

Opis wybranych uwarunkowań rynkowych oraz aspektów dotyczących danych wejściowych uwzględnianych w procesie wyznaczania wskaźnika referencyjnego WIRON dla 29 grudnia 2023 roku

1. Wprowadzenie

W związku z zainteresowaniem dotyczącym poziomu indeksu stopy procentowej WIRON dla 29 grudnia 2023 roku (ostatni dzień roboczy 2023 roku) pojawiającym się pytaniami skierowanymi do administratora ze strony niektórych podmiotów stosujących wskaźniki referencyjne oraz przedstawicieli mediów, administrator zdecydował się przedstawić informacje odnoszące się do uwarunkowań rynkowych mających wpływ na kształtowanie się wskaźnika referencyjnego WIRON w tym dniu oraz zaprezentować wybrane informacje dotyczące danych wejściowych uwzględnionych w kalkulacji wskaźnika dla tej daty.

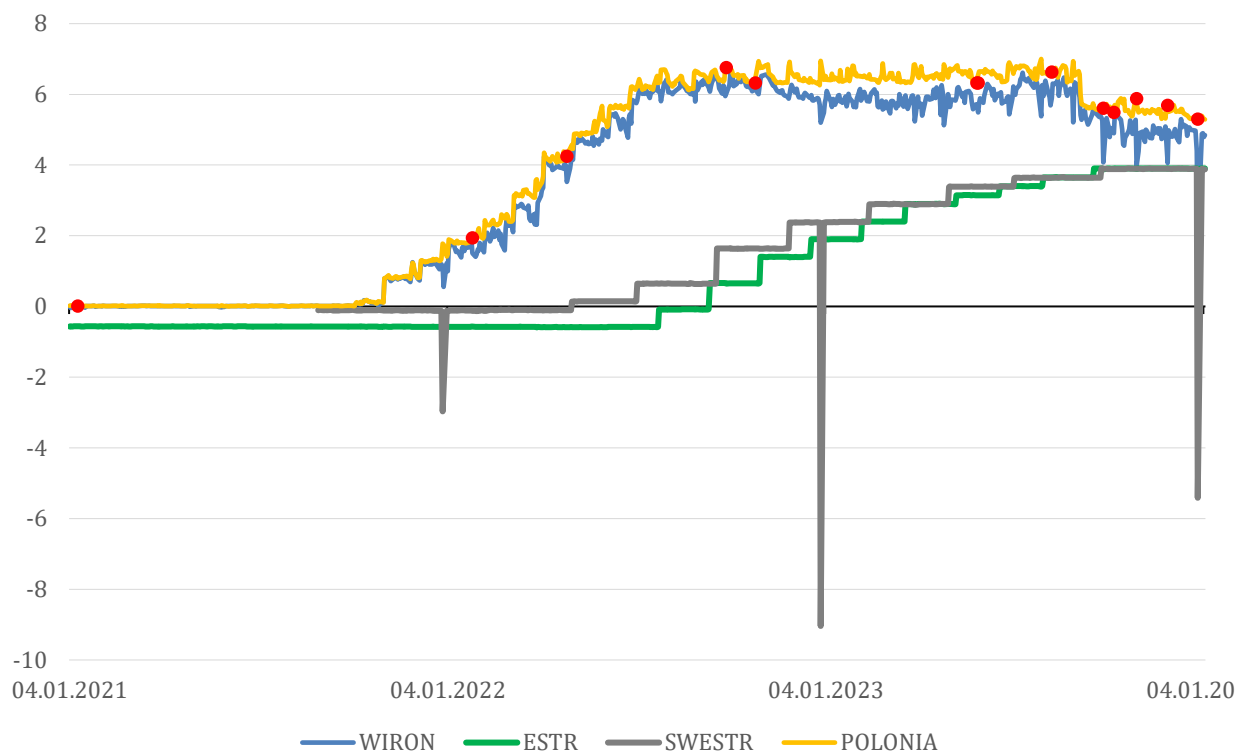
Materiał ma charakter informacyjny oraz stanowić może element działań edukacyjnych i promocyjnych dotyczących stosowania nowego wskaźnika referencyjnego, niezbędnych dla rozpoznania cech wskaźnika referencyjnego WIRON oraz rynku referencyjnego, którego pomiar jest celem WIRON. Wskaźnik referencyjny WIRON został ustalony na podstawie danych dotyczących transakcji zawartych na rynku referencyjnym i odzwierciedlał prawidłowo sytuację na krajowym rynku pieniężnym na koniec 2023 roku.

Specyficzne uwarunkowania rynkowe mające miejsce w ostatnim dniu roboczym roku, tworzą zbiór bodźców wpływających na decyzje uczestników rynku w zakresie pozyskiwania lub lokowania środków. To z kolei znajduje odzwierciedlenie w przekazywanych danych wejściowych, w szczególności w poziomie stopy procentowej, której relatywnie niski poziom w połączeniu z mniejszą skłonnością do zawierania transakcji wyrażoną niższym niż zwykle wolumenem i liczebnością transakcji wpływa na charakterystykę rozkładu stopy procentowej ważonej wolumenem. Administrator niejednokrotnie prezentował informacje¹ potwierdzające relatywnie wysoką zmienność stóp procentowych O/N na krajowym rynku pieniężnym. W specyficznych warunkach rynkowych skala odchylenia wskaźnika referencyjnego od stopy referencyjnej NBP może być zwiększona w stosunku standardowych warunków nawet, jeśli trwałą cechą indeksu jest wysoka zmienność. Administrator podkreśla prawidłowość funkcjonowania procesu wyznaczania wartości wskaźnika WIRON, który podlega nadzorowi UKNF oraz poddawany jest obowiązkowym audytom.

¹ [Suplement do Podsumowania Konsultacji Publicznych Wskaźniki Transakcyjne listopad 2022 aktualizacja styczeń 2023.pdf \(gpwbenchmark.pl\)](#) lub [Raport aktualizacja bazy danych.pdf \(gpwbenchmark.pl\)](#)

2. Informacje dotyczące warunków oraz zdarzeń rynkowych

Porównanie przebiegu wskaźnika referencyjnego WIRON z innymi indeksami O/N.



Wykres 1 Wykres przebiegu (wartości wyrażone w %) indeksów WIRON, ESTR, SWESTR oraz POLONIA dla okresu 4 stycznia 2021 – 5 stycznia 2024. Czerwone kropki oznaczają dni, w których indeks POLONIA został wyznaczony na podstawie procedury zastępczej.

