

Część A – Zakres informacji dołączanych do wniosku

Niniejsza część załącznika określa zakres informacji, jaki powinien zostać uwzględniony we wniosku o wydanie zgody na stosowanie metody VaR.

Występującą w dokumencie kategorię „Załączniki” należy rozumieć jako dokumentację banku i innych podmiotów objętych wnioskiem, którą należy załączyć do wniosku, natomiast kategoria „Dodatkowa dokumentacja” oznacza dokumentację, której załączenie do wniosku nie jest obowiązkowe w momencie złożenia wniosku, ale KNF oczekuje, że będzie ona dostępna dla zespołu oceniającego wniosek w dniu rozpoczęcia czynności kontrolnych w banku.

Na końcu każdego rozdziału informacji załączanej do wniosku należy umieścić listę „Załączników” oraz „Dodatkowej dokumentacji”.

„Załączniki” do wniosku wraz z kopią wniosku należy przekazać w formie elektronicznej¹, przy czym podpisane wersje uchwał i decyzji zarządu / rady nadzorczej, regulacji wewnętrznych oraz innych dokumentów wymagających formalnego zatwierdzenia należy udostępnić przedstawicielom UKNF w trakcie czynności kontrolnych w banku.

1. Ogólne informacje na temat banku i innych podmiotów objętych wnioskiem oraz grupy, w ramach której funkcjonują	
1.1. Struktura banku i innych podmiotów objętych wnioskiem oraz grupy	
1.1.1. Struktura grupy ² , z krótką charakterystyką profilu działalności jednostek wchodzących w jej skład	
1.1.2. Struktura organizacyjna banku i innych podmiotów objętych wnioskiem wraz ze wskazaniem linii biznesowych i linii podległości, organizacji zarządzania ryzykiem i kontroli (w tym komórki planowane – w takim przypadku należy podać dodatkowe informacje, takie jak planowana data utworzenia komórki, planowany zakres jej obowiązków, status przygotowań do powołania danej komórki)	
1.2. Profil działalności	
1.2.1. Charakterystyka strategii działalności handlowej banku i innych podmiotów objętych wnioskiem	
1.2.2. Planowane, istotne zmiany w działalności banku i innych podmiotów objętych wnioskiem, które mogą mieć wpływ na wdrażanie lub stosowanie metody VaR, w szczególności zmiany w zakresie wielkości portfeli	
Załączniki	<ol style="list-style-type: none">1. Statuty banku i innych podmiotów objętych wnioskiem2. Regulaminy organizacyjne banku i innych podmiotów objętych wnioskiem3. Struktura organizacyjna grupy, banku i innych podmiotów objętych wnioskiem4. Plany kapitałowe banku
Dodatkowa dokumentacja	<ol style="list-style-type: none">1. Aktualna strategia biznesowa banku i innych podmiotów objętych wnioskiem podmiotów objętych wnioskiem w zakresie działalności handlowej

¹ W formacie np.: Microsoft Word (97 lub nowszy), RTF, XLS/XLSX (wybrane elementy) lub innym uzgodnionym z UKNF; nośnik: CD lub DVD.

² Informacja jest przygotowywana w odniesieniu do banku nadzorowanego przez KNF oraz grupy podmiotów zależnych od niego.

2. Zakres stosowania metody VaR wraz z uzasadnieniem przyjętych rozwiązań	
2.1. Zakres stosowania metody VaR oraz harmonogram wdrażania VaR w poszczególnych jednostkach i portfelach	
2.1.1. Informacja zbiorcza ³ o zakresie stosowania metody VaR z określeniem podmiotów i portfeli objętych daną metodą	
2.1.2. Uzasadnienie wyłączeń ze stosowania metody VaR	
2.1.3. Organizacja projektu wdrożenia metody VaR, w tym harmonogram prac z podziałem na poszczególne zadania i jednostki organizacyjne odpowiedzialne za ich realizację	
Załączniki	1. Dokumentacja projektu wdrożenia metody VaR (w tym harmonogram kluczowych zadań w ramach projektu wdrożenia metody VaR)
3. Działalność handlowa banku i innych podmiotów objętych wnioskiem	
3.1. Skala aktywności banku i innych podmiotów objętych wnioskiem na rynkach	
3.1.1. Opis skali aktywności banku i innych podmiotów objętych wnioskiem na poszczególnych rynkach, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Udział zaangażowania na poszczególnych rynkach względem całego portfela • Przypisanie rodzajów ryzyka do pozycji zajętych na tych rynkach • Oczekiwane znaczące zmiany w składzie portfela wynikające z przyjętej strategią • Określenie instrumentów, na które zdefiniowano limity w zakresie ryzyka rynkowego 	
Wyjaśnienie	Zakres informacji wskazanych w pkt 3.2 – 3.6: <ul style="list-style-type: none"> • dotyczy portfeli, które zostaną objęte metodą VaR • należy odnieść do wszystkich rynków wyszczególnionych w pkt 3.1.1
3.2. Ryzyko stopy procentowej	
3.2.1. Wskazanie i opis kluczowych czynników ryzyka ze szczególnym uwzględnieniem czynników odpowiadających stopom procentowym w każdej walucie, w której bank i inne podmioty objęte wnioskiem utrzymują pozycje bilansowe lub pozabilansowe wrażliwe na stopy procentowe	
3.2.2. Przyjęte podejście w modelowaniu krzywej dochodowości	
3.2.3. Przyjęty podział poszczególnych krzywych dochodowości na segmenty zapadalności dla ekspozycji na rynkach i w walutach mających największy udział w portfelu banku	
3.2.4. Sposób ujmowania ryzyka niedoskonałej korelacji przesunięć pomiędzy różnymi krzywymi dochodowości	
3.2.5. Zakres uprawnień dealerów oraz Kierownictwa w zakresie zamykania pozycji	
3.3. Ryzyko walutowe	
3.3.1. Wskazanie i opis kluczowych czynników ryzyka ze szczególnym uwzględnieniem czynników odpowiadających złotu i poszczególnym walutom obcym, w których denominowane są pozycje banku i innych podmiotów objętych wnioskiem	
3.3.2. Sposób ujęcia rzeczywistych pozycji walutowych w instytucjach zbiorowego inwestowania	
3.3.3. Zakres uprawnień dealerów oraz Kierownictwa w zakresie zamykania pozycji	

³ jw.

