

---

A N N A L E S  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN – POLONIA

VOL. LI, 5

SECTIO H

2017

---

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie. Kolegium Analiz Ekonomicznych

PIOTR MIELUS

piotr.mielus@sgh.waw.pl

*Wpływ sanacji kredytów frankowych na rynek swapów  
walutowych w PLN*

---

Implications of FX Conversion of Swiss Franc Mortgage Loans on the PLN Currency Swap Market

**Słowa kluczowe:** kredyty hipoteczne; swapy walutowe; ryzyko rynkowe

**Keywords:** mortgage loans; currency swaps; market risk

**Kod JEL:** G21; G15; G32

## **Wstęp**

Na koniec 2015 r. polski sektor bankowy posiadał równowartość 164 mld PLN [NBP, 2016, s. 112] w walutowych kredytach mieszkaniowych. Z tej kwoty 83% stanowiły kredyty frankowe o wartości 35 mld CHF [NBP, 2016, s. 112]. Ogółem aktywa walutowe w omawianym okresie wynosiły równowartość 367 mld PLN, co stanowiło 23% sumy bilansowej sektora bankowego [UKNF, 2016, s. 11].

Istotny udział aktywów niezłotowych oznacza wrażliwość polskiego sektora bankowego na wahania kursów walutowych i stóp procentowych notowanych poza Polską. Co więcej, kredyt walutowy udzielony podmiotom niefinansowym nieposiadającym przychodów niezłotowych implikuje wzrost ponoszonego przez banki ryzyka kredytowego, którego materializacja może zostać spowodowana osłabieniem złotego lub wzrostem oprocentowania walut obcych. W efekcie sektor bankowy jest narażony na ryzyko rynkowe, ryzyko kredytowe i ryzyko płynności związane z finansowaniem aktywów niezłotowych.

Na opisane powyżej zjawiska nałożyła się niepewność co do dalszego kształtowania się kursu CHF/PLN, który w latach 2014–2016 na skutek decyzji SNB oraz zmian sentymentu rynkowego ulegał silnym wahaniom. Równolegle ze strony polityków pojawiły się liczne propozycje rozwiązania problemu kredytów walutowych przez ich administracyjne przewalutowanie, co wiązałoby się ze stratami dla sektora bankowego i mogłoby wpłynąć na jego stabilność. Doświadczenia węgierskie z lat 2011–2014 wskazują, że sanacja portfeli walutowych jest możliwa, więc uczestnicy rynku finansowego zaczęli brać pod uwagę scenariusz zaniku dużej części aktywów walutowych z portfeli polskich banków.

W artykule skupiono się na możliwych konsekwencjach takich działań dla pozagiełdowego rynku finansowego, który stanowi główne źródło zabezpieczenia banków krajowych przed ryzykiem rynkowym generowanym przez aktywa niezłotowe. Celem jest wskazanie związków przyczynowo-skutkowych pomiędzy rynkiem kredytów walutowych a rynkiem instrumentów zabezpieczających banki przed ryzykiem związanym z zarządzaniem płynnością walutową. Autor opisuje metody zabezpieczenia bilansów banków w sytuacji udzielania kredytów walutowych oraz późniejszego ich refinansowania. Ponadto w opracowaniu zostały przeanalizowane wahania w poziomach cen instrumentów zabezpieczających ze wskazaniem na źródła tych zmian i możliwe scenariusze cenowe w sytuacji „twardego” przewalutowania kredytów frankowych.

## 1. Metody zabezpieczenia kredytów walutowych

Udzielenie kredytu walutowego<sup>1</sup> powoduje wykreowanie aktywów banku denominowanych w walucie obcej. Aktywa walutowe powinny być zrównoważone pasywami w tej samej walucie, aby zapewnić odpowiednie finansowanie bilansu banku.

Dodatkowym elementem zarządzania ryzykiem jest fakt, że na rynku detalicznych kredytów mieszkaniowych kredyty walutowe były wypłacane klientom w PLN. Działo się tak dlatego, że klient finansował zakup nieruchomości w Polsce i finalnie potrzebował waluty lokalnej, aby uregulować płatność.

