59
UE	<b>Hiszpania</b>	51	60	69	81
UE	<b>Szwecja</b>	21	25	33	41
Strefa euro (średnie ważone)	<b>Strefa euro (średnie ważone)</b>	38	45	55	67
UE (średnie ważone)	<b>UE (średnie ważone)</b>	38	45	55	66
Gospodarki rozwinięte	<b>Zjednoczone Królestwo</b>	32	40	52	66
Gospodarki rozwinięte	<b>Szwajcaria</b>	25	31	33	37
Gospodarki rozwinięte	<b>Norwegia</b>	30	37	39	47
Gospodarki rozwinięte	<b>Stany Zjednoczone</b>	42	54	61	79
Gospodarki rozwinięte	<b>Japonia</b>	11	13	19	21
Gospodarki rozwinięte	<b>Gospodarki rozwinięte spoza UE i USA</b>	25	30	36	43
Rynki wschodzące		95	120	135	144

**Tabela 6: 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	116	87	111	110
AA	128	104	129	126
A	154	116	156	187
BBB	196	157	194	254
BB	273	224	271	<u>356</u>
B	342	284	339	<u>356</u>
≤CCC	385	322	382	<u>356</u>

**Tabela 7: 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 kursów walutowych

#### Zakres scenariusza

RFRP Aktywa kwalifikowalne	Aktywa typowe	Stopa procentowa (Swap stopy procentowej)	
		Warunki skrajne	Parametry
(a) instrumenty rynku pieniężnego	- Certyfikat depozytowy	Tak	Tabela 8, 9
	- Papier komercyjny	Tak	Tabela 8, 9
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Tabela 8, 9
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Tabela 8, 9
	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Tabela 8, 9

(b) kwalifikowalne sekuryzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Tabela 8, 9
(c) depozyty w instytucjach kredytowych	- Depozyty, w tym depozyty terminowe	Tak	Tabela 8, 9
(d) pochodne instrumenty finansowe	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym	Tak	Tabela 8, 9
	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC)	Tak	Tabela 8, 9
(e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu	- Repo	Nie	
(f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu	- Reverse repo	Tak	Tabela 8, 9
(g) jednostki lub udziały innych FRP	- Udziały wyemitowane przez inne FRP	Tak	Ekstrapolacja wyników na udziały wyemitowane przez inne FRP

**Tabela 8: Wstrząsy dotyczące stóp swap**

Szoki rentowności stóp procentowych zmiany bezwzględne (punkty bazowe)							
Obszar geograficzny	Państwo	Opis	1M	3M	6M	1R	2L
UE	<b>strefa euro</b>	Swap stopy procentowej na EUR (euro)	83	88	97	100	106
UE	<b>Bułgaria</b>	Swap stopy procentowej na BGN (lew bułgarski)	143	154	166	174	180
UE	<b>Republika Czeska</b>	Swap stopy procentowej na CZK (korona czeska)	104	110	123	130	136
UE	<b>Dania</b>	Swap stopy procentowej na DKK (korona duńska)	86	93	100	103	108
UE	<b>Węgry</b>	Swap stopy procentowej na HUF (forint węgierski)	115	123	137	152	170
UE	<b>Polska</b>	Swap stopy procentowej na PLN (złoty polski)	121	129	138	148	159
UE	<b>Rumunia</b>	Swap stopy procentowej na RON (lej rumuński)	143	154	166	174	180
UE	<b>Szwecja</b>	Swap stopy procentowej na SEK (korona szwedzka)	84	91	100	106	112
Reszta Europy	<b>Zjednoczone Królestwo</b>	Swap stopy procentowej na GBP (funt brytyjski)	95	100	109	127	137
Reszta Europy	<b>Norwegia</b>	Swap stopy procentowej na NOK (korona norweska)	95	98	102	106	110

