

Warszawa, 9 stycznia 2024

Weryfikacja wpływu rewizji historycznych Danych Wejściowych WIRON na Zasób Transakcyjny i przebieg indeksu WIRON oraz Rodziny Indeksów Składanych WIRON

1. Zakres aktualizacji danych wejściowych

W okresie przygotowania do zewnętrznego audytu danych wejściowych oraz w czasie wewnętrznych prac audytowych podmiotów przekazujących dane, podmioty przekazujące dane przeprowadziły weryfikację spójności zasad klasyfikacji podmiotowej kontrahentów. W ramach wyjaśnień przekazywanych przez podmioty przekazujące dane zidentyfikowano powtarzalną przyczynę błędów, którą była przede wszystkim nieprawidłowa klasyfikacja kontrahentów w wyniku niestosowania kryteriów klasyfikacji zgodnie z Instrukcją FINREP. Występowały także inne błędy o charakterze jednostkowym zidentyfikowane w ramach prób analitycznych i nie dotyczące zasad klasyfikacji¹.

Aktualizacja bazy transakcji wpłynęła na przyporządkowanie transakcji do następujących grup PPD: 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.10, 3.1.14² z uwzględnieniem kategorii Duże przedsiębiorstwa i MSP.

Aktualizacja została dokonana przez podmioty przekazujące dane w pełnym okresie wyznaczania indeksu WIRON, czyli od początku 2019 roku - aktualizacje przeprowadzone przez podmioty przekazujące dane dotyczyły więc klientów składających depozyty niezabezpieczone od 2019 do 2023 roku będących instytucjami kredytowymi, instytucjami finansowymi oraz przedsiębiorstwami. Ponieważ Administrator nie dysponuje aktualnie pełną informacją dotyczącą okresu 2019-2020, analiza w niniejszym raporcie została ograniczona do okresu 2021-2023.

2. Charakterystyka zmian w Zasobie Transakcyjnym WIRON w wyniku rewizji Danych Wejściowych WIRON

a) wolumen Zasobu Transakcyjnego

Rewizja Danych Wejściowych WIRON miała największy wpływ na średni dzienny wolumen Zasobu Transakcyjnego w zakresie segmentu 3.1.14 (tj. depozytów przedsiębiorstw), którego wolumen zmniejszył się w całym okresie analizy (tj. w latach 2021-2023) o prawie 0,5 mld PLN. Wpływ ten widoczny jest głównie w latach 2022-2023 (patrz: Tabela 1) ze względu na bardzo niską aktywność banków w zakresie depozytów przedsiębiorstw w 2021 r. i w efekcie ich znikomy udział w Zasobie Transakcyjnym WIRON w tym roku. Drugim segmentem Zasobu Transakcyjnego WIRON istotnie dotkniętym przez rewizję Danych Wejściowych jest 3.1.10 (tj. depozyty Pozostałych Instytucji Finansowych), którego wolumen w całym okresie analizy wzrósł o ok. 0,16 mld PLN. Struktura zmian w wolumenie Zasobu Transakcyjnego WIRON potwierdza, że rewizja Danych Wejściowych dotyczyła głównie danych dot. depozytów przedsiębiorstw (dokonywano reklasyfikacji transakcji z kategorii „Duże przedsiębiorstwo” do kategorii „MSP”) oraz danych dot. depozytów Pozostałych Instytucji Finansowych (reklasyfikacja transakcji

¹ Por. szczegóły [Raport z rewizji danych dotyczących WIRON Q4 2023 \(gpwbenchmark.pl\)](https://gpwbenchmark.pl)

² Definicje grup PPD – patrz: pkt. 3 [Procedury Przekazywania Danych](#) (Załącznik nr 9 do Kodeksu Postępowania Rodziny Transakcyjnych Wskaźników Referencyjnych).

oznaczonej jako transakcja z podmiotem kategorii „Duże przedsiębiorstwo” z grupy PPD 3.1.14 do grupy PPD 3.1.10). Warto zaznaczyć, że ten pierwszy typ błędu miał potencjał do wpływu na wartości indeksu WIRON (transakcja z podmiotem z kategorii „MSP” nie należy do Zasobu Transakcyjnego WIRON, zaś z podmiotem z kategorii „Duże przedsiębiorstwo” należy), natomiast ten drugi typ błędu był neutralny dla wartości indeksu WIRON (do Zasobu Transakcyjnego WIRON zaliczane są zarówno transakcje z podmiotem kategorii „Duże przedsiębiorstwo” z grupy PPD 3.1.14 jak i transakcje z grupy PPD 3.1.10).

