

**Cezary Bolek**  <https://orcid.org/0000-0002-4509-8262>

dr, Katedra Informatyki, Uniwersytet Łódzki, e-mail: [cezary.bolek@uni.lodz.pl](mailto:cezary.bolek@uni.lodz.pl)

**Monika Bolek**  <https://orcid.org/0000-0001-9376-1105>

dr hab., prof. Uł, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki, e-mail: [monika.bolek@uni.lodz.pl](mailto:monika.bolek@uni.lodz.pl)

## KURS FRANKA SZWAJCARSKIEGO W WYBRANYCH BANKACH W POLCE W KONTEKŚCIE KREDYTÓW HIPOTECZNYCH

### ABSTRACT

**The purpose of the article.** The aim of the article is to assess the marketability of the CHF/PLN offer rate of selected banks in Poland in the years 2006-2023. This problem is important due to mortgage loans in foreign currencies, which were related to the obligatory purchase of the loan currency from the bank that raised questions among borrowers about the market nature of the rates offered by financial institutions.

**Methodology.** The analysis of the offer CHF/PLN exchange rates was carried out in the Python environment using tools for examining exchange rate volatility and assessing the distribution of margins offered by selected banks.

**Results of the research.** The research results showed that the margin policy changed in banks during the analyzed period and depended on market factors such as the strengthening of the Swiss currency due to the liberalization of its exchange rate. It was also found that there was no interference in formation of exrates, and they behaved in accordance with the trends set by Forex and competition.

**Keywords:** CHF/PLN offer rate, volatility, marketability

**JEL Class:** D53, F21, F31



© by the author, licensee University of Lodz – Lodz University Press, Lodz, Poland. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license CC BY-NC-ND 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>).  
Received: 30.06.2024 Accepted: 15.07.2025

**Funding information:** Not applicable. **Conflicts of interests:** None. **Ethical considerations:** The Author assure of no violations of publication ethics and take full responsibility for the content of the publication.

## 1. Wstęp

W niniejszym artykule podjęto próbę oceny kształtowania kursów sprzedaży CHF/PLN przez wybrane banki w Polsce, pod kątem ich rynkowego charakteru. Badanie uwzględnia specyfikę okresu przed i po implementacji „ustawy antyspreadowej” z 2011 r. oraz po uwolnieniu kursu franka szwajcarskiego przez Szwajcarski Bank Narodowy (SNB) w 2015 r.

Kredyty hipoteczne denominowane lub indeksowane do CHF, popularne w Polsce ze względu na atrakcyjne warunki oprocentowania, generowały również ryzyko kursowe dla kredytobiorców. Ryzyko to zmaterializowało się w 2008 r. wraz z wybuchem globalnego kryzysu finansowego, który skutkowało znaczącym umocnieniem się franka szwajcarskiego w kolejnych latach. Przyczyną takiego stanu rzeczy był fakt, że waluta szwajcarska reprezentuje tzw. bezpieczną przystań dla inwestorów w czasach kryzysów, pojawiających się cyklicznie na rynkach.

W artykule podjęto próbę identyfikacji i oceny wpływu czynników regulacyjnych (w postaci „ustawy antyspreadowej”) oraz zdarzeń o charakterze makroekonomicznym (uwolnienie kursu franka przez SNB) na kształtowanie się kursów sprzedaży CHF/PLN, a tym samym na sytuację kredytobiorców posiadających zobowiązania hipoteczne indeksowane do tej waluty. Poza tym przeprowadzono ocenę strategii kształtowania marż przez wybrane banki w kontekście ich konkurencyjności.

Celem niniejszego badania jest porównanie i ocena kursów sprzedaży franka szwajcarskiego (CHF/PLN), oferowanych kredytobiorcom przez wybrane banki działające w Polsce, w kontekście kształtowania marż i zachowania się rynku Forex. Weryfikacji poddano hipotezę, iż kursy sprzedaży CHF stosowane przez wybrane banki do rozliczania rat kapitałowo-odsetkowych kredytów hipotecznych denominowanych lub indeksowanych do CHF, charakteryzowały się zmiennością skorelowaną z rynkiem Forex oraz zbliżonym poziomem marż kształtowanych w kontekście regulacji i zdarzeń makroekonomicznych, co może świadczyć pośrednio o konkurencyjnym, a co za tym idzie rynkowym charakterze, biorąc pod uwagę podmioty z sektora bankowego.

