Wskaźnik Kosztu Finansowania

Instytut Rynku Finansowego

Spotkanie Zespołu Roboczego
Rady Rozwoju Rynku Finansowego ds. indeksów
alternatywnych przy Ministerstwie Finansów

Warszawa, 7 września 2020

Instytut Rynku Finansowego

IRF jest podmiotem powołanym w celu prowadzenia działalności administratora wskaźników referencyjnych stóp procentowych, to jest działalności regulowanej Rozporządzeniem Parlamentu i Komisji Europejskiej w sprawie indeksów stosowanych jako wskaźniki w instrumentach i kontraktach finansowych z 8 czerwca 2016 [Rozporządzenie PE 2016/1011].

IRF dysponuje zespołem i know-how, które wynika z dotychczasowych doświadczeń w związku z współtworzeniem, uruchomieniem i funkcjonowaniem SMRP (System Monitoringu Rynku Pieniężnego - więcej informacji na stronie www.smrp.pl).

Wieloletnie prace analityczne i badawcze w zakresie struktury stóp procentowych jak również rozwiązania informatyczne, proceduralne i doświadczenie w przetwarzaniu danych, wypracowane przy SMRP, pozwoliły zbudować nowy wskaźnik referencyjny WKF (Wskaźnik Kosztu Finansowania).

Instytut Rynku Finansowego – kluczowe osoby

Komitet Sterujący:

- Janusz Jankowiak - ekonomista, absolwent Wydziału Handlu Zagranicznego SGPiS (obecnie SGH), stypendysta Komisji Europejskiej (Bruksela, Lizbona), współzałożyciel i członek pierwszego zarządu Polskiego Stowarzyszenia Ekonomistów Biznesu; przewodniczący Rady Nadzorczej Domu Maklerskiego NWAI; w latach 2001-2006 główny ekonomista w BRE Banku; od 02.2006 r. prowadzi własną firmę doradczą „JJ Consulting".
- prof. dr hab. Andrzej Sławiński – absolwent Szkoły Głównej Planowania i Statystyki w Warszawie (obecnie SGH), pracownik naukowy w Katedrze Ekonomii Ilościowej Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie; członek Komitetu Nauk Ekonomicznych Polskiej Akademii Nauk, Komitetu Nauk o Finansach PAN oraz Rady Naukowej PTE; w latach 2004-2010 członek Rady Polityki Pieniężnej; w latach 2010-2017 dyrektor Instytutu Ekonomicznego NBP.
- dr Jacek Bartkiewicz – ekonomista, absolwent Wydziału Ekonomiki Produkcji SGPiS (obecnie SGH); w latach 2001–2002 wiceminister finansów; w latach 2002–2013 prezes zarządu Banku Gospodarki Żywnościowej; w latach 2004 do 2006 prezes Rady Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie; w latach 2013–2019 członek Zarządu Narodowego Banku Polskiego.

Instytut Rynku Finansowego – kluczowe osoby

Zespół IRF:

- Tomasz Mironczuk - prezes zarządu Instytutu Rynku Finansowego (IRF); sprawował funkcje członka zarządu PKO Banku Polskiego, prezesa zarządu Banku Gospodarstwa Krajowego, prezesa zarządu Banku Polskiej Spółdzielczości; od 2017 roku członek Komitetu Sterującego EURIBOR.
- dr hab., prof. SGH Piotr Mielus – Dyrektor Zespołu Operacji
- Mirosław Wilkołek – Zastępca Dyrektora Zespołu Operacji
- dr Marta Penczar – Dyrektor Zespołu Audytu
- Krzysztof Gacek – Dyrektor Biura IRF
- dr Adam Jaroszyński – Dyrektor Zespołu Infrastruktury

Wskaźnik Kosztu Finansowania – cele projektu

- Stworzenie bazy danych o rzeczywistych cenach, po jakich są zawierane transakcje depozytowe z klientami banków
- Opracowanie wskaźnika referencyjnego do stosowania w umowach
  i instrumentach finansowych, który:
  - ✓ spełnia wymogi regulacyjne – zgodność z Rozporządzeniem BMR
  - ✓ odzwierciedla ekonomikę funkcjonowania banków
  - ✓ jest zrozumiały dla klientów
- Przygotowanie narzędzia do wsparcia banków w zarządzaniu kosztem pozyskania finansowania i ryzykiem stóp procentowych

Wskaźnik Kosztu Finansowania – ważne daty

- Wrzesień 2018 – formalne uruchomienie Projektu WKF
- Marzec 2019 – prezentacja Metody WKF na forum uczestników Projektu WKF
- Listopad 2019 – złożenie wniosku licencyjnego w KNF
- Grudzień 2019 – utworzenie pierwszego Panelu WKF (18 banków spółdzielczych)
- Styczeń 2020 – rozpoczęcie opracowywania i publikacji indeksu WKF na stronie www.irf.org.pl zgodnie z przyjętą Metodą WKF
- Obecnie – proces udzielania wyjaśnień w trakcie postępowania administracyjnego przed KNF

Założenia WKF

- Metoda WKF zakłada wykorzystanie tylko danych transakcyjnych o depozytach terminowych zawartych przez Panelistów.
- Metoda WKF nie przewiduje używania ocen eksperckich, jak również nie przewiduje stosowania kwotowań.
- Celem WKF jest odzwierciedlenie realiów gospodarczych kosztu pozyskiwania pasywów przez banki panelistów. Depozyty pozyskiwane od klientów niebankowych stanowią główne źródło pasywów banków.
- W procesie opracowywania WKF są uwzględniane transakcje depozytowe zawarte w dniu poprzedzającym datę publikacji WKF.

Definicja WKF

- Jako aktywny rynek, dla którego opracowywany jest WKF, przyjmuje się rynek transakcji depozytowych zawieranych na określone terminy pomiędzy podmiotami spełniającymi kryterium określone w Metodzie a ich klientami.
- Wskaźnik Kosztu Finansowania reprezentuje stopę procentową pozyskania funduszy przez podmioty przekazujące Dane Wejściowe. Wyrazem w/w reprezentacji jest indeks wyznaczony na bazie stóp procentowych Depozytów Terminowych przyjmowanych w PLN przez podmioty przekazujące Dane Wejściowe obliczany zgodnie z Metodą WKF.
- WKF jest określany dla terminów: 1 miesiąc (1M), 3 miesiące (3M), 6 miesięcy (6M), 12 miesięcy (1Y lub 12M).
- Podmiotami przekazującymi Dane Wejściowe do WKF są banki spółdzielcze działające na terenie Rzeczypospolitej Polskiej o wielkości sumy bilansowej poniżej Wartości progowej sumy bilansowej (4 mld PLN).

Kluczowe elementy metody WKF

Transakcje uczestniczące w opracowywaniu WKF:

- z segmentów: sektor publiczny, przedsiębiorstwa, klienci indywidualni, niebankowe instytucje finansowe,
- z oprocentowaniem, nominałem, terminem zapadalności zawierającym się w wyznaczonych zakresach parametrów metody,
- wyłącznie depozyty nie starsze niż 4 lata (liczone jako różnica pomiędzy datą wniesienia środków do banku a datą rozpoczęcia depozytu),
- zawierające się powyżej dolnego kwartyla cenowego (25 percentyl względem nominału).

WKF obliczany jest jako:

- średnia ważona nominałem (VWAR) na transakcjach zakwalifikowanych do opracowania WKF,
- dziesięciodniowa (dla dni roboczych) średnia arytmetyczna dziennych VWAR.