Wykres 1 przedstawia przebiegi wybranych indeksów stóp procentowych: wskaźników referencyjnych WIRON oraz ESTR oraz indeksów stóp procentowych w postaci SWESTR i Stawki Referencyjnej POLONIA. Na podstawie Wykresu 1 możemy stwierdzić, że efekt końca roku jest zauważalny dla wskaźników referencyjnych WIRON i SWESTR. Szczególnie wyraźnie objawia się to dla indeksu SWESTR, którego poziom w ostatnim dniu danego roku spada znacząco poniżej wartości z sąsiadujących dni. W przypadku WIRON również można dostrzec spadek wartości wskaźnika referencyjnego w ostatni dzień roboczy roku w porównaniu do sąsiadujących obserwacji ze względu na specyficzne uwarunkowania rynkowe i regulacyjne. W przypadku wskaźnika referencyjnego ESTR efekt ten jest znikomy² ze względu na wolumen zawieranych transakcji, liczbę kontrybutorów oraz wielkość rynku referencyjnego. W przypadku indeksu POLONIA zauważalny jest spadek zainteresowania zawieraniem depozytów O/N w okolicach końców miesięcy kalendarzowych, w tym końca roku, co objawia się zmniejszonym wolumenem zawieranych depozytów, jak i przypadkami ustalania wartości indeksu przy pomocy procedury zastępczej, co miało miejsce także 29 grudnia 2023 r. Dane dotyczące wartości indeksów i wskaźników znajdują się w Tabeli 1 w kolejnej części dokumentu.

² Prezentacja graficzna ma na celu uwypuklenie skali zjawiska do SWESTR i WIRON. Efekt końca roku ma miejsce dla ESTR, a jego skala jest uwidoczniiona w tabeli w kolejnej części.

Rozstęp międzykwantylowy niektórych indeksów a cechy wskaźnika referencyjnego

Analizie poddany został rozstęp *międzykwantylowy*³ ważonego wolumenem rozkładu stopy procentowej dla indeksów ESTR oraz SWESTR⁴ w celu porównania cech wskaźnika referencyjnego WIRON z innymi indeksami O/N w Europie, wyznaczanymi na podstawie podobnych założeń metodologicznych i w oparciu o rynek depozytów niezabezpieczonych: ESTR jest wskaźnikiem referencyjnym opisującym wysoko rozwinięty heterogeniczny rynek pieniężny strefy euro, na którym operuje duża liczba banków, a rynek referencyjny indeksu odnosi się do instytucji kredytowych i instytucji finansowych. SWESTR opisuje również rozwinięty rynek pieniężny przy strukturze segmentowej indeksu tożsamej do WIRON, i przy obecnie takiej samej liczbie banków kontrybuujących do indeksu⁵. Dane dowodzą, że w przypadku powyższych indeksów uwiadamia się wzrost rozstępu między odpowiednimi kwantylami w ostatnim dniu kalendarzowym. Nie bez znaczenia jest także zasób danych wejściowych – w przypadku WIRON i SWESTR gdzie wzrosty rozstępu są najbardziej widoczne, rynek referencyjny obu indeksów uwzględnia najszerszy zakres segmentów rynku pieniężnego.

Wykres 2 prezentuje ewolucję rozstępu między określonymi zgodnie z metodą danego indeksu kwantylami (patrz: poniżej) dla WIRON, ESTR i SWESTR w okresie 4 stycznia 2021 – 5 stycznia 2024, a Tabela 1 przedstawia podstawowe statystyki dla powyższych indeksów w okresie 27 grudnia 2023 – 5 stycznia 2024.

W świetle porównania przebiegów statystyk na Wykresie 2 zwraca uwagę fakt, że rozstęp *międzykwantylowy*, czyli różnica między wyznaczonymi przez określone metodą kwantyle ważonego wolumenem rozkładu stopy procentowej obserwacjami, kształtuje się inaczej dla każdego z indeksów. Prezentowany rozstęp jest wynikiem pomiaru różnicy między tymi kwantylami rozkładu, które w przypadku stosowanej metody wyznaczania danego indeksu odpowiadają poziomom dwustronnego ograniczenia zakresu danych wejściowych, na podstawie których ostatecznie wyznacza się wartość wskaźnika referencyjnego.

Na koniec 2023 roku ESTR ze względu na głębokość rynku odczuwa w nieznacznym stopniu uwarunkowania dotyczące zakończenia roku kalendarzowego. W jego przypadku rozstęp zwiększa się do 10 bp, po czym na początku 2024 roku osiąga 5 bp. Warto odnotować, że zachowanie statystyki dla ESTR w analizowanym dniu nie kształtuje się wyraźnie odmiennie w stosunku do przeciętnego kształtowania się tej miary w okresie analizy, jak to ma miejsce w przypadku innych prezentowanych indeksów. Dla SWESTR wartość rozstępu z poziomu 5 bp rośnie gwałtownie do poziomu 305 bp, po czym szybko wraca do wartości obserwowanych w sytuacji standardowych warunków rynkowych. Ze względu na inny zakres symetrycznego odcięcia w ramach korekty rozkładu nie dokonuje się porównania absolutnych wartości rozstępu w stosunku do innych zaprezentowanych przebiegów, gdyż miara prezentowana dla SWESTR nie jest reprezentacją rozstępu ćwiartkowego. Rozstęp *międzykwantylowy* dla SWESTR to różnica między wartością kwantyli rzędu 87,5% i 12,5%, jako że zasady wyznaczania tego indeksu zakładają mniejszą niż w przypadku ESTR czy WIRON skalę dwustronnego ograniczenia zakresu danych wejściowych, na podstawie których ostatecznie wyznacza się wartość wskaźnika referencyjnego. Oznacza to, że miara przedstawiana dla SWESTR prezentuje