3.4. Ryzyko cen instrumentów kapitałowych	
3.4.1. Definicja wewnętrzna pozycji znaczących	
3.4.2. Wskazanie i opis kluczowych czynników ryzyka ze szczególnym uwzględnieniem czynników przypisanych do każdego rynku instrumentów kapitałowych, w których bank i inne podmioty objęte wnioskiem utrzymują znaczące pozycje	
3.4.3. Zakres uprawnień dealerów oraz Kierownictwa w zakresie zamykania pozycji	
3.5. Ryzyko cen towarów	
3.5.1. Przyjęta wewnętrznie definicja pozycji znaczących	
3.5.2. Wskazanie i opis kluczowych czynników ryzyka ze szczególnym uwzględnieniem czynników przypisanych do każdego towaru, w których bank i inne podmioty objęte wnioskiem utrzymują znaczące pozycje	
3.5.3. Sposób ujęcia ryzyka niedoskonałej korelacji przesunięć pomiędzy podobnymi, ale nie identycznymi towarami	
3.5.4. Sposób ujęcia ryzyka zmian cen terminowych wynikającego z niedopasowania terminów zapadalności	
3.5.5. Sposób uwzględnienia charakterystyk transakcji, w szczególności daty dostawy	
3.5.6. Zakres uprawnień dealerów oraz Kierownictwa w zakresie zamykania pozycji	
3.6. Sposób ujęcia istotnych ryzyk cenowych opcji oraz pozycji mających charakter opcjonalny	
3.6.1. Metoda pomiaru ryzyka (metoda delta plus, analiza scenariuszy, etc.)	
3.6.2. Opis przyjętego modelu wyceny opcji	
3.6.3. Uwzględnienie wpływu zmian charakterystyk cenowych instrumentu bazowego (cena, zmienność etc.) na wartość pozycji opcyjnej poprzez pomiar współczynników wrażliwości delta, gamma, vega etc.	
3.6.4. Informacja na temat stosowania przez bank i inne podmioty objęte wnioskiem modelu delty dla opcji, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Syntetyczny opis modelu • Data i warunki uzyskania zgody KNF na stosowanie modelu, o ile - zgodnie z § 4 ust 2 Załącznika nr 2 do Uchwały 76/2010 KNF - dla takich transakcji wymagana była zgoda i bank taką zgodę uzyskał. 	
3.6.5. Sposób oceny i uwzględnienia ryzyka wynikającego z pozycji o niższej płynności lub o ograniczonej przejrzystości cenowej (np. w przypadku złożonych produktów strukturyzowanych lub w przypadku posiadania niepełnej informacji na temat cen poszczególnych instrumentów bazowych), w tym estymacje cen instrumentów	
3.6.6. Sposób uwzględnienia korekt z tytułu występowania innych ryzyk nieujętych przez model (np. niezidentyfikowane typy ryzyka rynkowego, ryzyko w portfelach nieobjętych przez model)	
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja opisująca podejście do krzywych dochodowości zawierająca m.in. analizę ich podziału na segmenty zapadalności, oraz instrumenty stanowiące podstawę jej budowy 2. Regulaminy i/lub inne dokumenty określające uprawnienia dealerów, szefów desku oraz określające sytuację postępowania w przypadku osiągnięcia limitu (<i>stop loss</i>) 3. Uchwały zarządu w sprawie zasad zarządzania ryzykiem instrumentów

	<p>pochodnych</p> <p>4. Zasady konstrukcji limitów w banku i wykaz obowiązujących limitów</p>
4. Informacje na temat modeli wykorzystywanych w ramach metody VaR	
4.1. Informacje ogólne	
4.1.1. Lista modeli wykorzystywanych w ramach metody VaR	
4.1.2. Opis procesu przypisywania czynników ryzyka do pozycji, w szczególności: <ul style="list-style-type: none"> • Podział kompetencji • Częstotliwość przeglądów oraz ewentualnych aktualizacji przypisanych czynników ryzyka 	
Wyjaśnienie	Informacje wskazane w pkt 4.2 należy przedstawić dla każdego modelu stosowanego w ramach metody VaR
4.2. Ogólne informacje o modelu	
4.2.1. Informacja nt. jednostki organizacyjnej odpowiedzialnej za budowę, monitorowanie oraz modyfikację modelu, z określeniem usytuowania w strukturze organizacyjnej oraz zakresu obowiązków i kompetencji	
4.2.2. Informacja nt. jednostek biznesowych ⁴ objętych modelem	
4.2.3. Historia modelu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Pochodzenie modelu, tj. określenie, czy model zbudowany został wewnątrz banku (jeżeli bank korzystał ze wsparcia podmiotu zewnętrznego określić zakres współpracy), czy poza bankiem (przez podmiot zewnętrzny lub w ramach grupy) • Kryteria wyboru modelu, ocena modelu wg tych kryteriów i powód, uzasadnienie wyboru metody • Data wdrożenia i opis istotnych modyfikacji 	
4.2.4. Opis modelu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Wykaz założeń stanowiących podstawę budowy modelu, analiza stopnia ich spełnienia w rzeczywistości oraz ewentualnych zagrożeń wynikających z braku ich spełnienia • Sposób szacowania parametrów oraz opis szczegółów technicznych przyjętego rozwiązania, w tym opis struktury modelu z wyszczególnieniem części składowych i powiązań pomiędzy nimi • Opis i uzasadnienie wyboru określonej metody stosowanej do uwzględniania w oszacowaniach przewidywanego zakresu błędów oszacowań • Informacje na temat zidentyfikowanych słabych stron modelu, jego ograniczeń, okoliczności, w których model nie działa skutecznie i obszarów stanowiących przedmiot przyszłych udoskonaleń 	
4.2.5. Dane wykorzystane do budowy modelu, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Źródła danych, ze wskazaniem, czy są to dane wewnętrzne, czy zewnętrzne (w takim przypadku należy określić ich źródła i kraj/kraje pochodzenia) w odniesieniu do systemów informatycznych opisanych w pkt 5.1.1, oraz zakres danych pozyskiwanych z poszczególnych źródeł • Długość szeregów czasowych • Analiza jakości danych stanowiących podstawę budowy modelu • Schemat ważenia obserwacji 	
4.2.6. Charakterystyka metody obliczania wartości zagrożonej, w tym	