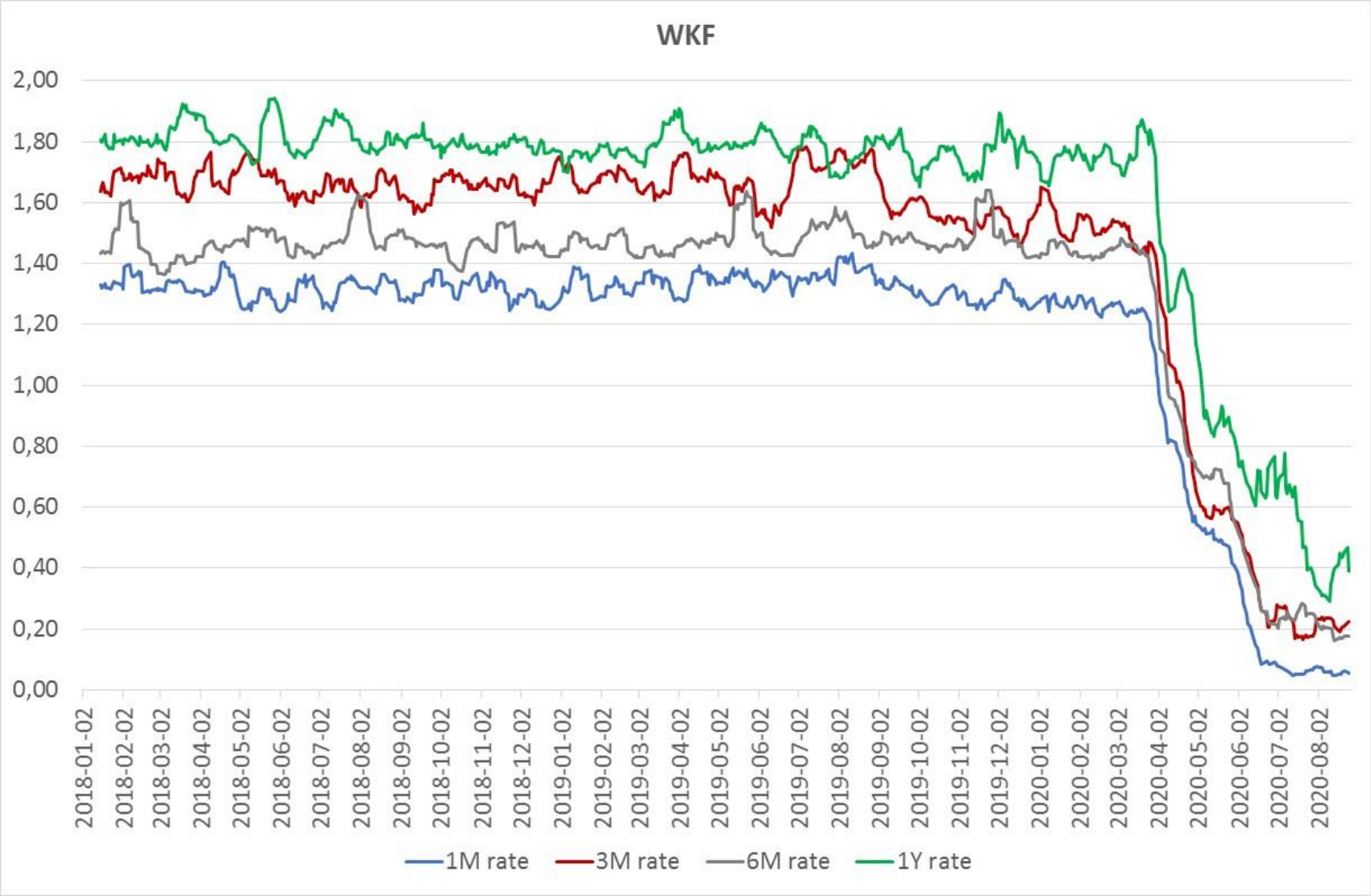
W przypadku zakłóceń w ciągłości generowania danych wejściowych przez panelistów lub w przypadku zakłóceń przesyłu danych funkcjonuje mechanizm uzupełniania danych w celu zapewnienia ciągłości i stabilności publikowanego indeksu.

Infrastruktura WKF

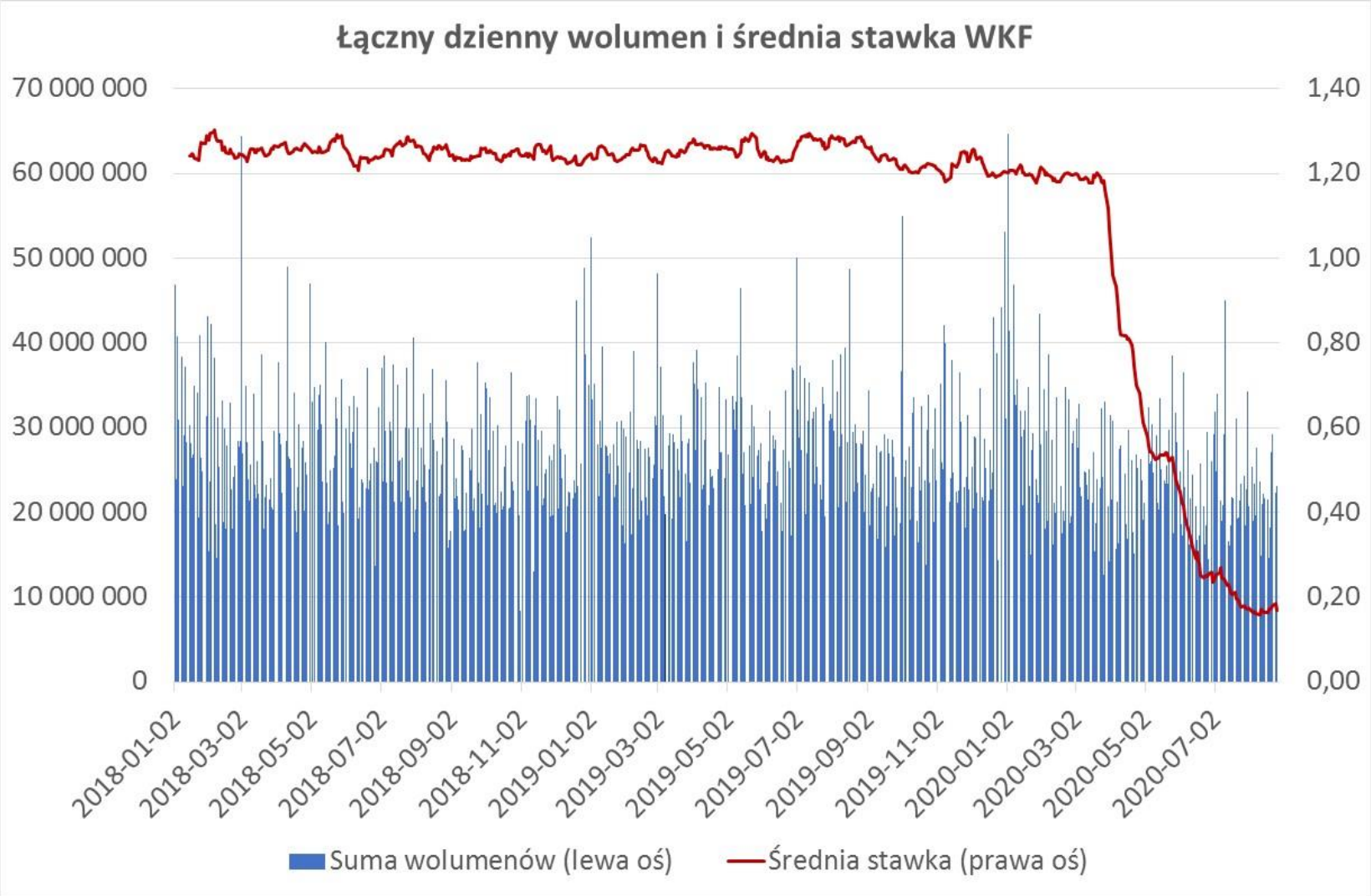
Opracowanie i publikacja WKF odbywa się w następujących uwarunkowaniach technologicznych:

- Administrator zamówił i wdrożył dedykowane oprogramowanie służące do pozyskiwania i przetwarzania danych wejściowych – System WKF.
- System WKF jak również inne elementy używane w procesie opracowywania wskaźnika są eksploatowane w bezpiecznej infrastrukturze informatycznej operatora technicznego (outsourcing), między innymi obsługującego kilka kluczowych systemów administracji państwowej.
- Infrastruktura technologiczna, w której opracowywany jest WKF, spełnia m.in. standardy jakości wymagane normą ISO 9001 oraz standardy zarządzania bezpieczeństwem informacji zgodne z wymaganiami normy ISO 27001.