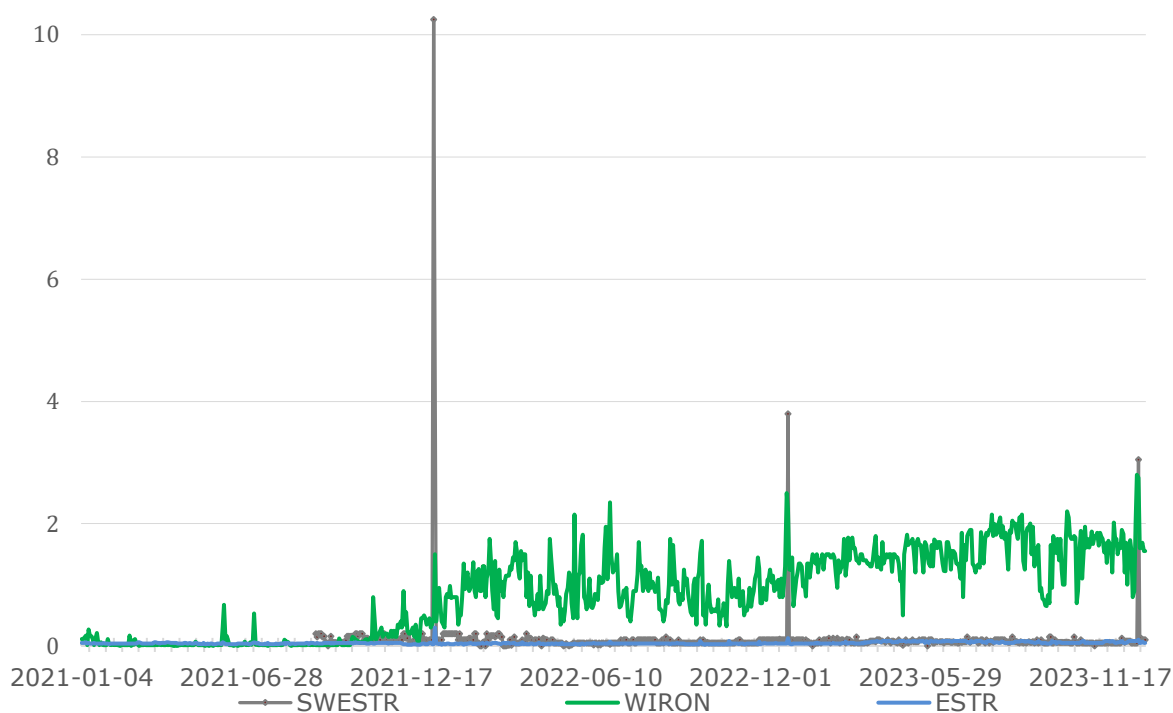
³ Podstawową miarą rozrzutu danej cechy jest rozstęp ćwiartkowy (tj. międzykwantylowy), pozwalający określić zróżnicowanie cechy danej populacji pomiędzy dolnym i górnym kwantylem, tj. w ramach 50% środkowych obserwacji wartości danej cechy. Administrator stosuje termin „rozstęp międzykwantylowy”, aby uwzględnić fakt, że nie każdy prezentowany rozstęp jest rozstępem ćwiartkowym. Każdy z rozstępów międzykwantylowych jest rozstępem symetrycznym.

⁴ W przypadku wskaźnika SWESTR jego administrator Riksbank podaje wartość stopy procentowej ważonej wolumenem na poziomie 12,5 oraz 87,5 percentyla.

⁵ Historycznie rzeczywista liczba kontrybutorów do SWESTR była niższa niż 9 – średnia liczba kontrybutorów w okresie 2021–2023 wynosiła 5,5.

miar różnicy dla zakresu szerszego niż wartości, pomiędzy którymi znajdują się obserwacje reprezentujące 50% łącznego wolumenu danych wejściowych każdego dnia – w przypadku SWESTR przyjęte kwantyle definiują zbiór obserwacji reprezentujących 75% łącznego wolumenu danych wejściowych. Zasadniczo im większa wartość rozstępu ćwiartkowego, tym większe zróżnicowanie badanej cechy w próbie statystycznej, a w przypadku tego samego zbioru, im szerszy zakres kwantyli, dla których wyznaczamy wartość rozstępu, tym wyższa wartość będzie odnotowywana (aż do różnicy między poziomem maksymalnym a minimalnym badanej cechy).

Mając powyższe na uwadze należy podkreślić, że rozstęp międzykwartylowy dla WIRON jest przeciętnie największy z poniżej zaprezentowanych miar, pomimo, że rozstęp między kwantylami wskazanymi dla SWESTR, jest miarą docelowo obejmującą szerszy zakres danych z danej próby. Poziom rozstępu wyznaczonego dla SWESTR jest przeciętnie mniej zmienny, ale jednocześnie relatywnie bardziej wrażliwy na *efekt końca roku*, co można zaobserwować na Wykresie 2. Różnice w kształtowaniu się analizowanej miary zmienności między tymi wskaźnikami potwierdzają relatywnie wysoką zmienność i różnorodność oprocentowania depozytów niezabezpieczonych na polskim rynku pieniężnym (porównaj punkt 4 raportu). Ponadto, zwrócić należy uwagę na głęboki spadek wartości SWESTR do poziomu -5,413%⁶, podczas gdy wartość wskaźnika WIRON w dniu 29 grudnia 2023 r. została wyznaczona na poziomie 2,043%.



Wykres 2 Wykres przebiegu miary rozstępu międzykwartylowego (z uwzględnieniem rozstępu dla odpowiednich kwantyli dla SWESTR) dla wybranych wskaźników referencyjnych i indeksów stóp procentowych (wyrażony w punktach procentowych).

⁶ Na koniec roku 2022 SWESTR wyniósł -9,038% (przy wartości głównej stopy banku centralnego na poziomie 2,50%), podczas gdy WIRON wyniósł wtedy 5,201% (przy wartości stopy referencyjnej na poziomie 6,75%).

Tabela 1 Wybrane indeksy i wskaźniki referencyjne na przełomie 2023 i 2024 roku.