Tabela 1. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na średni dzienny wolumen Zasobu Transakcyjnego WIRON według poszczególnych grup PPD

Średni dzienny wolumen transakcji [mln PLN]	2021-2023			2021			2022			2023		
	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA
3.1.1	1 806	1 807	1	1 562	1 566	4	2 555	2 555	0	1 301	1 301	0
3.1.10	791	952	161	436	434	-2	899	1 094	196	1 041	1 332	290
3.1.14	3 005	2 522	-483	252	253	1	4 511	3 871	-640	4 279	3 464	-815
3.1.4	1 636	1 638	2	1 736	1 736	0	1 527	1 527	0	1 645	1 649	5
3.1.5	3 171	3 170	0	2 245	2 248	3	3 614	3 609	-5	3 663	3 664	1
RAZEM	10 409	10 089	-320	6 231	6 237	6	13 105	12 655	-450	11 929	11 410	-519

b) liczebność Zasobu Transakcyjnego

W przypadku wpływu rewizji Danych Wejściowych na średnią dzienną liczebność Zasobu Transakcyjnego (patrz: Tabela 2) widoczne są analogiczne tendencje jak w przypadku wpływu na średni dzienny wolumen (patrz: pkt a), czyli wpływ głównie na grupy PPD 3.1.14 i 3.1.10. Daje się natomiast zauważyć dużo większą skalę wpływu na liczebność segmentu 3.1.14 niż na liczebność segmentu 3.1.10, co związane jest z reklasyfikacją dużej liczby relatywnie małych transakcji w segmencie 3.1.14 z kategorii „Duże przedsiębiorstwo” do kategorii „MSP” (co przełożyło się na ich usunięcie z Zasobu Transakcyjnego WIRON), przy znacznie mniejszej liczbie transakcji reklasyfikowanych z segmentu 3.1.14 do 3.1.10.

Tabela 2. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na średnią dzienną liczebność Zasobu Transakcyjnego WIRON według poszczególnych grup PPD

Średnia dzienna liczba transakcji	2021-2023			2021			2022			2023		
	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA
3.1.1	5,7	5,7	0,0	4,8	4,8	0,0	8,4	8,4	0,0	3,7	3,7	0,0
3.1.10	18,0	21,9	3,9	6,9	4,8	-2,2	21,3	25,6	4,2	25,8	35,5	9,7
3.1.14	116,1	94,4	-21,7	5,6	5,5	0,0	140,2	113,3	-26,9	203,6	165,3	-38,4
3.1.4	7,1	7,1	0,0	6,9	6,9	0,0	7,0	7,0	0,0	7,2	7,3	0,0
3.1.5	75,9	79,0	3,1	45,2	48,0	2,9	102,2	105,8	3,7	80,6	83,4	2,8
RAZEM	222,6	208,0	-14,6	69,4	70,1	0,7	279,2	260,2	-19,0	320,9	295,2	-25,8

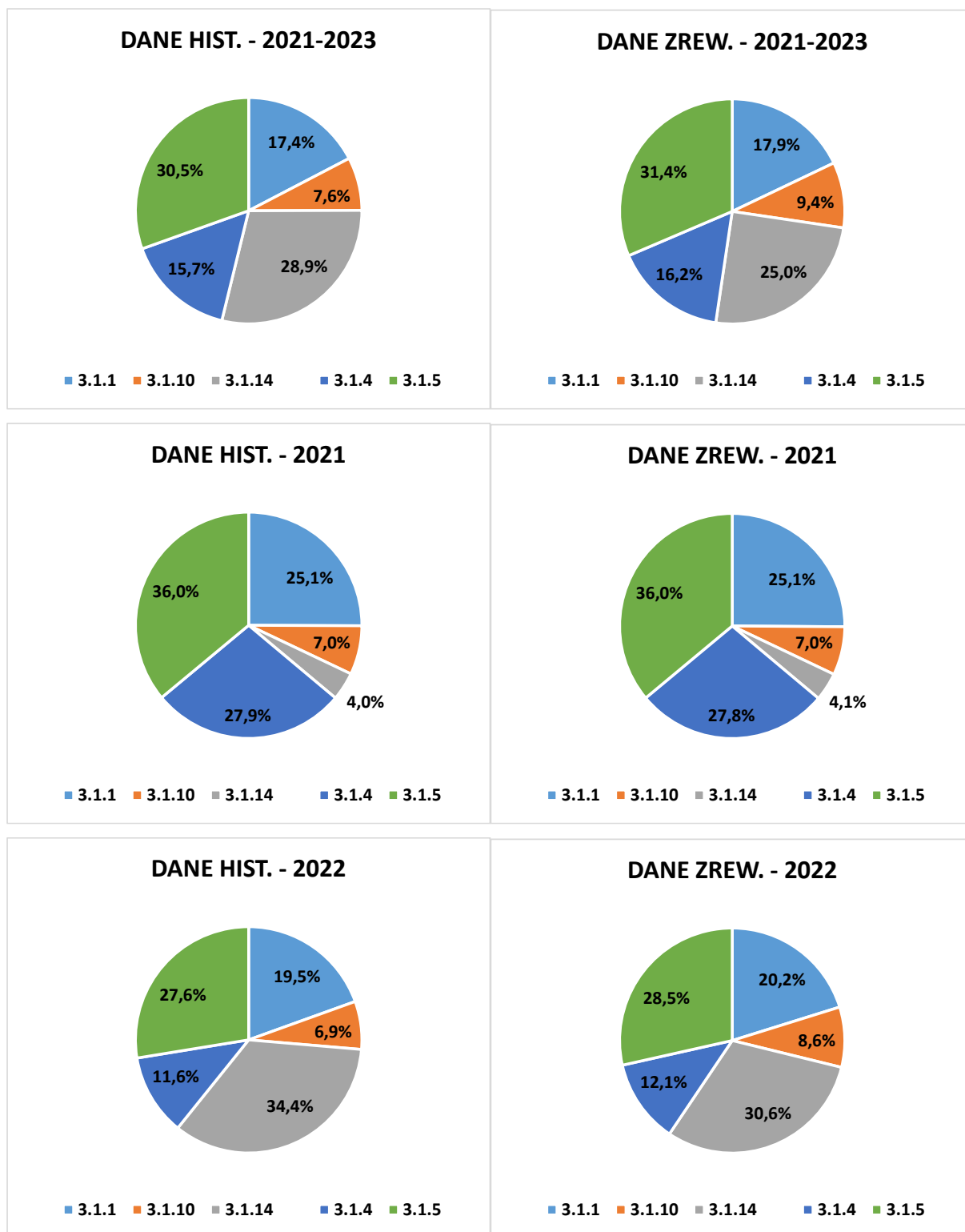
c) struktura Zasobu Transakcyjnego według grup PPD