Szeregi czasowe WKF dla poszczególnych terminów

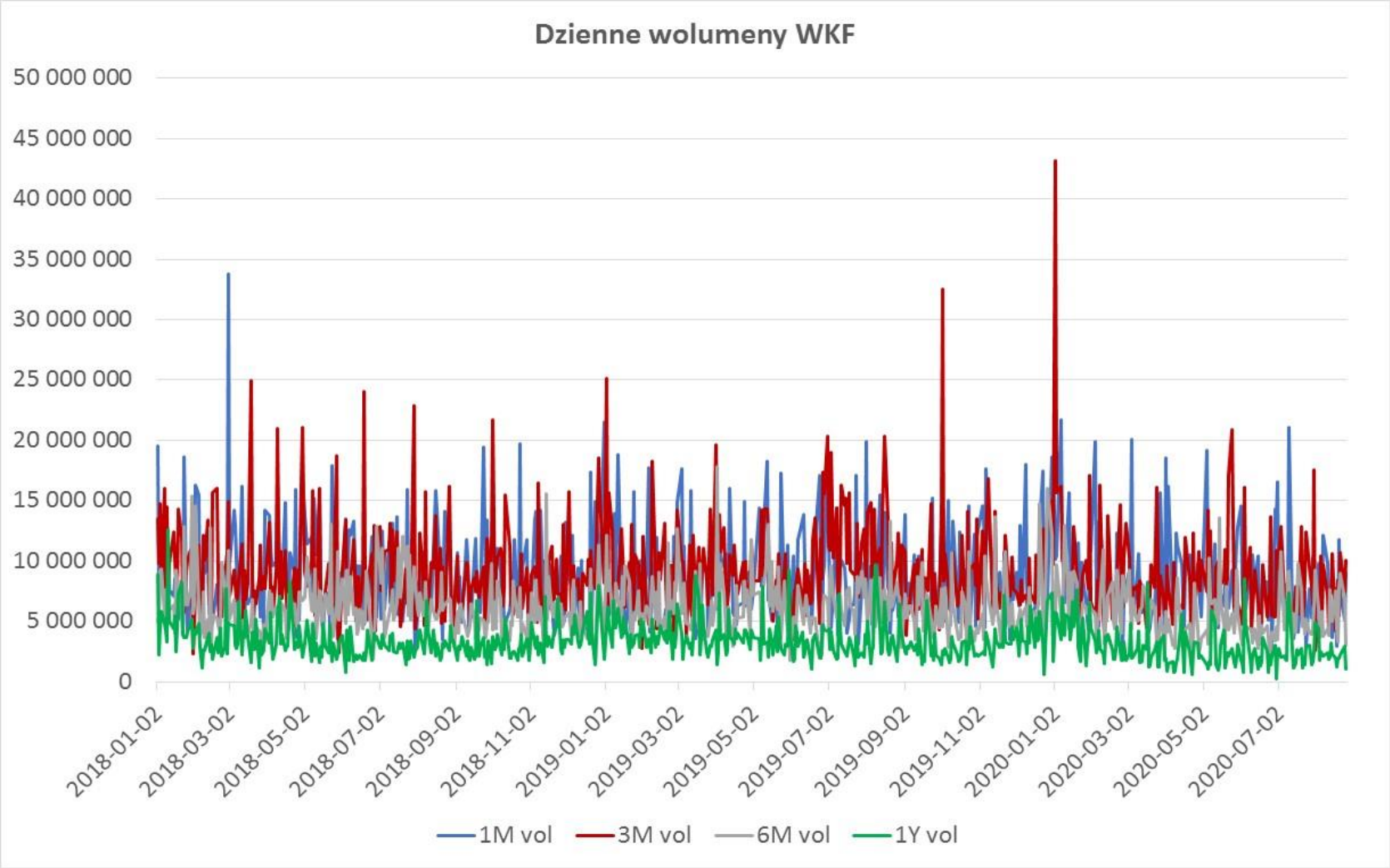


Wolumeny i stawki WKF – ujęcie łączne



Uwaga: uwzględniono jedynie transakcje wchodzące finalnie do kalkulacji indeksu, a nie wszystkie dane wejściowe.

Wolumeny WKF dla poszczególnych terminów



Uwaga: uwzględniono jedynie transakcje wchodzące finalnie do kalkulacji indeksu, a nie wszystkie dane wejściowe.

Dzienne statystyki danych wejściowych WKF

Liczba sztuk	1M	3M	6M	1Y
MAX	846	666	469	240
Średnia	253	283	181	89
MIN	123	83	48	15

Wolumen	1M	3M	6M	1Y
MAX	41,8 mln	52,6 mln	23,2 mln	12,6 mln
Średnia	10,4 mln	11,2 mln	7,1 mln	4,0 mln
MIN	2,8 mln	3,0 mln	2,0 mln	0,3 mln

Źródło: IRF; dane dzienne za okres styczeń 2018 – sierpień 2020
Uwaga: dla sztuk i wolumenu uwzględniono pierwotne jednodniowe dane wejściowe.

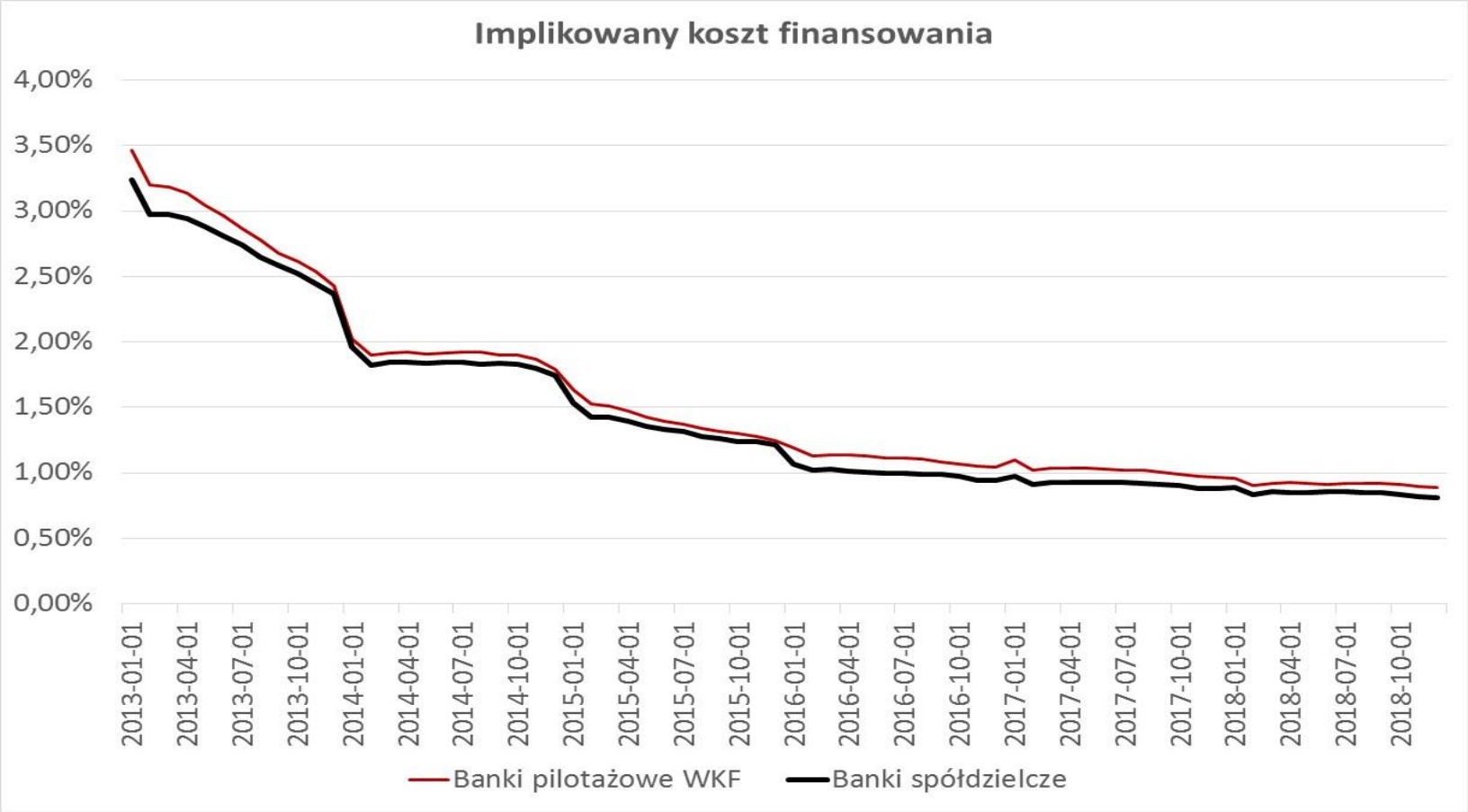
Zmienność WKF na tle innych rynków

Zmienność (dzienne SD)	1M	3M	6M	1Y
WKF (pre-COVID)	1,69bp	1,90bp	1,87bp	2,49bp
WKF (COVID)	1,64bp	2,12bp	1,76bp	4,23bp
WIBOR (pre-COVID)	0,12bp	0,14bp	0,13bp	0,20bp
WIBOR (COVID)	6,85bp	6,57bp	6,55bp	6,74bp