⁴ Jednostki biznesowe stanowią wydzielone jednostki organizacyjne, grupy produktowe lub dające się wyodrębnić jednorodne grupy ekspozycji kredytowych. Ponadto zalicza się do nich jednostki które mają odrębną osobowość prawną.

	<ul style="list-style-type: none"> • Częstotliwość obliczania wartości zagrożonej • Przyjęty poziom istotności • Przyjęty okres utrzymywania pozycji oraz opis metod skalowania • Okres obserwacji wraz z uzasadnieniem • Częstotliwość aktualizacji zbioru danych
4.2.7.	<p>Zasady uwzględniania korelacji w ramach danej kategorii ryzyka oraz między kategoriami ryzyka (opcjonalnie, w zależności od przyjętej metody szacowania wartości zagrożonej), w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Założenia metodologiczne pomiaru agregacji/korelacji (w szczególności przyjęte rozkłady zmiennych, stosowane współczynniki) • Długość szeregów czasowych • Pochodzenie (źródła) danych • Analiza jakości wykorzystywanych danych
4.2.8.	<p>Charakterystyka metody obliczania wartości zagrożonej dla warunków skrajnych, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szereg danych historycznych • Częstotliwość kalkulacji • Założenia odwrotnych testów warunków skrajnych
<p>4.3. Stosowanie modelu wartości zagrożonej do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka szczególnego związanego z handlowymi pozycjami w instrumentach dłużnych i kapitałowych</p>	
Wyjaśnienie	<p>Informacje wskazane w pkt 4.3 należy przedstawić w przypadku, gdy bank i inne podmioty objęte wnioskiem zamierzają stosować model wartości zagrożonej do obliczania wymogów kapitałowych z tytułu ryzyka szczególnego związanego z handlowymi pozycjami w instrumentach dłużnych i kapitałowych</p>
4.3.1.	<p>Opis sposobu spełnienia wymagań odnoszących się do modelu, w tym wskazanie, w jaki sposób model:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objaśnia historyczne wahania cen instrumentów w portfelu • Odzwierciedla w wymogach kapitałowych koncentrację w kategoriach wielkości oraz zmiany struktury portfela • Jest odporny na niekorzystne warunki rynkowe (w tym na niekorzystną fazę cyklu gospodarczego) • Podlega testom w ramach weryfikacji uwzględniającej ocenę czy ryzyko szczególne zostało dokładnie ujęte • Uwzględnia ryzyko powiązane z rodzajem instrumentu (tj. nie pomija istotnych, nieprzewidywalnych (idiosynkratycznych) różnic między podobnymi, ale nie identycznymi pozycjami) • Uwzględnia ryzyko wystąpienia niekorzystnych zdarzeń (<i>event risk</i>)
4.3.2.	<p>Sposób oceny ryzyka wynikającego z pozycji o niższej płynności lub pozycji o ograniczonej przejrzystości cenowej, zakładając realne scenariusze rozwoju rynku, przy pomocy modelu</p>
4.3.3.	<p>Sposób zapewnienia wykorzystania w modelu dokładnych i kompletnych danych, w tym opis sposobu postępowania w przypadku stwierdzenia braku dostatecznych danych lub w sytuacji, gdy nie oddają one rzeczywistej zmienności pozycji lub portfela</p>
4.3.4.	<p>Zarys historyczny rozwoju technik i praktyk stosowanych w zakresie zarządzania ryzykiem szczególnym związanym z handlowymi pozycjami w instrumentach dłużnych i kapitałowych</p>
4.3.5.	<p>Zasady ujmowania sekurytyzacji lub kredytowych instrumentów pochodnych uruchamianych n-tym niewykonaniem zobowiązania w wymogu kapitałowym</p>
4.3.6.	<p>Zasady uwzględnienia ryzyka niewykonania zobowiązań i migracji w odniesieniu do</p>