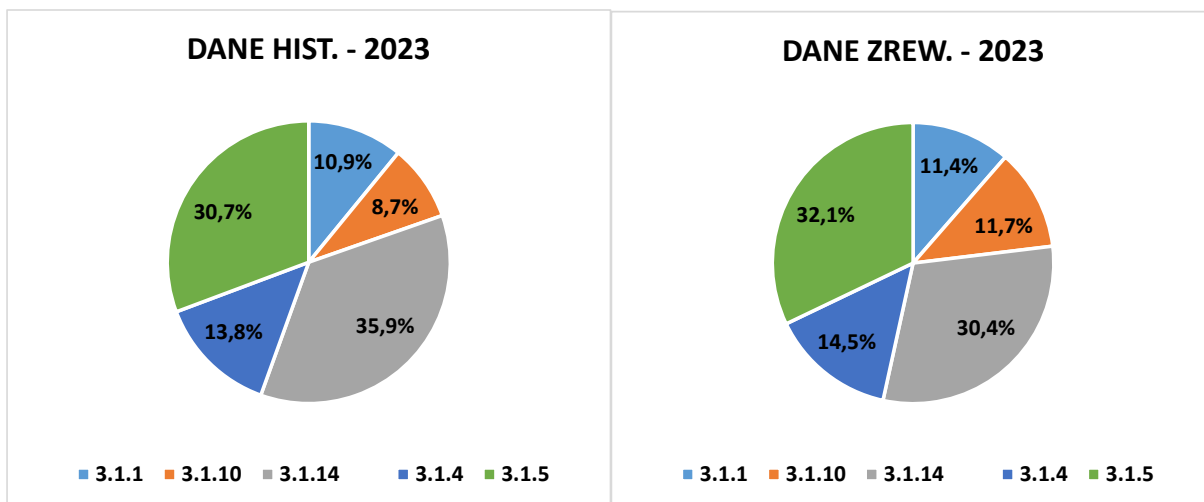
- struktura Zasobu Transakcyjnego według wolumenu transakcji

Jak widać na Wykresie 1, rewizja Danych Wejściowych WIRON przełożyła się na spadek udziału segmentu 3.1.14 w Zasobie Transakcyjnym (dla całego okresu analizy: z 28,9% do 25,0%) przy jednoczesnym wzroście udziału wszystkich pozostałych segmentów, przy czym największy przyrost udziału odnotował segment 3.1.10 (dla całego okresu analizy: z 7,6% do 9,4%). Największe zmiany struktury miały miejsce w latach 2022-2023, podczas gdy w roku 2021 wpływ rewizji był znikomy (patrz: pkt a).

Ogólnie rzecz biorąc, zmiany udziałów poszczególnych segmentów w Zasobie Transakcyjnym WIRON nie są drastyczne, natomiast ze względu na istotne różnice w średnim poziomie stóp transakcji w poszczególnych segmentach (patrz: pkt d) wpływ tych zmian na poziom indeksu WIRON jest zauważalny.

Wykres 1. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na strukturę wolumenową Zasobu Transakcyjnego WIRON według grup PPD