Dla porównania zmienności innych stóp rynkowych w PLN:
3M OIS na Polonii = 2,0 bp
Stopa implikowana z 3M FX Swap = 3,9 bp
5-letni kontrakt IRS = 7,4 bp

Odchylenie standardowe dziennych różnic cen w skali dziennej (bez annualizacji) w punktach bazowych
Okres badania: styczeń 2018 - sierpień 2020

Koszt finansowania: panel WKF (pilot) vs. populacja generalna

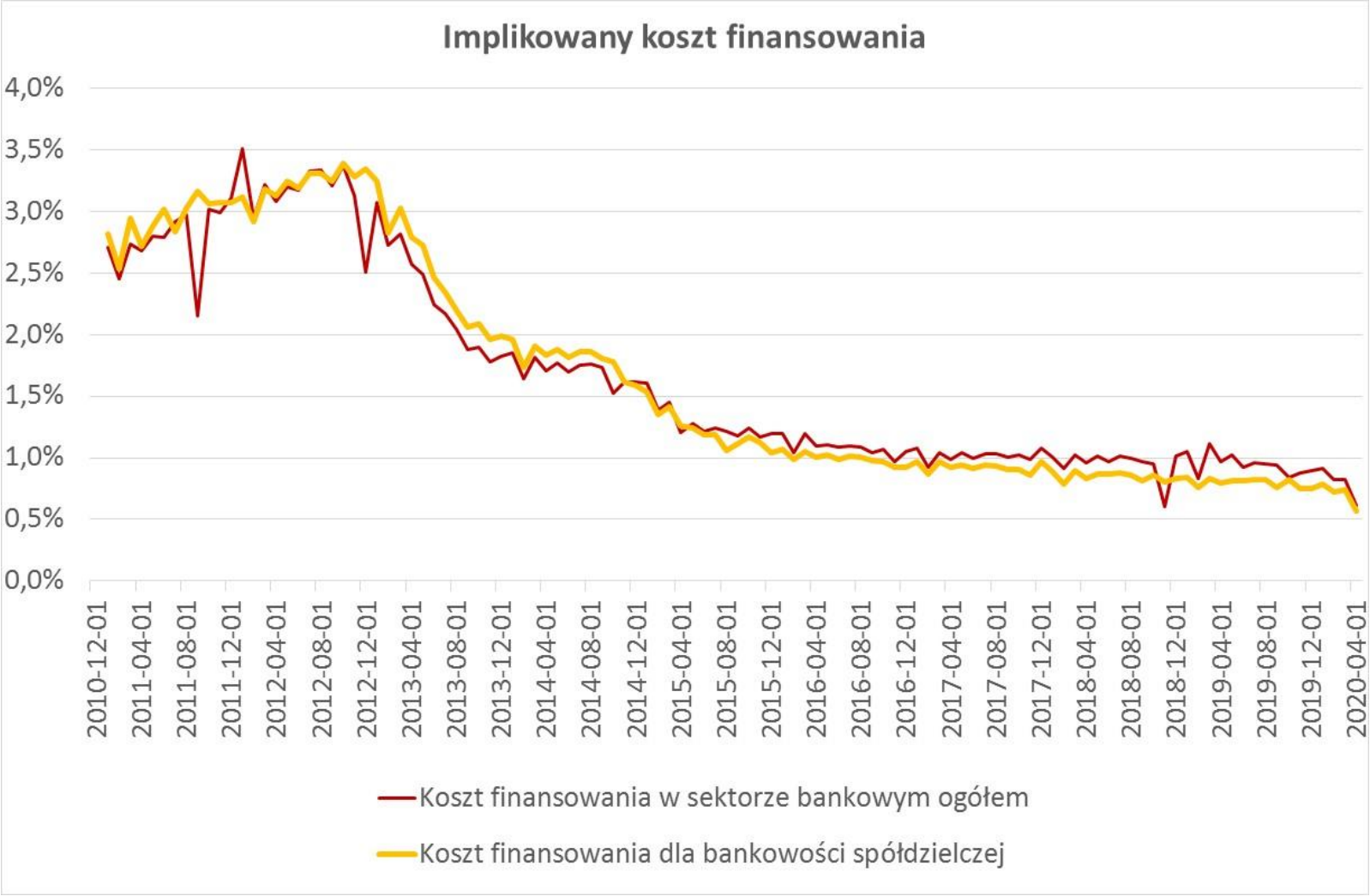


Źródło: dane KNF i dane pozyskane od banków.

	Pilot	BS
poziom	1,54%	1,45%
zmienność	0,065pp	0,068pp

Korelacja na różnicach 0,97

Koszt finansowania: banki spółdzielcze vs sektor bankowy

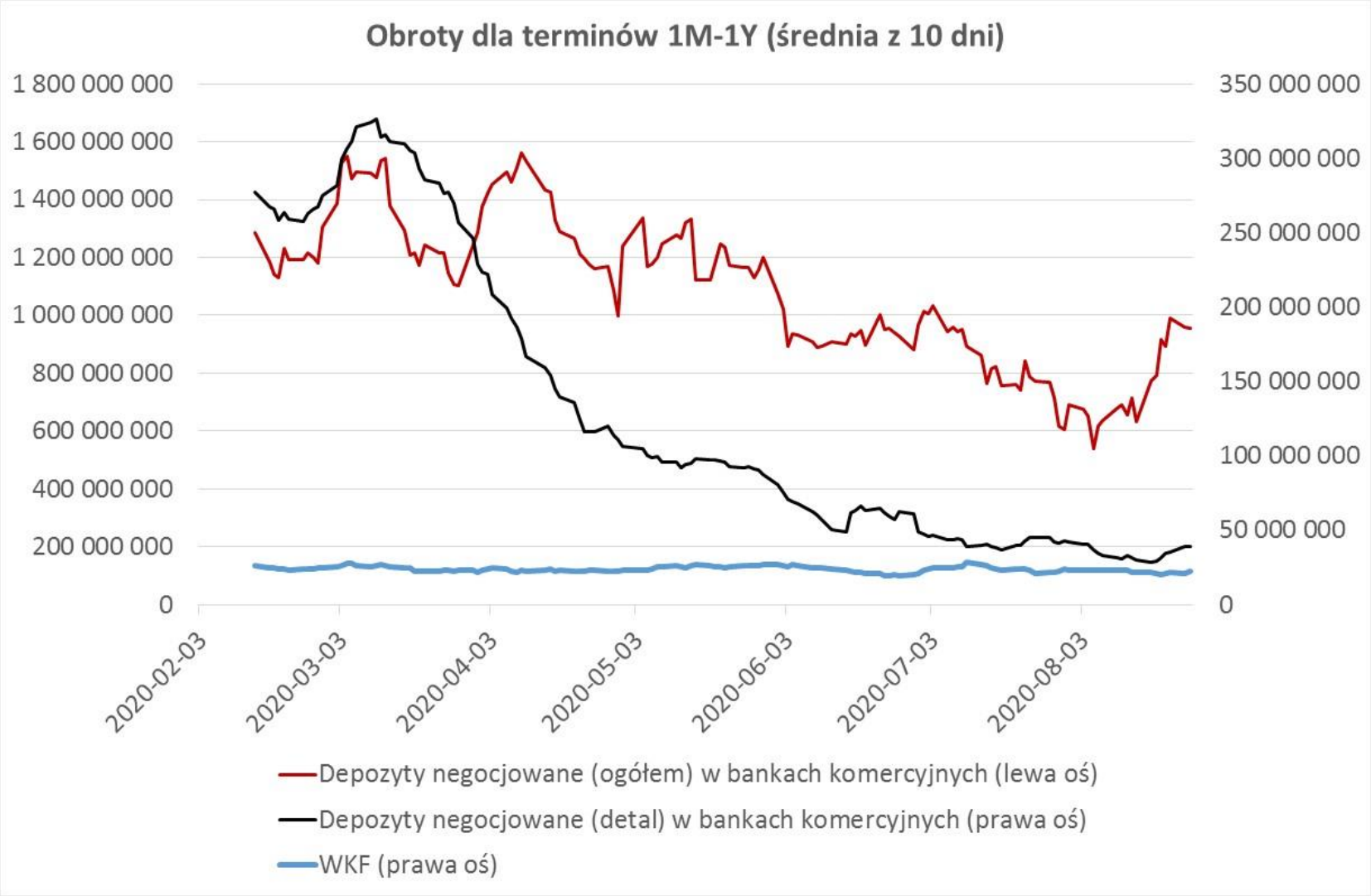


Źródło: dane KNF

WKF a COVID-19

- Utrzymanie pełnej zdolności operacyjnej zarówno po stronie Administratora jak i Banków Panelistów
- Zachowanie ciągłości, stabilności i płynności publikowanego indeksu
- WKF po obniżkach stopy referencyjnej RPP efektywnie reprezentował koszt finansowania banków
- Spadek stopy referencyjnej RPP blisko zera nie spowodował istotnego spadku wolumenu depozytów terminowych zasilających dane wejściowe WKF