Udzielenie kredytu walutowego z wypłatą w walucie krajowej powoduje otwarcie dwóch ekspozycji:

- krótkiej strukturalnej pozycji płynności w walucie,
- długiej bieżącej pozycji walutowej w walucie kredytu.

Wyżej wymienione ekspozycje wymagają zabezpieczenia. Pozycja płynności jest narażona na zmiany stóp procentowych, a pozycja walutowa – na zmiany kursu walutowego. Dla banku zabezpieczeniem dla pozycji płynności są kontrakty swa-

---

<sup>1</sup> Artykuł odnosi się zarówno do kredytów denominowanych, jak i indeksowanych w walucie obcej. Obie formy kredytu kreują pozycję płynności w walucie obcej.

powe (transakcje typu FX Swap oraz CCBS<sup>2</sup>), natomiast dla pozycji walutowej są to transakcje walutowe typu FX Spot.

Warto w tym miejscu podkreślić, że kontrakty swapowe są optymalnym instrumentem zabezpieczającym dla banków z następujących powodów:

1. Są wystarczająco płynne, co oznacza, że marże transakcyjne i dostępne nominaly są adekwatne do potrzeb sektora bankowego (w odróżnieniu od emisji obligacji walutowych, które cechuje wyższy koszt i niższa dostępność ze względu na nieporównywalnie większe ryzyko kredytowe dla inwestora).
2. Domykają okresowo pozycję płynności przy jednoczesnym niegenerowaniu innych istotnych ryzyk rynkowych (pozycja walutowa oraz ekspozycja na wahania stopy procentowej w walutowych kontraktach swapowych jest ograniczona).
3. Wymagają oddania środków w walucie lokalnej w zamian za środki w walutach obcych, co nie stanowi problemu dla banków krajowych ze względu na występowanie naturalnej nadwyżki płynności w walucie lokalnej.

Przeanalizujemy powstałe pozycje oraz przepływy w sytuacji udzielenia kredytu w EUR wypłacanego w PLN<sup>3</sup>.

Tab. 1. Transakcje generowane przez kredyt walutowy

	Bank	Klient
Udzielenie kredytu	Ulokowanie EUR	Pożyczenie EUR
Wypłata kredytu	Kupno EUR, sprzedaż PLN	Sprzedaż EUR, kupno PLN

Źródło: opracowanie własne.

W efekcie opisanych operacji jedynym przepływem jest wypłata PLN na rachunek klienta. Bank posiada otwartą ekspozycję, którą zabezpiecza dwiema operacjami:

- domknięciem pozycji płynności przez pożyczanie EUR w transakcji swapowej,
- domknięciem pozycji walutowej przez sprzedaż EUR na rynku kasowym.

Przeprowadzenie tych dwóch transakcji wykreuje przepływy wskazane w tab. 2.

Tab. 2. Transakcje i przepływy przy zabezpieczeniu kredytu walutowego

Transakcja	Przepływy
FX Swap/CIRS (pożyczenie EUR pod zastaw PLN)	Wpływ EUR, wypłata PLN
FX Spot (sprzedaż EUR, kupno PLN)	Wypłata EUR, wpływ PLN

Źródło: opracowanie własne.

<sup>2</sup> CCBS (*Cross Currency Basis Swap*) to odmiana transakcji CIRS, charakteryzująca się indeksowaniem do stopy zmiennej obu walut kontraktu.

<sup>3</sup> Większość kredytów walutowych była udzielana w CHF, a nie EUR. Jednakże ze względu na niepłynność rynku spotowego i swapowego CHF/PLN dominującą metodą zabezpieczenia było łączenie płynnych transakcji EUR/PLN i EUR/CHF w celu wygenerowania odpowiedniej ekspozycji w CHF.

Jak wynika z zestawienia w tab. 2, przepływy się równoważą przy jednoczesnym domknięciu pozycji płynności i pozycji walutowej. Po zsumowaniu pozycji wykreowanej udzieleniem kredytu oraz jego zabezpieczeniem, otrzymujemy pozycje i przepływy netto wskazane w tab. 3.