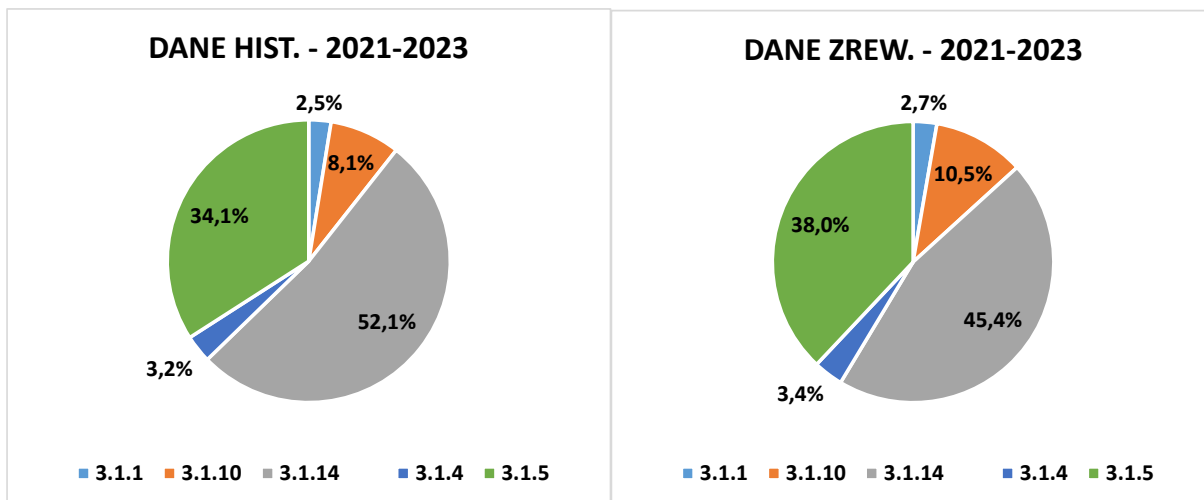


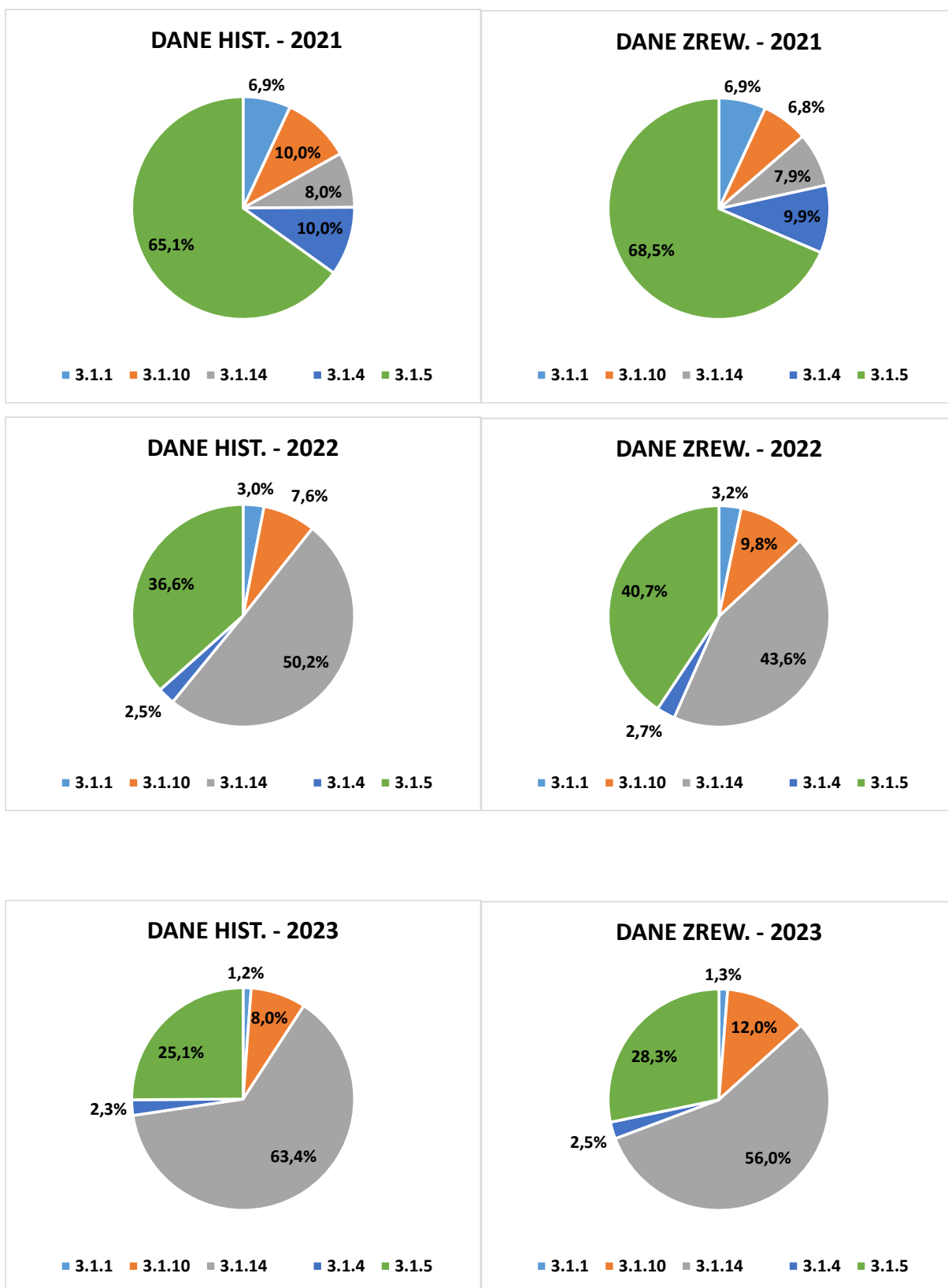


- struktura Zasobu Transakcyjnego według liczebności transakcji

W przypadku wpływu rewizji Danych Wejściowych na strukturę liczebnościową Zasobu Transakcyjnego (patrz: Wykres 2) widoczne są analogiczne tendencje jak w przypadku wpływu na strukturę wolumenową. Warto zwrócić uwagę na większą skalę zmian struktury Zasobu Transakcyjnego w ujęciu liczebnościowym niż w ujęciu wolumenowym, co potwierdza fakt, że rewizja Danych Wejściowych dotknęła głównie segmentu 3.1.14, który charakteryzuje się dużą liczbą transakcji o relatywnie mniejszym wolumenie w porównaniu do pozostałych segmentów.

