

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 AMA.

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 z charakterystyką linii biznesowych i raportowych |
| 1.2. Profil działalności | |
| 1.2.1. | Charakterystyka strategii działalności 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 AMA |
| 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 |
| 2. Zakres stosowania i plan stopniowego wdrożenia metody AMA wraz z | |

¹ W formacie np.: Microsoft Word (97 lub nowszy), RTF, XLS/XLSX 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.

| uzasadnieniem przyjętych rozwiązań | |
|---|---|
| 2.1. Zakres stosowania metody AMA | |
| 2.1.1. Informacja zbiorcza ³ o zakresie stosowania metody AMA, przedstawiona w formie tabeli w następującym układzie: <ul style="list-style-type: none"> • Lp. • Podmiot/linia biznesowa • Metoda stosowana obecnie (AMA, ASA⁴, TSA⁵, BIA⁶) • Metoda docelowa (AMA, ASA, TSA, BIA) • (Planowana) data wdrożenia metody docelowej na potrzeby wewnętrzne • (Planowana) data wdrożenia metody docelowej na potrzeby regulacyjne • Wartość bilansowa: <ul style="list-style-type: none"> • W tys. zł • Udział % w sumie bilansowej | |
| 2.1.2. Określenie stopnia spełnienia wymagań regulacyjnych w zakresie stosowania metody ASA / TSA przez podmioty / linie biznesowe stosujące te metody | |
| 2.1.3. Uzasadnienie stałych wyłączeń ze stosowania metody AMA | |
| 2.1.4. Zasady zarządzania poziomem stałych wyłączeń z metody AMA ⁷ | |
| 2.2. Plan wdrożenia metody AMA | |
| 2.2.1. Organizacja projektu wdrożenia metody AMA, w tym harmonogram prac z podziałem na poszczególne zadania i jednostki organizacyjne odpowiedzialne za ich realizację | |
| 2.2.2. Zarys historyczny wdrażania metody AMA w banku i innych podmiotach objętych wnioskiem (test doświadczenia) | |
| 2.2.3. Obecny stan realizacji prac w zakresie wdrażania metody AMA w ramach planu stopniowego wdrożenia w poszczególnych podmiotach / liniach biznesowych, w tym określenie aktualnego stopnia spełnienia wymagań regulacyjnych | |
| 2.2.4. Uzasadnienie przyjętej kolejności i zakładanych terminów obejmowania podmiotów metodą AMA | |
| Dodatkowa dokumentacja | 1. Dokumentacja projektu wdrożenia metody AMA (w tym harmonogram kluczowych zadań w ramach projektu wdrożenia metody AMA) |
| 3. Ład korporacyjny i system zarządzania ryzykiem operacyjnym | |

³ jw.

⁴ Metoda standardowa z zastosowaniem alternatywnych wskaźników (ang. „*Alternative Standardised Approach*”).

⁵ Metoda standardowa (ang. „*The Standardised Approach*”).

⁶ Metoda podstawowego wskaźnika (ang. „*Basic Indicator Approach*”).

⁷ Jako zasady zarządzania poziomem stałych wyłączeń z metody AMA należy rozumieć podejście banku do systematycznej kontroli stopnia, w jakim obszary działalności banku nieobjęte metodą AMA są istotne dla całości poziomu ryzyka operacyjnego banku.