Tab. 3. Łączne pozycje i przepływy generowane przez kredyt i jego zabezpieczenie

	Pozycja	Przepływy
Udzielenie kredytu	Krótka pozycja płynności Długa pozycja walutowa	Wypływ PLN
Zabezpieczenie	Długa pozycja płynności Krótka pozycja walutowa	Netto – zrównoważone
Łącznie	Neutralna pozycja płynności* Neutralna pozycja walutowa	Wypływ PLN

\* Pozycja płynności jest neutralna co do znaku, aczkolwiek zwykle występuje luka płynności związana z niedopasowaniem terminów zapadalności kredytu i instrumentów zabezpieczających. Mieszkaniowe kredyty walutowe były udzielane na okresy od 10 do 35 lat, zaś zabezpieczające swapy walutowe opiewają na okresy od 1 dnia do 10 lat.

Źródło: opracowanie własne.

W efekcie bank posiada zabezpieczone pozycje z przepływem netto polegającym na wypłacie PLN na rzecz kredytobiorcy. PLN do wypłaty kredytu są pozyskiwane w ramach zarządzania płynnością bieżącą i w przeważającej mierze są finansowane przez krótkoterminowe depozyty od osób fizycznych i przedsiębiorstw.

## 2. Implikacje cenowe w przypadku sanacji portfeli walutowych

Sanacja portfeli walutowych oznacza przewalutowanie części lub całości ekspozycji na walutę lokalną. Proces przewalutowania może odbywać się po kursie bieżącym lub historycznym. Wybór kursu wpływa na wynik ekonomiczny sektora bankowego powstały na skutek przewalutowania. Każde przewalutowanie, bez względu na dobór kursu, powoduje zmianę pozycji walutowej i pozycji płynności sektora bankowego.

Przeanalizujmy, jakie transakcje będzie musiał zawrzeć bank w chwili przewalutowania portfela kredytów walutowych na walutę krajową. Przewalutowanie kredytu jest równoznaczne z sytuacją spłaty kredytu walutowego przez klienta i udzielenia mu nowego kredytu złotowego. Kurs wymiany wpływa jedynie na relatywną wartość starego zobowiązania do nowego zobowiązania. Nie wpływa natomiast na pozycję płynności i pozycję walutową obu stron transakcji. Przepływy generowane przez przewalutowanie prezentuje tab. 4.

Tab. 4. Przepływy generowane przez przewalutowanie kredytu

	Bank	Klient
Splata kredytu EUR	Przyjęcie EUR	Oddanie EUR
Udzielenie kredytu PLN	Oddanie PLN	Przyjęcie PLN

Źródło: opracowanie własne.

Przewalutowanie kredytu kreuje pozycję walutową i likwiduje pozycję płynności w walucie obcej. Zaobserwujemy zatem pozycje i przepływy generowane przez nowe transakcje zabezpieczające wskazane w tab. 5.

Tab. 5. Pozycje i przepływy generowane przez domknięcie zabezpieczenia

	Pozycja	Przepływ
Transakcja swapowa	Oddanie EUR pod zastaw PLN	Wpływ EUR, wpływ PLN
Transakcja spotowa	Kupno EUR, sprzedaż PLN	Wpływ EUR, wpływ PLN

Źródło: opracowanie własne.

W efekcie przeprowadzonych operacji będziemy świadkami zwiększonej podaży EUR na rynku swapów walutowych oraz zwiększonego popytu na EUR na rynku spotowym. Tym samym powinniśmy obserwować względny spadek kosztu pozyskania EUR w swapach bazowych oraz wzrost kursu EUR/PLN.

Na rynku CCBS standardem jest prezentacja ceny w formie marży w punktach bazowych dodawanej (lub odejmowanej) do oprocentowania waluty krajowej determinowanego przez indeks referencyjny [Boenkost, Schmidt, 2004]. Dla pary EUR/PLN wymiana strumieni płatności odsetkowych oparta jest o EURIBOR po stronie EUR i WIBOR  $\pm$  spread po stronie złotowej.