Wykres 2. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na strukturę liczebnościową Zasobu Transakcyjnego WIRON według grup PPD





d) średnie stopy ważone wolumenem w poszczególnych segmentach Zasobu Transakcyjnego

Największy wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na średni poziom stóp transakcji w poszczególnych segmentach widoczny jest w przypadku segmentu 3.1.10 (wzrost w całym okresie analizy o ok. 18 pb – patrz: Tabela 3), natomiast w przypadku segmentu 3.1.14 wpływ ten był istotnie mniejszy (spadek o ok. 2 pb). Można przy tym zauważyć istotne różnice

pomiędzy sytuacją w poszczególnych latach badanego okresu. Brak jest stałego przełożenia reklasyfikacji przedsiębiorstw z kategorii „Duże przedsiębiorstwo” do kategorii „MSP” – w 2022 r. obniżyła ona średnią stopę w segmencie 3.1.14, a w 2023 r. ją podwyższyła. Brak stałej tendencji w przełożeniu na poziom stóp w segmentach widoczny jest również w przypadku reklasyfikacji transakcji z segmentu 3.1.14 do 3.1.10 (dodatni wpływ w 2022 r., zaś w 2023 r. ujemny). Brak trwałych tendencji w tym zakresie związany jest oddziaływaniem na poziom oprocentowania transakcji O/N w badanym okresie szeregu zróżnicowanych czynników (np. cykle zmian stóp procentowych NBP, zmiany poziomu płynności sektora finansowego).

Tabela 3. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na średni (ważony wolumenem) poziom stóp w poszczególnych segmentach Zasobu Transakcyjnego WIRON

Średnia ważona wolumenem stopa transakcji [%]	2021-2023			2021			2022			2023		
	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA
3.1.1	3,974	3,971	-0,003	0,207	0,207	-0,001	5,155	5,155	0,000	6,220	6,220	0,000
3.1.10	3,287	3,463	0,176	-0,016	-0,016	0,000	3,502	3,637	0,135	4,499	4,467	-0,032
3.1.14	4,407	4,393	-0,015	0,289	0,288	-0,001	4,458	4,380	-0,077	4,599	4,710	0,111
3.1.4	3,848	3,851	0,003	0,175	0,175	0,000	5,458	5,458	0,000	6,271	6,272	0,001
3.1.5	3,825	3,826	0,001	0,108	0,108	0,000	4,162	4,167	0,005	5,796	5,797	0,001

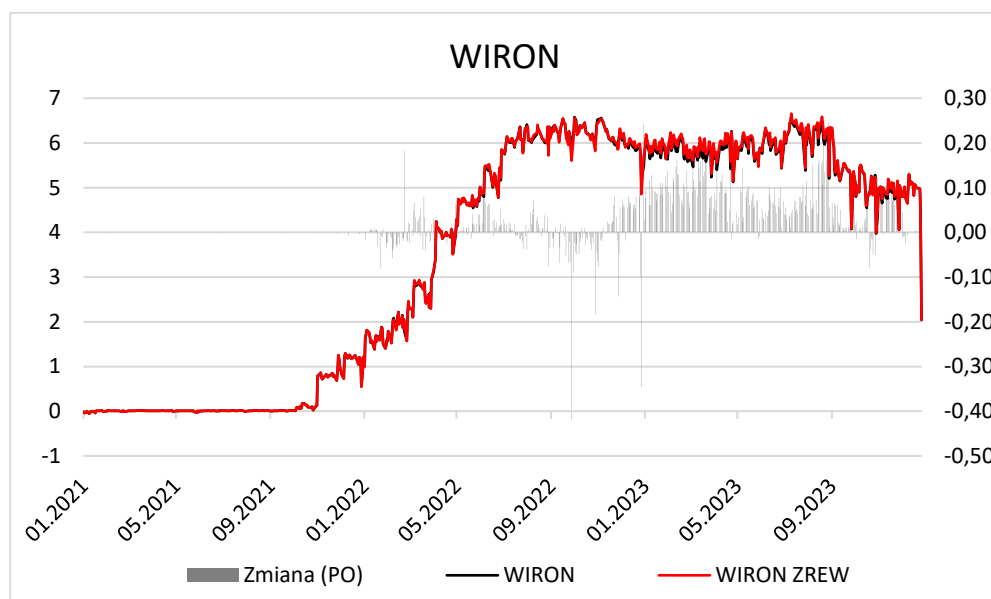
3. Charakterystyka zmian przebiegu indeksu WIRON w wyniku rewizji Danych Wejściowych WIRON

a) porównanie przebiegu indeksów

Jak widać na Wykresie 3, rewizja Danych Wejściowych WIRON przełożyła się w przypadku większości dni wskaźnika z okresu analizy na wzrost wartości indeksu WIRON. Znikoma skala rewizji Danych Wejściowych za rok 2021 (związana z niewielką aktywnością banków w zakresie transakcji depozytów przedsiębiorstw, której to kategorii transakcji dotyczyła przede wszystkim rewizja Danych Wejściowych) przełożyła się na brak zauważalnego wpływu na poziom indeksu WIRON w tym roku.