| | |
|---|---|
| 3.1. Rozwiązania organizacyjne | |
| 3.1.1. | Rola zarządu i rady nadzorczej w procesie zarządzania ryzykiem operacyjnym (jeżeli zadania są delegowane do wyspecjalizowanych komitetów, należy to zaznaczyć i opisać ich rolę) |
| 3.1.2. | Rola oraz niezależność komórki lub osób realizujących zadania w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym (ang. <i>independent risk management function</i>) |
| 3.1.3. | Rola funkcji zgodności (compliance) w procesie zarządzania ryzykiem operacyjnym |
| 3.1.4. | Rola jednostki odpowiedzialnej za proces wewnętrznego zatwierdzania i okresowej oceny systemu pomiaru ryzyka operacyjnego oraz procesu zarządzania tym ryzykiem (wewnętrzną walidację) |
| 3.1.5. | Rola audytu wewnętrznego i zewnętrznego (o ile występuje) w zakresie niezależnego przeglądu systemów pomiaru i zarządzania ryzykiem |
| 3.2. Proces zarządzania ryzykiem operacyjnym | |
| 3.2.1. | Identyfikacja ryzyka operacyjnego, w tym zasady dotyczące rejestracji zdarzeń operacyjnych oraz stosowania innych technik w tym zakresie |
| 3.2.2. | Pomiar i ocena ryzyka operacyjnego, w tym opis narzędzi służących do pomiaru i oceny ryzyka operacyjnego (np. samoocena ryzyka operacyjnego, kluczowe wskaźniki ryzyka) oraz tworzone na ich podstawie (z wykorzystaniem również informacji o zdarzeniach/stratach operacyjnych) mapy ryzyka, w odniesieniu również do aspektów opisanych w pkt 5. „Szczegółowe informacje na temat stosowanej metody AMA” |
| 3.2.3. | Przeciwdziałanie i kontrola ryzyka operacyjnego, w tym zasady dotyczące traktowania zidentyfikowanego ryzyka operacyjnego, ustalania tolerancji i apetytu na to ryzyko oraz kontroli wewnętrznej w jego zakresie |
| 3.2.4. | Monitorowanie i raportowanie, w tym zakres i częstotliwość informacji zarządczej dotyczącej ryzyka operacyjnego, z podziałem na poszczególne szczeble hierarchii organizacyjnej |
| Załączniki | <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulamin Rady Nadzorczej 2. Regulamin Zarządu 3. Regulaminy komitetów uczestniczących w procesie zarządzania ryzykiem operacyjnym 4. Plany audytów wewnętrznych, obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku oraz rok, w którym wniosek jest składany 5. Wykaz audytów w zakresie dotyczącym (bezpośrednio lub pośrednio) procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka, obejmujący okres 3 lat przed złożeniem wniosku 6. Wyniki audytów wewnętrznych banku i innych podmiotów objętych wnioskiem w zakresie przeglądu systemu oceny i zarządzania ryzykiem operacyjnym, w tym raporty audytu oraz inna dokumentacja (np. plany/programy poszczególnych audytów), obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku 7. Informacje nt. audytów w zakresie ryzyka operacyjnego przeprowadzonych przez jednostkę audytu grupy w odniesieniu do aspektów centralnych mających znaczenie dla funkcjonowania AMA w banku (zestawienie audytów, ewentualne raporty lub inne dokumenty) |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <p>obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku oraz rok, w którym wniosek jest składany (o ile ma zastosowanie)</p> <ol style="list-style-type: none">8. Informacje nt. monitorowania zaleceń poaudytowych w zakresie dotyczącym procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka, z uwzględnieniem takich elementów jak: wyszczególnienie wszystkich zaleceń oraz jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, wskazanie priorytetu/istotności wydanych zaleceń, termin realizacji i status realizacji zaleceń (np. zamknięte / w toku realizacji / otwarte) wraz ze wskazaniem sposobu ich zamknięcia / przyczyn przeterminowania, obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku oraz rok, w którym wniosek jest składany9. Informacje nt. audytów systemu zarządzania ryzykiem operacyjnym przeprowadzanych przez podmioty zewnętrzne10. Aktualny raport z wewnętrznego (oraz – o ile jest dostępny – również zewnętrznego) audytu IT w zakresie systemów informatycznych wykorzystywanych w zarządzaniu ryzykiem operacyjnym11. Strategia zarządzania ryzykiem operacyjnym12. Regulacje wewnętrzne w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, w tym w zakresie:<ol style="list-style-type: none">a) Stosowanych linii biznesowych i kategorii zdarzeń ryzyka operacyjnego oraz zasad rejestracji klasyfikacji zdarzeń operacyjnychb) Zasad identyfikacji, pomiaru, oceny, kontroli, monitorowania i raportowania w zakresie ryzyka operacyjnegoc) Zasad w zakresie wskaźników otoczenia gospodarczego i kontroli oraz lista wykorzystywanych czynników wraz z opisemd) Zasad zarządzania apetytem na ryzyko operacyjne oraz tolerancją i limitami w zakresie tego ryzyka |
| Dodatkowa dokumentacja | <ol style="list-style-type: none">1. Regulaminy jednostek zaangażowanych w zarządzanie ryzykiem operacyjnym, w tym odpowiedzialnych za proces wewnętrznego zatwierdzania i okresowej oceny systemu pomiaru ryzyka operacyjnego oraz procesu zarządzania tym ryzykiem (wewnętrzną walidację)2. Regulacje/informacje nt. podziału zadań pomiędzy audytem grupy a komórkami audytu wewnętrznego banku i innych podmiotów objętych wnioskiem (o ile znajduje zastosowanie)3. Regulacje dotyczące działalności komórek audytu wewnętrznego banku i innych podmiotów objętych wnioskiem, w szczególności w zakresie oceny procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym, w zakresie:<ol style="list-style-type: none">a) Organizacji prac audytu (struktura organizacyjna komórki audytu, zadania audytu, prowadzenie badań audytu, określanie statusu zaleceń poaudytowych oraz zasady ich monitorowania)b) Zasad planowania prac audytu (np. kryteria podejmowania decyzji odnośnie badania poszczególnych obszarów/elementów procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka) |

