

asreco

Pomiar i monitorowanie ryzyka IRRBB w systemie Asseco cIRM

Bogdan Ludwiczak

Konsultant biznesowy

Rzeszów, dnia 27 czerwca 2025 roku

The bottom of the slide features a decorative graphic composed of several overlapping geometric shapes in various shades of blue, creating a modern, abstract background.

Cel

Omówienie aktualnej funkcjonalności pomiaru IRRBB w Asseco cIRM. W szczególności związanej z dostosowaniem systemu do nowej instrukcji wzorcowej SSOZ BPS.

Agenda

1. Podstawowe założenia pomiaru IRRBB.
2. Zmiany w identyfikacji:
 - a) pozycji wrażliwych na ryzyko stopy procentowej,
 - b) rodzaju oprocentowania,
 - c) pozycji aktywów i zobowiązań,
 - d) przepływów w przedziałach przeszacowania.
3. Parametryzacja IRRBB.
4. Zmiany w pomiarze ryzyka opcji (modelowanie behawioralne).
5. Zmiany generowanych raportów.
6. Weryfikacja zgodności raportów:
 - a) *Testy ostrożnościowe dla zmiany wartości ekonomicznej (EVE) (ID 891)*
 - b) *Testy ostrożnościowe dla zmiany wyniku odsetkowego (NII) (ID 889)*z wynikami ujmowanymi w generowanych wzorach sprawozdawczych IRRBB.

Podstawowe założenia pomiaru IRRBB



Podstawy prawne

1. ROZPORZĄDZENIE WYKONAWCZE KOMISJI (UE) 2024/855 z dnia 15 marca 2024 r. *zmieniające **wykonawcze standardy techniczne** określone w rozporządzeniu wykonawczym (UE) 2021/451 w odniesieniu do przepisów dotyczących sprawozdawczości nadzorczej w zakresie ryzyka stopy procentowej w portfelu bankowym.*
2. ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2024/856 z dnia 1 grudnia 2023 r. *uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/36/UE w odniesieniu do regulacyjnych standardów technicznych określających **scenariusze wstrząsu stosowane do celów nadzorczych**, wspólne założenia na potrzeby modelowania i założenia parametryczne oraz definicję „dużego obniżenia”.*
3. ROZPORZĄDZENIE DELEGOWANE KOMISJI (UE) 2024/857 z dnia 1 grudnia 2023 r. *uzupełniające dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/36/UE w odniesieniu do regulacyjnych standardów technicznych określających **standardową metodykę i uproszczoną standardową metodykę w celu oceny ryzyka** z tytułu potencjalnych zmian stóp procentowych, które wpływają zarówno na wartość ekonomiczną kapitału własnego, jak i na wynik odsetkowy netto z działalności w ramach portfela bankowego instytucji.*

Wybrane definicje

IRRBB (*Interest rate risk in the banking book*) – ryzyko stopy procentowej w portfelu bankowym.

CRSBB (*Credit spread risk in the banking book*) - ryzyko spreadu kredytowego wynikające z działalności w ramach portfela bankowego.

NMD (*non-maturity deposit*) – depozyt o nieokreślonym terminie wymagalności/przeszacowania.

SOT (*Supervisory Outlier Test*) - Nadzorczy Test Wartości Odstających - test zdefiniowany na podstawie upoważnienia zawartego w art. 98 ust. 5a dyrektywy 2013/36/UE.

NII (*Net Interest Income*)- dochód odsetkowy netto; jest krótkoterminową miarą ryzyka stopy procentowej.

EVE (*Economic Value of Equity*) – wartość ekonomiczna kapitału; jest różnicą bieżącej wartości wszystkich przepływów pieniężnych związanych z aktywami i bieżącej wartości wszystkich przepływów pieniężnych związanych z zobowiązaniami; jest długoterminową miarą ryzyka stopy procentowej.

Osad - część depozytu o nieustalonym terminie zapadalności, która prawdopodobnie pozostanie niewykorzystana przy stopach procentowych obowiązujących w chwili zastosowania metodyki przypisywania podlegających przeszacowaniu nominalnych przepływów środków pieniężnych.

Składnik podstawowy (*Core component*) - oznacza część stabilnego depozytu o nieustalonym terminie zapadalności, która prawdopodobnie nie zostanie przeszacowana, nawet w przypadku znaczących zmian stóp procentowych.

Wartość bieżąca (*Present Value*) – wartość zdyskontowana (zaktualizowana).

Wybrane definicje

Ekspozycje nieobsługiwane – ekspozycje, które spełniają dowolne z poniższych kryteriów:

- o przeterminowanie ekspozycji o ponad 90 dni;
- o małe prawdopodobieństwo wywiązania się w całości przez dłużnika ze swoich zobowiązań kredytowych bez konieczności realizacji zabezpieczenia, niezależnie od istnienia przeterminowanych kwot lub liczby dni przeterminowania.

Podstawowa luka przeszacowania (luka terminów przeszacowania) – zestawienie kontraktowych przepływów aktywów i zobowiązań w przedziałach przeszacowania.

Syntetyczna luka przeszacowania – luka dla łącznego poziomu ryzyka przeszacowania i opcji klienta. Sporządzana jest poprzez uwzględnienie korekt podstawowej luki przeszacowania wynikających z modelowania ryzyka opcji.

Luka ryzyka bazowego, która umożliwia pomiar ryzyka bazowego. W tej luce nie uwzględnia się pozycji o stopie zarządzanej przez bank (uwzględnia się tylko pozycje zależne od stawek bazowych).

Istota ryzyka stopy procentowej

1. Ryzyko stopy procentowej - ryzyko wynikające z narażenia aktualnego i przyszłego wyniku finansowego banku oraz jego kapitału na niekorzystny wpływ zmian stóp procentowych (Rekomendacja G, 2002)
2. Ryzyko stopy procentowej jest nierozzerwalnie wpisane w bankowość jako proces pośrednictwa finansowego i transformacji terminów płatności, dzięki którym to funkcjom bank uzyskuje przychód (Rekomendacja G, 2002).
3. Ryzyko stopy procentowej z tytułu działalności zaliczanej do portfela bankowego (IRRBB) - obecne lub przyszłe ryzyko zarówno dla dochodów, jak i wartości ekonomicznej instytucji, wynikające z niekorzystnych zmian stóp procentowych, które wpływają na instrumenty wrażliwe na zmiany stóp procentowych; obejmuje **ryzyko niedopasowania, ryzyko bazowe i ryzyko opcji klienta**.
4. Instytucje powinny zarządzać ryzykiem wynikającym z ich ekspozycji na IRRBB, które mają wpływ zarówno na ich **dochody**, jak i na **wartość ekonomiczną**. Jak również powinny łagodzić skutki tego ryzyka (Wytyczne EBA, 2018).
5. Instytucje powinny zarządzać ryzykiem stopy procentowej w oparciu o własne instrukcje bazujące na rozwiązaniach wzorcowych, w szczególności *Zasady zarządzania ryzykiem stopy procentowej w księdze bankowej*, SSOZ BPS, Warszawa, grudzień 2024. Ta instrukcja obowiązuje od 1 kwietnia 2025 r.