rynkowych instrumentów dłużnych w ich modelu (<i>incremental risk</i>) lub udokumentowane przesłanki pozwalające na nieuwzględnianie tego ryzyka	
4.4. Stosowanie metody wewnętrznej do obliczania dodatkowego wymogu kapitałowego zamiast wymogu kapitałowego dla korelacyjnego portfela handlowego	
Wyjaśnienie	Informacje wskazane w pkt 4.4 należy przedstawić w przypadku, gdy bank i inne podmioty objęte wnioskiem zamierzają stosować metodę wewnętrzną do obliczania dodatkowego wymogu kapitałowego zamiast wymogu kapitałowego dla korelacyjnego portfela handlowego zgodnie z § 14a Załącznika nr 9 do Uchwały
4.4.1. Opis sposobu spełnienia wymagań określonych w § 4 ust. 4 – 9 oraz § 4a – 4h Załącznika 19 do Uchwały	
4.5. Zarządzanie modelami w ramach metody VaR	
4.5.1. Opis cyklu życia modeli	
4.5.2. Wskazanie jednostek zaangażowanych w cykl życia modeli	
4.5.3. Opis kryteriów akceptacyjnych modeli oraz kryteriów zmian modeli	
4.5.4. Zasady sprawowania nadzoru nad poprawnym funkcjonowaniem i stosowaniem metody VaR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Jednostki odpowiedzialne za sprawowanie nadzoru, w tym za monitoring modeli • Częstotliwość przeprowadzania monitoringu • Zakres analiz oraz raportów z monitoringu • Zasady raportowania oraz wykorzystanie wyników z monitoringu w zarządzaniu modelami 	
4.5.5. Opis zasad zarządzania zmianami metody VaR	
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metodologia budowy modelu 2. Dokumentacja modelu opisująca m.in.: <ol style="list-style-type: none"> a) Założenia modelu b) Zakres wprowadzonych zmian od powstania modelu c) Sytuacje w których model nie działa poprawnie d) Informacje o przeglądach 3. Metodyka kalkulacji VaR 4. Dokumentacja zawierająca opis źródeł danych, procedury ich pozyskiwania/aktualizacji i sposób postępowania w przypadku braku możliwości ich aktualizacji
5. Informacje na temat systemów informatycznych wykorzystywanych w ramach metody VaR (systemach informatycznych VaR)	
5.1. Informacje ogólne	
5.1.1. Charakterystyka systemów informatycznych VaR, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Syntetyczny opis systemów informatycznych VaR (w szczególności wykorzystywanych w zakresie zawierania transakcji rynkowych, wyznaczania czynników dyskontowych, księgowości, wyceny instrumentów pochodnych, kalkulacji wymogu kapitałowego), wraz z określeniem daty rozpoczęcia korzystania z systemu, jego aktualnej wersji, pochodzenia (opracowany siłami wewnętrznymi / opracowany na poziomie grupy / opracowany przez dostawcę zewnętrznego – w takim przypadku z określeniem nazwy dostawcy) • Opis architektury systemów informatycznych VaR, wraz ze schematem powiązań pomiędzy nimi oraz opisem interfejsów wymiany danych, w tym z wyszczególnieniem zakresu przesyłanych danych, technologii interfejsu (np. pliki płaskie, <i>Web Services</i>), jego 	

<p>rodzaju (ręczny / automatyczny), częstotliwości wymiany danych (np. on-line, raz dziennie, raz w miesiącu) oraz kierunku wymiany danych (jednokierunkowo / dwukierunkowo)</p> <ul style="list-style-type: none">• Charakterystyka oprogramowania użytkownika końcowego (<i>End-User Computing</i>) wykorzystywanego w ramach metody VaR
<p>5.1.2. Zasady zarządzania systemami informatycznymi VaR, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• Wskazanie właścicieli systemów informatycznych VaR, wraz z charakterystyką roli właściciela• Opis zasad zarządzania pojemnością i wydajnością systemów informatycznych VaR• Opis zasad w zakresie odtwarzania systemów informatycznych VaR, w tym tworzenia i przechowywania kopii zapasowych, odtwarzania danych i systemów oraz testowania poprawności procesu
<p>5.1.3. Zarządzanie ryzykiem związanym z systemami informatycznymi VaR, w tym zasady przeprowadzania analiz ryzyka</p>
<p>5.2. Rozwój systemów informatycznych VaR</p>
<p>5.2.1. Opis projektów realizowanych i planowanych do realizacji w zakresie systemów informatycznych VaR.</p>
<p>5.2.2. Zasady zarządzania rozwojem systemów informatycznych VaR, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opis procesu zarządzania zmianami zwykłymi oraz pilnymi/awaryjnymi pokrywający całość cyklu życia zmian• Opis zasad testowania systemów• Charakterystyka środowisk produkcyjnych, rozwojowych i testowych systemów informatycznych VaR z określeniem stopnia ich separacji• Opis zasad, standardów i metodyk w zakresie rozwoju oprogramowania (o ile systemy informatyczne VaR tworzone lub rozwijane są siłami wewnętrznymi banku i innych podmiotów objętych wnioskiem lub grupy)
<p>5.3. Infrastruktura systemów informatycznych VaR</p>
<p>5.3.1. Charakterystyka infrastruktury wykorzystywanej przez systemy informatyczne VaR, w podziale na poszczególne systemy, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nazwa i wersja systemu operacyjnego• Nazwa i wersja systemu zarządzania bazą danych• Model serwera sprzętowego
<p>5.4. Zarządzanie użytkownikami i dostępem do systemów informatycznych VaR</p>
<p>5.4.1. Zasady dotyczące zarządzania uprawnieniami i dostępem do systemów informatycznych VaR, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• Opis zasad nadawania, modyfikacji i odbioru uprawnień• Opis zasad prowadzenia rejestrów użytkowników• Opis profili / ról użytkowników systemów informatycznych VaR• Opis zasad dokonywania przeglądów uprawnień• Opis zasad dotyczących haseł dostępowych do systemów informatycznych VaR (w szczególności ich konstrukcja i wymuszona częstotliwość zmiany)• Opis zasad dotyczących rejestrowania i monitorowania czynności użytkowników systemów informatycznych VaR
<p>5.5. Zarządzanie danymi wykorzystywanymi w ramach metody VaR</p>
<p>5.5.1. Zasady dotyczące zarządzania jakością danych wykorzystywanych w ramach metody VaR, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">• Definicje atrybutów jakości tych danych

Wytyczne – Proces walidacji nadzorczej statystycznych metod obliczania wymogów kapitałowych
Załącznik nr 3 – Szczegółowe informacje dotyczące metody VaR