| | |
|--|---|
| | <p>c) Zasad badania procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka</p> <p>4. Informacje nt. pracowników audytu odpowiedzialnych za ocenę procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka (m.in. wykształcenie i szkolenia, doświadczenie zawodowe, karty/zakres zadań)</p> <p>5. Protokoły z posiedzeń zarządów oraz komitetów audytu podmiotów objętych wnioskiem, na których omawiane były kwestie dotyczące przeglądu procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka, obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku</p> <p>6. Okresowe raporty z działalności komórki audytu wewnętrznego, w szczególności te, w których omawiane są wyniki audytów w zakresie procesu zarządzania ryzykiem operacyjnym oraz systemów pomiaru tego ryzyka lub dotyczące monitorowania zaleceń audytowych, obejmujące okres 3 lat przed złożeniem wniosku</p> <p>7. Wyniki procesów samooceny ryzyka operacyjnego</p> <p>8. Regulacje wewnętrzne w zakresie bezpieczeństwa informacji</p> |
| <p>4. Informacje na temat systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym</p> | |
| <p>4.1. Systemy informatyczne wykorzystywane w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym</p> | |
| <p>4.1.1. Charakterystyka systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opis systemów (w szczególności wykorzystywanych w procesach rejestracji zdarzeń operacyjnych oraz wyliczenia i raportowania wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego), wraz z określeniem daty rozpoczęcia korzystania z systemu, jego aktualnej wersji, pochodzenia (opracowany siłami wewnętrznymi / opracowany na poziomie grupy bankowej / opracowany przez dostawcę zewnętrznego – w takim przypadku z określeniem nazwy dostawcy) • Opis architektury systemów, 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 rodzaju (ręczny / automatyczny), częstotliwości wymiany danych (np. <i>on-line</i>, raz dziennie, raz w miesiącu) oraz kierunku wymiany danych (jednokierunkowo / dwukierunkowo) • Charakterystyka oprogramowania użytkownika końcowego (<i>End-User Computing</i>) wykorzystywanego w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym | |
| <p>4.1.2. Zasady zarządzania systemami wykorzystywanymi w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie właścicieli systemów, wraz z charakterystyką roli właściciela • Opis zasad zarządzania pojemnością i wydajnością systemów • Opis zasad w zakresie odtwarzania systemów, w tym tworzenia i przechowywania kopii zapasowych odtwarzania danych i systemów oraz testowania poprawności procesu | |
| <p>4.1.3. Zarządzanie ryzykiem związanym z systemami informatycznymi wykorzystywanymi w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, w tym zasady przeprowadzania analiz ryzyka</p> | |
| <p>4.2. Rozwój systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym</p> | |
| <p>4.2.1. Opis projektów realizowanych i planowanych do realizacji w zakresie systemów</p> | |

| | |
|---|---|
| informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym | |
| 4.2.2. | <p>Zasady zarządzania rozwojem systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, 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 z określeniem stopnia ich separacji • Opis zasad, standardów i metodyk w zakresie rozwoju oprogramowania (o ile systemy tworzone lub rozwijane są siłami wewnętrznymi banku lub grupy bankowej) |
| 4.3. Infrastruktura systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym | |
| 4.3.1. | <p>Charakterystyka infrastruktury wykorzystywanej przez systemy informatyczne wykorzystywane w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, 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 |
| 4.4. Zarządzanie użytkownikami i dostępem do systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym | |
| 4.4.1. | <p>Zasady dotyczące zarządzania uprawnieniami i dostępem do systemów informatycznych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, 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 • Opis zasad dokonywania przeglądów uprawnień • Opis zasad dotyczących haseł dostępowych do systemów (w szczególności ich konstrukcja i wymuszona częstotliwość zmiany) • Opis zasad dotyczących rejestrowania i monitorowania czynności użytkowników systemów |
| 4.5. Zarządzanie jakością danych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym | |
| 4.5.1. | <p>Zasady dotyczące zarządzania jakością danych wykorzystywanych w zakresie zarządzania ryzykiem operacyjnym, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definicje atrybutów jakości tych danych • Opis procesów zarządzania jakością tych danych, w tym pomiaru, oceny, usprawniania, monitorowania i raportowania • Opis procesu i zakresu uzgadniania tych danych z danymi pochodzącymi z innych źródeł (np. danymi finansowymi, bazami reklamacji, bazami incydentów bezpieczeństwa, wynikami audytów) • Opis mechanizmów kontrolnych zapewniających odpowiednią jakość tych danych, w tym proces uzgadniania danych służących do kalkulacji wymogu kapitałowego z danymi znajdującymi się w systemach księgowych banku (rekoncyliacja danych) • Opis zasad w zakresie zapewniania odpowiedniej jakości danych zewnętrznych (w tym dokonywania ich oceny) |
| Załączniki | 1. Instrukcje dla użytkowników końcowych systemów |

Wytyczne – Proces walidacji nadzorczej statystycznych metod obliczania wymogów kapitałowych
Załącznik nr 2 – Szczegółowe informacje dotyczące metody AMA

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 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 AMA 8. Wyniki przeglądów i analiz jakości danych wykorzystywanych w ramach metody AMA 9. Regulacje wewnętrzne w zakresie rekoncyliacji danych wykorzystywanych w kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego |
| <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 operacyjnym 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>5. Szczegółowe informacje na temat stosowanej metody AMA</p> | |
| <p>5.1. Metodologia pomiaru ryzyka operacyjnego</p> | |
| <p>5.1.1. Ogólna charakterystyka metodologii pomiaru ryzyka operacyjnego</p> | |
| <p>5.1.2. Definicja „straty z tytułu ryzyka operacyjnego” dla grupy oraz banku i innych podmiotów objętych wnioskiem wraz z podaniem przyczyn ewentualnych rozbieżności pomiędzy</p> | |