Reszta Europy	<b>Rosja</b>	Swap stopy procentowej na RUB (rubel rosyjski)	231	257	286	319	355
Reszta Europy	<b>Szwajcaria</b>	Swap stopy procentowej na CHF (frank szwajcarski)	56	66	78	88	97
Reszta Europy	<b>Turcja</b>	Swap stopy procentowej na TRY (lira turecka)	114	122	132	141	152
Ameryka Północna	<b>Kanada</b>	Swap stopy procentowej na CAD (dolar kanadyjski)	102	108	116	132	141
Ameryka Północna	<b>Stany Zjednoczone</b>	Swap stopy procentowej na USD (dolar amerykański)	118	122	128	140	164
Australia i Pacyfik	<b>Australia</b>	Swap stopy procentowej na AUD (dolar australijski)	101	107	114	125	138
Australia i Pacyfik	<b>Nowa Zelandia</b>	Swap stopy procentowej na NZD (dolar nowozelandzki)	101	107	118	126	135
Ameryka Południowa i Środkowa	<b>Chile</b>	Swap stopy procentowej na CLP (peso chilijskie)	164	180	198	206	213
Ameryka Południowa i Środkowa	<b>Kolumbia</b>	Swap stopy procentowej na COP (peso kolumbijskie)	237	255	268	274	289
Ameryka Południowa i Środkowa	<b>Meksyk</b>	Swap stopy procentowej na MXN (peso meksykańskie)	164	180	198	206	213
Azja	<b>Chiny</b>	Swap stopy procentowej na CNY (juan chiński)	35	40	44	46	51
Azja	<b>Hongkong</b>	Swap stopy procentowej na HKD (dolar Hongkongu)	114	122	131	140	144
Azja	<b>Indie</b>	Swap stopy procentowej na INR (rupia indyjska)	114	130	143	150	168
Azja	<b>Japonia</b>	Swap stopy procentowej na JPY (jen japoński)	8	9	16	19	25
Azja	<b>Korea</b>	Swap stopy procentowej na KRW (won południowokoreański)	97	103	109	112	122
Azja	<b>Malezja</b>	Swap stopy procentowej na MYR (ringgit malezyjski)	108	110	113	124	130

Azja	<b>Singapur</b>	Swap stopy procentowej na SGD (dolar singapurski)	101	103	107	116	129
Azja	<b>Tajlandia</b>	Swap stopy procentowej na THB (baht tajski)	102	103	107	117	125
Afryka	<b>Republika Południowej Afryki</b>	Swap stopy procentowej na ZAR (rand południowoafrykański)	147	160	171	189	219

**Tabela 9 Wstrząsy dotyczące stóp swapowych (wartości domyślne dla państw nieujętych w tabeli 8)**

<b>Wstrząsy dotyczące zysku z oprocentowania bezwzględne zmiany (punkty bazowe)</b>						
<b>Obszar geograficzny</b>	<b>Opis</b>	<b>1M</b>	<b>3M</b>	<b>6M</b>	<b>1R</b>	<b>2L</b>
UE	Wartość domyślna dla państw nieujętych w tabeli 8	110	118	129	136	144
Inne gospodarki rozwinięte	Wartość domyślna dla państw nieujętych w tabeli 8	84	89	96	105	114
Inne rynki wschodzące	Wartość domyślna dla państw nieujętych w tabeli 8	153	166	180	192	207

## 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 10	Tak	Tabela 11
	- Papier komercyjny	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
(b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
(c) depozyty w instytucjach kredytowych	- Depozyty, w tym depozyty terminowe	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
(d) pochodne instrumenty finansowe	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11

	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC)	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
(e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu	- Repo	Nie		Nie	
(f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu	- Reverse repo	Tak	Tabela 10	Tak	Tabela 11
(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 10**

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	6
UE	EURHUF oznacza 1 EUR na x HUF (forint węgierski)	EURHUF	18
UE	EURPLN oznacza 1 EUR na x PLN (złoty polski)	EURPLN	15
UE	EURRON oznacza 1 EUR na x RON (lej rumuński)	EURRON	3