	<ul style="list-style-type: none"> • Opis procesów zarządzania jakością tych danych, w tym pomiaru, oceny, usprawniania, monitorowania i raportowania • Opis mechanizmów organizacyjnych i technicznych zapewniających odpowiednią jakość tych danych • Zasady dotyczące traktowania brakujących danych
<p>Załączniki</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instrukcje dla użytkowników końcowych systemów 2. Raporty z monitorowania wydajności i pojemności 3. Rejestry błędów i problemów w zakresie systemów 4. Regulacje wewnętrzne w zakresie zarządzania zmianami systemów 5. Regulacje wewnętrzne w zakresie testowania systemów 6. Regulacje wewnętrzne dotyczące zarządzania użytkownikami i dostępem do systemów 7. Regulacje wewnętrzne dotyczące zarządzania jakością danych wykorzystywanych w ramach metody VaR 8. Wyniki przeglądów i analiz jakości danych wykorzystywanych w ramach metody VaR 9. Regulacje wewnętrzne w zakresie rekonyliacji danych wykorzystywanych w kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka rynkowego
<p>Dodatkowa dokumentacja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja funkcjonalna i techniczna systemów 2. Procedury eksploatacyjne systemów 3. Dokumentacja oprogramowania użytkownika końcowego (<i>End-User Computing</i>) wykorzystywanego w zakresie zarządzania ryzykiem rynkowym 4. Regulacje wewnętrzne dotyczące właścicielstwa systemów 5. Regulacje wewnętrzne dotyczące zarządzania wydajnością i pojemnością 6. Umowy SLA/OLA 7. Procedury tworzenia, przechowywania i odtwarzania kopii zapasowych 8. Wyniki testów odtworzenia systemów 9. Regulacje wewnętrzne w zakresie obsługi zgłoszeń użytkowników systemów 10. Regulacje wewnętrzne dotyczące przeprowadzania analiz ryzyka systemów 11. Wyniki analiz ryzyka systemów 12. Wyniki testów systemów 13. Rejestry zmian systemów 14. Regulacje wewnętrzne w zakresie rozwoju oprogramowania 15. Wyniki przeglądów uprawnień do systemów 16. Wyniki monitorowania czynności użytkowników systemów
<p>6. Ład korporacyjny w zakresie zarządzania ryzykiem rynkowym oraz charakterystyka procesu wewnętrznej akceptacji modelu</p>	
<p>Wyjaśnienie</p>	<p>Wyniki, a także potencjalnie charakterystyka procesu walidacji wewnętrznej, będą zróżnicowane w zależności od walidowanych modeli VaR. Należy zatem opisać elementy wspólne (tj. np. organizację, wspólne elementy metodologii), a pozostałe elementy powinny zostać opisane w podziale na poszczególne modele</p>
<p>6.1. Role i podział odpowiedzialności w obszarze ryzyka rynkowego</p>	
<p>6.1.1. Rola zarządu oraz osób sprawujących stanowiska kierownicze w procesie zarządzania ryzykiem rynkowym, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystywanego modelu (jeżeli zadania są delegowane do wyspecjalizowanych komitetów należy to zaznaczyć)</p>	
<p>6.1.2. Rola jednostki kontroli ryzyka odpowiedzialnej za identyfikację, pomiar, monitorowanie i kontrolę ryzyka rynkowego, z uwzględnieniem jej umiejscowienia w strukturze organizacyjnej</p>	

	6.1.3. Rola jednostki organizacyjnej odpowiedzialnych za wewnętrzną akceptację modeli
	6.1.4. Rola audytu wewnętrznego i zewnętrznego (o ile występuje) w procesie przeprowadzania przeglądów procesu zarządzania ryzykiem rynkowym
	6.1.5. Zasady monitorowania i potwierdzania zgodności z udokumentowanym zbiorem wewnętrznych zasad i mechanizmów kontroli, dotyczących całokształtu funkcjonowania metody VaR
	6.2. Charakterystyka procesu wewnętrznej akceptacji modelu
	<p>6.2.1. Opis procesu wewnętrznej akceptacji modelu uwzględniający zakres i częstotliwość analiz i raportów, opis źródeł danych, horyzont czasowy i liczebność próby wykorzystywanych do oceny oraz metody i narzędzia wykorzystywane do badań w zakresie weryfikacji uzyskiwanych oszacowań parametrów wraz z uzasadnieniem ich wyboru, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weryfikacji historycznej (ang. <i>backtesting</i>) oszacowań modelu • Weryfikacji rewaluacyjnej oszacowań modelu • Innych stosowanych metod ilościowych, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Testów mających wykazać, czy założenia przyjęte w ramach modelu wartości zagrożonej są prawidłowe i czy nie nastąpiło niedoszacowanie lub zawyżenie ryzyka • Własnych testów akceptacyjnych modelu, w związku z ryzykami i strukturami w zakresie swoich portfeli (dodatkowo względem weryfikacji przewidzianej w Uchwale) • Stosowania hipotetycznych portfeli w celu zapewnienia, że model wartości zagrożonej może uwzględniać szczególne właściwości strukturalne, które mogą potencjalnie wystąpić, w szczególności istotne ryzyka bazowe i ryzyko koncentracji
	<p>6.2.2. Wyniki (raporty) wewnętrznej akceptacji modelu, w tym w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oceny metodologii, założeń, procesów, jakości danych oraz innych elementów jakościowych metody VaR • poprawności uzyskiwanych oszacowań modelu w zakresie weryfikacji historycznej i weryfikacji rewaluacyjnej (z uwzględnieniem wyników uzyskanych w ciągu ostatniego roku w odniesieniu do dokładności, stabilności, konserwatywności i obiektywności; w przypadku istotnej rozbieżności obserwowanych parametrów w stosunku do oszacowań, należy przedstawić szczegółową analizę przyczyn odchylenia) oraz innych stosowanych metod ilościowych <p>Sposób wykorzystania wyników w zarządzaniu ryzykiem modeli i/lub ryzykiem rynkowym, w tym określenie, jakie odchylenia wartości obserwowanych od prognoz modelu powodują podjęcie działań i jaki charakter mają te działania</p>
	6.3. Przegląd procesu zarządzania ryzykiem rynkowym
	<p>6.3.1. Wyniki przeglądu procesu zarządzania ryzykiem rynkowym, w tym ocena:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Działalności niezależnej jednostki kontroli ryzyka, w szczególności w zakresie oceny dokumentacji procesu zarządzania ryzykiem oraz systemu zarządzania ryzykiem • Sposobu zastosowania modelu wartości zagrożonej w codziennym zarządzaniu ryzykiem • Organizacji jednostki kontroli ryzyka • Organizacji procesu wewnętrznej akceptacji modelu wartości zagrożonej • Jakości danych oraz innych elementów jakościowych modelu wartości zagrożonej
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulamin Zarządu 2. Regulaminy komitetów uczestniczących w procesie zarządzania ryzykiem rynkowym 3. Plany audytów wewnętrznych obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku oraz rok, w którym wniosek jest składany 4. Wykaz audytów w zakresie dotyczącym (bezpośrednio lub pośrednio) procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka,