| | |
|--------|---|
| | definicjami stosowanymi przez poszczególne podmioty |
| 5.1.3. | Liczba stosowanych modeli (czy stosowany jest jeden wspólny model czy kilka modeli dla poszczególnych linii biznesowych lub podmiotów grupy) ⁸ |
| 5.1.4. | Opis założeń wykorzystanych do budowy modelu (analiza oraz ocena ich realności, ocena ich wpływu na wyniki modelu) |
| 5.1.5. | Opis metody wyznaczania rozkładu strat operacyjnych, w tym ogona rozkładu strat, uwzględniający: <ul style="list-style-type: none">• Wady i zalety zastosowanej metody estymacji rozkładu strat• Opis czynników wpływających na kształt ogona• Wyniki estymacji rozkładu strat operacyjnych• Opis metodologii badania poprawności wyestymowanego rozkładu strat operacyjnych (w szczególności poprawności wyznaczania ogona rozkładu strat)• Wyniki analiz weryfikujących poprawność wyestymowanego rozkładu strat operacyjnych (w szczególności poprawności wyznaczania ogona rozkładu strat)• Wyniki analizy stabilności funkcjonowania modelu w czasie oraz podpróbach (ocena wrażliwości modelu na dane pochodzące z typowego zakresu danych)• Przyjęty poziom ufności w horyzoncie rocznym• Określenie, czy wymóg kapitałowy obliczany jest z uwzględnieniem zarówno oczekiwanych jak i nieoczekiwanych strat, a jeżeli tylko z uwzględnieniem nieoczekiwanych strat, to w jaki sposób oczekiwane straty są ujęte w wewnętrznych zasadach prowadzenia działalności• Datę zdarzenia przypisywaną stracie dla potrzeb obliczenia wymogu kapitałowego (np. data wystąpienia zdarzenia, data odkrycia straty, data zaksięgowania straty) |
| 5.1.6. | Elementy konserwatywności zawarte w procedurach wyliczeniowych parametrów |
| 5.1.7. | Określenie roli ekspertów w procesie budowy modelu, w tym: <ul style="list-style-type: none">• Opis procesu konsultacji wyników modelu z ekspertami wraz z opisem sposobu bieżącego dokumentowania pracy ekspertów• Elementy konserwatywności zawarte w modelu (inne niż wspomniane w 5.1.6), w tym korekty eksperckie związane np. z niezadowalającą jakością danych, zmianami w procesach biznesowych oraz otoczeniu ekonomicznym i prawnym |
| 5.1.8. | Wyodrębnienie homogenicznych klas ryzyka operacyjnego, w obrębie których dokonywane jest modelowanie ryzyka, w tym: <ul style="list-style-type: none">• Określenie klas ryzyka operacyjnego• Opis metodologii wykorzystanej do badania homogeniczności klas ryzyka operacyjnego, w obrębie których dokonywane jest modelowanie ryzyka• Wyniki badań potwierdzających homogeniczność klas ryzyka operacyjnego, w obrębie których dokonywane jest modelowanie ryzyka oraz potwierdzających dostateczną do |

⁸ O innych modelach można mówić, gdy zmienia się postać rozkładu, a nie jedynie parametry. W przypadku, gdy bank stosuje więcej niż jeden model, każdy z nich należy niezależnie opisać zgodnie z punktami 5.1.4 – 5.1.7 oraz wskazać, jakich obszarów działalności/ryzyk operacyjnych dotyczy.

Wytyczne – Proces walidacji nadzorczej statystycznych metod obliczania wymogów kapitałowych
Załącznik nr 2 – Szczegółowe informacje dotyczące metody AMA

| |
|---|
| modelowania liczebność danych nt. strat operacyjnych w poszczególnych klasach |
| 5.1.9. Wskazanie różnic w stosowanej metodologii pomiędzy liniami biznesowymi i / lub kategoriami zdarzeń operacyjnych, wraz ze wskazaniem przyczyn ich występowania |
| 5.2. Sposób uwzględnienia w pomiarze ryzyka operacyjnego wewnętrznych danych o stratach operacyjnych |
| 5.2.1. Długość szeregów czasowych, na podstawie których bank i inne podmioty objęte wnioskiem dokonują pomiaru ryzyka zgodnie z metodą AMA |
| 5.2.2. Kryteria przyporządkowywania danych do linii biznesowych i rodzajów zdarzeń |
| 5.2.3. Sposób traktowania strat wynikających z ryzyka operacyjnego, które związane są z ryzykiem kredytowym lub ryzykiem rynkowym |
| 5.2.4. Próg minimalnej straty używany do gromadzenia danych wraz z uzasadnieniem, w tym – o ile taka sytuacja ma miejsce – z wyjaśnieniem przyczyn stosowania różnych progów dla poszczególnych klas ryzyka operacyjnego |
| 5.2.5. Zakres gromadzonych informacji oraz źródła danych ze wskazaniem, czy gromadzone są informacje na temat: kwot strat brutto, daty zdarzenia skutkującego stratą, kwot odzyskanych z kwot strat brutto, charakterystyki czynników i przyczyn skutkujących stratą, definiowania, rejestrowania, kryteriów alokacji i uwzględniania dla celów obliczania wymogu kapitałowego strat szybko odwróconych, strat wywołanych zdarzeniami w komórce centralnej lub działaniami wykraczającymi swoim zasięgiem poza jedną klasę ryzyka, strat powstałych na skutek rozciągniętych w czasie, lecz powiązanych ze sobą zdarzeń, strat występujących w różnych momentach czasu, lecz powstałych na skutek tego samego zdarzenia |
| 5.2.6. Zasady oceny adekwatności danych historycznych do bieżącej sytuacji, w tym wskazanie, kiedy dopuszczalne jest stosowanie ocen subiektywnych, skalowanie lub inne korekty, w jakim stopniu można je zastosować i kto jest upoważniony do podejmowania takich decyzji, oraz czy istnieją odpowiednie procedury w tym zakresie |
| 5.2.7. Opis transformacji danych na potrzeby estymacji modelu (np. sposób traktowania strat operacyjnych powiązanych z kilkoma „komórkami macierzy bazylejskiej”, traktowanie obserwacji odstających – tzw. <i>outlierów</i>) |
| 5.2.8. Opis procesu czyszczenia danych historycznych |
| 5.3. Sposób uwzględnienia w pomiarze ryzyka operacyjnego zewnętrznych danych o stratach operacyjnych |
| 5.3.1. Źródła danych zewnętrznych |
| 5.3.2. Weryfikowanie spójności (zgodności) definicji straty w wykorzystywanych danych zewnętrznych z własną definicją straty |
| 5.3.3. Progi minimalnych strat |
| 5.3.4. Zakres gromadzonych informacji, w tym wskazanie, czy gromadzone są informacje na temat rzeczywistych kwot strat, skali działalności operacyjnej w momencie wystąpienia zdarzenia, przyczyn i okoliczności zdarzeń skutkujących stratą |
| 5.3.5. Metody włączania zewnętrznych danych do pomiaru, w tym opis zasad w zakresie m.in. skalowania, korekt jakościowych oraz przekazywania informacji dla celów tworzenia |