Data wskaźnika	ESTR			SWESTR			WIRON			POLONIA	Rozstęp międzykwartylowy (w pp)		
	Wartość wskaźnika	25. percentyl rozkładu stóp	75. percentyl rozkładu stóp	Wartość wskaźnika	12,5. percentyl rozkładu stóp	87,5. percentyl rozkładu stóp	Wartość wskaźnika	25. percentyl rozkładu stóp	75. percentyl rozkładu stóp	Wartość wskaźnika	ESTR	SWESTR	WIRON
2023-12-27	3,9	3,85	3,93	3,897	3,85	3,9	4,975	3,65	5,65	5,37	0,08	0,05	2
2023-12-28	3,9	3,85	3,93	3,894	3,85	3,9	4,406	2,5	5,3	5,30	0,08	0,05	2,8
2023-12-29	3,882	3,83	3,93	-5,413	-7	-3,95	2,043	0,75	3,5	5,30	0,1	3,05	2,75
2024-01-02	3,906	3,88	3,93	3,892	3,82	3,9	4,88	3,75	5,35	5,39	0,05	0,08	1,6
2024-01-03	3,904	3,88	3,93	3,88	3,77	3,9	4,901	3,74	5,35	5,34	0,05	0,13	1,61
2024-01-04	3,902	3,86	3,93	3,878	3,8	3,9	4,794	3,66	5,35	5,31	0,07	0,1	1,69
2024-01-05	3,905	3,88	3,93	3,881	3,8	3,9	4,848	3,75	5,3	5,29	0,05	0,1	1,55

3. Informacje dotyczące wartości wskaźnika referencyjnego WIRON

Rozstęp międzykwartylowy dla WIRON przez przełom roku

W miarę zbliżania się do końca 2023 roku wolumen zasobu transakcyjnego dla WIRON systematycznie się obniżał, aby 29 grudnia 2023 r. osiągnąć 4,94 mld zł. Towarzyszyło temu rozszerzanie się rozstępu międzykwartylowego, który odnotował tego dnia wartość 2,75 pp.

Tabela 2 i Tabela 3 prezentują kluczowe informacje statystyczne pozwalające skutecznie zobrazować podstawy istotnego obniżenia się poziomu wskaźnika referencyjnego WIRON. Zwraca uwagę niska liczba transakcji z rynku międzybankowego, które charakteryzują się wyższym poziomem oprocentowania i wyższym nominałem zawieranych transakcji na tle pozostałych segmentów rynkowych, które obejmuje indeks, co wraz z niską skłonnością banków do zawierania transakcji w ostatnim dniu roku skutkowało przesunięciem w dół wartości odcięcia dla dolnego i górnego kwartyła odpowiednio do poziomów 0,75% (z 2,50% w dniu poprzednim) i 3,50% (z 5,3% w dniu poprzednim) oraz wyznaczenie wartości wskaźnika WIRON na poziomie 2,043% (wobec 4,406% w dniu poprzednim). W pierwszym tygodniu 2024 roku wskaźnik referencyjny WIRON (oraz jego główne statystyki opisowe) osiągnął wartości oscylujące wokół standardowych poziomów odnotowywanych w *normalnych* warunkach rynkowych obserwowanych przy obecnych poziomach stóp procentowych NBP. Tabela 2 przedstawia kształtowanie się poszczególnych statystyk na przełomie 2023 i 2024 roku.

Tabela 2 Informacja na temat niektórych statystyk dotyczących kształtowania się wskaźnika referencyjnego WIRON na przełomie 2023 oraz 2024 roku; opracowanie własne na podstawie Procedury Przekazywania Danych.

Data wskaźnika	Wartość (w %)	Ql (w %)	Qh (w %)	Rozstęp (w pp)	Wolumen (w zł)
27.12.2023	4,975	3,650	5,650	2,00	9 072 942 298
28.12.2023	4,406	2,500	5,300	2,80	7 583 851 001
29.12.2023	2,043	0,750	3,500	2,75	4 941 053 493
02.01.2024	4,880	3,750	5,350	1,60	9 098 784 802
03.01.2024	4,901	3,740	5,350	1,61	11 226 267 800
04.01.2024	4,794	3,660	5,350	1,69	10 437 321 288
05.01.2024	4,848	3,750	5,300	1,55	11 212 189 832

Struktura danych wejściowych na przełomie 2023 i 2024 roku

Tabela 3 prezentuje strukturę danych wejściowych i Zasobu Transakcyjnego⁷, który posłużył do wyznaczenia wartości wskaźnika WIRON. Udział segmentu Banków⁸ w wolumenie Zasobu Transakcyjnego wyniósł 2,6%, co oznacza znikomy potencjalny wpływ danych pochodzących z tego segmentu na poziom wskaźnika referencyjnego tego dnia. Co więcej, struktura liczebnościowo-wolumenowa Zasobu Transakcyjnego oraz rozkład stopy procentowej w poszczególnych jego segmentach tego dnia wskazują, że po zastosowaniu Korekty Głównej kalkulacja WIRON nie uwzględniała danych z segmentu Banków. Największy udział wolumenu w Zasobie Transakcyjnym w dniu 29 grudnia 2023 r. odnotował segment Dużych przedsiębiorstw – prawie połowa wolumenu przed odcięciem na poziomie Korekty Głównej dotyczyła depozytów sektora niefinansowego, co przy niskim poziomie średniej stopy procentowej ważonej wolumenem w tym segmencie spowodowało przesunięcie się rozkładu całego zbioru danych w Zasobie Transakcyjnym w stronę niskich stóp procentowych. Segment Instytucji Finansowych odznaczał się blisko 30-procentowym udziałem w Zasobie Transakcyjnym i średnią stopą procentową ważoną wolumenem zbliżoną do 3%.

W celach porównawczych do informacji dotyczących 29 grudnia 2023 r., Tabela 3 prezentuje informacje na temat struktury zbioru danych wejściowych do WIRON z dnia 27 grudnia 2023 oraz 5 stycznia 2024 r., czyli początku i końca okresu prezentowanego w Tabeli 1, dla których całkowity wolumen Zasobu Transakcyjnego dla WIRON oscylował na poziomach⁹ dla WIRON „przeciętnych”. Zwraca uwagę przede wszystkim ograniczona reprezentatywność sektora bankowego w dniu 29 grudnia 2023 r. w stosunku do pozostałych dni w Tabeli 3 – np. udział sektora bankowego w dniu 5 stycznia 2024 r. wynosił, zgodnie z obrazem przeciętnego stanu struktury rynku, około 33% (Banki Raportujące + Banki (inne)), podczas gdy w ostatni dzień 2023 roku było to tylko 2,6%.

⁷ Zgodnie z definicją zawartą w Regulaminie Indeksu Stopy Procentowej WIRON.

⁸ Segment Banków tego dnia nie zawierał transakcji Podmiotów Przekazujących Dane zawieranych między sobą (wszystkie te podmioty są instytucjami dostarczającymi dane wejściowe do wyznaczania Stawki Referencyjnej POLONIA, dla której nie odnotowano tego dnia obrotów).