Warto zaznaczyć, że widoczne na Wykresie 3 cztery skrajnie duże odchylenia wartości indeksu WIRON w dół względem wartości sprzed rewizji Danych Wejściowych (tj. o 42 pb w dniu 30.09.2022, 18 pb w dniu 31.10.2022, 14 pb w dniu 30.11.2022 i 35 pb w dniu 30.12.2022) miały miejsce w ostatnie dni robocze miesiąca, co do których analizy empiryczne przeprowadzone przez Administratora wykazały, że charakteryzuje je istotnie podwyższona zmienność indeksu WIRON.

Wykres 3. Wpływ rewizji Danych Wejściowych na przebieg indeksu WIRON



Tabele 4 i 5 pokazują statystyki dot. skali zmian wartości indeksu WIRON w wyniku rewizji Danych Wejściowych. Z Tabeli 5 wynika, że w przypadku 42,3% dni wskaźnika z całego okresu analizy zmiana wartości WIRON w efekcie rewizji Danych Wejściowych mogłaby być podstawą do ponownego wyznaczenia i udostępnienia wartości WIRON za dany dzień (tj. jej wartość bezwzględna przekraczała bądź była równa 2pb³), przy czym w samym 2023 r. odsetek ten sięgnął aż ok. 80,5%.

Tabela 4. Minimalne i maksymalne wartości zmian indeksu WIRON w wyniku rewizji Danych Wejściowych

Min. i maks. zmiany wartości WIRON [pp.]	2021-2023		2021		2022		2023	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
	-0,418	0,246	-0,007	0,001	-0,418	0,182	-0,079	0,246

Tabela 5. Odsetek dni z bezwzględną zmianą indeksu WIRON w wyniku rewizji Danych Wejściowych przekraczającą 2 pb

Odsetek dni z bezwzględną zmianą wartości WIRON >= 2 pb	2021-2023	2021	2022	2023
	42,3%	0,0%	46,8%	80,5%

b) porównanie podstawowych statystyk przebiegu WIRON

W okresie analizy rewizja Danych Wejściowych przełożyła się na wzrost indeksu WIRON średnio o ok. 2 pb (patrz: Tabela 6), przy czym wpływ ten był skoncentrowany w 2023 r. (wzrost o ok. 7 pb).

Rewizja Danych Wejściowych spowodowała również nieznaczny wzrost zmienności indeksu WIRON – dla pełnego okresu analizy w przypadku miary DIFF.SD (tj. odchylenie standardowe pierwszej różnicy indeksu) o 0,6 pb, zaś w przypadku miary RANGE.5D.MEAN (tj. średni kroczący rozstęp⁴ 5-dniowy indeksu) o 0,5 pb, przy czym wpływ na zmienność indeksu był zróżnicowany w poszczególnych latach okresu analizy (wyraźny wzrost zmienności w 2022 r., zaś w 2023 r. jej lekki spadek).

Tabela 6. Wpływ rewizji Danych Wejściowych na statystyki średniego poziomu oraz zmienności indeksu WIRON

Miara	2021-2023			2021			2022			2023		
	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA
ŚREDNIA [%]	3,497	3,519	0,022	0,172	0,172	0,000	4,720	4,722	0,002	5,633	5,698	0,066
DIFF.SD [pp.]	0,230	0,236	0,006	0,075	0,075	0,000	0,198	0,216	0,017	0,336	0,334	-0,002
RANGE.5D.MEAN [pp.]	0,310	0,315	0,005	0,062	0,062	0,000	0,352	0,375	0,023	0,501	0,487	-0,014

4. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na przebieg indeksów WIRON Stopa Składana

a) porównanie przebiegu indeksów WIRON Stopa Składana

³ 2 pb to przyjęta w Regulaminie Indeksu Stopy Procentowej WIRON wartość progu istotności w przypadku odnotowania błędów w Danych Wejściowych wywołująca w określonych przypadkach możliwość ponownego wyznaczenia i udostępnienia wskaźnika referencyjnego WIRON.

⁴ Rozstęp to różnica między minimalną a maksymalną wartością danej zmiennej.