	<p>obejmujący okres 3 lat przed złożeniem wniosku</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Wyniki audytów wewnętrznych banku i innych podmiotów objętych wnioskiem w zakresie przeglądu procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka, w tym raporty audytu oraz inna dokumentacja (np. plany/programy poszczególnych audytów), obejmujące okres 1 roku przed złożeniem wniosku 6. Informacje nt. audytów w zakresie ryzyka rynkowego przeprowadzonych przez jednostkę audytu grupy w odniesieniu do aspektów centralnych mających znaczenie dla funkcjonowania VaR w banku (zestawienie audytów, ewentualne raporty lub inne dokumenty) obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku oraz rok, w którym wniosek jest składany (o ile ma zastosowanie) 7. Informacje nt. monitorowania zaleceń poaudytowych w zakresie dotyczącym procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka, z uwzględnieniem takich elementów jak: wyszczególnienie wszystkich zaleceń oraz jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, wskazanie priorytetu/istotności wydanych rekomendacji, termin realizacji i status realizacji zaleceń (np. zamknięte/w toku realizacji/otwarte) wraz ze wskazaniem sposobu ich zamknięcia/przyczyn przeterminowania 8. Informacje nt. audytów systemu zarządzania ryzykiem rynkowym przeprowadzanych przez podmioty zewnętrzne 9. Raport z audytu IT w zakresie systemów informatycznych wykorzystywanych w zarządzaniu ryzykiem rynkowym 10. Regulacje wewnętrzne w zakresie przeprowadzania wewnętrznej akceptacji modeli (w tym procedura i metodyka) 11. Raporty z przeprowadzonej wewnętrznej akceptacji modeli 12. Protokoły z posiedzeń zarządów / odpowiednich komitetów, na których przedstawiane były rezultaty wewnętrznej akceptacji modeli
<p>Dodatkowa dokumentacja</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje/informacje nt. podziału zadań pomiędzy audytem grupy a komórkami audytu wewnętrznego banku i innych podmiotów objętych wnioskiem (o ile znajduje zastosowanie) 2. Informacje nt. pracowników audytu odpowiedzialnych za ocenę procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka (m.in. wykształcenie i szkolenia, doświadczenie zawodowe, karty/zakres zadań) 3. Regulacje dotyczące działalności komórek audytu wewnętrznego banku i innych podmiotów objętych wnioskiem, w szczególności w zakresie oceny procesu zarządzania ryzykiem rynkowym, dotyczące: <ol style="list-style-type: none"> a) Organizacji prac audytu (struktura organizacyjna komórki audytu, zadania audytu, prowadzenie badań audytu, określanie statusu rekomendacji poaudytowych oraz zasady ich monitorowania) b) Zasad planowania prac audytu (np. kryteria podejmowania decyzji odnośnie badania poszczególnych obszarów/elementów procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka) c) Wytycznych do badania procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka 4. Protokoły z posiedzeń zarządów oraz komitetów audytu banku i innych podmiotów objętych wnioskiem, na których omawiane były kwestie dotyczące przeglądu procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka, obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku 5. Okresowe raporty z działalności komórki audytu wewnętrznego, w szczególności te, w których omawiane są wyniki audytów w zakresie procesu zarządzania ryzykiem rynkowym oraz systemów pomiaru tego ryzyka lub dotyczące monitorowania zaleceń poaudytowych, obejmujące okres 3 lat przed