⁹ Średni dzienny poziom wolumenu Zasobu Transakcyjnego WIRON w roku 2023 wynosił 11,5 mld PLN, a średni dzienny wolumen w okresie 2021-2023 wynosił 10,1 mld PLN.

Tabela 1 Informacje na temat struktury zbioru danych wejściowych do WIRON oraz struktury zasobu transakcyjnego w dniu 29 grudnia 2023; opracowanie własne na podstawie Procedury Przekazywania Danych.

Data	Segment	Zasób Transakcyjny Średnia stopa procentowa ważona wolumenem (%)	Zasób transakcyjny Suma wolumenu	Zasób Transakcyjny Liczba	Zasób Transakcyjny Udział wolumenu (%)	Dane wejściowe Suma wolumenu	Dane Wejściowe Liczba
27.12.2023	Banki Raportujące ¹⁰	5,280	100 000 000	1	1,1	100 000 000	1
27.12.2023	PIF	3,956	571 941 374	30	6,3	573 371 889	35
27.12.2023	Duże Przedsiębiorstwa	3,342	2 909 246 538	142	32,1	2 914 870 906	154
27.12.2023	Banki (inne)	5,356	1 157 200 000	6	12,8	1 157 450 000	7
27.12.2023	IF	5,300	4 334 554 386	63	47,8	4 346 158 255	113
29.12.2023	PIF	2,176	1 056 479 758	32	21,4	1 060 501 327	47
29.12.2023	Duże Przedsiębiorstwa	1,831	2 292 753 575	125	46,4	2 300 539 006	146
29.12.2023	Banki (inne)	5,076	128 350 000	2	2,6	128 750 000	3
29.12.2023	IF	2,938	1 463 470 161	61	29,6	1 480 384 298	113
05.01.2024	Banki Raportujące	5,280	1 490 000 000	4	13,3	1 490 000 000	4
05.01.2024	PIF	4,094	1 140 040 585	36	10,2	1 142 888 060	44
05.01.2024	Duże Przedsiębiorstwa	3,551	3 459 662 505	180	30,9	3 468 380 345	203
05.01.2024	Banki (inne)	5,319	2 252 100 000	11	20,1	2 252 150 000	12
05.01.2024	IF	5,057	2 870 386 742	70	25,6	2 881 518 868	111

Informacje dotyczące kształtowania się indeksu POLONIA

W ostatnim dniu roboczym roku 2023 NBP nie odnotował transakcji, które mogły zostać wykorzystane do kalkulacji Stawki Referencyjnej POLONIA i indeks ten przyjął zgodnie z regulaminem wartość z poprzedniego dnia roboczego. Brak obrotów stanowiących podstawę do wyznaczenia Stawki Referencyjnej POLONIA nie oznacza, że na rynku międzybankowym nie zawarto żadnych transakcji - nie wszystkie banki krajowe przekazują dane wejściowe do kalkulacji tego indeksu (porównaj Tabela 3). Jednakże ustalenie wartości Stawki Referencyjnej POLONIA przy użyciu procedury zastępczej wskazuje, że udział obrotów na rynku międzybankowym w obrotach ogółem na szerokim rynku pieniężnym był znikomy. Wykres 1 wskazuje, że nieustalenie Stawki Referencyjnej POLONIA na podstawie standardowej metody nie jest charakterystyczne dla ostatniego dnia roboczego roku w ciągu badanego okresu. Najwięcej takich przypadków odnotowano w 2023 roku, gdy od końca września procedura zastępcza uruchamiana była w każdy ostatni roboczy dzień miesiąca, choć przypadki nieustalenia wartości indeksu standardową metodą dotyczyły również dni *wewnątrz* miesiąca kalendarzowego. Nieustalenie wartości indeksu POLONIA na podstawie metody standardowej z punktu widzenia specyfiki krajowego rynku pieniężnego oznacza, że ze zbioru transakcji, które zasilają WIRON, ubywa informacji na temat działalności depozytowej segmentu podmiotów, który z tytułu bezpośredniego dostępu do instrumentów oddziaływania polityki pieniężnej, przeprowadza transakcje

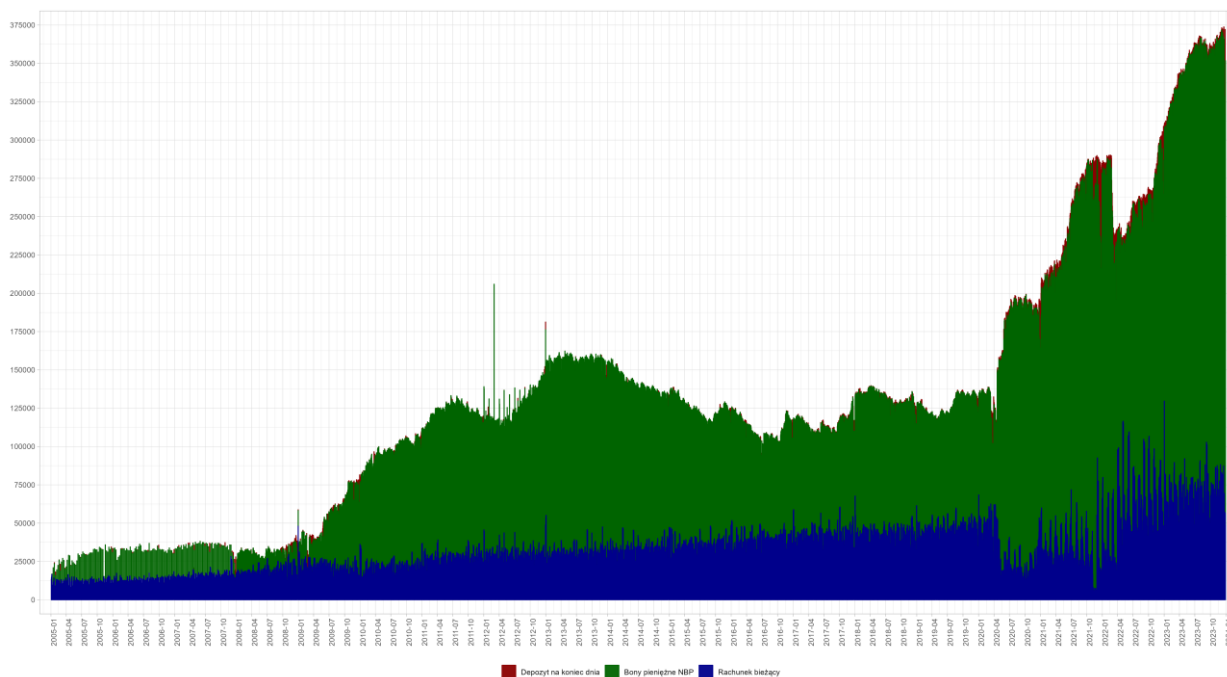
¹⁰ Banki raportujące oznacza banki, które posiadają zgodnie z dokumentacją administratora specjalny status podmiotów przekazujących dane.

których stopy procentowe są najbardziej zbliżone do poziomu stóp NBP (w warunkach nadpłynności poza stopą referencyjną istotną rolę pełni stopa depozytowa NBP).