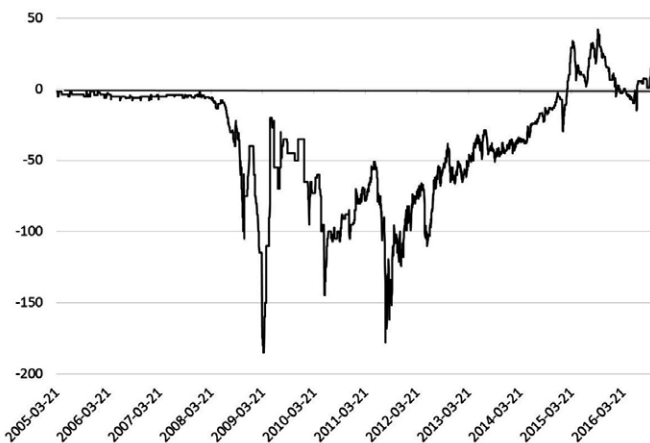
W wyniku kryzysu finansowego z 2008 r. spready na rynku CCBS, odnoszące się do walut wschodzących, stały się silnie ujemne. Tym samym koszt refinansowania kredytów walutowych dla banków krajowych istotnie wzrósł. Na materializację ryzyka rynkowego nałożył się problem utraty płynności przez rynek swapów oraz restrykcji kredytowych wprowadzonych przez głównych animatorów tego rynku. W efekcie, dla niektórych banków regionu, refinansowanie w CCBS stało się niemożliwe i musiało być zastąpione krótkoterminowymi operacjami FX Swap.

Po odejściu Szwajcarskiego Banku Narodowego (SNB) od utrzymywania parytetu dla kursu EUR/CHF<sup>4</sup> w Polsce rozpoczęła się dyskusja polityczna na temat koniecznej sanacji portfeli frankowych. Spowodowało to przeciwne tendencje cenowe na rynku CCBS – w lutym 2015 r. spread stał się lekko dodatni. Zjawisko to było dodatkowo stymulowane przez prowadzoną przez Europejski Bank Centralny (EBC) politykę luzowania ilościowego (QE)<sup>5</sup>, która generowała nadpodaż EUR,

<sup>4</sup> 15 stycznia 2015 r. Thomas Jordan, prezes SNB, ogłosił zaprzestanie utrzymywania minimalnego kursu wymiany dla pary EUR/CHF na poziomie 1,2, co spowodowało gwałtowną aprecjację franka.

<sup>5</sup> 22 stycznia 2015 r. Mario Draghi, prezes EBC, ogłosił plan skupienia aktywów od banków strefy euro w wysokości 1,1 bln EUR w ciągu 20 kolejnych miesięcy.

przesuwając stopy procentowe w tej walucie poniżej zera [NBP, 2016, s. 307]. Opisane procesy cenowe prezentuje rys. 1.



Rys. 1. Spread bazowy dla pary EUR/PLN (CCBS 5Y)

Źródło: Bloomberg, Thomson Reuters.

Na rynku finansowym, w przypadku analiz wpływu nowych zjawisk, nie możemy posłużyć się modelowaniem na podstawie szeregów historycznych, ponieważ obserwacje zrealizowane w przeszłości nie były kształtowane przez te zjawiska. Możemy jednak przeanalizować dane z rynków, na których badane zjawisko wystąpiło i których charakter jest zbliżony do rynku będącego przedmiotem niniejszej analizy. W celu oszacowania wpływu przewalutowania kredytów mieszkaniowych na wycenę instrumentów kwotowanych na rynku finansowym skorzystamy z doświadczeń Węgier<sup>6</sup>, gdzie zostało przeprowadzone przewalutowanie kredytów dewizowych. Proces sanacji kredytów dewizowych na Węgrzech przebiegał w kilku fazach. Ich założenia prezentuje tab. 6.