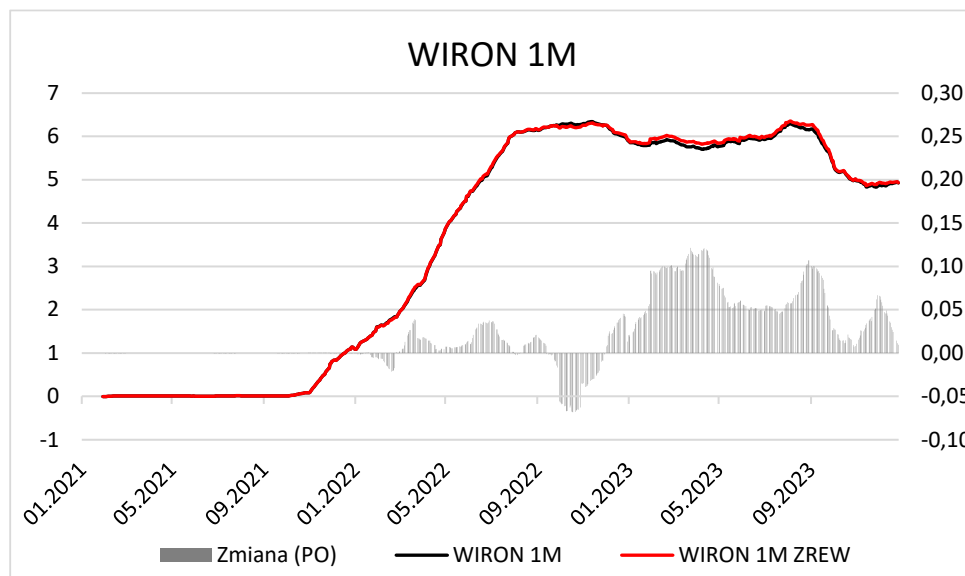
Wykres 4 wskazuje, że rewizja Danych Wejściowych WIRON przełożyła się w przypadku większości dni wskaźnika z okresu analizy na wzrost wartości indeksów WIRON Stopa Składana (największa skala przyrostów widoczna jest w 2023 r.).

Warto podkreślić, że specyfika kalkulacji indeksów WIRON Stopa Składana przekłada się na malejący wraz z długością okresu zapadalności danego indeksu WIRON Stopa Składana udział pojedynczej (tj. dziennej) obserwacji indeksu WIRON w zbiorze obserwacji, na którym oparta jest dana wartość indeksu WIRON Stopa Składana. Ważną obserwacją jest również fakt, że im większa jest jednorodność kierunku zmian wartości indeksu WIRON (wynikających z rewizji Danych Wejściowych) w ramach okresu zapadalności indeksu WIRON Stopa Składana, tym większa będzie wynikająca z powyższej rewizji Danych Wejściowych zmiana wartości indeksu WIRON Stopa Składana (zmiany WIRON o przeciwnym kierunku niejako neutralizują się wzajemnie w ramach procesu wyznaczania indeksu WIRON Stopa Składana dla okresu zapadalności, w którym wspomniane zmiany wystąpiły).

Zgodnie z powyższym, w Tabeli 7 widoczna jest malejąca skala maksymalnej zmiany indeksu WIRON Stopa Składana wraz z długością jego predefiniowanego wstecz terminu zapadalności.

Na Wykresie 4 warto również zwrócić uwagę na fakt, że w Q4'2022 wystąpił względnie krótki okres ujemnej zmiany indeksów WIRON Stopa Składana w wyniku rewizji Danych Wejściowych WIRON - w pewnej mierze przyczyniły się do tego skrajnie duże zmiany WIRON w wyniku rewizji Danych Wejściowych w Q4'2022 (patrz: pkt 3a), z których niektóre miały miejsce w piątki (zmiany z 30.09.2022 i 30.12.2022), co zwiększało ich wagę w kalkulacji indeksu WIRON Stopa Składana (indeks WIRON na datę wskaźnika przypadającą w piątek obowiązuje przez kolejne 3 dni).

Wykres 4. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na przebieg indeksów WIRON Stopa Składana