W badaniu wykorzystano dane udostępnione przez następujące instytucje bankowe, oferujące kredyty denominowane lub indeksowane do CHF: ING Bank Śląski S.A., mBank S.A., BNP Paribas Bank Polska S.A., Pekao S.A., PKO BP S.A. oraz Santander Bank Polska S.A. Analizie poddano także dane historyczne dotyczące kursów wymiany CHF/PLN w okresie od 2006 do 2023 r., uzyskane z platformy transakcyjnej Forex. Artykuł składa się z opisu problematyki, analizy literatury, opisu danych oraz metod, wyników badań oraz podsumowania.

## 2. Kredyty hipoteczne rozliczane w CHF a kurs CHF/PLN

W niniejszym artykule podjęto problematykę kredytów hipotecznych denominowanych lub indeksowanych do franka szwajcarskiego (CHF), oferowanych przez wybrane banki w Polsce w pierwszej dekadzie XXI w. Kredyty te zawierały klauzule umowne, które zobowiązywały kredytobiorców do zakupu waluty kredytu w banku. Praktyka ta była powszechna do czasu uznania tych zapisów za abuzywne na mocy „ustawy antyspreadowej” z dnia 29 lipca 2011 r. Ustawa ta umożliwiła kredytobiorcom zawarcie bezpłatnego aneksu z bankiem, pozwalającego na spłatę zobowiązania bezpośrednio w CHF, co z kolei wygenerowało dodatkowy popyt na walutę szwajcarską na rynku detalicznym, którą kredytobiorcy kupowali i przelewali na konta walutowe w bankach.

Obowiązek zakupu waluty w instytucji udzielającej kredytu zrodził wśród kredytobiorców wątpliwości co do rynkowego charakteru oferowanych kursów wymiany CHF/PLN, a w konsekwencji przekonanie o ich zawyżaniu. Zarzut ten jest często podnoszony w pozwach sądowych, składanych przez kredytobiorców przeciwko bankom.

W artykule analizowane są przyczyny i konsekwencje stosowania klauzul walutowych, które nakazywały kredytobiorcom kupować franki szwajcarskie po kursie ustalonym przez bank. Autorzy starają się odpowiedzieć na pytanie, czy kursy te były zgodne z realiami rynkowymi, czy też banki wykorzystywały swoją pozycję, aby narzucać kredytobiorcom niekorzystne warunki wymiany walut.

Kredyty denominowane lub indeksowane do walut obcych, w tym CHF, oferowały konsumentom szereg korzyści, które przyczyniły się do ich popularności. Przede wszystkim, oprocentowanie tych kredytów było często niższe niż kredytów w złotych polskich. Przekładało się to na niższe raty, co z kolei zwiększało dostępność kredytów dla osób o niższych dochodach. Dodatkowo, niektórzy kredytobiorcy postrzegali kredyty rozliczane w walutach obcych jako formę spekulacji walutowej, licząc na deprecjację wybranej waluty (np. franka szwajcarskiego) i w konsekwencji obniżenie realnej wartości spłacanych rat.

Należy jednak zaznaczyć, że korzyści płynące z kredytów rozliczanych w walutach obcych wiązały się również z ryzykiem, wynikającym z wahań kursów. Kredytobiorcy, którzy zaciągnęli kredyty w obcej walucie, byli narażeni na ryzyko wzrostu rat kredytu w przypadku osłabienia się złotego względem tej waluty. Zjawisko to miało istotny wpływ na sytuację finansową wielu polskich rodzin, szczególnie po znaczącym wzroście kursu franka szwajcarskiego w 2015 r.

Uwolnienie kursu franka szwajcarskiego przez Szwajcarski Bank Narodowy (w styczniu 2015 r. wywarło istotny wpływ na kształtowanie się marż kursowych oferowanych przez banki.