UE	EURSEK oznacza 1 EUR na x SEK (korona szwedzka)	EURSEK	11
Reszta Europy	EURRSD oznacza 1 EUR na x RSD (dinar serbski)	EURRSD	2
Reszta Europy	EURNOK oznacza 1 EUR na x NOK (korona norweska)	EURNOK	9
Reszta Europy	EURGBP oznacza 1 EUR na x GBP (funt brytyjski)	EURGBP	10
Reszta Europy	EURCHF oznacza 1 EUR na x CHF (frank szwajcarski)	EURCHF	5
Reszta Europy	EURRUB oznacza 1 EUR na x RUB (rubel rosyjski)	EURRUB	45
Reszta Europy	EURTRY oznacza 1 EUR na x TRY (lira turecka)	EURTRY	21
Ameryka Północna	USDCAD oznacza 1 USD na x CAD (dolar kanadyjski)	USDCAD	-6
Ameryka Północna	EURUSD oznacza 1 EUR na x USD (dolar amerykański)	EURUSD	9
Australia i Pacyfik	AUDUSD oznacza 1 AUD na x USD (dolar australijski)	AUDUSD	9
Australia i Pacyfik	NZDUSD oznacza 1 NZD na x USD (dolar nowozelandzki)	NZDUSD	8
Ameryka Południowa i Środkowa	USDARS oznacza 1 USD na x ARS (peso argentyńskie)	USDARS	-17
Ameryka Południowa i Środkowa	USDBRL oznacza 1 USD na x BRL (real brazylijski)	USDBRL	-18
Ameryka Południowa i Środkowa	USDMXN oznacza 1 USD na x MXN (peso meksykańskie)	USDMXN	-7
Azja	USDCNY oznacza 1 USD na x CNY (juan chiński renminbi)	USDCNY	-4
Azja	USDHKD oznacza 1 USD na x HKD (dolar Hongkongu)	USDHKD	-1
Azja	USDINR oznacza 1 USD na x INR (rupia indyjska)	USDINR	-2
Azja	USDJPY oznacza 1 USD na x JPY (jen japoński)	USDJPY	-8
Azja	USDKRW oznacza 1 USD na x KRW (won południowokoreański)	USDKRW	-10
Azja	USDMYR oznacza 1 USD na x MYR (ringgit malezyjski)	USDMYR	-5

Azja	USDSGD oznacza 1 USD na x SGD (dolar singapurski)	USDSGD	-5
Azja	USDTHB oznacza 1 USD na x THB (baht tajski)	USDTHB	-6
Azja	USDTWD oznacza 1 USD na x TWD (nowy dolar tajwański)	<b>USDTWD</b>	-3
Afryka	USDZAR oznacza 1 USD na x ZAR (rand południowoafrykański)	USDZAR	-11

**Tabela 11**

<b>Wstrząsy walutowe (deprecjacja EUR względem USD) zmiany względne (%)</b>			
<b>Obszar geograficzny</b>	<b>Opis</b>	<b>Nazwa kursu</b>	<b>Wstrząs</b>
UE	EURCZK oznacza 1 EUR na x CZK (korona czeska)	EURCZK	-5
UE	EURHUF oznacza 1 EUR na x HUF (forint węgierski)	EURHUF	-7
UE	EURPLN oznacza 1 EUR na x PLN (złoty polski)	EURPLN	-4
UE	EURRON oznacza 1 EUR na x RON (lej rumuński)	EURRON	-2
UE	EURSEK oznacza 1 EUR na x SEK (korona szwedzka)	EURSEK	-2
Reszta Europy	EURRSD oznacza 1 EUR na x RSD (dinar serbski)	EURRSD	-1
Reszta Europy	EURNOK oznacza 1 EUR na x NOK (korona norweska)	EURNOK	-8
Reszta Europy	EURGBP oznacza 1 EUR na x GBP (funt brytyjski)	EURGBP	-5
Reszta Europy	EURCHF oznacza 1 EUR na x CHF (frank szwajcarski)	EURCHF	-9
Reszta Europy	EURRUB oznacza 1 EUR na x RUB (rubel rosyjski)	EURRUB	-40
Reszta Europy	EURTRY oznacza 1 EUR na x TRY (lira turecka)	EURTRY	-4
Ameryka Północna	USDCAD oznacza 1 USD na x CAD (dolar kanadyjski)	USDCAD	9
Ameryka Północna	EURUSD oznacza 1 EUR na x USD (dolar amerykański)	EURUSD	-12