Pomiar IRRBB w świetle Rozporządzeń RTS

Standardowe podejście EBA w zakresie IRRBB zakłada m.in.:

- podział przepływów pieniężnych na 19 predefiniowanych przedziałów czasowych, zgodnie z ich datą przeszacowania;
- doprecyzowanie standardów bazylejskich w zakresie ujęcia opcyjności behawioralnej, czyli traktowania produktów, w przypadku których czas i kwota przepływów zależą od zachowania klienta;
- doprecyzowanie metodyki kalkulacji miar EVE (wyznaczenie EVE zakłada bilans wygasający oraz dyskontowanie przepływów pieniężnych do daty raportowej) i NII (miara NII jest kalkulowana w określonym horyzoncie czasowym [okres referencyjny], przy założeniu niezmiennego bilansu, w którym zapadające przepływy pieniężne zastępowane są przez nowe kontrakty).

Dodatkowo zdefiniowano trzy komponenty pomiaru NII, które nie są uwzględniane w pomiarze EVE:

- agregacja przepływów odsetkowych, które są już ustalone i ich wysokość nie ulegnie zmianie ze względu na zmiany stopy procentowej i pomniejszenie ich o istotne zmiany odsetek naliczonych w momencie $t=0$;
- kalkulacja składnika NII wynikającego ze stóp wolnych od ryzyka dla odnawialnych przepływów, w oparciu o stopy *forward* odpowiadające terminowi zapadalności produktu oraz czas pozostały do końca okresu referencyjnego;
- kalkulacja składnika NII, wynikającego z projekcji marży handlowej dla odnawianych przepływów pieniężnych.

Pomiar IRRBB w świetle Rozporządzeń RTS

1. W pomiarze IRRBB zastosowano uproszczoną standardową metodykę obliczania EVE oraz NII.
2. W przypadku obu miar ryzyka:
 - część *core* rachunków bez terminowej daty zapadalności jest z góry narzucona i nie podlega modelowaniu behawioralnemu po stronie banku,
 - instytucje nie muszą korzystać z własnych szacunków w zakresie czasu pozostałego do zapadalności części *core* rachunków bez kontraktowej daty zapadalności - podejście uproszczone przewiduje liniowe przydziały daty zapadalności między czterema i pięcioma latami; przyjmowany w obliczeniach czas do zapadalności części *core* zależy od scenariusza rozwoju stóp procentowych,
 - instytucje nie muszą wykonywać projekcji przepływów pieniężnych, zgodnie z ich pierwotną datą zapadalności i mogą przyjąć uśrednioną datę zapadalności dla kontraktów z danej kategorii produktów,
 - empiryczne określenie marż handlowych nie musi być przeprowadzone z uwzględnieniem danych geograficznych, a jedynie z uwzględnieniem podziału na typ produktu,
 - nie jest konieczna agregacja płatności odsetek niewrażliwych na zmianę stopy (tj. przepływów, które są już ustalone i ich wysokość nie ulegnie zmianie ze względu na zmiany stóp procentowych), zamiast agregacji płatności odsetkowych dla wszystkich instrumentów mogą zostać oszacowane przy udziale średniej stopy procentowej oraz niezapadłej wartości kapitału.¹⁰

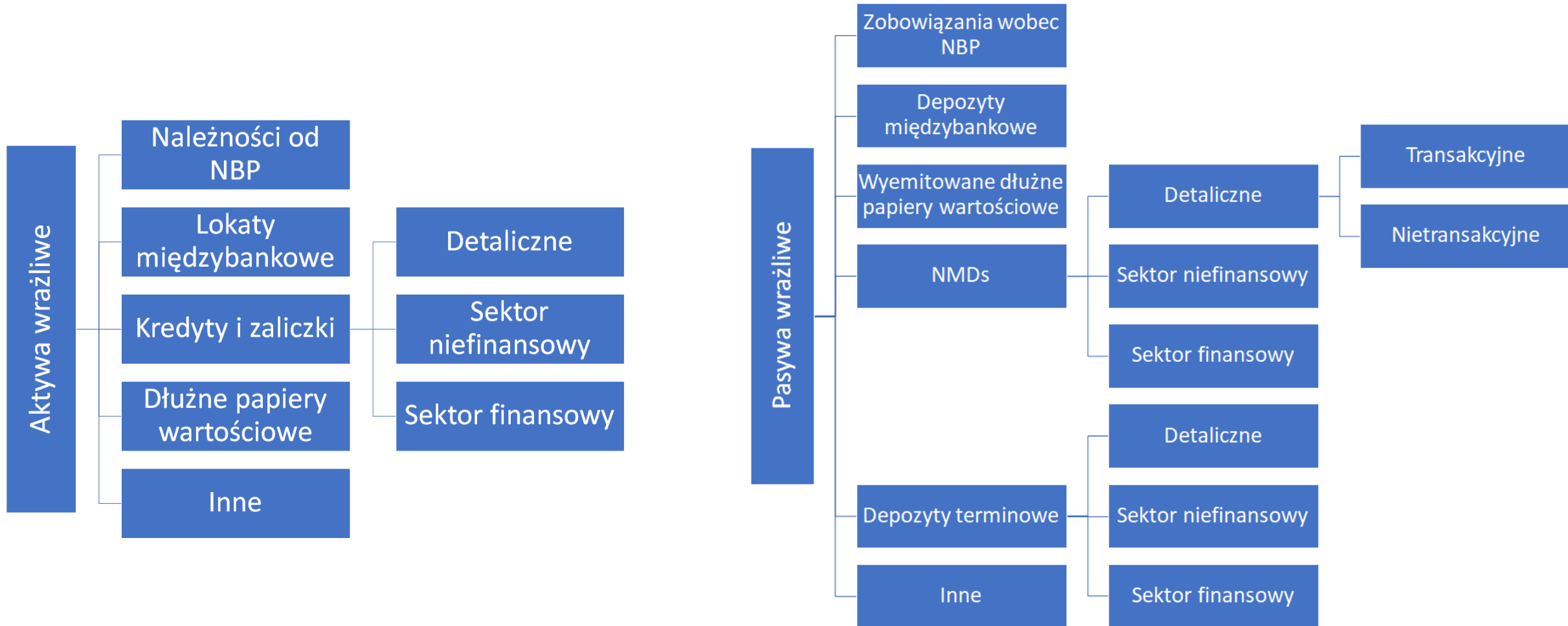
Podstawowe zasady pomiaru

1. Podstawą pomiaru IRRBB są przepływy kapitałowe pozycji odsetkowych (tych, które stanowią podstawę naliczania odsetek w defBank-Pro).
2. Na tej podstawie jest generowana luka niedopasowania bez uwzględnienia ryzyka opcji („luka podstawowa”).
3. Podstawą modelowania ryzyka opcji jest Rozporządzenie delegowane 2024/857.
4. System pozwala na modelowanie behawioralne aktywów i zobowiązań, które obejmuje:
 - a) Rachunki NMD (Art.8)
 - b) Kredyty o stałym oprocentowaniu obciążone ryzykiem przedterminowej spłaty (Art.9)
 - c) Depozyty terminowe o stałym oprocentowaniu obciążone ryzykiem wcześniejszego wycofania (Art.10).
5. Modelowanie kredytów i depozytów narażonych na ryzyko opcji wymaga:
 - a) Identyfikacji pozycji, o których mowa w pkt. 4 b) i c)
 - b) Oceny istotności ryzyka
 - c) Oszacowania i wprowadzenia do systemu wartości współczynników:
 - przewidywanych przedpłat kredytów,
 - wycofania depozytów terminowych.
6. Przepływy aktywów i zobowiązań, skorygowane o ryzyko opcji są podstawą tzw. „luki syntetycznej”.
7. Podstawą pomiaru ryzyka jest luka syntetyczna, generowana według scenariuszy:
 - a) bazowego,
 - b) szokowego wzrostu stóp procentowych
 - c) szokowego spadku stóp procentowych.