Tab. 6. Programy restrukturyzacji kredytów walutowych na Węgrzech

Program restrukturyzacji	Założenia programu
I – lipiec 2011	Obsługa płatności kredytowych możliwa po preferencyjnym kursie (podział kosztów pomiędzy klienta a bank)
II – wrzesień 2011	Możliwość przewalutowania kredytu po zaniżonym o 30% kursie CHF/HUF (koszt po stronie banków)
III – wrzesień 2014	Ustawa „rozliczeniowa” wprowadzająca obowiązek zwrotu klientom zawiżonych kosztów wynikających z kursu wymiany lub stawek oprocentowania
IV – listopad 2014	Obowiązek przewalutowania po kursie rynkowym wszystkich kredytów mieszkaniowych spełniających określone kryteria

Źródło: [IMF, 2012, 2016].

<sup>6</sup> Przewalutowanie kredytów miało miejsce również w Chorwacji (w 2015 r.), jednakże docelową walutą było tam EUR, a nie kuna, więc nie miało to wpływu na rynek w walucie lokalnej.

Drugi i czwarty program restrukturyzacji zakładał przewalutowanie kredytów na forinty, a więc powodował istotną zmianę pozycji płynności po stronie banków. W drugim programie przewalutowanych zostało około 40% kredytów, w czwartym natomiast pozostałe 60%. Aby ustalić siłę wpływu przewalutowania kredytów na ceny instrumentów finansowych, należy porównać wielkość przewalutowanych aktywów banków z dziennymi obrotami na rynku nieregulowanym. Prezentuje to tab. 7.

Tab. 7. Rozmiar rynku kredytów i dzienne obroty na wybranych segmentach rynku OTC

Kraj	Rozmiar rynku mieszkaniowych kredytów walutowych (w EUR)	Dzienny obrót FX Spot (2016, w EUR)	Dzienny obrót FX Swap* (2016, w EUR)
Polska	33 mld (2016)	11 mld (z tego 1,5 mld z rezydentami)	16 mld (z tego 3 mld z rezydentami)
Węgry	Od 43 mld (2009) do 9 mld (2016)	4 mld (z tego 0,6 mld z rezydentami)	7 mld (z tego 1,9 mld z rezydentami)

\* Obroty dla kontraktów CCBS są znacznie mniejsze, ale – poza wielkością krajowego rynku dla PLN – nie dysponujemy szczegółowymi danymi.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Magyar Nemzeti Bank, NBP, BIS (2016).

W latach 2009–2016 wielkość rynku mieszkaniowych kredytów walutowych zmniejszyła się na Węgrzech o 34 mld EUR, co stanowiło równowartość 8–9 dziennych obrotów na rynku spotowym forinta (uwzględniając transakcje *offshore* między nierezydentami, które stanowią 85% rynku) oraz około 5-dniowy obrót na rynku swapów walutowych. Dla porównania obecna wielkość rynku mieszkaniowych kredytów walutowych w Polsce jest nominalnie na porównywalnym poziomie (przy czterokrotnie wyższym PKB w Polsce i dwu- oraz trzykrotnie wyższych obrotach na rynku OTC).

Dla zbadania wpływu przewalutowania na parametry rynkowe przyjęto cztery punkty w czasie reprezentujące okres tuż przed oraz kilka miesięcy po podjęciu decyzji o wdrożeniu programu restrukturyzacji kredytów. Zmienność cen na rynku spotowym i swapowym prezentuje tab. 8.

Tab. 8. Kształtowanie się cen na rynku spotowym i swapowym dla pary EUR/HUF

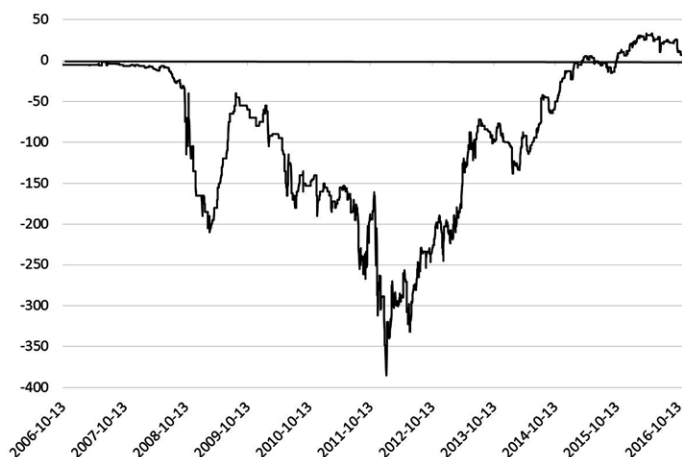
Okres	Kurs spot EUR/HUF	Baza CCBS EUR/HUF
01.07.2011	264	-180
01.12.2011	305	-281
03.11.2014	308	-42
02.01.2015	318	-13

Źródło: Thomson Reuters.