Średnioterminowe spojrzenie na czynniki związane z sytuacją płynnościową

29 grudnia 2023 roku był ostatnim dniem rezerwy obowiązkowej oraz ostatnim roboczym dniem miesiąca grudnia¹¹ oraz 2023 roku, co ma wpływ na zachowanie się rynku pieniężnego, a przez to wskaźników referencyjnych opracowywanych w takim dniu. Narodowy Bank Polski był tego dnia *aktywnym uczestnikiem* rynku pieniężnego w związku z przypadającym na ten dzień zamknięciem grudniowego okresu rozliczenia rezerwy obowiązkowej.

NBP sprzedał bankom 29 grudnia 2023 r., 303 233,09 mln zł wartości nominalnej bonów pieniężnych w operacji podstawowej i dostrajającej oraz przyjął 25 495,74 mln zł w ramach depozytu na koniec dnia. Wykres 3 prezentuje skalę nadpłynności sektora bankowego począwszy od 2005 roku poprzez prezentację środków banków na rachunku bieżącym w NBP, wartości bonów pieniężnych emitowanych przez NBP w ramach operacji otwartego rynku oraz złożonych na koniec dnia depozytów banków. W ciągu ostatnich 4 lat zaobserwować można wyraźny wzrost poziomu nadpłynności mierzony głównie zaangażowaniem banków w bony pieniężne NBP, co powoduje większą skłonność do obniżania się



Wykres 3 Struktura płynności w systemie bankowym; opracowanie własne na podstawie danych NBP

poziomu stóp procentowych O/N na rynku pieniężnym w szczególnych okolicznościach rynkowych, takich na przykład jak połączenie ostatniego dnia roboczego roku kalendarzowego z ostatnim dniem rozliczenia rezerwy obowiązkowej.

Rozkłady stóp procentowych

Statystyki opisowe zmienności indeksu WIRON, które prezentuje administrator w niektórych materiałach analitycznych¹², potwierdzają relatywnie wysoki poziom zmienności indeksu, co stanowi

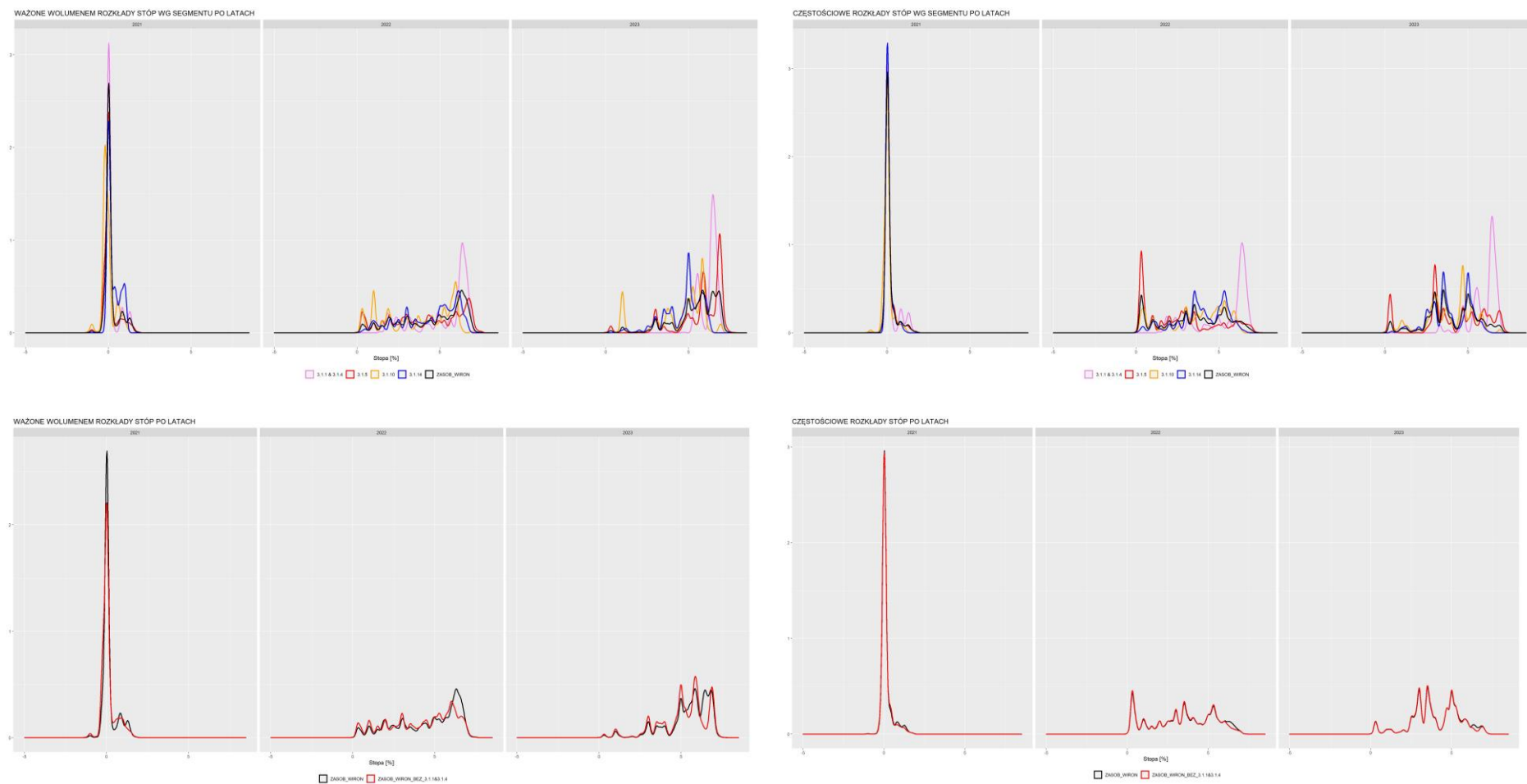
¹¹ Zgodnie z mechanizmem naliczania podatku od niektórych instytucji kredytowych określonym w stosownej ustawie, podstawą do naliczenia podatku jest suma wartości określonych aktywów wynikająca z zestawienia obrotów i sald, ustalonego na ostatni dzień miesiąca, co historycznie nie pozostawało bez wpływu na zachowanie podmiotów aktywnych na rynku pieniężnym.