Australia i Pacyfik	AUDUSD oznacza 1 AUD na x USD (dolar australijski)	AUDUSD	-13
Australia i Pacyfik	NZDUSD oznacza 1 NZD na x USD (dolar nowozelandzki)	NZDUSD	-13
Ameryka Południowa i Środkowa	USDARS oznacza 1 USD na x ARS (peso argentyńskie)	USDARS	18
Ameryka Południowa i Środkowa	USDBRL oznacza 1 USD na x BRL (real brazylijski)	USDBRL	14
Ameryka Południowa i Środkowa	USDMXN oznacza 1 USD na x MXN (peso meksykańskie)	USDMXN	12
Azja	USDCNY oznacza 1 USD na x CNY (juan chiński renminbi)	USDCNY	7
Azja	USDHKD oznacza 1 USD na x HKD (dolar Hongkongu)	USDHKD	1
Azja	USDINR oznacza 1 USD na x INR (rupia indyjska)	USDINR	8
Azja	USDJPY oznacza 1 USD na x JPY (jen japoński)	USDJPY	14
Azja	USDKRW oznacza 1 USD na x KRW (won południowokoreański)	USDKRW	11
Azja	USDMYR oznacza 1 USD na x MYR (ringgit malezyjski)	USDMYR	6
Azja	USDSGD oznacza 1 USD na x SGD (dolar singapurski)	USDSGD	5
Azja	USDTHB oznacza 1 USD na x THB (baht tajski)	USDTHB	9
Azja	USDTWD oznacza 1 USD na x TWD (nowy dolar tajwański)	<b>USDTWD</b>	7
Afryka	USDZAR oznacza 1 USD na x ZAR (rand południowoafrykański)	USDZAR	17

## 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 8, 9
	- Papier komercyjny	Tak	Tabela 8, 9
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Tabela 8, 9
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Tabela 8, 9
(b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Tabela 8, 9
	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Tabela 8, 9
(c) depozyty w instytucjach kredytowych	- Depozyty, w tym depozyty terminowe	Tak	Tabela 8, 9
(d) pochodne instrumenty finansowe	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym	Tak	Tabela 8, 9
	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC)	Tak	Tabela 8, 9

(e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu	- Repo	Nie	
(f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu	- Reverse repo	Tak	Tabela 8, 9
(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 umarzania

### Zakres scenariusza

RFRP  Aktywa kwalifikowalne	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
(a) instrumenty rynku pieniężnego	- Certyfikat depozytowy	Tak	Samooocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
	- Papier komercyjny	Tak	Samooocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Samooocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Samooocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12

(b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
(c) depozyty w instytucjach kredytowych	- Depozyty, w tym depozyty terminowe	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
(d) pochodne instrumenty finansowe	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC)	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
(e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu	- Repo	Tak	Samoocena	Nie	Tabela 12, 13	Nie	Tabela 12
(f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu	- Reverse repo	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12
(g) jednostki lub udziały innych FRP	- Udziały wyemitowane przez inne FRP	Tak	Samoocena	Tak	Tabela 12, 13	Tak	Tabela 12

**Tabela 12**

Aktywa	Artykuł	CQS
--------	---------	-----

**Tabela 13**

Odpływy netto (%)
-------------------

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

<b>Inwestor branżowy</b>	40
<b>Inwestor detaliczny</b>	30

## 5.7 Wspólne parametry referencyjne scenariuszy testów warunków skrajnych w odniesieniu do hipotetycznych wstrząsów makrosystemowych wpływających na całą gospodarkę

### Zakres scenariusza

RFRP Aktywa kwalifikowalne	Aktywa typowe	Makro	
		Warunki skrajne	Parametry
(a) instrumenty rynku pieniężnego	- Certyfikat depozytowy	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
	- Papier komercyjny	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
	- Obligacje rządowe, skarbowe i samorządowe	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
	- Obligacje korporacyjne	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
(b) kwalifikowalne sekurytyzacje i papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami.	- Kwalifikowalne sekurytyzacje	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
	- Papiery dłużne przedsiębiorstw zabezpieczone aktywami	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
(c) depozyty w instytucjach kredytowych	- Depozyty, w tym depozyty terminowe	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
(d) pochodne instrumenty finansowe	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie na rynku regulowanym	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
	- Pochodne instrumenty finansowe w obrocie poza rynkiem regulowanym (OTC)	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14

(e) umowy z udzielonym przyrzeczeniem odkupu	- Repo	Nie	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
(f) umowy z otrzymanym przyrzeczeniem odkupu	- Reverse repo	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14
(g) jednostki lub udziały innych FRP	- Udziały wyemitowane przez inne FRP	Tak	Tabele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14

**Tabela 14**

<b>Odpływy netto (%)</b>	
<b>Inwestor branżowy</b>	20
<b>Inwestor detaliczny</b>	10



## 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

		Troje 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 punktów bazowych	32 punktów bazowych	45 punktów bazowych	66 punktów bazowych	110 punktów bazowych	236 punktów bazowych

<b>Drugi scenariusz</b>	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
	105	117	131	149	169	192	219	249	290	320
<b>WAL (w dniach)</b>										

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

Rodzaj 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.