Operacja z 2011 r. przyniosła 15-procentowe osłabienie forinta, co mogło mieć związek z koniecznością odkupienia równowartości około 13 mld EUR przez banki lokalne. Z kolei transakcja z 2014 r. były prawie neutralna dla rynku, ponieważ bank centralny Węgier zdecydował się podstawić swoje rezerwy dewizowe w celu stabilizacji kursu. MNB zaoferował 9 mld EUR, co stanowiło niemal połowę kwoty przewalutowania. W opinii MFW operacja ta nie była zagrożeniem dla stabilności

finansowej, ponieważ zmniejszenie rezerw było połączone z równoległym ograniczeniem finansowania gospodarki w walutach obcych [IMF, 2015, s. 41].

Operacje przewalutowania miały jednak wpływ na rynek swapów walutowych. Zmienność cen dla swapa bazowego EUR/HUF została przedstawiona na rys. 2.



Rys. 2. Spread bazowy dla pary EUR/HUF (CCBS 5Y)

Źródło: Bloomberg, Thomson Reuters.

Zachowanie ceny CCBS dla pary EUR/HUF nie było homogeniczne. Przewalutowanie z 2011 r. przyniosło dalsze pogłębienie ujemnego spreadu bazowego przy bardzo wysokiej zmienności poziomu tego spreadu. Z kolei przewalutowanie z 2014 r. doprowadziło do zmiany znaku poziomu spreadu z ujemnego na dodatni. Zmiana znaku dla EUR/HUF miała podobne przesłanki jak dla pary EUR/PLN, a wynikała m.in. z globalnego zjawiska nadpłynności w EUR generowanej przez EBC.

Obserwacja zmienności kursu spot i spreadu bazowego dla walut krajów konvergujących ze strefą euro (a więc gospodarek wschodzących z regionu CEE, posiadających własne waluty) skłania do wyciągnięcia następujących wniosków<sup>7</sup>:

- zarówno kurs walutowy, jak i poziom spreadu bazowego wynikają z bieżących przepływów rynkowych z dużym udziałem nierezydentów, którzy dominują w obrocie i są głównymi animatorami rynku,
- przepływy rynkowe są implikowane bieżącym sentymentem i poziomem awersji do ryzyka oraz potrzebami płynnościowymi i kapitałowymi w walucie lokalnej, generowanymi przez głównych uczestników rynku finansowego,

<sup>7</sup> Wnioski bazują m.in. na rozmowach z uczestnikami rynku OTC w wybranych bankach krajowych, którzy proszą o zachowanie anonimowości.

- zmiana poziomów cenowych wynika m.in. z antycypowania przyszłych przepływów, a przewalutowanie kredytów walutowych jest jednym z wielu czynników wpływających na decyzje animatorów i inwestorów,
- dla nie płynnych rynków o ograniczonym dziennym obrocie przesunięcie cen następuje nierzadko bez zawierania transakcji i jest kształtowane przez animatorów w warunkach silnej asymetrii informacji.

W związku z powyższym wyróżnienie przewalutowania jako czynnika wiodącego dla zmiany cen omawianych instrumentów jest niemożliwe ze względu na heterogeniczność determinant kształtujących poziom kwotowań, okresową niepłynność pewnych segmentów rynku oraz brak odpowiedniej liczby rynków, na których badane zjawisko miało miejsce w przeszłości.