Wolumeny WKF na tle danych rynkowych

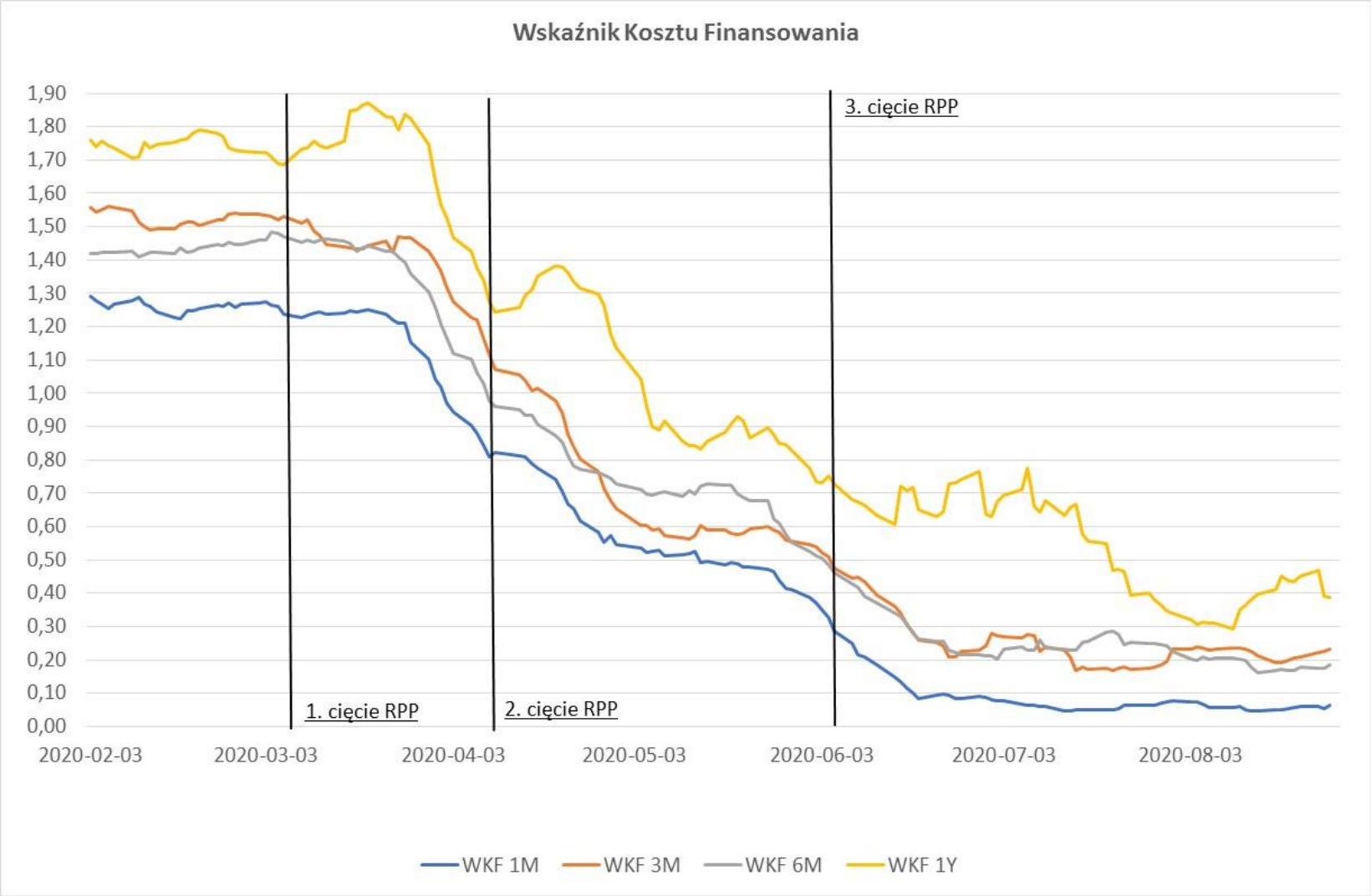


Źródło: IRF, dane IBnGR

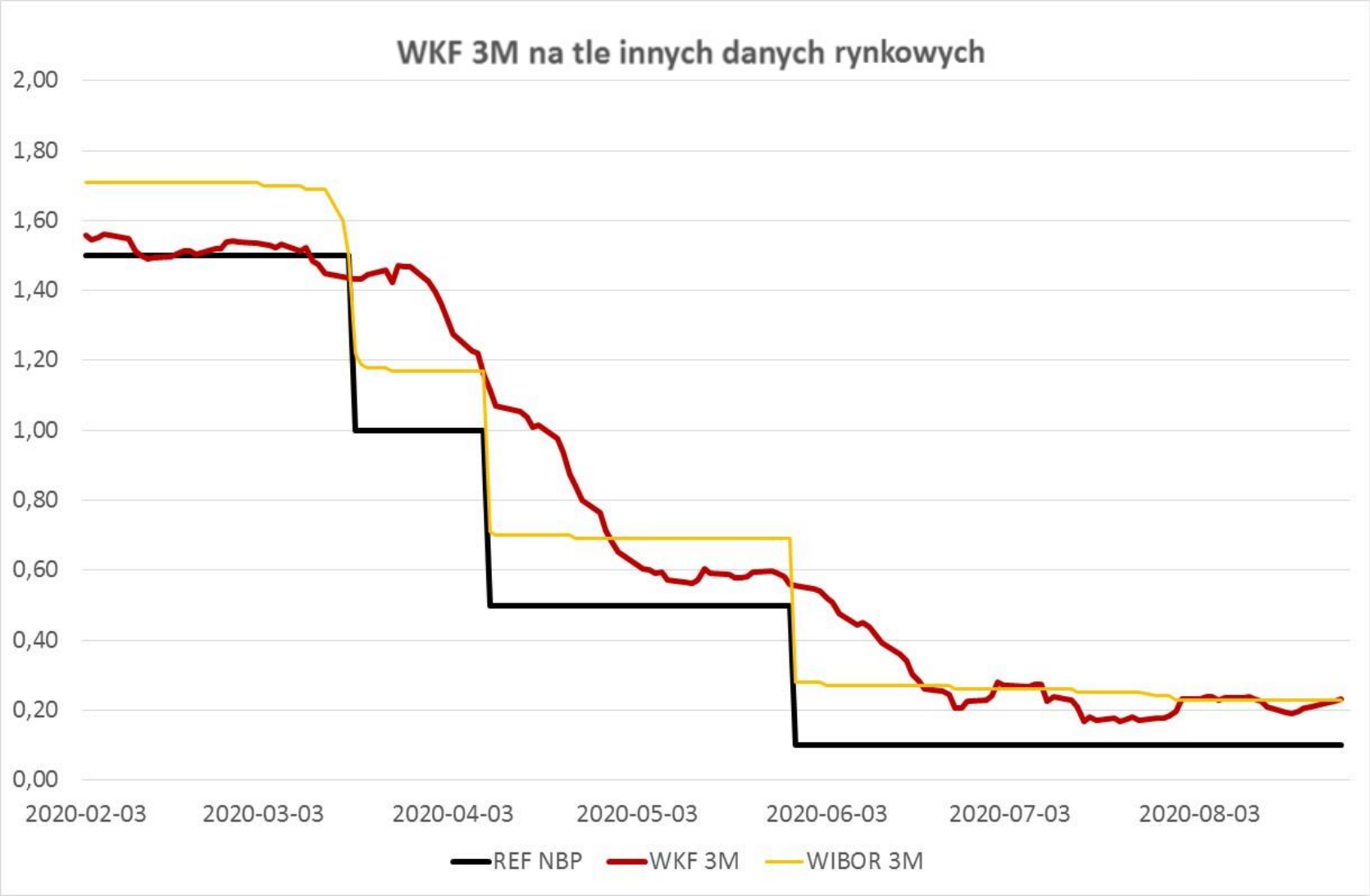
Z czego wynika brak spadku wolumenów danych WKF?