| |
|---|
| udoskonalonej analizy scenariuszowej |
| 5.3.6. Poddawanie przeglądowni warunków i praktyk wykorzystywania danych zewnętrznych |
| 5.4. Sposób uwzględnienia w pomiarze ryzyka operacyjnego analiz scenariuszowych |
| 5.4.1. Opis metodologii definiowania scenariuszy |
| 5.4.2. Zakres oraz sposób wykorzystania przy definiowaniu oraz określaniu scenariuszy opinii ekspertów i zewnętrznych danych |
| 5.4.3. Zakres stosowania analizy scenariuszy, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Wskazanie, czy bank stosuje analizy scenariuszy do oceny wpływu odchyłeń od założeń dotyczących korelacji przyjętych w metodologii pomiaru ryzyka operacyjnego, w szczególności do oceny potencjalnych strat wynikających z licznych i jednoczesnych zdarzeń skutkujących stratą z tytułu ryzyka operacyjnego • Określenie wpływu zdarzeń operacyjnych określanych w ramach analizy scenariuszowej na model oraz stabilność oszacowań |
| 5.4.4. Zasady weryfikacji poprawności i aktualizowania otrzymanych ocen poprzez porównanie z rzeczywistością poniesionymi stratami |
| 5.5. Sposób uwzględnienia w pomiarze ryzyka operacyjnego czynników otoczenia gospodarczego i kontroli oraz pozostałych wykorzystywanych czynników ryzyka |
| 5.5.1. Sposób wyboru i znaczenie wybranych czynników |
| 5.5.2. Opis ujmowania czynników oraz ich zmian w pomiarze ryzyka operacyjnego |
| 5.5.3. Stopień wrażliwości dokonywanych oszacowań ryzyka na zmiany tych czynników oraz relatywnych wag różnych czynników |
| 5.6. Sposób uwzględnienia korelacji strat w pomiarze ryzyka operacyjnego |
| 5.6.1. Uzasadnienie zastosowania korelacji do określania zagregowanego wymogu kapitałowego |
| 5.6.2. Metody wykorzystywane do estymacji korelacji |
| 5.6.3. Zastosowanie korelacji w modelu |
| 5.6.4. Poziom korzyści wynikających z efektu dywersyfikacji i sposób jego uwzględnienia |
| 5.6.5. Weryfikowanie założeń dotyczących korelacji |
| 5.7. Zarządzanie modelami w ramach metody AMA |
| 5.7.1. Opis cyklu życia modeli |
| 5.7.2. Wskazanie jednostek zaangażowanych w cykl życia modeli |
| 5.7.3. Opis kryteriów warunkujących wprowadzanie zmian do modeli |
| 5.7.4. Zasady monitorowania i oceny modeli ryzyka operacyjnego, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Jednostki odpowiedzialne za monitoring modeli |

| | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Częstotliwość przeprowadzania monitoringu modeli • Zakres analiz oraz raportów z monitoringu modeli • Odbiorcy raportów z monitoringu oraz opis procesu eskalacji | |
| 5.7.5. Opis zasad zarządzania zmianami metody AMA | |
| Załączniki | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja modeli wykorzystywanych w ramach metody AMA 2. Regulacje wewnętrzne w zakresie zarządzania modelami wykorzystywanymi w ramach metody AMA (w tym metodologie i zasady budowy modeli, zasady przeprowadzania analiz dotyczących jakości danych do budowy modeli, zasady oceny efektywności modeli) 3. Opis scenariuszy wykorzystywanych w ramach analiz scenariuszowych oraz ich wyniki 4. Regulacje wewnętrzne w zakresie pomiaru ryzyka operacyjnego (w tym dotyczące zasad uwzględniania w pomiarze strat wewnętrznych i zewnętrznych, sposobu postępowania ze stratami powiązanych z ryzykiem kredytowym, wyboru analiz scenariuszowych do pomiaru) 5. Regulacje wewnętrzne w zakresie definicji straty z tytułu zdarzenia operacyjnego 6. Analiza adekwatności przyjętego progu rejestracji zdarzeń operacyjnych oraz progu uwzględniania tych zdarzeń w pomiarze ryzyka operacyjnego 7. Polityka zmian metody AMA |
| Dodatkowa dokumentacja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Raporty systemu informacji zarządczej w zakresie funkcjonowania metody AMA 2. Kody źródłowe modeli⁹ 3. Wyniki testów wdrożeniowych aktualnie stosowanych modeli |
| 6. Redukcja ryzyka operacyjnego | |
| 6.1. Stosowane ubezpieczenia | |
| 6.1.1. Spełnienie warunków dotyczących ubezpieczyciela i polisy ubezpieczeniowej | |
| 6.1.2. Stosowanie obniżek i korekt kwot uznanego ubezpieczenia | |
| 6.1.3. Zmniejszenie wymogu kapitałowego z tytułu uznania ubezpieczenia | |
| 6.2. Inne stosowane mechanizmy transferu ryzyka | |
| 6.2.1. Opis innych stosowanych mechanizmów transferu ryzyka wraz z uzasadnieniem dot. osiągniętego efektu redukcji ryzyka | |
| 6.2.2. Zmniejszenie wymogu kapitałowego z tytułu zastosowania innych mechanizmów transferu ryzyka | |
| Załączniki | 1. Regulacje wewnętrzne w zakresie polityki ubezpieczeń |

⁹ Nadzór nie oczekuje umieszczenia we wniosku listy wykorzystywanych kodów źródłowych /skryptów, powinny one jednak zostać udostępnione w trakcie inspekcji na miejscu.

| | |
|---|---|
| | <p>2. Informacje nt. aktualnej ochrony ubezpieczeniowej (w tym zakres stosowanych ubezpieczeń)</p> <p>3. Regulacje wewnętrzne w zakresie innych stosowanych mechanizmów transferu ryzyka</p> |
| 7. Proces wewnętrznego zatwierdzania i okresowej oceny systemu pomiaru ryzyka operacyjnego oraz procesu zarządzania tym ryzykiem (wewnętrzna walidacja) ¹⁰ | |
| 7.1. Organizacja walidacji wewnętrznej | |
| 7.1.1. Jednostki uczestniczące w procesie walidacji wewnętrznej, ze wskazaniem: <ul style="list-style-type: none"> • Jednostki dokonującej wewnętrznej walidacji, wraz z określeniem stopnia jej niezależności • Jednostki, która przeprowadziła niezależny przegląd walidacji i jego wyników | |
| 7.1.2. Opis procesu walidacji wewnętrznej | |
| 7.1.3. Zakres walidacji wewnętrznej | |
| 7.1.4. Częstotliwość dokonywania walidacji wewnętrznej | |
| 7.1.5. Dane wykorzystywane w zakresie walidacji wewnętrznej, w tym źródła danych, horyzont czasowy i liczebność próby | |
| 7.1.6. Metody i narzędzia wewnętrznej walidacji wraz z uzasadnieniem ich wyboru | |
| 7.2. Rezultaty walidacji wewnętrznej | |
| 7.2.1. Opis aktualnych rezultatów walidacji wewnętrznej (w tym zidentyfikowanych słabości) w podziale na poszczególne obszary walidacji | |
| 7.2.2. Ocena uzyskanych rezultatów | |
| Załączniki | <p>1. Regulacje wewnętrzne w zakresie przeprowadzania walidacji wewnętrznej (w tym procedura i metodyka walidacji)</p> <p>2. Aktualny raport z przeprowadzonej walidacji wewnętrznej</p> <p>3. Protokoły z posiedzeń zarządów / odpowiednich komitetów, na których przedstawiane były rezultaty walidacji wewnętrznej</p> |
| 8. Test stosowania | |
| 8.1. Rola metody AMA w zarządzaniu bankiem i innymi podmiotami objętymi wnioskiem (test stosowania) | |
| 8.1.1. Opis zakresu wykorzystywania metody AMA w zarządzaniu bankiem i innymi podmiotami objętymi wnioskiem (np. w zakresie określania tolerancji i apetytu na ryzyko, czy też wykorzystania metody AMA w ustalaniu alokacji kapitału ekonomicznego) | |
| 8.1.2. Wskazanie różnic w zakresie miar, danych oraz parametrów wykorzystywanych w celu wyznaczenia kapitału ekonomicznego i tych stosowanych do wyliczenia wymogów kapitałowych w ramach Filaru I | |

¹⁰ Wewnętrzna walidacja powinna obejmować zarówno elementy jakościowe, jak i ilościowe.