Zmiany w identyfikacji.



Identyfikacja pozycji wrażliwych.



Identyfikacja pozycji wrażliwych.

1. Za pozycje wrażliwe na zmianę stóp procentowych w cIRM uznajemy salda wszystkich rachunków ewidencjonowanych (transakcyjnie, nietransakcyjnie) w defbank-Pro na kontach o typie odsetkowym (szczegóły w opisie parametryzacji).
3. Zgodnie z Instrukcją SSOZ *Ekspozycje nieobsługiwane powinny zostać uwzględnione w pomiarze ryzyka stopy procentowej w przypadku kiedy ich wskaźnik wynosi co najmniej 2%. Wskaźnik ekspozycji nieobsługiwanych obliczać należy jako kwotę nieobsługiwanych dłużnych papierów wartościowych, kredytów i zaliczek w stosunku do łącznej kwoty brutto dłużnych papierów wartościowych, kredytów i zaliczek. Dopuszczalne jest uwzględnienie ekspozycji nieobsługiwanych nawet jeśli w banku nie jest przekroczony ww. próg istotności.*
4. Równocześnie *Instrumenty zaliczone do należności nieobsługiwanych powinny być wykazywane w ujęciu netto, odzwierciedlając przewidywane przepływy pieniężne i ich harmonogram.*
5. Z powyższego wynika, że z analizy ryzyka stopy procentowej należy wyłączyć Rezerwy od ekspozycji *nieobsługiwanych (obszar Parametry dotyczące stopy procentowej -> Pozostałe parametry -> Wyłączenia z analizy ryzyka stopy procentowej).*

Identyfikacja pozycji wrażliwych.

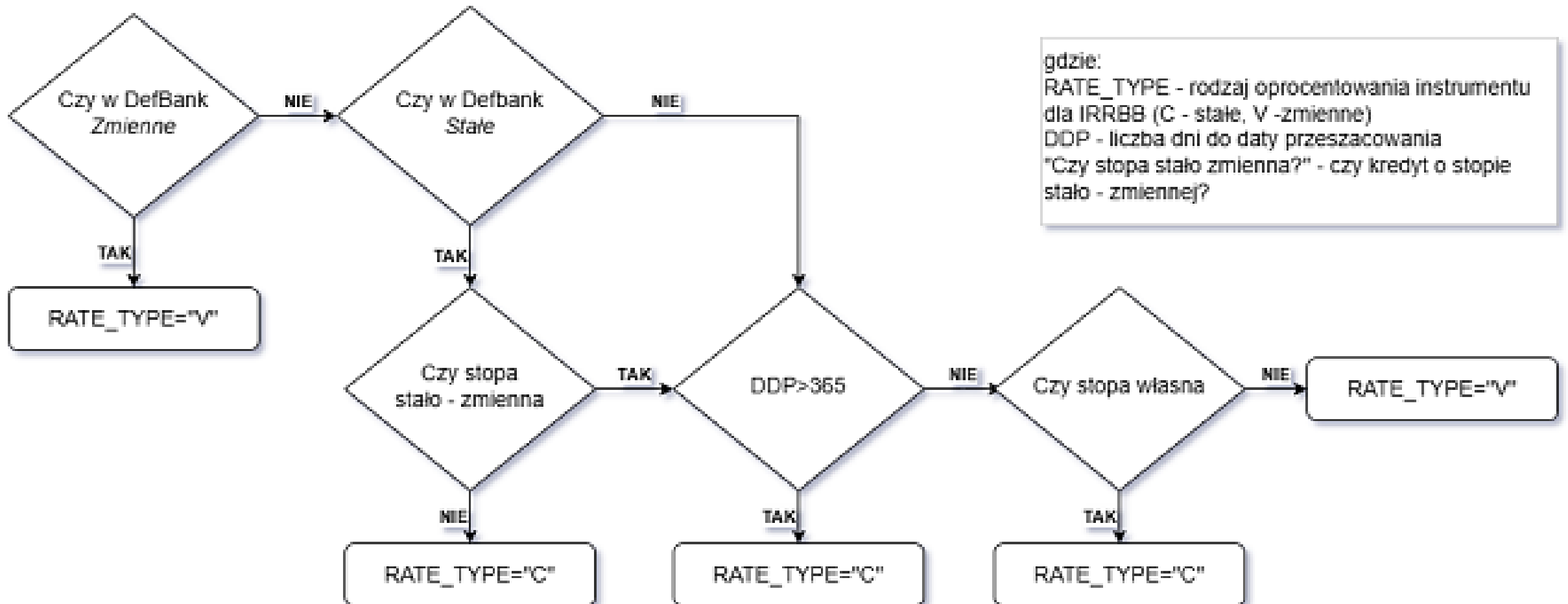
6. W nowych zasadach pomiaru IRRBB zmieniono podejście do pozycji walutowych.
7. W poprzedniej instrukcji mieliśmy *Szacowanie ryzyka stopy procentowej powinno być przeprowadzane dla wszystkich walut łącznie.*
8. Aktualnie mamy *Szacowanie ryzyka stopy procentowej powinno być przeprowadzane dla każdej waluty istotnej oddzielnie.* Jest to zgodne z RTS i odpowiada zasadom pomiaru obowiązującym we wzorach sprawozdawczych IRRBB.
9. System defBank-Pro umożliwia prowadzenie ewidencji w sposób transakcyjny i nietransakcyjny. Zwiększyło się wykorzystywanie przez Użytkowników modułu *Back Office*.
10. W związku z tym w cIRM obok identyfikacji pozycji ewidencjonowany nietransakcyjnie wprowadzono identyfikację pozycji aktywów ewidencjonowanych przy pomocy *Back Office*.
11. Dla potrzeb pomiaru ryzyka spreadu kredytowego (CSRBB) zmieniono sposób identyfikacji portfela aktywów będących jego podstawą. System automatycznie identyfikuje portfel dłużnych papierów wartościowych, z wyłączeniem bonów pieniężnych (ewidencjonowanych nietransakcyjnie lub w *BackOffice*). Wymaga to korzystania z *Identyfikacji instrumentów dłużnych*.
12. Szczegółowe wyniki identyfikacji są dostępne w raportach analitycznych:
 - a) *Zestawienie analityczne aktywów dla potrzeb pomiaru IRRBB (ID 894)*
 - b) *Zestawienie analityczne pasywów dla potrzeb pomiaru IRRBB (ID 895)*