- Banki spółdzielcze (działające głównie lokalnie) mają w swoich pasywach wysoki udział depozytów przyjmowanych od klientów indywidualnych
- Klienci banków spółdzielczych wykazują wyższą inercyjność zachowań niż klienci dużych banków i ich skłonność do przedłużania depozytów terminowych w środowisku niskich stóp jest wyższa niż dla największych banków
- Podobne zjawisko jest obserwowane dla indeksu Ameribor reprezentującego koszt finansowania banków regionalnych w USA (por. Paul Noring, Ameribor's resilience to Covid-19 stress, June 2020)

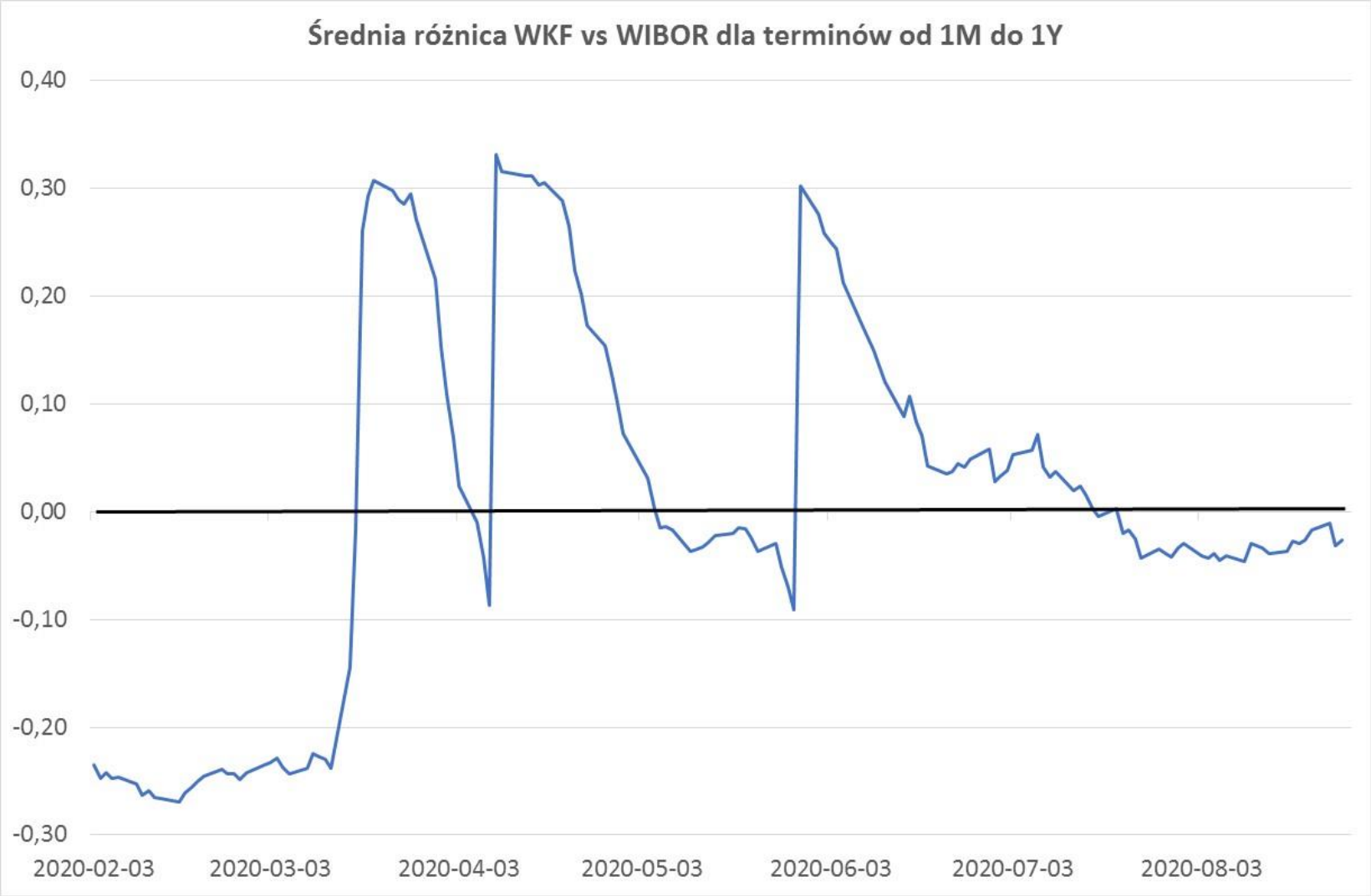
Reakcja WKF na cięcia stopy referencyjnej RPP