W okresie poprzedzającym to wydarzenie, SNB, prowadząc interwencje na rynku walutowym, utrzymywał kurs franka na relatywnie niskim poziomie. W tym czasie, banki działające w Polsce oferowały klientom kredytów hipotecznych mniej korzystne marże, które były zawarte w kursach walutowych związanych z CHF.

Po uwolnieniu kursu, frank szwajcarski uległ gwałtownemu umocnieniu w stosunku do innych walut, w tym również do polskiego złotego. W odpowiedzi na kolejny znaczący wzrost kursu franka Związek Banków Polskich (ZBP) podjął inicjatywę mającą na celu złagodzenie problemu kredytów walutowych, proponując istotne zmniejszenie spreadu walutowego na okres 6 miesięcy. Propozycja ta została zaakceptowana przez 11 najważniejszych banków działających w Polsce.

Kurs waluty płynnej jest kształtowany przez mechanizm popytu i podaży, na który wpływają czynniki związane z parytetami rynkowymi oraz równowagą bilansu płatniczego. Kursy walutowe, prezentowane w tabelach kursowych banków, są determinowane przez szereg czynników, jednak zasadniczo banki bazują na aktualnych kursach walutowych obowiązujących na rynku Forex. Działając jako pośrednicy w obrocie walutami, banki dodają do kursów Forex marżę kupna (wartość ujemna) i sprzedaży, która stanowi ich źródło przychodu. Poziom marży, ustalany przez banki, może być determinowany przez kilka czynników, takich jak: poziom konkurencyjności, polityka wewnętrzna i koszty działalności oraz relacje z klientami. Banki mogą stosować różne kursy walutowe w zależności od rodzaju transakcji (np. transakcje gotówkowe, transakcje bezgotówkowe, transakcje o dużej wartości). W związku z powyższym wysokość stosowanego spreadu zależy od wielu czynników, takich jak rodzaj waluty, płynność rynku walutowego oraz indywidualna polityka cenowa banku.

Spread na kursie CHF, oferowanym przez banki w badanym okresie, ulegał zmianom, na które wpływało wiele czynników. Przede wszystkim należy podkreślić, że spread bankowy jest powiązany ze spreadem na rynku międzybankowym, gdzie banki dokonują transakcji kupna i sprzedaży walut między sobą. Zatem zmiany podaży i popytu na CHF na rynku międzybankowym mogą wpływać na zmiany spreadu. Banki mogą również dostosowywać swoje spready w zależności od sytuacji panującej na rynku oraz prowadzonej polityki. Konkurencja między bankami w zakresie wysokości spreadów może prowadzić do ich obniżania. W okresach wzmożonej konkurencji banki mogą oferować niższe marże, aby przyciągnąć klientów. Kolejnym istotnym czynnikiem jest ryzyko kursowe, czyli ryzyko zmiany kursu w przyszłości. W okresach podwyższonej zmienności kursu, spread może ulec poszerzeniu, ponieważ banki dążą do zabezpieczenia się przed potencjalnymi stratami wynikającymi z wahań kursowych.

Istnieje kilka powodów, dla których banki konkurują spreadami. W dobie łatwego dostępu do informacji, klienci mogą szybko porównać marże w różnych bankach i wybrać ten, który oferuje najlepszy kurs. Chociaż niższe spready oznaczają mniejszy zysk na każdej transakcji, banki mogą zrekompensować to zwiększoną liczbą transakcji. Większa liczba transakcji może również prowadzić do zwiększenia innych źródeł dochodu, np. opłat za przelewy.