Rodzaj oprocentowania

1. System automatycznie identyfikuje instrumenty:
 - a) o stałym oprocentowaniu,
 - b) o zmiennych oprocentowaniu.
2. Podstawą identyfikacji jest Załącznik II (Część I pkt.3) Rozporządzenia wykonawczego 2024/855.
3. W szczególności rachunki NMD, których oprocentowanie zależy od własnej stawki Banku są traktowane jako instrumenty o stałym oprocentowaniu. Pozostałe rachunki NMD są zaliczane do pozycji o zmiennym oprocentowaniu.
4. Pozycje o stałym oprocentowaniu - instrumenty o określonym umownym terminie zapadalności, w przypadku których przepływy środków pieniężnych z tytułu płatności odsetek są stałe od momentu powstania do terminu zapadalności instrumentu, lub w przypadku których umowny termin przeszacowania wynosi powyżej 1 roku, lub gdy zmiany związanego z nim wynagrodzenia – w dowolnym momencie obowiązywania umowy – pozostają w gestii instytucji lub agencji rządowej.
5. Instrumenty o określonym umownym terminie zapadalności to takie, w przypadku których przepływy środków pieniężnych z tytułu płatności odsetek nie są stałe od momentu powstania do terminu zapadalności instrumentu, lub w przypadku których umowny termin przeszacowania nie przekracza jednego roku, a zmiany związanego z nim wynagrodzenia w okresie obowiązywania umowy nie leżą w gestii instytucji lub agencji rządowej.

Rodzaj oprocentowania

1. Poniżej algorytm identyfikacji rodzaju oprocentowania dla instrumentów o określonym umownym terminie zapadalności.



Pozycje aktywów i pasywów

1. Wzory sprawozdawcze IRRBB wymagają podziału przepływów aktywów i pasywów na produkty.

Aktywa	Pasywa
Bank centralny	Bank centralny
Międzybankowe	Międzybankowe
Dłużne papiery wartościowe	Wyemitowane dłużne papiery wartościowe
Kredyty i zaliczki	Depozyty o nieustalonym terminie wymagalności
Inne	Depozyty terminowe
	Inne

2. Dla potrzeb instrukcji wzorcowej wykorzystujemy przepływy:

- Aktywów,
 - Pasywów,
- oraz dla CSRBB
- Dłużnych papierów wartościowych,
 - Bonów pieniężnych NBP (CSRBB).

Przepływy w przedziałach przeszacowania

1. W nowej instrukcji zarządzania IRRBB środki przedziałów przeszacowania dostosowano do ust. 1 Załącznika *Rozporządzenia delegowanego Komisji (UE) 2024/857* (Załącznik, ust.1).

Przedział	Rozporządzenie 2024/857	Środek przedziału (dni)*
ON	1 dzień	1
ON < 1M	15 dni	15
1M < 3M	60 dni	60
3M < 6M	135 dni	135
6M < 9M	225 dni	225
9M < 1Y	315 dni	315
1Y < 1,5Y	1 rok i 90 dni	455
1,5Y < 2Y	1 rok i 270 dni	635
2Y < 3Y	2 lata i 180 dni	910
3Y < 4Y	3 lata i 180 dni	1275
4Y < 5Y	4 lata i 180 dni	1640
5Y < 6Y	5 lat i 180 dni	2005
6Y < 7Y	6 lat i 180 dni	2370
7Y < 8Y	7 lat i 180 dni	2735
8Y < 9Y	8 lat i 180 dni	3100
9 < 10 Y	9 lat i 180 dni	3465
10Y < 15Y	12 lat i 180 dni	4560
15Y < 20Y	17 lat i 180 dni	6385
powyżej 20	25 lat	9125

Zaznaczone środki przedziałów przeszacowania różnią się od wielkości podanych w Instrukcji.

*Środek przedziału wyznaczany jest według formuły:

$$t_i = L * 365 + d_i$$

gdzie

t_i – środek i-tego przedziału przeszacowania,

L – liczba lat podana w Załączniku ($L = 0, 1, 2, \dots, 9, 12, 17, 25$)

d_i – liczba dni podana w Załączniku ($d_i = 1, 15, 60, 135, 225, 315, 90, 270, 180, 0$)

Przeptywy w przedziałach przeszacowania

1. W przypadku pozycji o stałym oprocentowaniu przedział przeszacowania jest wyznaczany na podstawie terminu przepływu (daty zapadalności).
2. W przypadku pozostałych pozycji o zmiennym oprocentowaniu:
 - a) Przedział przeszacowania dla przepływów o terminie zapadalności mniejszym niż termin przeszacowania jest wyznaczany na podstawie terminu przepływu (liczba dni do przeszacowania=liczba dni do zapadalności),
 - b) Wszystkie przepływy o terminie zapadalności większym niż termin przeszacowania są ujmowane w przedziale wyznaczonym przez termin przeszacowania.
3. Zgodnie z Rozporządzeniem 2024/855 do pozycji o stałym oprocentowaniu są zaliczane pozycje o znanym umownym terminie zapadalności, których oprocentowanie może ulec zmianie, ale termin przeszacowania przekracza 1 rok. Dla tych pozycji wszystkie przepływy o terminach zapadalności przekraczających termin przeszacowania są ujmowane w przedziale, do którego należy termin najbliższego przeszacowania.
4. W luce podstawowej wszystkie przepływy rachunków NMD są ujmowane w przedziale ON (art.8 ust.8 Rozporządzenia delegowanego 2024/857).
5. Sposób identyfikacji przepływów pozycji o znanym umownym terminie zapadalności zilustrowano tabeli.

Przepływy w przedziałach przeszacowania

Pozycja	Data zapadalności	Uwagi
KREDYTY		
Kapitał zapadły	Data analizy + 1	
Kapitał niezapadły	Terminarz	
Odsetki zapadłe	Data analizy + 1	
Odsetki bilansowe	Pierwsza data z terminarza	
Przyszłe odsetki	Terminarz	Przepływy obliczone od daty naliczenia odsetek bilansowych. Pierwszy z przepływów pomniejszony o odsetki bilansowe.
DEPOZYTY TERMINOWE		
Depozyt terminowy	Data zakończenia depozytu	
Odsetki bilansowe	Data zakończenia depozytu	
Przyszłe odsetki	Data zakończenia depozytu	Przepływy obliczone dla aktualnej stopy procentowej od daty naliczenia odsetek bilansowych.
Obligacje		
Kapitał	Zgodnie z terminarzem	W przypadku obligacji objętych parametryzacją cIRM są dostępne w <i>Przepływy pieniężne zdefiniowanych instrumentów dłużnych</i> (ID 861)
Odsetki	Zgodnie z terminarzem	
Bony	Termin wykupu	Dla rachunków nietransakcyjnych data z terminarza lub z parametryzacji "Okres pierwotny dla rachunków nietransakcyjnych".

Parametryzacja pomiaru RSP



Parametryzacja pomiaru RSP

1. System korzysta z parametryzacji aktywów i zobowiązań dla potrzeb rachunku LCR*. Jest ona dostępna bez względu na to czy Użytkownik korzysta z ostrożnościowego pomiaru płynności.
2. Za pozycje wrażliwe na zmianę stóp procentowych w cIRM uznajemy salda wszystkich rachunków ewidencjonowanych (transakcyjnie, nietransakcyjnie) w defbank-Pro na kontach o typie odsetkowym.
3. Rozpoznawanie produktów odsetkowych oparte jest o definicje kont analitycznych w planie kont Banku. Za aktywa lub pasywa wrażliwe uznajemy salda kont z polem *Typ odsetkowy* ustawionym na *Odsetkowy*.
4. Jeżeli pole *Typ odsetkowy*, nie ma wartości *Odsetkowy*, to saldo ewidencjonowane na takim koncie nie będzie interpretowane jako saldo pozycji wrażliwej na zmianę stóp procentowych.