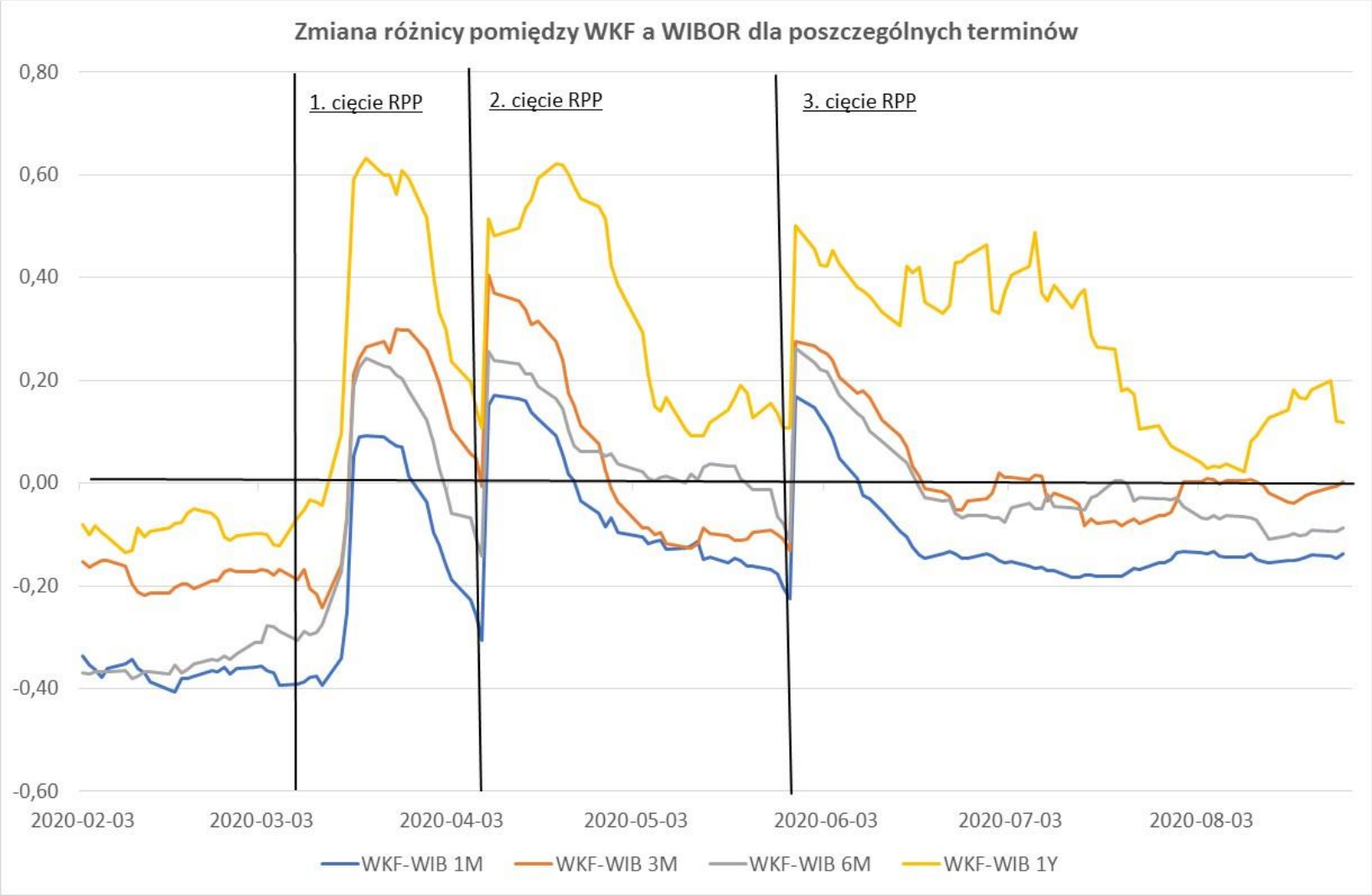
Różnica w reakcji WKF vs WIBOR



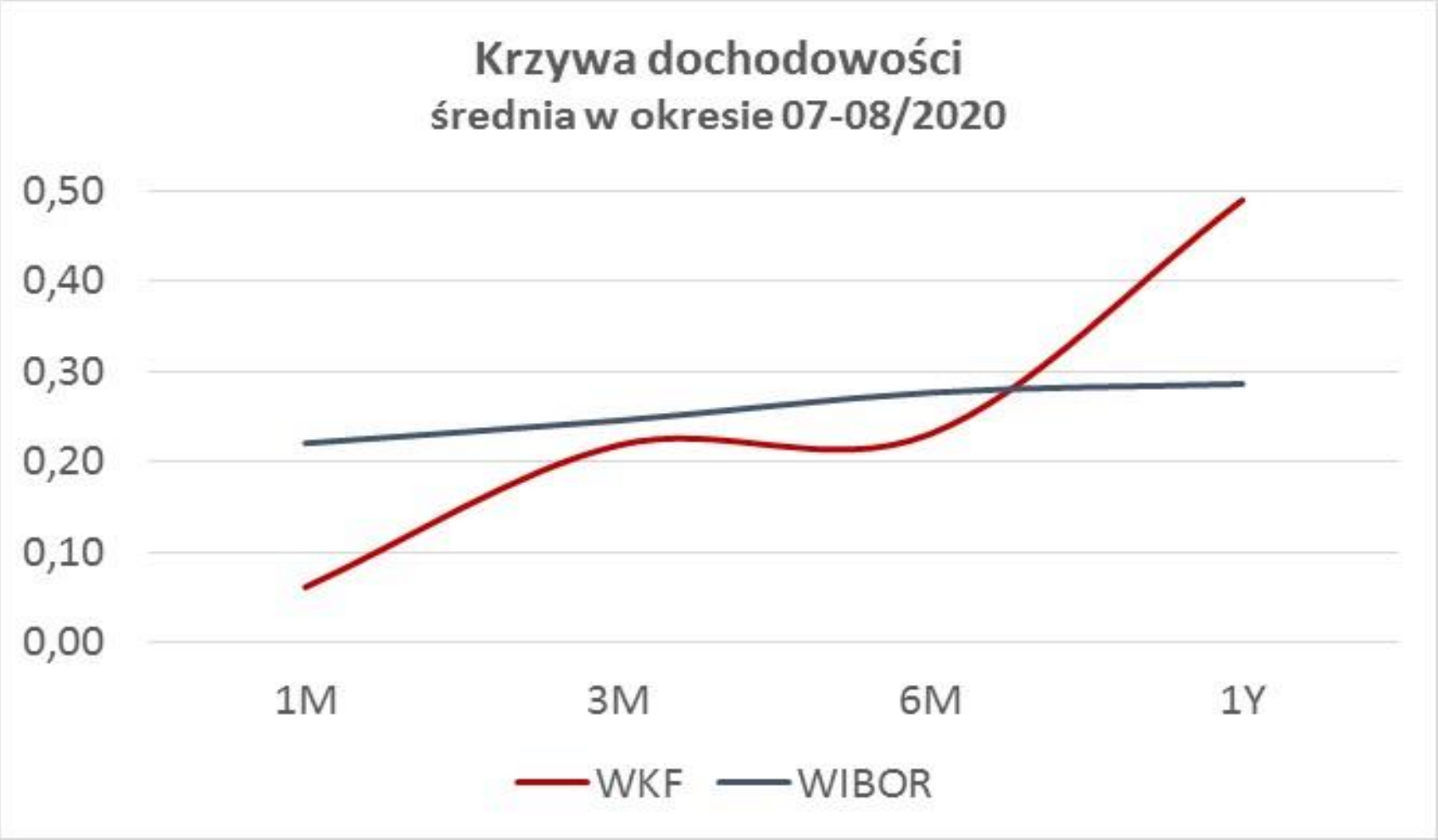
„WKF spread" jako istota ryzyka bazowego banków