¹² Porównaj np. „Raport w sprawie wpływu aktualizacji bazy danych transakcyjnych, propozycji zmiany metody opracowywania WIRON przedstawionej przez KNF oraz wniosku o zaprzestanie opracowywania WIRON Indeksu Jednospodstawowego”, rozdział 2, przekazany UKNF w dniu 15 stycznia 2024.

odzwierciedlenie rynku, którego pomiar jest celem w przypadku tego wskaźnika referencyjnego. Rysunek 1 prezentuje częstościowe oraz ważone wolumenem rozkłady stóp procentowych transakcji.

Prezentacja obu rozkładów odbywa się po pierwsze w podziale na segmenty, tak aby zaprezentować różnice między rozkładem stóp w poszczególnych segmentach rynku pieniężnego wchodzących w skład Zasobu Transakcyjnego WIRON i pokazać wpływ wolumenu na kształt rozkładów stopy procentowej. Rysunek 1 prezentuje rozkład stóp procentowych w podziale na poszczególne segmenty Zasobu Transakcyjnego WIRON, ale także w podziale na dwa zbiory danych: Zasób Transakcyjny WIRON oraz Zasób Transakcyjny dla WIRON bez uwzględnienia transakcji zawieranych na rynku międzybankowym. Ten drugi podział wskazuje, że wpływ rynku transakcji międzybankowych na rozkład stopy procentowej w Zasobie Transakcyjnym widoczny jest przede wszystkim w ujęciu ważonym wolumenem transakcji, co związane jest z wysokim wolumenem pojedynczych transakcji w tym segmencie rynku pieniężnego. Obserwowane tendencje potwierdzają jednocześnie, że brak transakcji na rynku międzybankowym w danym okresie wyznaczania wskaźnika referencyjnego WIRON, powoduje przesunięcie całkowitej struktury rozkładu stopy procentowej *w lewo*, czyli w stronę niższych stóp procentowych. Zwraca uwagę fakt oddziaływania elementu wagi wolumenu w badaniu rozkładu stopy procentowej – wolumen zmienia strukturę rozkładu empirycznego potwierdzając, że mocno zróżnicowany jest tak poziom stóp procentowych, jak i wielkość nominału transakcji.

Przy uwzględnieniu sytuacji rynkowej wynikającej z natury procesów mających miejsce w dniu 29 grudnia 2023 r., ubytek informacji z danego segmentu będzie zgodnie z cechami wskaźnika istotnie wpływał na wyznaczenie indeksu, szczególnie jeśli jest to segment o skrajnie przeciętnie wysokich (rynek międzybankowy) lub skrajnie przeciętnie niskich stopach procentowych (segment Dużych przedsiębiorstw).



Rysunek 1 Częstkowe rozkłady stopy procentowej w ramach Zasobu Transakcyjnego WIRON

4. Wpływ pojedynczego wyznaczenia indeksu WIRON na zachowanie indeksów składanych WIRON na przykładzie symulacji hipotetycznej wartości WIRON na dzień 29 grudnia 2023 r. wyznaczonej na podstawie procedury zastępczej

W obszarze oddziaływania zmian poziomu wskaźnika referencyjnego WIRON na poziom indeksów składanych opartych na WIRON, proponuje się przeprowadzenie analizy porównawczej pozwalającej zweryfikować na podstawie zaproponowanego scenariusza, jak pojedynczy i *niestandardowy* odczyt wartości wskaźnika referencyjnego WIRON wpływa na kształtowanie się wybranego indeksu składanego.

Administrator przeprowadził analizę dotyczącą zachowania się indeksu stopy procentowej WIRON oraz WIRON Stopy Składanej 1M, gdyby do wyznaczenia wartości indeksu na 29 grudnia 2023 r. użyta została procedura zastępcza (fallback). Warunkiem zastosowania procedury zastępczej są alternatywnie: (1) spadek łącznego wolumenu dla Zasobu Transakcyjnego poniżej 1 mld zł, (2) spadek minimalnej liczby kontrybutorów poniżej trzech lub (3) maksymalny udział pojedynczego podmiotu w Zasobie Transakcyjnym indeksu na poziomie przewyższającym 75%. Żaden z wymienionych warunków nie został spełniony, zatem w rzeczywistości wskaźnik za dzień 29 grudnia 2023 r. został wyznaczony na zbiorze danych, który zgodnie z regulaminem spełniał kryteria wystarczalności danych wejściowych zakwalifikowanych do Zasobu Transakcyjnego. Rzeczywisty i hipotetyczny przebieg indeksu WIRON i WIRON 1M Stopy Składanej przedstawiają wykresy 4 i 5.

Gdyby dla wskaźnika WIRON zastosowana była procedura zastępcza, jego wartość 29 grudnia 2023 r. wyniosłaby 4,896% (w stosunku do 2,043%, czyli wartości wyznaczonej zgodnie ze standardową metodą). Zgodnie z Regulaminem Indeksu Stopy Procentowej WIRON, wynika to z uśrednienia spread'ów między wartościami WIRON a stopą referencyjną NBP z pięciu poprzedzających dni roboczych i dodania tak uśrednionego spreadu do aktualnej wartości stopy referencyjnej NBP przeliczonej na bazę odsetkową ACT/365.