*Identyfikacja kredytów i depozytów, w tym rachunków NMD detalicznych transakcyjnych i nietransakcyjnych.

Parametryzacja pomiaru RSP

Parametryzacja konta w defBank-Pro dla potrzeb identyfikacji pozycji wrażliwych (*Typ odsetkowy*).

ABG_250

File Edit Options Send Receive Window Help

2016.02.11 13:52:22 Data operacyjna: 2009.04.08 Data księgowania: 2009.04.08

- Operator: SERWIS ----- BAZA DIN TESTOWA ZN Bank Spółdzielczy -

/----- Konto analityczne: 27404-11 -----\

| Nazwa konta: |mk. |

| 2 | KSIĄŻECZKI OSZCZĘDNOŚCIOWE BIEŻĄCE OSÓB PRYWATNYCH |

| 2 | |

| 2 | |

| 2 | |

| 2 | Typ bilansu: Konto bilansowe |

| 2 | Waluta: PLN (111) Złoty | Polska |

| 2 | **Typ odsetkowy: Odsetkowy** |

| 2 | Status: aktywne |

| 2 | Typ konta: Inne |

| 2 | Pola pomocnicze | Zamień na syntetyczne |

| 2 | | Zmień numer konta |

| 2 | | Wstaw syntetykę powyżej |

| 2 | | Przesuń w inne miejsce |

| 2 | | Zamknij konto |

| 2 | |

| 2 | Otworzył: SERWIS | Dnia: 2007.04.04 |

| 2 | |

| 27404-36 | DEPOZYTY TERMINOWE 6-MIESIĘC | PLN |

|-----|

VT52 TCP/IP 13:47 0000

Pozycja wrażliwa na zmianę stóp procentowych.

ABG_250

File Edit Options Send Receive Window Help

2016.02.11 13:53:37 Data operacyjna: 2009.04.08 Data księgowania: 2009.04.08

- Operator: SERWIS ----- BAZA DIN TESTOWA ZN Bank Spółdzielczy -

/----- Konto analityczne: 27001-4 -----\

| Nazwa konta: |mk. |

| 2 | RACHUNKI NIEOPROCENTOWANE PRZEDSIĘBIORSTW I SPÓŁEK PRYWATNYCH ORAZ S |

| 2 | PÓŁDZIELNI |

| 2 | |

| 2 | |

| 2 | |

| 2 | Typ bilansu: Konto bilansowe |

| 2 | Waluta: PLN (111) Złoty | Polska |

| 2 | **Typ odsetkowy: Bez odsetek** |

| 2 | Status: pasywne |

| 2 | Typ konta: Inne |

| 2 | Pola pomocnicze | Zamień na syntetyczne |

| 2 | | Zmień numer konta |

| 2 | | Wstaw syntetykę powyżej |

| 2 | | Przesuń w inne miejsce |

| 2 | | Zamknij konto |

| 2 | |

| 2 | Otworzył: SERWIS | Dnia: 2007.04.04 |

| 2 | |

|-----|

VT52 TCP/IP 13:48 0000

Pozycja niewrażliwa na zmianę stóp procentowych.

Parametryzacja pomiaru IRRBB

1. Funkcjonalność pomiaru IRRBB korzysta z parametryzacji dla potrzeb modułu *Rozszerzony pomiar ryzyka stopy procentowej*.
2. Dodatkowo (*Wprowadzanie*) Użytkownik zasila system:
 - a) wartościami krzywej dochodowości 19-to przedziałowej¹,
 - b) wartościami stawek *forward* dla 6-ciu przedziałów w okresie do 12 miesięcy.
3. W *Definicje -> Pomiar ryzyka stopy procentowej -> Parametry dotyczące ryzyka stopy procentowej* wprowadzono grupę *Pomiar IRRBB*, w której Użytkownik definiuje parametry, w podziale na:
 - a) *Obliczanie miar ryzyka.*
 - b) *Ryzyko opcji.*
 - c) *Ryzyko bazowe.*
4. Wprowadzone wartości parametrów są zapisywane w bazie danych i wykorzystywane w algorytmach obliczeniowych.

¹ Udostępniane w Intranecie BPS.

Parametryzacja pomiaru IRRBB

Definicje i parametry danych

Definicje

Grupa : 1. Sprawozdania finansowe

Grupa : 2. Analiza wskaźnikowa

Grupa : 3. Definicje systemowe

Grupa : 4. Planowanie finansowe

Grupa : 5. Pozostałe parametry

Grupa : 6. Pozostałe ryzyka

Grupa : 7. Rachunki własne banku

Grupa : 8. Rekomendacja S

Grupa : 9. Rekomendacja T

Grupa : 10. Ryzyko kapitałowe

Grupa : 11. Ryzyko koncentracji

Grupa : 12. Ryzyko kredytowe

Grupa : 13. Sprawozdawczość ostrożności

Grupa : 14. Ryzyko operacyjne

Grupa : 15. Ryzyko płynności

Grupa : 16. Ryzyko stopy procentowej

Parametry dotyczące ryzyka stopy procentowej

Domyślne okresy przeszacowania

Identyfikacja produktów kredytowych, których nie dotyczy ustawa antylichwiarska

Pasywa wrażliwe (odsetkowe)

Punkty węzłowe krzywej dochodowości

Oprocentowanie dla rachunków nietransakcyjnych - zmienne

Portfel DDS/PDO

Oprocentowanie dla rachunków nietransakcyjnych - stałe

Data przeszacowania dla rachunków nietransakcyjnych

Parametry

Parametr	Wartość
Grupa : Pomiar IRRBB	
Waluty znaczące	PLN
Obliczanie miar ryzyka	
Przepływy podlegające przeszacowaniu	Kwota główna
Sposób obliczania EVE	SSOZ BPS
Ryzyko opcji	
Wsp. zrywalności depozytów [%]	2.5
Wsp. przedterminowej spłaty kredytów	5
Korekta współczynnika przedpłat	NIE
Wsp. korekty 1	1.2
Wsp. korekty 2	0.8
Wsp. korekty 3	0.75
Metoda obliczania składnika podstawowego	uproszczona
Osad - NMDs detaliczne transakcyjne	100
Osad - NMDs detaliczne nietransakcyjne	100
Osad - NMDs sektor niefinansowy	100
Ryzyko bazowe	
Niedopasowanie stawek - scenariusz bazowy	0.0008
Niedopasowanie stawek - scenariusz szokowy	0.0016
Grupa : Pozostałe parametry	
Wyłączenia z analizy ryzyka stopy procentowej	Rezerwy od ekspozycji nieobsługiwanych
Identyfikacja pozycji odsetkowych (wrażliwych)	Aktywa i pasywa razem
Minimalny poziom oprocentowania	0
Podział wg walut raportów ryzyka stopy procentowej	Wszystkie waluty razem
Grupa : Rozszerzony pomiar ryzyka stopy procentowej	