	złożeniem wniosku
7. Wymóg kapitałowy z tytułu ryzyka rynkowego	
7.1. Proces kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka rynkowego	
Wyjaśnienie	Dokumentacja w zakresie procesu wyliczania wymogu kapitałowego, oprócz ogólnej procedury zawierającej zasady wyliczania wymogu zgodnie z Uchwałą, powinna uwzględniać również dokumentację techniczną systemu wykorzystywanego w tym zakresie. Dokumentacja powinna być na tyle szczegółowa, aby umożliwiała zrozumienie całego procesu osobom trzecim
7.1.1.	Opis procesu kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka rynkowego według metody VaR, z określeniem jednostek uczestniczących w procesie, w odniesieniu do systemów informatycznych opisanych w pkt 5.1.1, w tym opis sposobu przetwarzania danych na poszczególnych etapach procesu kalkulacji
7.1.2.	Źródła danych i zakres danych wykorzystywanych w procesie kalkulacji, w odniesieniu do systemów informatycznych opisanych w pkt 5.1.1
7.1.3.	Częstotliwość dokonywania kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka rynkowego
7.2. Wpływ wdrożenia metody VaR na wymóg kapitałowy	
7.2.1.	Informacje na temat wpływu wdrożenia metody VaR na wymogi kapitałowe, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Wyniki równoległego obliczania wymogów kapitałowych, tj. według dotychczas stosowanych zasad obliczania wymogu kapitałowego oraz z wykorzystaniem metody VaR za okres 1 roku poprzedzającego datę złożenia wniosku w ujęciu kwartalnym⁵ • Wartości współczynnika wypłacalności obliczonego według metody VaR oraz według dotychczas stosowanych uregulowań za okres 1 roku poprzedzającego datę złożenia wniosku w ujęciu kwartalnym
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje wewnętrzne w zakresie obliczania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka rynkowego na podstawie metody VaR oraz wcześniej stosowanych zasad 2. Regulacje wewnętrzne w zakresie wyliczania współczynnika wypłacalności z uwzględnieniem metody VaR

⁵ Obliczenia mogą być wykonane retrospektywnie.

8. Rola metody VaR w zarządzaniu bankiem i innymi podmiotami objętymi wnioskiem	
8.1. Opis zakresu wykorzystywania metody VaR w zarządzaniu bankiem i innymi podmiotami objętymi wnioskiem (np. w zakresie określania wewnętrznych limitów działalności obciążonej ryzykiem rynkowym)	
8.2. Wskazanie, czy parametry ryzyka dla celów regulacyjnych są tożsame z parametrami ryzyka wykorzystywanymi dla celów wewnętrznych, w tym lista różnic wraz z określeniem przyczyn, uzasadnienia i skali (w kontekście wymogu kapitałowego) tych różnic	
8.3. Charakterystyka poziomu kompetencji pracowników i kadry zarządzającej w zakresie stosowanej metody VaR, np. poprzez podanie informacji dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> • Szkoleń przeprowadzonych dla pracowników i kadry zarządzającej z zakresu VaR w okresie dwóch ostatnich lat • Osób bezpośrednio zajmujących się budową i wewnętrzną akceptacją modelu, w tym określenie liczby tych osób, podanie informacji o osobach posiadających np. stopnie naukowe i certyfikaty zawodowe, informacji na temat doświadczenia zawodowego w zakresie zarządzania ryzykiem (staż pracy, kwalifikacje, zakres zadań, udział w innych pokrewnych projektach) oraz informacji o istotnych zmianach składu osobowego (rotacji pracowników) 	
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja wykazująca, że metoda VaR odgrywa istotną rolę w zarządzaniu bankiem i innymi podmiotami objętymi wnioskiem 2. Przykładowe raporty sporządzane w ramach informacji zarządczej w zakresie metody VaR 3. Przykładowy raport/raporty przekazywane na komitet właściwy dla ryzyka rynkowego 4. Decyzje zarządów i rad nadzorczych banku i innych podmiotów objętych wnioskiem dotyczące wprowadzenia modeli VaR na potrzeby wewnętrzne
9. Testy warunków skrajnych w zakresie ryzyka rynkowego	
9.1. Proces przeprowadzania testów warunków skrajnych	
9.1.1. Opis procesu przeprowadzania testów warunków skrajnych, ze wskazaniem zadań realizowanych przez poszczególne jednostki organizacyjne	
9.1.2. Zasady w zakresie zatwierdzania wyników testów	
9.1.3. Zasady raportowania wyników testów warunków skrajnych	
9.1.4. Częstotliwość przeprowadzania testów warunków skrajnych	
9.2. Metodologia przeprowadzania testów warunków skrajnych	
9.2.1. Założenia, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Identyfikacja ryzyk, jakie zostały użyte do budowy modelu • Przedstawienie parametrów • Podejście do konstrukcji scenariuszy testów warunków skrajnych • Horyzont czasowy na jaki sporządzane są prognozy oraz prawdopodobieństwo ich wystąpienia 	
9.2.2. Sposób uwzględnienia w testach warunków skrajnych składowych ryzyka, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Ryzyka koncentracji • Istnienia rynków jednokierunkowych (<i>one-way markets</i>) • Ryzyka wystąpienia zdarzeń nietypowych i niestałych • Sprzecznych z założeniami modeli wahań cen (<i>jump-to-default risks</i>) • Nieliniowości charakterystyk produktów • Znacznych ujemnych pozycji wykonania opcji (<i>out-of-the-money positions</i>) 	

Wytyczne – Proces walidacji nadzorczej statystycznych metod obliczania wymogów kapitałowych
Załącznik nr 3 – Szczegółowe informacje dotyczące metody VaR