| | |
|---|--|
| 8.1.3. | 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 tych różnic (w kontekście wymogu kapitałowego) |
| 8.1.4. | <p>Charakterystyka poziomu kompetencji pracowników i kadry zarządzającej w zakresie stosowanej metody AMA, np. poprzez podanie informacji dotyczących:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Szkoleń przeprowadzonych dla pracowników i kadry zarządzającej z zakresu AMA w okresie ostatnich dwóch lat • Osób bezpośrednio zajmujących się budową i walidacją 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) |
| Dodatkowa dokumentacja | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dokumentacja wykazująca, że metoda AMA odgrywa istotną rolę w zarządzaniu bankiem i innymi podmiotami objętymi wnioskiem 2. Przykładowe raporty z zakresu ryzyka operacyjnego przekazywane na komitet ryzyka operacyjnego i inne szczeble hierarchii organizacyjnej banku i innych podmiotów objętych wnioskiem 3. Decyzje zarządów i rad nadzorczych banku i innych podmiotów objętych wnioskiem dotyczące wprowadzenia modeli AMA na potrzeby wewnętrzne |
| 9. Wymóg kapitałowy z tytułu ryzyka operacyjnego | |
| 9.1. Proces kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego | |
| 9.1.1. | Opis procesu kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego według metody AMA, z określeniem jednostek uczestniczących w procesie, w odniesieniu do systemów informatycznych opisanych w rozdziale 4, w tym opis sposobu przetwarzania danych na poszczególnych etapach procesu kalkulacji |
| 9.1.2. | Źródła danych i zakres danych wykorzystywanych w procesie kalkulacji, w odniesieniu do systemów informatycznych opisanych w rozdziale 4 |
| 9.1.3. | Częstotliwość dokonywania kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego |
| 9.2. Metody użyte do alokacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego pomiędzy poszczególne podmioty grupy wraz z uzasadnieniem | |
| Wyjaśnienie | Informacje w pkt 9.2 należy przedstawić w sytuacji, gdy bank, będący unijną instytucją dominującą i jego podmioty zależne lub bank będący podmiotem zależnym od unijnego podmiotu dominującego w holdingu finansowym zamierzają wspólnie stosować zaawansowaną metodę pomiaru |
| 9.2.1. | Opis metod alokacji kapitału |
| 9.2.2. | <p>Opis, w jaki sposób stosowany mechanizm odzwierciedla profil ryzyka, na jaki narażona jest jednostka, na którą alokowany jest kapitał, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Opis czynników, na które wrażliwe są zastosowane metody alokacji kapitału • Opis metod badania adekwatności wyników uzyskiwanych z metod alokacji do profilu |

Wytyczne – Proces walidacji nadzorczej statystycznych metod obliczania wymogów kapitałowych
Załącznik nr 2 – Szczegółowe informacje dotyczące metody AMA

| | |
|--------------------|---|
| | <p>ryzyka operacyjnego banku i innych podmiotów objętych wnioskiem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocena stabilności wyników uzyskiwanych z metod alokacji |
| | 9.2.3. Przyczyny zastosowania modelu grupowego |
| | 9.2.4. Opis oraz analiza różnic pomiędzy kapitałem wyznaczonym na bazie indywidualnej a kapitałem alokowanym z wykorzystaniem mechanizmu alokacji (w przypadku, gdy dany podmiot objęty wnioskiem posiada model wewnętrzny bazujący w głównej mierze na danych wewnętrznych) |
| | 9.3. Wpływ wdrożenia metody AMA na wymóg kapitałowy |
| | 9.3.1. Informacje na temat wpływu wdrożenia metody AMA na wymogi kapitałowe, w tym: <ul style="list-style-type: none"> • Wielkość wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego według dotychczas stosowanych uregulowań w zakresie adekwatności kapitałowej • Wielkość wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego według metody AMA • Wyniki równoległego obliczania wymogów kapitałowych (według metody AMA oraz według dotychczas stosowanych uregulowań) za okres 1 roku poprzedzającego datę złożenia wniosku w ujęciu kwartalnym¹¹ • Wartości współczynnika wypłacalności obliczonego według metody AMA oraz według dotychczas stosowanych uregulowań |
| Załączniki | <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje wewnętrzne w zakresie przebiegu procesu kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego zgodnie z metodą stosowaną dotychczas i metodą AMA 2. Regulacje wewnętrzne w zakresie wyliczania współczynnika wypłacalności z uwzględnieniem metody AMA |
| | 10. Wyniki samooceny w zakresie zgodności z wymogami metody AMA 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 eliminacji • Odnosić się do wszystkich wymogów Uchwały i pokrywać wszystkie aspekty systemów AMA • 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 akceptowana przez Zarząd Banku |
| Załączniki | <ol style="list-style-type: none"> 1. Regulacje wewnętrzne dotyczące przeprowadzania samooceny 2. Wyniki samooceny |

¹¹ Obliczenia mogą być wykonane retrospektywnie.

| | |
|--|--|
| | 3. Opinia audytu wewnętrznego dotycząca przeprowadzonej samooceny i jej wyników |
| 11. Inne dokumenty i informacje, które bank uzna za mające istotny związek z prezentowaną metodą AMA i mające istotny wpływ na zrozumienie charakteru i funkcjonowania metody AMA | |
| 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 AMA

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

Zmiany metody AMA 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 powiadomienie po wprowadzeniu zmiany, opisane w pkt 5.3.3 wytycznych

Poniżej zamieszczono warunki przypisania zmian metody AMA do tych kategorii.