Uruchomienie kantorów internetowych mogło mieć znaczący wpływ na wysokość spreadów na rynku walutowym. Kantory internetowe wprowadziły dużą konkurencję na rynek wymiany walut, co zmusiło tradycyjne banki do obniżenia swoich marż. Kantory internetowe oferują konkurencyjne kursy walutowe, co pozwala klientom na łatwe porównanie ofert różnych kantorów i wybór naj-korzystniejszej opcji. W przeszłości klienci banków mogli być narażeni na niekorzystne kursy walutowe, ponieważ banki nie zawsze były transparentne w kwestii spreadów, a konkurencja na rynku była niewystarczająca. Kantory internetowe mają niższe koszty operacyjne niż tradycyjne banki, co pozwala im oferować niższe marże. Jest to możliwe, ponieważ kantory internetowe nie posiadają fizycznych oddziałów i zatrudniają mniej personelu. Kantory internetowe są dostępne 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, co ułatwia klientom wymianę walut w dogodnym dla nich czasie. Dodatkowo stale wprowadzają innowacje w zakresie swoich usług, co ma na celu dalsze obniżenie spreadów i ułatwienie klientom wymiany walut. Jednak należy pamiętać, że kantory internetowe nie są pozbawione wad. Jedną z nich jest brak możliwości osobistego kontaktu z doradcą, co może być problematyczne dla niektórych klientów. Ponadto kantory internetowe mogą być bardziej podatne na cyberataki niż tradycyjne banki. Ogólnie rzecz biorąc, uruchomienie kantorów internetowych miało pozytywny wpływ na rynek walutowy ponieważ zwiększyła się konkurencja, transparentność, obniżyły koszty oraz pojawiły się ułatwienia w wymianie walut.

Oprócz pojawienia się na rynku kantorów internetowych, na wysokość marż mogły mieć wpływ również inne czynniki, takie jak płynność rynku (im wyższa płynność, tym niższe marże), popularność waluty (im więcej transakcji na danej walucie, tym niższe marże) i sytuacja makroekonomiczna. Czynniki makroekonomiczne, takie jak stopy procentowe czy inflacja, mogą również wpływać na zmienność spreadów.

Kurs można nazwać rynkowym gdy jest swobodnie ustalany przez rynek, a nie organy Państwa i nie ma na nim ograniczeń w związku z obrotem daną walutą. O rynkowości kursu świadczy jego korelacja z rynkiem Forex w odniesieniu do zmian jakie na nim zachodzą, a marże są ustalane na konkurencyjnych zasadach. Marża banku ma charakter rynkowy, jeżeli nie odbiega od marży średniej oferowanej przez inne podmioty na rynku i zmienia się tak, jak marże na rynku. Należy przy tym podkreślić, że informacje o marżach stosowanych przez inne niż banki

podmioty oferujące obrót walutami są trudnodostępne, skupiono się zatem na danych z rynku bankowego. Rynkowy charakter kursu ma zatem atrybuty, które należy poddać analizie: reakcję na zmiany na Forex, czynniki systemowe lub makroekonomiczne oraz konkurencyjność marży.

### 3. Przegląd literatury

W pierwszej kolejności należy przybliżyć aspekty historyczne, związane z kredytami denominowanymi lub indeksowanymi do waluty szwajcarskiej. W Australii, pionierskie wdrożenie kredytów walutowych na rynku konsumenckim miało miejsce na początku lat 80. XX w. Głównym motorem popularności tego produktu finansowego była istotna różnica w poziomach stóp procentowych. W tamtym okresie oprocentowanie kredytu w dolarach australijskich (AUD) oscylowało wokół 13%, podczas gdy w przypadku franka szwajcarskiego (CHF) kształtowało się na poziomie około 7%. Atrakcyjne warunki kredytowania w CHF okazały się jednak problematyczne dla wielu dłużników w 1985 r., kiedy to dolar australijski gwałtownie stracił na wartości. Spowodowało to drastyczny wzrost zadłużenia osób spłacających kredyty we franku szwajcarskim. W konsekwencji, wielu kredytobiorców stanęło w obliczu widma niewypłacalności, co doprowadziło do lawiny procesów sądowych przeciwko bankom. Podobne problemy związane z kredytami walutowymi wystąpiły również we Włoszech na początku lat 90. XX w., co również stanowi przykład nieodpowiedzialnej praktyki bankowej i nadmiernego ryzyka podejmowanego przez kredytobiorców (Rynio, 2020: 148–153). Niestety, pomimo tych doświadczeń, ani decydenci, ani konsumenci w Polsce nie wyciągnęli wystarczających wniosków, co w konsekwencji doprowadziło do kryzysu kredytowego, związanego z kredytami frankowymi.