Nie należy jednak zapominać, że symulując wpływ zmian poziomu spreadu bazowego na wynik sektora bankowego, trzeba uwzględnić dodatkowe czynniki wynikające ze specyfiki nieregulowanych instrumentów pozabilansowych, a mianowicie kolateralizację ryzyka przedroczliczeniowego [Bliss, Kaufmann, 2006; Singh, 2010], współczesne metody wyceny pozycji terminowych [Bianchetti, 2010; Whittal, 2010] oraz ryzyka prawne wynikające z rozporządzeń unijnych o indeksach i nadużyciach rynkowych<sup>8</sup>.

## Podsumowanie

Kredyty walutowe mogą stanowić czynnik wpływający negatywnie na stabilność gospodarki. W sytuacji deprecjacji waluty lokalnej obserwujemy wzrost zadłużenia kredytobiorców oraz zwiększenie kosztów obsługi spłacanych rat. W efekcie rośnie ryzyko kredytowe klienta. Z drugiej strony zwiększona zmienność cen i spadek płynności na rynku instrumentów zabezpieczających mogą mieć negatywny wpływ na zarządzanie ryzykiem płynności i ryzykiem walutowym u kredytodawców. W tym przypadku chodzi nie tylko o koszt takiego zabezpieczenia, ale też – w sytuacji skrajnej destabilizacji rynku – o samą możliwość zawarcia transakcji w pożądanym nominale.

Doświadczenia węgierskie i dotychczasowa dynamika cen obserwowana na walutowym rynku spotowym i swapowym wskazują, że rynek z wyprzedzeniem reaguje na sygnały o możliwym spadku popytu na instrumenty zabezpieczające. Oszacowanie kosztu domknięcia pozycji zabezpieczających jest utrudnione faktem nakładania się na siebie czynników egzogenicznych (pochodzących z innych źródeł) oraz endogenicznych (wynikających bezpośrednio z przepływów wywołanych przez restrukturyzację kredytów). Poziom bieżących cen nie stanowi indykatora rzeczywistego kosztu, ponieważ obserwowane ceny odnoszą się do standardowych (a więc umiarkowanych) nominalów i uwzględniają bieżący bilans popytowo-podażowy

---

<sup>8</sup> Chodzi o rozporządzenie w sprawie indeksów stosowanych jako wskaźniki w instrumentach finansowych (tzw. BMR) oraz regulacje MAD/MAR.

w danym segmencie rynku. Pojawienie się zwiększonego wolumenu w krótkim okresie może wywołać silne przesunięcie cen i dalszą deteriorację wyniku podmiotów zmuszonych do domknięcia pozycji rynkowych.

W takich warunkach wskazane jest wprowadzenie działań osłonowych ze strony banku centralnego, mających na celu stabilizację cen i zmniejszenie asymetrii popytowej. Przykładem takiego działania są transakcje walutowe zaoferowane przez węgierski bank centralny w 2014 r. Kluczowe jest zapewnienie rynku o pełnej gotowości do podjęcia działań stabilizujących. Innym czynnikiem ograniczającym ryzyko wzmoczonych wahań cen jest rozłożenie procesu w czasie oraz niewielka skala restrukturyzowanego portfela względem aktualnej płynności rynku. W przypadku Polski dywergencja pomiędzy wolumenem kredytów walutowych a obrotami na rynku OTC jest znacznie niższa niż na Węgrzech, co zmniejsza prawdopodobieństwo destabilizacji cenowej na rynku.

Nie zmienia to faktu, że dla długoterminowych transakcji CCBS skala zagrożenia powstaniem zaburzeń cenowych jest wyższa ze względu na niższą płynność tego rynku<sup>9</sup>. Niemniej domknięcie ekspozycji w tych kontraktach przez banki krajowe będzie sprzyjało redukcji ryzyka rynkowego, kredytowego i prawnego. Po pierwsze, domknięcie zabezpieczeń swapowych uwolni banki krajowe od ryzyka zmienności spreadu bazowego, wpływającego na wycenę portfela derywatów. Po drugie, rozwiązanie portfela swapów będzie oznaczało zwolnienie obciążeń z tytułu kolateralu pokrywającego ryzyko kredytowe. Po trzecie, zmniejszenie uzależnienia polskich banków od refinansowania przez CCBS pozwoli zlikwidować ryzyka prawne związane z brakiem potencjalnej reprezentatywności po stronie stawek typu IBOR, wykorzystywanych do indeksacji przepływów odsetkowych.