Dodaj

Edytuj

Usuń

Zamknij

1. Parametryzacja *Pomiar IRRBB* obejmuje:

- a) Waluty znaczące – kody walut,
- b) Obliczanie miar ryzyka:
 - *Identyfikacja przepływów* (dla potrzeb instrukcji *Identyfikacja przepływów = Kwota główna*),
 - *Sposób obliczania EVE* (dla potrzeb instrukcji *Sposób obliczania EVE = SSOZ BPS*)
- c) Ryzyko opcji:
 - *Wsp. zrywalności depozytów* (domyślnie 0)
 - *Wsp. przedterminowej spłaty kredytów* (domyślnie 0)
 - Korekta współczynnika przedpłat (wartość domyślna NIE – dostosowanie do Instrukcji)
 - *Osad - NMDs detaliczne transakcyjne* (domyślnie 100 – dostosowanie do Instrukcji)
 - *Osad - NMDs detaliczne nietransakcyjne* (domyślnie 100 – dostosowanie do Instrukcji)
 - *Osad - NMDs sektor niefinansowy* (domyślnie 100 – dostosowanie do Instrukcji)
 - *Metoda obliczania wskaźnika podstawowego* (domyślnie „uproszczona” – dostosowanie do Instrukcji)
 - *Wsp. korekty 1* (domyślnie 1,2)
 - *Wsp. korekty 2* (domyślnie 0,8)
 - *Wsp. korekty 3* (**zgodnie z obowiązującą instrukcją 0,75**)
- c) Ryzyko bazowe (aktualne wartości publikowane w Intranecie BPS S.A.):
 - *Niedopasowanie stawek – scenariusz bazowy*
 - *Niedopasowanie stawek – scenariusz szokowy*

2. Należy pamiętać, że dla potrzeb pomiaru IRRBB system wykorzystuje m.in:
 - a) *Definicje* → *Ryzyko stopy procentowej*:
 - **Identyfikacja instrumentów dłużnych** (dla potrzeb rozszerzonego NII oraz CSRBB).
 - b) *Definicje* → *Ryzyko stopy procentowej* → *Parametry dotyczące ryzyka stopy procentowej*:
 - *Wyłączenia z analizy ryzyka stopy procentowej*,
 - *Rozszerzony pomiar ryzyka stopy procentowej* (metoda i horyzont czasowy pomiaru osadu dla rachunków NMD*, horyzont czasowy dla pomiaru korelacji dla CSRBB – domyślnie 36M).
 - b) *Wprowadzanie* → *Dane dodatkowe* → *Stawki CSRBB* (dla pomiaru korelacji)
 - c) *Definicje* → *Wartości deklarowane* → *Ryzyko stopy procentowej: Pomiar CSRBB* (parametry Asset Swap):
 - *Wartość maksymalna w scenariuszu skrajnym* (1,01% w 2024 r, **obecnie 0,83%**),
 - *Wartość średnia w scenariuszu bazowym* (0,62% w 2024 r, **obecnie 0,53%**).
3. Dla potrzeb identyfikacji bonów pieniężnych (pomiar CSRBB) rozszerzono parametryzację *Definicje systemowe* -> *Definicje dla rachunków nietransakcyjnych*. W grupie I. *Należności bilansowe* wprowadzono pozycję „11) Bony pieniężne NBP” w podziale na:
 - a) *Kapitał*,
 - b) *Odsetki*.

*W tej chwili to nie ma znaczenia ponieważ wyliczenie osadu nie jest potrzebne. W metodzie uproszczonej zakładamy, że *osad*=100%. 28

Zmiany w pomiarze ryzyka opcji



1. Dla potrzeb pomiaru ryzyka opcji należy zmodyfikować przepływy kredytów detalicznych o stałym oprocentowaniu (podlegają ryzyku opcji).
2. W tym celu wykorzystujemy:
 - a) przepływy kredytów detalicznych o stałym oprocentowaniu (identyfikacja w ID 894),
 - b) wartość parametru *Współczynnik przedterminowej spłaty kredytów [%]*
 - c) długości przedziałów przeszacowania podane w Rozporządzeniu 2024/857.
3. W raporcie *Testy ostrożnościowe dla zmiany wartości ekonomicznej* (EVE) (ID 891) stosujemy jedynie przepływy kapitałowe.
4. Modelowanie wymaga obliczenia części kredytów detalicznych o stałym oprocentowaniu w każdym przedziale przeszacowania.

$$\Delta K_i = KD_i * WSP_{SPL} * d_i \quad i = 1, 2, \dots, 19$$

gdzie:

ΔK_i – korekta przepływów kredytów detalicznych w przedziałach przeszacowania

KD_i – przepływy kapitałowe kredytów detalicznych o stałym oprocentowaniu w przedziałach przeszacowania

WSP_{SPL} – wartość parametru *Współczynnik przedterminowej spłaty kredytów [%]*

d_i – długość i-tego przedziału przeszacowania (zgodnie z Rozporządzeniem).

5. W instrukcji wzorcowej nie jest stosowana długość przedziału przeszacowania. Zakłada się, że $d_i = 1$.*
6. Ocena istotności ryzyka opcji należy do Użytkownika. Jeżeli ryzyko nie jest istotne to $WSP_{SPL} = 0$.

*Sposób wyznaczania korekty przedpłat podlega parametryzacji.

7. Modelowanie ryzyka opcji dotyczy scenariuszy:
 - a) bazowego,
 - b) szokowego wzrostu stóp procentowych
 - c) szokowego spadku stóp procentowych.,
8. Wyznaczenie aktywów w scenariuszu bazowym wymaga:
 - a) pomniejszenia przepływów w każdym przedziale przeszacowania o ΔK_i
 - b) zwiększenia przepływów w przedziale ON o sumę kwot, o których mowa wyżej.
8. Dla scenariusza wzrostu stóp procentowych każdy z przepływów ΔK_i mnożymy przez 0,8 (spadek współczynnika przedterminowych spłat kredytów).
9. Dla scenariusza spadku stóp procentowych każdy z przepływów ΔK_i mnożymy przez 1,2 (wzrost współczynnika przedterminowych spłat kredytów).

1. Dla potrzeb pomiaru ryzyka opcji należy zmodyfikować:
 - a) przepływy rachunków NMD,
 - b) przepływy depozytów detalicznych o stałym oprocentowaniu.
2. Aktualne rozwiązanie dotyczące rachunków NMD (pkt.1a) nie ulega zmianie.
3. Modyfikacja dotyczy jedynie terminowych depozytów detalicznych o stałym oprocentowaniu (podlegają ryzyku opcji)
4. W tym celu wykorzystujemy:
 - a) przepływy depozytów detalicznych o stałym oprocentowaniu (ID 895),
 - b) wartość parametru *Współczynnik zrywalności depozytów [%]*
5. Modelowanie wymaga obliczenia części kredytów detalicznych o stałym oprocentowaniu w każdym przedziale przeszacowania.

$$\Delta D_i = DD_i * WSP_{ZRW} \quad i = 1, 2, \dots, 19$$

gdzie:

ΔD_i – korekta przepływów depozytów detalicznych w przedziałach przeszacowania

DD_i – przepływy kapitałowe depozytów detalicznych o stałym oprocentowaniu w przedziałach przeszacowania

WSP_{ZRW} – wartość parametru *Współczynnik zrywalności depozytów [%]*

6. Dla raportu ID 891 stosujemy jedynie przepływy kapitałowe.
7. Ocena istotności ryzyka opcji w przypadku depozytów należy do Użytkownika. Przykładowo należy rozstrzygnąć, czy wcześniejsze wycofanie tych depozytów skutkuje karą dla deponenta rekompensującą zarówno utratę odsetek za okres między datą wycofania depozytu a jego umownym terminem zapadalności, jak i kosztów ekonomicznych takiego wycofania.