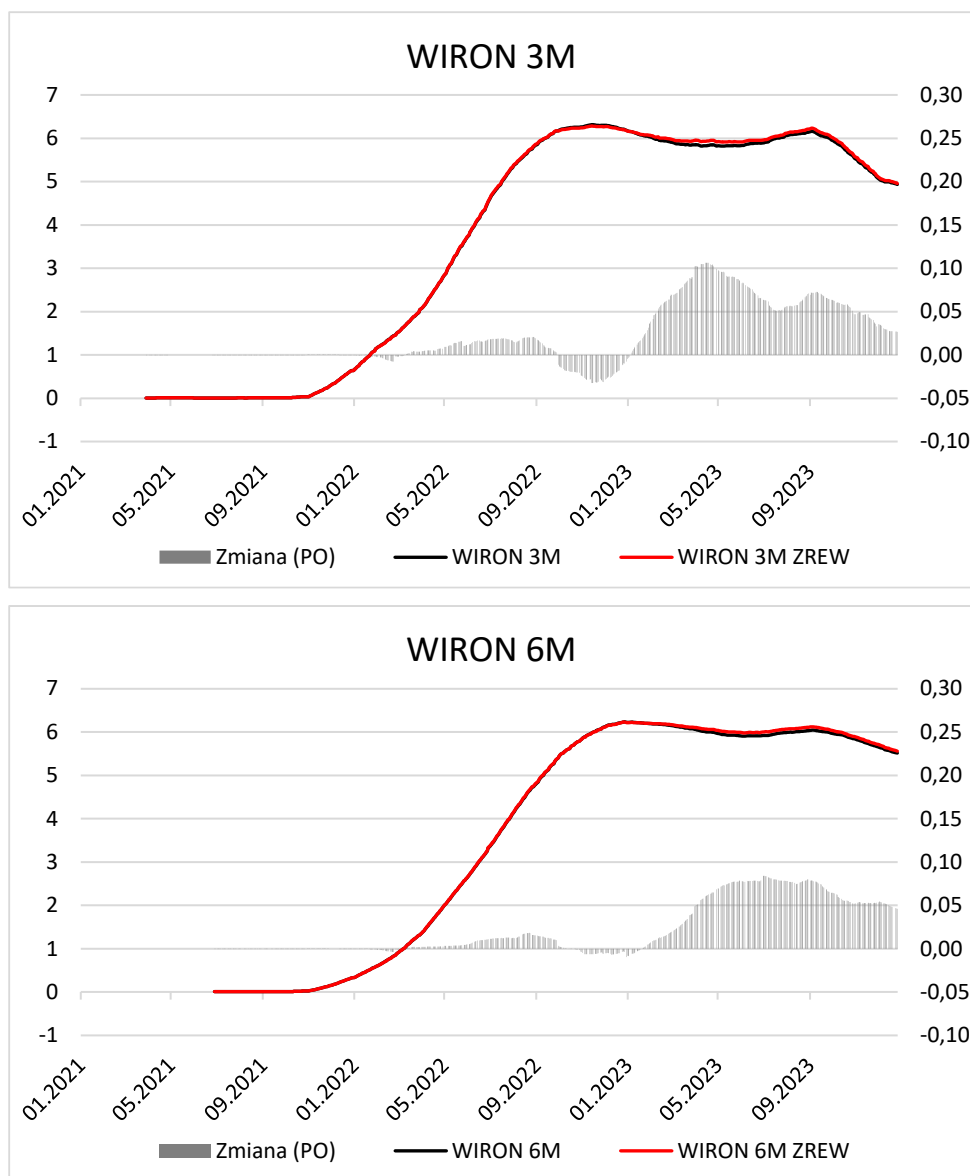


Tabela 7. Minimalne i maksymalne wartości zmian indeksów WIRON Stopa Składana w wyniku rewizji Danych Wejściowych WIRON

Min. i maks. zmiany wartości WIRON Stopa Składana [pp.]	2021-2023		2021		2022		2023	
	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
WIRON 1M	-0,06829	0,12136	-0,00047	0,00023	-0,06829	0,04518	0,00728	0,12136
WIRON 3M	-0,03245	0,10649	-0,00010	0,00007	-0,03245	0,02072	-0,00760	0,10649
WIRON 6M	-0,00963	0,08417	-0,00006	0,00003	-0,00702	0,01826	-0,00963	0,08417

b) porównanie podstawowych statystyk przebiegu indeksów WIRON Stopa Składana

Jak widać w Tabeli 8, w okresie analizy rewizja Danych Wejściowych przełożyła się na wzrost indeksów WIRON Stopa Składana średnio o ok. 2 pb, przy czym wpływ ten był wyraźnie skoncentrowany w 2023 r. (wzrost o 5-6 pb w zależności od terminu zapadalności).

Tabela 8. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na średni poziom indeksów WIRON Stopa Składana

Średni poziom indeksów WIRON Stopa Składana [%]	2021-2023			2021			2022			2023		
	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA	DANE HIST.	DANE ZREW.	ZMIANA
WIRON 1M	3,51897	3,54106	0,02209	0,13385	0,13383	-0,00002	4,51835	4,52002	0,00167	5,68495	5,74823	0,06328
WIRON 3M	3,60449	3,62690	0,02242	0,07796	0,07796	-0,00001	4,08475	4,08561	0,00086	5,81989	5,88110	0,06122
WIRON 6M	3,71000	3,73271	0,02271	0,05996	0,05995	-0,00001	3,34181	3,34542	0,00361	5,97012	6,02377	0,05366

5. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na przebieg WIRON Indeksu JednopaŃstawowego (zaprzeszanego z dnim 11 stycznia 2024 r.)

Wykres 5 wskazuje, że rewizja Danych Wejściowych WIRON przełoczyła się na kumulujący się w czasie wzrost WIRON Indeksu JednopaŃstawowego – na koniec roku 2023 jego symulowana wartość po rewizji Danych Wejściowych WIRON była o ok. 0,072 punktu indeksowego wyższa od wartości historycznej.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że w Q4'2022 miał miejsce krótki okres, w którym symulowane wartości WIRON Indeksu JednopaŃstawowego po rewizji Danych Wejściowych WIRON były nieznacznie niższe od wartości historycznych tego indeksu ze względu na przejściowo ujemny w tym okresie wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na wartości indeksu WIRON (patrz: pkt 3a).

Wykres 5. Wpływ rewizji Danych Wejściowych WIRON na przebieg WIRON Indeksu JednopaŃstawowego (zaprzeszanego z dnim 11 stycznia 2024 r.)