A) Rozszerzenia metody AMA

- Rozszerzenia metody pomiaru to:
 - zaprzestanie uwzględniania straty oczekiwanej w kapitale regulacyjnym wyznaczonym według AMA
 - wprowadzenie lub rozszerzenie zakresu technik ograniczania ryzyka operacyjnego (np. ubezpieczeń lub innych mechanizmów transferu ryzyka) w kalkulacji wymogu kapitałowego
 - wprowadzenie lub rozszerzenie zakresu uwzględniania efektu dywersyfikacji w metodologii kalkulacji wymogu kapitałowego
 - zmiana podejścia do kalkulacji wymogu kapitałowego wg metody AMA z podejścia, w którym wymóg kapitałowy wyznaczany jest przez bank na bazie indywidualnej, na podejście, w którym wymóg kapitałowy banku wyznaczany jest za pomocą grupowego mechanizmu alokacji kapitału
- Poniższe rodzaje rozszerzeń lub zmian do zakresu stosowania metody AMA należy uznać za rozszerzenia metody AMA jedynie w przypadku, gdy mają one istotny wpływ na profil ryzyka banku:

| | |
|--------------------|---|
| Wyjaśnienie | W ramach kalkulacji wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego bank musi brać pod uwagę fuzje i przejęcia oraz zmiany w wewnętrznej strukturze działalności. Powyższe może mieć również wpływ na zakres stosowania metody AMA. Jeżeli wskazane powyżej rozszerzenia lub zmiany mają jedynie nieistotny wpływ na profil ryzyka, bank może je wprowadzić bez uprzedniego przeprowadzenia procesu akceptacji, włączając je do kategorii istotnych i/lub nieistotnych zmian |
|--------------------|---|

- Rozszerzenia na obszary nieobjęte jeszcze przez zgodę, jeżeli nie są one zawarte w planie stopniowego wdrożenia złożonym wraz z wnioskiem o zgodę na stosowanie metody AMA
- Zmiana pierwotnego zakresu częściowego użycia w odniesieniu do poszczególnych lokalizacji, jednostek prawnych lub jednostek biznesowych, jeżeli nie są one zawarte w planie stopniowego wdrożenia złożonym wraz z wnioskiem o zgodę na stosowanie metody AMA

B) Znaczące zmiany metody AMA

Znaczące zmiany metody AMA obejmują:

- Zasadnicze zmiany w strukturze i charakterystyce zbioru danych do kalkulacji (np. wykorzystanie nowego źródła danych zewnętrznych, zmiana uwzględnianych zewnętrznych źródeł danych)
- Zasadnicze zmiany w metodzie pomiaru związane z modyfikacją jej logiki lub stosowanych metod (np. zmiana z podejścia zasadniczo opartego o dane na modele oparte głównie o scenariusze lub odwrotnie, zmiany w zakresie kryteriów stosowania lub ważenia czterech elementów metody AMA oraz zmiany w założeniach metody wyboru rozkładów/procedurze szacowania parametrów)
- Zmiany w logice i zmiany czynników składowych mechanizmu alokacji
- Zasadnicze zmiany w strukturze organizacyjnej i operacyjnej funkcji zarządzania ryzykiem operacyjnym, w szczególności jeżeli zmiany te naruszają jej niezależność (np. działania prowadzące do konfliktu interesów lub ograniczające dostępność zasobów)

C) Istotne zmiany metody AMA

Istotne zmiany metody AMA obejmują:

- Zmiany w zakresie wewnętrznych procedur / metodyk banku dotyczących gromadzenia danych o stratach wewnętrznych, przeprowadzania analiz scenariuszowych oraz wyznaczania czynników środowiska biznesowego i kontroli wewnętrznej
- Zmiany metody pomiaru związane z modyfikacją jej logiki lub stosowanych metod, lub ze zmianami w strukturze grupy (np. zmiana daty odniesienia i/lub okresu obserwacji dla wyodrębnienia zbioru danych wykorzystywanych do kalkulacji, zmiany w zakresie kryteriów/technik używanych na potrzeby wyznaczania progów modelowania *de minimis* i/lub ciało-ogon¹², zmiany w zakresie granularności klas stanowiących dane wejściowe do modelu, zmiany w zakresie kryteriów/technik używanych na potrzeby określenia – uprzednio zatwierdzonych przez właściwe władze nadzorcze – strat oczekiwanych, technik ograniczania ryzyka i korelacji)

| | |
|--------------------|--|
| Wyjaśnienie | Progi modelowania <i>de minimis</i> określają poziom strat, powyżej którego model jest dopasowany do danych. Próg modelowania ciało-ogon ¹³ reprezentuje poziom strat, które oddziela obszar ciała (ang. <i>body</i>) od ogona (ang. <i>tail</i>) rozkładu zwykle dopasowywane różnymi metodami. |
|--------------------|--|

- Istotne zmiany w zakresie systemów IT wykorzystywanych w ramach metody AMA, zarządzania danymi lub procedur raportowania
- Zmiany w logice i metodach używanych przez bank na potrzeby wewnętrznej walidacji i przeglądu metody AMA
- Zmiany powodujące znaczącą zmianę wymogu kapitałowego z tytułu ryzyka operacyjnego. Zmianę tę należy obliczać poprzez porównanie wielkości kapitału wynikającego z zastosowania obecnego modelu AMA oraz modelu uwzględniającego planowane zmiany. Jeżeli metoda AMA jest stosowana na bazie skonsolidowanej, zmianę tych wielkości należy obliczać jedynie na poziomie grupy.

¹² ang. *body-tail*.

¹³ j.w.

D) Nieistotne zmiany metody AMA

Za nieistotne zmiany metody AMA należy uznać wszystkie zmiany, które nie spełniają kryteriów zdefiniowanych w Polityce zmian metody AMA 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.