7. Modelowanie ryzyka opcji dotyczy scenariuszy:
 - a) bazowego,
 - b) szokowego wzrostu stóp procentowych
 - c) szokowego spadku stóp procentowych.,
8. Modelowanie behawioralne rachunków NMD pozostaje bez zmian. Podlegają mu:
 - a) Depozyty detaliczne transakcyjne
 - b) Depozyty detaliczne nietransakcyjne
 - c) Depozyty hurtowe klientów niefinansowych.
9. Stosowane podejście uproszczone przewiduje przeniesienie zobowiązań z przedziału ON do przydziałów przeszacowania między czterema i pięcioma latami.
10. Przenoszone kwoty wynikają z obowiązujących wskaźników przejścia. Zależą o scenariuszy zmiany stóp procentowych (Załącznik nr 4 w Instrukcji wzorcowej SSOZ BPS).
11. Wyznaczenie depozytów terminowych w scenariuszu bazowym wymaga:
 - a) pomniejszenia przepływów w każdym przedziale przeszacowania o ΔD_i
 - b) zwiększenia przepływów w przedziale ON o sumę kwot, o których mowa wyżej.
12. Dla scenariusza wzrostu stóp procentowych każdy z przepływów ΔD_i mnożymy przez 1,2 (wzrost współczynnika wycofywania depozytów).
13. Dla scenariusza spadku stóp procentowych każdy z przepływów ΔD_i mnożymy przez 0,8 (spadek współczynnika wycofywania depozytów).

Zmiany generowanych raportów.



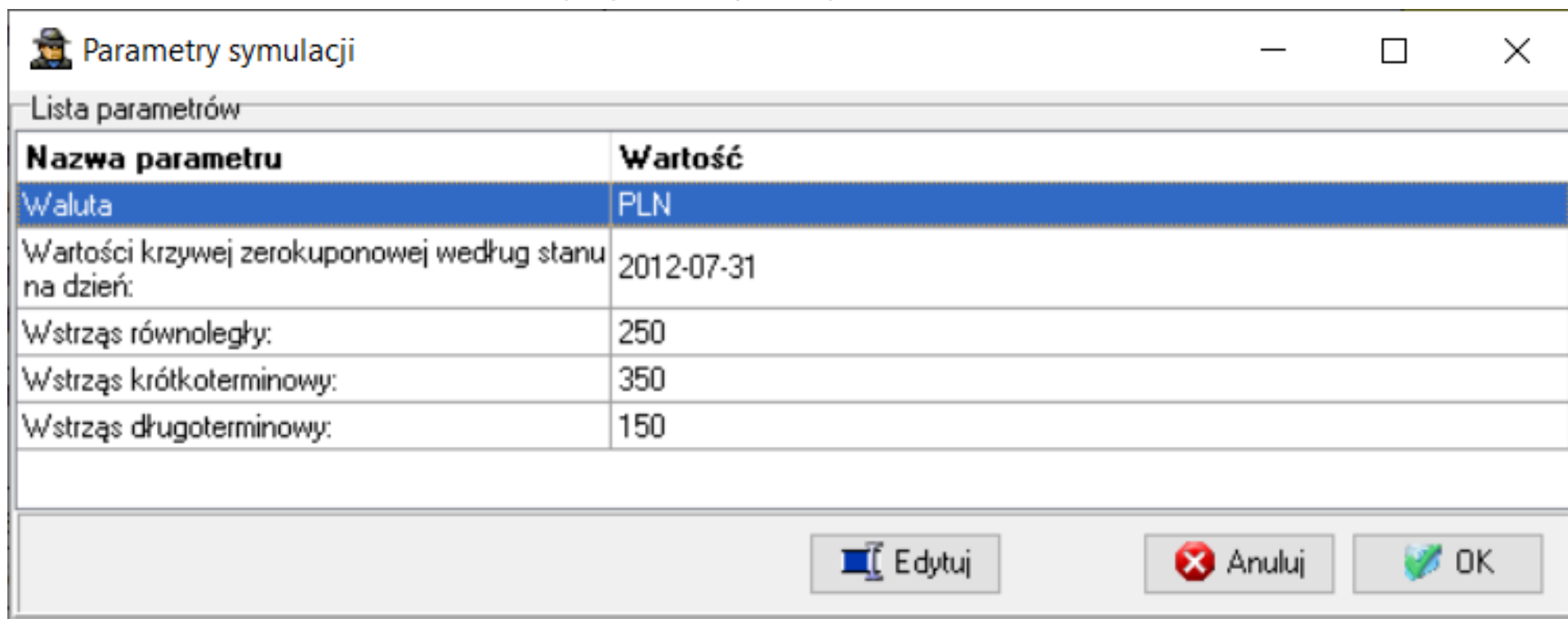
Poz	Nazwa raportu	Uwagi
1	Zestawienie analityczne aktywów dla potrzeb pomiaru IRRBB (ID 894)	Analityczna identyfikacja analityczna pozycji wrażliwych. W ID 894 wprowadzono dodatkowe pole „Bony NBP” z wartościami TAK/NIE.
2	Zestawienie analityczne pasywów dla potrzeb pomiaru IRRBB (ID 895)	
3	Testy ostrożnościowe dla zmiany wartości ekonomicznej (EVE) (ID 891)	Podstawowy pomiar IRRBB przy wykorzystaniu SOT. Raport ID 891 zmodyfikowano dla potrzeb rekalkulacji szoków SOT.
4	Testy ostrożnościowe dla zmiany wyniku odsetkowego (NII) (ID 889)	
5	Pomiar wrażliwości banku na ryzyko stopy procentowej metodą zmiany kapitału ekonomicznego (ID 893)	Pomiar wrażliwości dla potrzeb zarządzania
6	Pomiar wrażliwości banku na ryzyko stopy procentowej metodą zmiany wyniku odsetkowego (ID 890)	
7	Test odwrotny dla EVE (ID 898)	Dla potrzeb zarządzania (np. dla ustalania apetytu na ryzyko)
8	Test odwrotny dla NII (ID 899)	
9	Ocena ryzyka spreadu kredytowego (CSRBB) (ID 882)	Implementacja instrukcji – obliczanie kapitału wewnętrznego na pokrycie ryzyka CSRBB.