Projekt rozporządzenia MF dotyczący wyższej wagi ryzyka dla ekspozycji zabezpieczonych hipotekami na nieruchomościach [Rządowe Centrum Legislacji] wskazuje najbardziej prawdopodobny scenariusz: banki będą stopniowo konwertować portfele walutowe na złote, chcąc uniknąć podwyższonej wagi ryzyka w drodze negocjacji z klientami. Rozłożenie tego procesu na wiele miesięcy będzie sprzyjać stabilizacji cen na rynku złotego przy jednoczesnym zmniejszeniu strukturalnych ryzyk wynikających z uzależnienia klientów detalicznych od kursów walutowych.

## Bibliografia

Bianchetti M., *Two Curves, One Price: Pricing & Hedging Interest Rate Derivatives Decoupling Forwarding and Discounting Yield Curves*, "Risk Magazine" 2010 (August),

DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1334356>.

Bliss R., Kaufman G., *Derivatives and systemic risk: Netting, collateral, and closeout*, "Journal of Financial Stability" 2006, Vol. 2(1), DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2005.05.001>.

<sup>9</sup> Według danych NBP średnie dzienne obroty w 2015 r. na rynku krajowym wyniosły tylko 137 mln PLN.

- Boenkost W., Schmidt W., *Cross currency swap valuation*, "CPQF Working Paper Series" 2004, No. 2, DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1375540>.
- IMF, *IMF Country Report No. 15/92, Hungary: 2015 Article IV Consultation*, April 2015.
- IMF, *Hungary: Staff Report for the 2011 Article IV Consultation and Second Post-Program Monitoring Discussions*, January 25, 2012.
- NBP, *Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2015 r.*, Warszawa 2016.
- Rządowe Centrum Legislacji, Projekt rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie wyższej wagi ryzyka dla ekspozycji zabezpieczonych hipotekami na nieruchomościach, o której mowa w art. 124 ust. 2 rozporządzenia nr 575/2013, <https://legislacja.rcl.gov.pl/projekt/12280803> [dostęp: 10.09.2017].
- Singh M., *Collateral, netting and systemic risk in the OTC derivatives market*, "IMF Working Paper" 2010, Vol. 10, DOI: <https://doi.org/10.5089/9781451982763.001>.
- UKNF, *Raport o sytuacji banków w 2015 r.*, Warszawa 2016.
- Whitall C., *The Price is Wrong*, "Risk Magazine" 2010 (March).

### **Implications of FX Conversion of Swiss Franc Mortgage Loans on the PLN Currency Swap Market**

A discussion about various methods of FX conversion of currency loans indicates numerous social and economic implications for banking sector in Poland and its clients. A paper describes potential implication of FX conversion on currency swap market in PLN. Having in mind swap payout profile and its legal terms and non-residents role in market making, the restructuring of Swiss franc mortgages has an impact on swap valuation and both currency and liquidity exposure of banks. The analysis of market rates dynamic on emerging markets suggests that loan conversion will have moderate impact on the stability and level of prices of the hedging instruments referring to foreign currency liquidity risks.

### **Wpływ sanacji kredytów frankowych na rynek swapów walutowych w PLN**

Dyskusja na temat różnych metod konwersji kredytów walutowych wskazuje na liczne implikacje społeczne i ekonomiczne dla sektora bankowego w Polsce i jego klientów. W artykule został opisany potencjalny wpływ przewalutowania kredytów na rynek swapów walutowych w PLN. Mając na uwadze konstrukcję swapów i rolę nierezydentów w kształtowaniu ich cen, sanacja portfeli frankowych ma i będzie miała znaczenie dla wyceny instrumentów zabezpieczających, opartych o kontrakty swapowe, oraz na pozycję płynności i pozycję walutową sektora bankowego. Obserwacja dynamiki cen na rynkach wschodzących wskazuje, że konwersja kredytów walutowych może mieć umiarkowany wpływ na stabilność i poziom cen instrumentów zabezpieczających ryzyko płynności w walutach obcych.