Rynek finansowy, który ma istotny wpływ na rozwój rynku nieruchomości, stanowi także istotny wkład w kształtowanie polityki społecznej. Michał Buszko (2014: 27–43) zanotował, że w latach 2005–2009 polski rynek nieruchomości przeżywał gwałtowny wzrost, podczas którego sprzedaż nieruchomości gwałtownie rosła, a wraz z nią popularność kredytów denominowanych lub indeksowanych w szwajcarskich frankach. W tym czasie złoty zyskiwał na wartości względem franka, a to dodatkowo zachęcało do zaciągania kredytów w tej walucie, ponieważ spłata w przyszłości miała być nawet tańsza zgodnie z oczekiwaniami kredytobiorców. Frank szwajcarski postrzegany był jako waluta o dużej stabilności, co miało stanowić zabezpieczenie przed inflacją i wahaniami kursu złotego. Dodatkowo kredyty walutowe pozwalały na uzyskanie wyższej zdolności kredytowej, co umożliwiało zakup droższych nieruchomości. Niektóre banki oferowały kredyty frankowe na 100% wartości nieruchomości, co eliminowało konieczność posiadania wkładu własnego. Kredyty frankowe można było zaciągać na okres do 30 lat, co rozkładało raty na dłuższy czas i czyniło je bardziej przystępnymi. Dla banków kredyty

frankowe również były atrakcyjne, zarabiała one bowiem dodatkowo na spreadzie walutowym i mogły oferować opcjonalne lub obowiązkowe ubezpieczenia np. niskiego wkładu własnego, co generowało dodatkowe zyski, a [poza tym dość często marże na kredyty frankowe były wyższe niż na kredyty w złotych. W rezultacie tych czynników kredyty frankowe stały się dominującą formą finansowania zakupu nieruchomości w Polsce w tamtym okresie. Niestety, ta popularność miała negatywne konsekwencje w późniejszych latach, gdy kurs franka gwałtownie się umocnił, co doprowadziło do znacznego wzrostu rat kredytów i problemów finansowych dla wielu kredytobiorców (Buszko, 2014: 27–43).

W związku z prowadzonymi badaniami należy zauważyć, że 15 stycznia 2015 r., ku zaskoczeniu rynków, Szwajcarski Bank Narodowy (SNB) zdecydował się znieść dolną granicę kursu euro, wynoszącą 1,20 CHF, wprowadzoną 6 września 2011 r. W ciągu 40 miesięcy obowiązywania kursu minimalnego, SNB musiał interweniować tylko przez około 4 miesiące, aby utrzymać dolną granicę i uniemożliwić wzrost wartości franka szwajcarskiego w stosunku do euro (Bernholz, 2015). Ta nieoczekiwana zmiana w prowadzeniu polityki związanej z kursem CHF wpłynęła na dalsze umocnienie się waluty szwajcarskiej, a co za tym idzie wysokość rat kredytów spłacanych przez klientów banków.

Badania związane z kursami walut, w tym dotyczące relacji CHF/PLN prowadzone były na polskim rynku w odniesieniu do ofert niektórych banków, co stanowi fundament podjętych w niniejszym artykule analiz. Michał Grudziński (2017: 427–438) zbadał marże 8 banków oferujących franka szwajcarskiego, dolara amerykańskiego i euro w latach 2009–2016. Wyniki analiz pokazały, że w latach 2009–2014 nastąpił wzrost marż, a od 2015 r. zaobserwowano zmniejszenie się marży stosowanej na kursie franka szwajcarskiego przy jednoczesnym wzroście marż stosowanych na kursach dolara amerykańskiego i euro.

Jednym z kluczowych ryzyk dla kredytobiorców są marże i ich wysokość przy rozliczaniu spłacanych w złotych rat kapitałowo-odsetkowych udzielonych w walucie obcej, co zostało opisane przez Marcina Kalinowskiego (2011: 461–472). W kontekście kryzysu finansowego okazało się, że spready zaczęły być znaczącym źródłem przychodów instytucji finansowych, a także obciążeniem dla kredytobiorców, szczególnie gdy waluta szwajcarska uległa umocnieniu. Magdalena Paleczna i Edyta Rutkowska-Tomaszewska (2018: 39–56) odniosły się do uprawnień kredytobiorcy zaciągającego kredyt denominowany lub indeksowany do waluty innej niż polska w świetle ustawy „antyspreadowej”, zauważając, że banki miały swobodę w wyznaczaniu wysokości spreadów. Swoboda ta mogła prowadzić do nadużyć, na co należy zwrócić uwagę w podejmowanych analizach. Ewa Kowalewska (2017: 485–495) stwierdziła z kolei, że banki nie powinny ustalać kursu obowiązującego w danej umowie w sposób, który