Poz	Nazwa raportu	Uwagi
10	Zmiana wartości instrumentów dłużnych na skutek równoległego przesunięcia krzywej dochodowości (ID 897)	Dla obliczenia tzw. rozszerzonej zmiany wyniku odsetkowego
11	Kapitał wewnętrzny (ID 901)	Implementacja instrukcji
12	Marże handlowe aktywów i pasywów (ID 900)	Raport pomocniczy dla wyliczania NII
13	Przepływy pieniężne zdefiniowanych instrumentów dłużnych (ID 861)	Raport pomocniczy
14	Wybrane aktywa i pasywa w przedziałach przeszacowania (ID 896)	Raport pomocniczy
15	Wzory sprawozdawcze IRRBB (ID 904)	Obowiązujące wzory sprawozdawcze IRRBB
16	Wzór J01.00 dla walut znaczących (ID 903)	
17	Kredyty i depozyty dla potrzeb pomiaru opcji (ID 888)	Wymaga zmian
18	Ocena stabilności rachunków NMDs (ID 892)	Nie jest wykorzystywany
19	Korelacja marży kredytowej (CSRBB) (ID 883)	Nie jest obligatoryjny

Testy ostrożnościowe dla zmiany wartości ekonomicznej (EVE) (ID 891)

1. Funkcjonalność tego raportu została rozszerzona.
2. Wprowadzono parametry symulacji pozwalające na rekalkulację szoków SOT.
3. Dla wybranej waluty system podpowiada aktualny poziom wstrząsów SOT.

Parametry symulacji* raportu ID 891



Nazwa parametru	Wartość
Waluta	PLN
Wartości krzywej zerokuponowej według stanu na dzień:	2012-07-31
Wstrząs równoległy:	250
Wstrząs krótkoterminowy:	350
Wstrząs długoterminowy:	150

*Planujemy rozszerzenie funkcjonalności o parametr symulacji *Identyfikacja przepływów* z wartością domyślną *Kwota główna*.

Ankieta KNF - rekalkulacja szoków SOT

Tabela 1J: Zmiana wartości ekonomicznej kapitału (ΔEVE)

Waluta pozycji	ΔEVE (dane w PLN)											
	Aktualny wstrząs stóp procentowych						Proponowany przez BCBS wstrząs stóp procentowych					
	Równoległy wzrost	Równoległy spadek	Zwiększenie stromizny	Splaszczanie	Wzrost stóp krótkoterminowych	Spadek stóp krótkoterminowych	Równoległy wzrost	Równoległy spadek	Zwiększenie stromizny	Splaszczanie	Wzrost stóp krótkoterminowych	Spadek stóp krótkoterminowych
	0010	0020	0030	0040	0050	0060	0070	0080	0090	0100	0110	0120
CHF												
CZK												
EUR												
JPY												
PLN												
USD												
Razem												

Tabela 4J: Zmiana wyniku odsetkowego netto (ΔNII)

Waluta pozycji	ΔNII (dane w PLN)			
	Aktualny wstrząs stóp procentowych		Proponowany przez BCBS wstrząs stóp procentowych	
	Równoległy wzrost	Równoległy spadek	Równoległy wzrost	Równoległy spadek
CHF				
CZK				
EUR				
JPY				
PLN				
USD				
Razem				

Ankieta KNF - rekalkulacja szoków SOT

Waluta pozycji	Wielkość wstrząsów stóp procentowych (p.b.)					
	Aktualny wstrząs stóp procentowych			Proponowany przez BCBS wstrząs stóp procentowych		
	Zmiana równoległa	Zmiana stóp krótkoterminowych	Zmiana stóp długoterminowych	Zmiana równoległa	Zmiana stóp krótkoterminowych	Zmiana stóp długoterminowych
CHF	100	150	100	175	250	200
CZK	200	250	100	275	350	250
EUR	200	250	100	225	350	200
JPY	100	100	100	100	100	100
PLN	250	350	150	400	500	300
USD	200	300	150	200	300	225
Waluta pozycji	Wielkość wstrząsów stóp procentowych (p.b.)					
	Aktualny wstrząs stóp procentowych (zmiana równoległa)		Proponowany przez BCBS wstrząs stóp procentowych (zmiana równoległa)			
CHF	100		175			
CZK	200		275			
EUR	200		225			
JPY	100		100			
PLN	250		400			
USD	200		200			

Weryfikacja zgodności raportów



1. Najczęściej zgłaszanym problemem jest ustalenie zgodności wyników pomiaru IRRBB w raportach:
 - a) *Testy ostrożnościowe dla zmiany wartości ekonomicznej (EVE)* (ID 891)
 - b) *Testy ostrożnościowe dla zmiany wyniku odsetkowego (NII)* (ID 889)z wynikami ujmowanymi w generowanych wzorach sprawozdawczych IRRBB (ID 904).
2. Zgodność będzie dotyczyła jedynie raportów wygenerowanych w tej samej walucie (np. PLN) oraz budowanych na podstawie takich samych przepływów.*
3. Dla potrzeb weryfikacji generujemy raporty i zapisujemy je w postaci szablonów MS Excel:
 - a) *Testy ostrożnościowe dla zmiany wartości ekonomicznej (EVE)* (ID 891).
 - b) *Testy ostrożnościowe dla zmiany wyniku odsetkowego (NII)* (ID 889).
 - c) *Wzory sprawozdawcze IRRBB* (ID 904).
4. W wygenerowanych szablona raportów 3 a) i b) dodajemy zakładkę „J01.00”.
5. W każdym z nowych szablonów, w dodatkowej zakładce „wklejamy” wyniki J01.00 raportowane we wzorach sprawozdawczych.
6. Wyniki z zakładki J01.00 porównujemy z wynikami obliczeń prezentowanymi odpowiednio:
 - a) w zakładce *Raport* - dla EVE (ID 891),
 - b) w zakładce *Wyniki* - dla NII (ID 889).
7. Porównując rezultaty należy pamiętać, że dla w ID 891 i ID 889 wielkości są prezentowane w tys. zł.

*Planujemy rozszerzenie funkcjonalności raportów ID 891 i ID 889 o parametr symulacji *Identyfikacja przepływów*.

Zastrzeżenia prawne

Zawartość dostępna w prezentacji jest chroniona prawem autorskim i stanowi przedmiot własności. Teksty, grafika, fotografie, dźwięk, animacje i filmy, a także sposób ich rozmieszczenia w prezentacji podlegają ochronie na mocy Ustawy o prawach autorskich i prawach pokrewnych oraz innych przepisów z tym związanych. Jakiegokolwiek nieautoryzowane zastosowanie jakichkolwiek materiałów zawartych w prezentacji może stanowić naruszenie praw autorskich, znaków firmowych lub innych przepisów. Materiały dostępne w prezentacji nie mogą być modyfikowane, powielane, przedstawiane publicznie, wykonywane, rozprowadzane lub wykorzystywane w innych celach publicznych lub komercyjnych, chyba że Asseco Poland S.A. wydał na to wyraźną zgodę na piśmie. Kopiowanie w celach komercyjnych, rozpowszechnianie, modyfikacja lub przejmowanie zawartości niniejszej prezentacji przez osoby trzecie jest niedozwolone. W prezentacji mogą być prezentowane również materiały zawierające odesłania do ofert i usług podmiotów trzecich. Warunki korzystania z ofert i usług podmiotów trzecich są określone przez te podmioty. Asseco Poland S.A. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za warunki i skutki korzystania z ofert i usług tychże podmiotów. Dane i informacje zawarte w prezentacji mają jedynie charakter ogólnoinformacyjny.

Nazwa oraz logo Asseco Poland S.A. są zarejestrowanymi znakami towarowymi. Korzystanie z tych znaków wymaga wyraźnej zgody ze strony Asseco Poland S.A.