	<ul style="list-style-type: none"> • Występowania pozycji podlegających zjawisku zaniżonych cen (<i>gapping of prices</i>) • Innych składowych ryzyka, które mogą nie zostać należycie uwzględnione w modelu szacowania wartości zagrożonej, w tym okresowi wymaganemu do zabezpieczenia portfela lub zarządzania ryzykiem w trudnych warunkach rynkowych
9.2.3.	Stopień pokrycia portfeli banku i innych podmiotów objętych wnioskiem, z wyszczególnieniem portfeli objętych i nieobjętych testami warunków skrajnych
9.3. Wyniki testów warunków skrajnych oraz działania podjęte na ich podstawie	
9.3.1.	Opis aktualnych wyników testów warunków skrajnych
9.3.2.	Informacja nt. wykorzystywania wyników testów warunków skrajnych w zarządzaniu ryzykiem (w tym np. w zakresie ustalania limitów)
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje wewnętrzne dotyczące przeprowadzania testów warunków skrajnych w zakresie ryzyka rynkowego (w tym metodologia i zasady przeprowadzania tych testów) 2. Aktualne wyniki przeprowadzonych testów warunków skrajnych w zakresie ryzyka rynkowego
10. Wyniki samooceny w zakresie zgodności z wymogami metody VaR określonymi w Uchwale	
Wyjaśnienie	<p>Przeprowadzona przez bank i inne podmioty objęte wnioskiem samoocena powinna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identyfikować luki (brak pełnej zgodności) i niezgodności z Uchwałą oraz wskazywać na sposoby i terminy ich wyeliminowania • Odnosić się do wszystkich wymogów Uchwały i pokrywać wszystkie aspekty związane z wprowadzaną metodą VaR • Zawierać syntetyczny opis sposobu wypełnienia przez bank poszczególnych wymogów • Wskazywać jednostki organizacyjne i/lub firmy zewnętrzne uczestniczące w jej przygotowaniu, z wyszczególnieniem zakresu prac • Być zweryfikowana przez komórkę audytu wewnętrznego i zaakceptowana przez Zarząd Banku
Załączniki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje wewnętrzne dotyczące przeprowadzania samooceny 2. Wyniki samooceny
11. Inne dokumenty i informacje, które bank uzna za mające istotny związek z prezentowaną metodą VaR i mające istotny wpływ na zrozumienie charakteru i funkcjonowania metody VaR	
Wyjaśnienie	Nie jest to element obowiązkowy; tym niemniej zamieszczenie tego typu informacji leży w interesie zarówno banku, jak i nadzorca.

Część B – Klasyfikacja zmian metody VaR

Niniejsza część załącznika określa zasady klasyfikacji zmian metody VaR, które należy uwzględnić w wewnętrznej Polityce zmian metody VaR.

Zmiany metody VaR dzielą się na 4 kategorie:

- Rozszerzenia, w przypadku których zastosowanie ma nowy proces decyzyjny dotyczący zmiany, opisany w pkt 5.3.1 wytycznych
- Znaczące zmiany, w przypadku których zastosowanie ma nowy proces decyzyjny dotyczący zmiany, opisany w pkt 5.3.1 wytycznych
- Istotne zmiany, w przypadku których zastosowanie ma powiadomienie przed wprowadzeniem zmiany, opisane w pkt 5.3.2 wytycznych
- Nieistotne zmiany, w przypadku których zastosowanie ma proces powiadomienia po wprowadzeniu zmiany, opisane w pkt 5.3.3 wytycznych

Poniżej zamieszczono warunki przypisania zmian metody VaR do tych kategorii.

A) Rozszerzenia metody VaR

- Objęcie metodą VaR nowych podmiotów (np. spółek zależnych z grupy kapitałowej)
- Objęcie modelem dodatkowych rodzajów ryzyka rynkowego
- Redukcja liczby rodzajów ryzyka rynkowego obejmowanych przez model

B) Znaczące zmiany metody VaR

- Zmiany podstaw metodologicznych metody służącej do wyznaczania VaR (np. przejście: z metody historycznej na metodę Monte Carlo, z metody Monte Carlo na metodę wariacji-kowariancji, z metody wariacji-kowariancji na metodę historyczną)
- Wszystkie zmiany, które zmniejszają wymóg kapitałowy liczony za pomocą VaR o więcej niż 20% (w odniesieniu do średniego poziomu wymogu kapitałowego obliczonego za pomocą VaR dla ostatnich 60 dni roboczych)

C) Istotne zmiany metody VaR

- Wszystkie zmiany, które zmniejszają wymóg kapitałowy liczony za pomocą VaR o więcej niż 10% i mniej niż 20% (w odniesieniu do średniego poziomu wymogu kapitałowego obliczonego za pomocą VaR dla ostatnich 60 dni roboczych)
- Zmiany w zakresie zarządzania danymi wykorzystywanymi w ramach metody VaR (np. zmiana dostawcy systemu informatycznego, osłabienie mechanizmów kontrolnych w zakresie zarządzania jakością danych)
- Istotne zmiany zasad mapowania transakcji do czynników ryzyka (dot. np. zasad identyfikacji czynników ryzyka, od których zależy wartość instrumentu, zasad wyodrębniania pozycji pierwotnych, zasad agregacji pozycji)
- Istotne zmiany w modelach (np. w zakresie założeń, w zakresie wykorzystywanych danych, podejścia do modelowania krzywych rentowności i płaszczyzn zmienności, współczynników korelacji)

Wytyczne – Proces walidacji nadzorczej statystycznych metod obliczania wymogów kapitałowych
Załącznik nr 3 – Szczegółowe informacje dotyczące metody VaR

- Istotne zmiany w procesie backtestingu oraz w systemie kontroli wewnętrznej(dot. np. ich zakresu i częstotliwości) banku bezpośrednio wpływające na sposób kontrolowania jakości funkcjonowania modelu VaR
- Istotne zmiany w zakresie systemów informatycznych stanowiących część składową metody VaR (np. zmiana systemu informatycznego wykorzystywanego na potrzeby wyceny aktywów)
- Zmiany w procesie przeprowadzania testów warunków skrajnych w znacznym stopniu wpływające na: przyjęte założenia, konstrukcję scenariuszy, wyniki oszacowań modeli lub zasady podejmowania działań na podstawie wyników
- Zmiany w strukturze organizacyjnej skutkujące, w szczególności, spadkiem poziomu niezależności jednostki odpowiedzialnej za kontrolę ryzyka i wewnętrzną akceptację modeli

D) Nieistotne zmiany metody VaR

Za nieistotne zmiany metody VaR należy uznać wszystkie zmiany, które nie spełniają kryteriów zdefiniowanych w Polityce zmian metody VaR banku określonych dla powyższych kategorii (A-C) i które nie należą do żadnej z tych kategorii nawet w przypadku, gdy rozważane są w połączeniu z innymi zmianami.