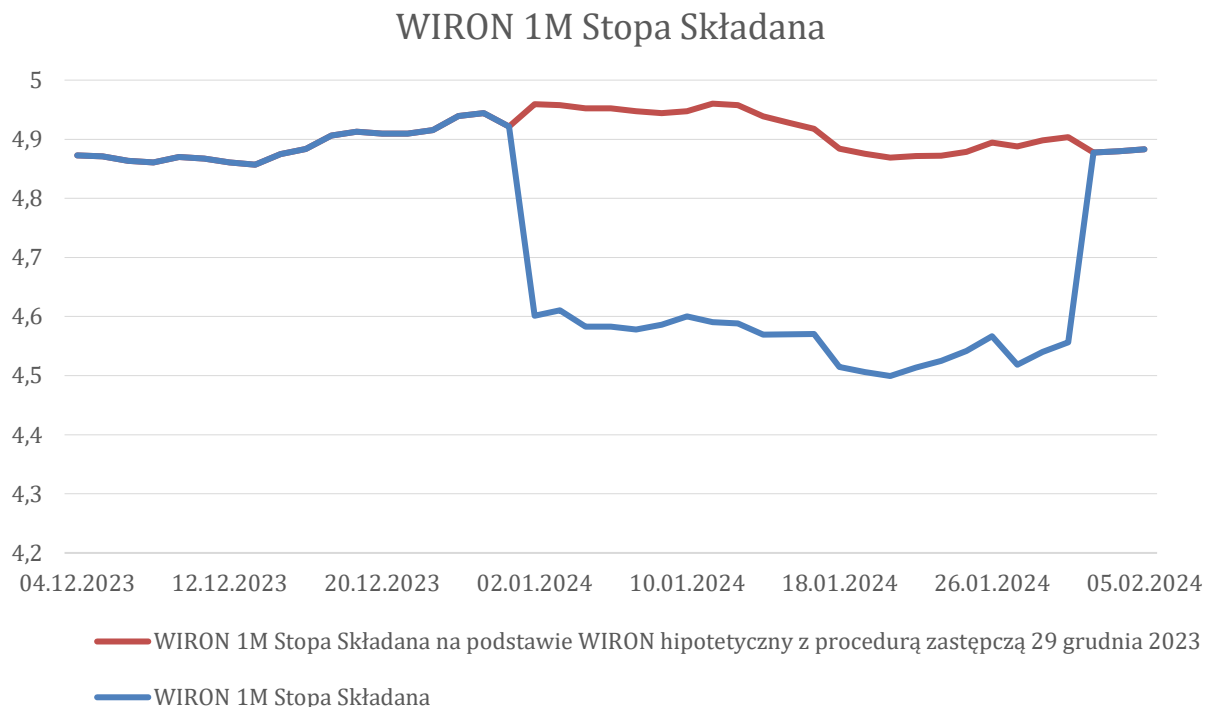
Zgodnie z zasadami wyznaczania indeksów składanych, w przypadku wyznaczenia wartości WIRON metodą standardową, na podstawie której WIRON uplasował się na poziomie 2,043%, wskaźnik WIRON 1M Stopa Składana z dnia 2 stycznia 2024 roku, zanotował spadek wartości o ponad 30 bp względem wartości, które nie obejmowały jeszcze wartości WIRON za dzień 29 grudnia 2023 r. Wyznaczenie WIRON na podstawie procedury zastępczej spowodowałoby, że przebieg wskaźnika WIRON 1M Stopa Składana byłby względem faktycznego jego przebiegu nieporównanie bardziej stabilny ze względu na fakt, że poziom WIRON wyznaczonego na podstawie procedury zastępczej byłby zbliżony do poprzednio przyjmowanych wartości.

Z punktu widzenia metodyki wyznaczania indeksów terminowych opartych na stopie składanej istotnym elementem jest fakt, że jeśli obserwacja *odstająca indeksu ON* odnosi się do daty wskaźnika przypadającej w piątek lub dzień roboczy poprzedzający dzień wolny, wpływ na indeksy składane takiej obserwacji będzie większy niż w innych przypadkach. 29 grudnia 2023 r. to piątek, co oznacza, że waga dla obserwacji WIRON dla tej daty w ramach kalkulacji stopy składanej powinna wynosić 3 dni kalendarzowe¹³, przy czym w związku z tym, że 1 stycznia 2024 był dniem wolnym od pracy, waga dla odczytu WIRON za 29 grudnia 2023 r. wynosiła 4 dni kalendarzowe, co zwiększa skalę oddziaływania odczytu na poziomie 2,043%.

¹³ Por. [Regulamin Rodziny Indeksów Składanych WIRON](#), pkt. 3.4.1 b).



Wykres 4 Przebieg wskaźnika WIRON oraz hipotetycznego wskaźnika WIRON przy zastosowaniu procedury zastępczej w dniu 29 grudnia 2023 r..



Wykres 5 Przebieg wskaźnika WIRON 1M Stopa Składana oraz hipotetycznego wskaźnika WIRON 1M Stopa Składana przy zastosowaniu procedury zastępczej na dzień 29 grudnia 2023 r. dla wskaźnika WIRON

Zaniżający wpływ tego odczytu na WIRON 1M Stopa Składana zakończył się 1 lutego 2024 r., gdy wartość wskaźnika WIRON za datę wskaźnika 29 grudnia 2023 r. przestała być uwzględniana w kalkulacji wskaźnika WIRON 1M Stopa Składana. Wówczas wartość WIRON 1M Stopa Składana powróciła do poziomów zbliżonych do 4,90%.

Oczywiście wartości indeksów składanych na okresy dłuższe (tj. WIRON 3M Stopa Składana oraz WIRON 6M Stopa Składana) pozostają pod wpływem tej *odstającej* obserwacji indeksu WIRON z 29 grudnia 2023 r. do czasu kiedy ich okres obserwacji (inaczej okres referencyjny) obejmuje tę datę, co przekłada się na obniżenie poziomu tych indeksów, przy czym w przypadku indeksów o dłuższych predefiniowanych wstecz terminach zapadalności wpływ pojedynczego *odstającego* odczytu jest mniejszy ze względu na większą liczbę dni wskaźnika zawartych w odpowiadających im okresach referencyjnych.

Odczyty wskaźnika referencyjnego WIRON i indeksów składanych na nim opartych stanowią więc odzwierciedlenie warunków rynkowych panujących na rynku pieniężnym na przełomie 2023 i 2024 roku. Specyfika i systemowy charakter niektórych czynników wpływających na pojawianie się tak silnie *odstających* obserwacji mogą uzasadniać podjęcie dialogu z rynkiem finansowym i instytucjami publicznymi, który pozwoli skutecznie zaadresować analizowaną kwestię w celu promowania stosowania nowego wskaźnika referencyjnego.