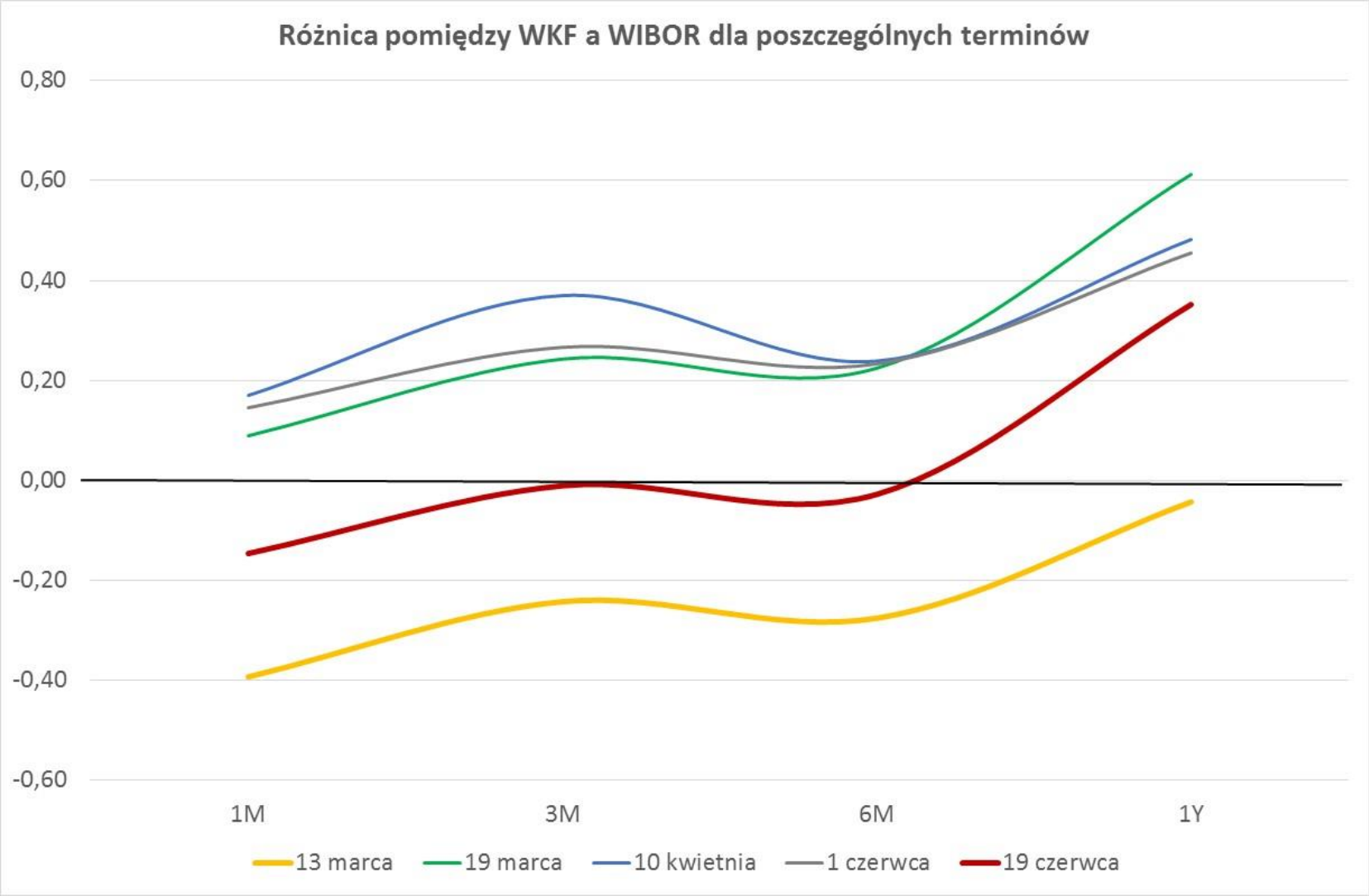
Spread WKF vs WIBOR



WKF – komponent kredytowy i preferencja płynności



Zmiana położenia krzywej spreadu WKF vs WIBOR



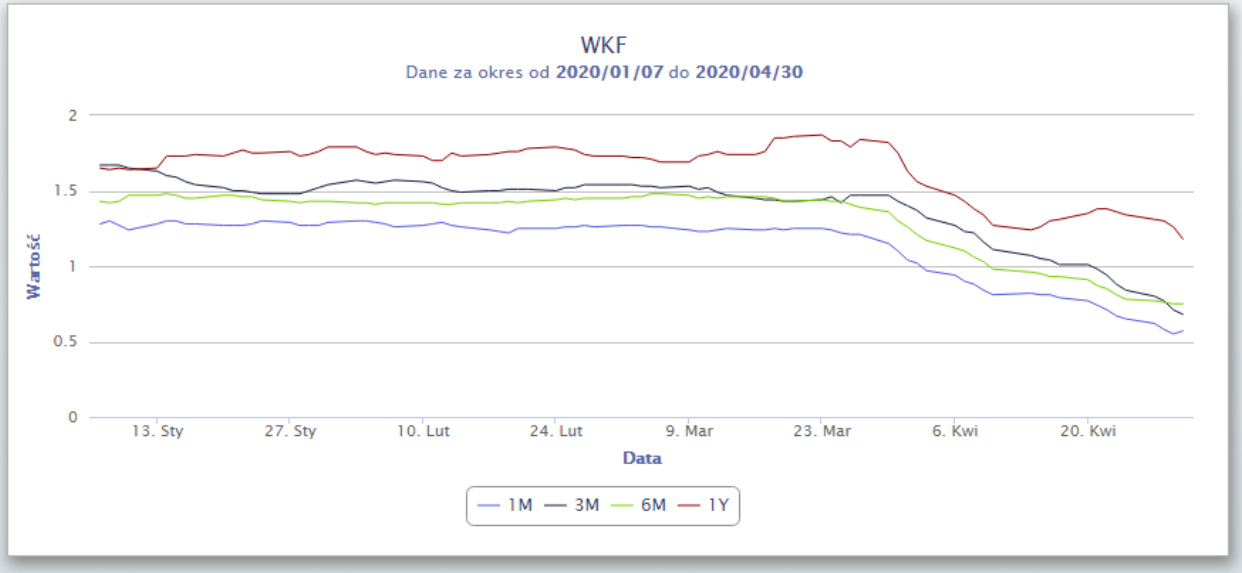
WKF jest dostępny na stronie www.irf.org.pl

Instytut Rynku Finansowego

Wskaźnik WKF | Dane wejściowe | Moje konto | Wyloguj | Sesja wygaśnie za: 0:11:04

Okres od: 2020/04/24 do: 2020/04/30

Data	1M	3M	6M	1Y
2020/04/30	0,57 (0,02 ▲)	0,68 (-0,03 ▼)	0,75 (0,00 –)	1,18 (-0,08 ▼)
2020/04/29	0,55 (-0,03 ▼)	0,71 (-0,06 ▼)	0,75 (-0,01 ▼)	1,26 (-0,04 ▼)
2020/04/28	0,58 (-0,04 ▼)	0,77 (-0,03 ▼)	0,76 (-0,01 ▼)	1,30 (-0,01 ▼)
2020/04/27	0,62 (-0,03 ▼)	0,80 (-0,04 ▼)	0,77 (-0,01 ▼)	1,31 (-0,03 ▼)
2020/04/24	0,65 (-0,02 ▼)	0,84 (-0,04 ▼)	0,78 (-0,03 ▼)	1,34 (-0,02 ▼)



Zastosowania WKF

- umowy kredytowe i inne umowy finansowe
- rekomendacja P (ceny transferowe, koszt płynności)
- rekomendacja G (ryzyko stopy procentowej, ryzyko bazowe)
- rekomendacja W (modele wyceny, stabilność płynności)
- ryzyko prawne i ryzyko zgodności (compliance)
- zarządzanie aktywami i pasywami (ALM)

Praktyczne aspekty wykorzystania WKF

- Zaoferowanie rynkowi rzeczywistej alternatywy (na rynku stóp procentowych jest brak alternatywnych wskaźników referencyjnych w przeciwieństwie do rynku kapitałowego i walutowego, na którym jest wiele wskaźników i kilku administratorów)
- Konieczność posiadania alternatywy zgodnej z BMR – możliwość zaoferowania klientowi rzeczywistego wskaźnika o znanych właściwościach
- Podniesienie bezpieczeństwa systemowego – istnieje realny wskaźnik, do którego można się odnieść, jest możliwe oparcie krzywych rentowności o ten wskaźnik, zmniejszenie ryzyka bazowego systemu bankowego
- Odpowiedzialność za stosowanie wskaźnika i wybór wskaźnika spoczywa na podmiocie stosującym – to ten podmiot powinien dokonać analizy, jaki wskaźnik (w kontekście własnej działalności, produktu i klienta) może zastosować w umowach

Reforma wskaźników na świecie – główne fakty

Co zostało zrobione?

- dostosowanie istniejących wskaźników (Libor, Euribor, Eonia)
- utworzenie nowych wskaźników (Ameribor, SOFR, €STR, Saron)

Narodowe grupy robocze (ARRC w USA, NWG w Szwajcarii, WG dla strefy euro itd.) pracują nad:

- reformą istniejących wskaźników
- tworzeniem nowych wskaźników alternatywnych
- opracowaniem klauzul prawnych dla konwersji pomiędzy wskaźnikami

Kluczowe wyzwania:

- zmniejszenie obrotów i zmiana struktury rynków
- zagrożenie prawne i ekonomiczne dot. braku LIBOR
- brak administratorów do zarządzania nowymi wskaźnikami
- ryzyko prawne dla panelistów kontrybuujących dane na zasadzie eksperckiej
- brak krzywej terminowej dla stawek typu O/N (risk-free rate)
- brak komponentu kredytowego i płynnościowego dla krzywej zbudowanej ze stawek typu RFR
- nieadekwatność stawek opartych o repo dla niektórych podmiotów (np. małych banków)
- ryzyko bazowe pomiędzy istniejącymi indeksami a kosztem finansowania

Ryzyko bazowe związane z LIBOR

- Finansowanie hurtowe (zwłaszcza niezabezpieczone i terminowe) stanowi niewielki udział w bilansach banków - wzrasta udział finansowania zabezpieczonego i krótkoterminowego oraz finansowania ze źródeł spoza sektora finansowego

- Spada korelacja pomiędzy głównymi wskaźnikami rynku pieniężnego a rzeczywistym kosztem finansowania

- Dla mniejszych banków LIBOR nie stanowi żadnego punktu referencyjnego i nie jest reprezentatywny dla ich kosztu finansowania

Źródło: Bowman, Scotti, Vojtech; How correlated is LIBOR with bank funding costs?; FED Notes; 29.06.2020

Literatura (wybór)

- Brousseau V., Chailloux A., Durre A. (2013), Fixing the Fixings: What Road to a More Representative Money Market Benchmark?, IMF Working Paper no. 13/131, May 29.
- Duffie D., Stein J. (2015), Reforming LIBOR and Other Financial Market Benchmarks, "Journal of Economic Perspectives", vol. 29, no. 2, Spring, p. 191-212.
- Hou D., Skeie D. (2014), LIBOR: Origins, Economics, Crisis, Scandal and Reform, Federal Reserve Bank of New York Staff Report no. 667, March.
- Mielus P. (2017), Vicious circle of the benchmark reform, Bezpieczny Bank, Vol. 69, No. 4, p. 108-129
- Mielus P. (2018), Behavioural aspects of benchmark quotation – the WIBOR case, Acta Universitatis Lodziensis Folia Oeconomica, 3(335), p. 189-205
- Mielus P. (2019), How to measure the economic integrity of IBOR panels? A behavioural approach, Nauka o Finansach, Vol. 24, No. 1, 2019, s. 51-73
- Mielus P. (2020), Impact of panelists on Wibor rates – hybrid approach, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, 23(72), 2020, s. 123-133
- Mielus P., Mironczuk T. (2015), Structure of the cost of deposits in selected EU countries, Bezpieczny Bank 3(60), Warszawa 2015, s. 89-101

Kontakt

Instytut Rynku Finansowego

ul. Wilcza 31 lok 1A

00-544 Warszawa

E-mail: irf@irf.org.pl

www.irf.org.pl

Tomasz Mironczuk
E-mail: tomasz.mironczuk@irf.org.pl

Piotr Mielus
E-mail: piotr.mielus@irf.org.pl

Krzysztof Gacek
E-mail: krzysztof.gacek@irf.org.pl

Marta Penczar
E-mail: marta.penczar@irf.org.pl