byłby niejasny i stanowiłby naruszenie dóbr kredytobiorcy, co miało miejsce w wielu przypadkach podpisywanych umów kredytowych, nieprecyzujących sposobu i wysokości marży związanej z oferowanymi kursami kupna i sprzedaży. Marek Radzikowski (2018: 101–115) zauważył, że jednym z problemów jest to, iż spready znacząco różniły się pomiędzy bankami. Istniały przesłanki, że niektóre banki stosowały wyższe spready dla swoich klientów niż inne. Należy jednak zaznaczyć, że wiele banków charakteryzujących się wysokimi spreadami miało jednocześnie niskie marże na udzielanych kredytach.

Istotnym czynnikiem wpływającym na wysokość spreadu jest konieczność pokrycia kosztów transakcji wymiany walut oraz zabezpieczeń. Do tej listy należy również dopisać wspomniane wcześniej ogólne koszty działalności banku, które mogą się znacząco różnić w zależności od instytucji. Niektóre banki, zwłaszcza te z polskim kapitałem właścicielskim, nie miały dostępu do tanich pożyczek od zagranicznych podmiotów macierzystych i z tego powodu były zmuszone do korzystania z droższych, alternatywnych sposobów pozyskiwania franków szwajcarskich, co mogło przełożyć się na politykę marż w oferowanych kursach walutowych. Należy tutaj podkreślić, że strategie rentowności stosowane przez banki są zróżnicowane. Niektóre instytucje, szczególnie te o ugruntowanej pozycji na rynku, mogą pozwolić sobie na niższą rentowność, ale inne banki nie mają takiej możliwości. Warto również wspomnieć, że spready podlegały zmianom w czasie. Wynikało to przede wszystkim ze znacznego wzrostu popytu na franki szwajcarskie, szczególnie po 2008 r. Spowodowało to zmniejszenie dostępności i wzrost ceny tej waluty, co przełożyło się na wyższe spready.

Marcin Gadomski (2012: 25–38) stwierdził w swoich badaniach, że wyższa marża oraz dochód ze spreadu kredytowego zawiązką rekompensują wyższy koszt ryzyka kredytów walutowych. Ryszard Szewczyk (2017: 451–462) z kolei zauważył, że w dewizowych transakcjach z podmiotami niebankowymi, spready bankowe nie są zazwyczaj większe niż 5–6% kursu kupna, natomiast w transakcjach gotówkowych, które wiążą się z wyższymi kosztami, mogą dochodzić nawet do 12–13% kursu kupna. Oskar Kwiatkowski (2022: 134–150) przedstawił pogląd na definicję kursu walutowego, który określa wartość jaką uczestnicy rynku są w stanie zapłacić za walutę, kurs rynkowy powinien być bazą do obliczania kursu sprzedaży i kupna.

Kredyty frankowe i związane z nimi problemy wpłynęły na wzrost znaczenia zagadnienia zadłużania się gospodarstw domowych, który nastąpił po uwolnieniu kursu franka szwajcarskiego (Jagoda i Kryśka, 2016: 98–106). Na rynku walutowym, a szczególnie w przypadku pary walutowej CHF/PLN, mieliśmy do czynienia z rzadkimi zjawiskami determinowanymi decyzjami Szwajcarskiego Banku Narodowego (SNB). Modele stochastyczne

mogą odzwierciedlać te zjawiska jedynie w przybliżeniu, a z drugiej strony zastosowanie modeli przyczynowych nie jest możliwe, ponieważ rynek nie posiada szczegółowych informacji o procesach decyzyjnych banku ani innych podmiotów. Być może takie modele mogłyby pokazywać trendy, ale ponieważ w procesie estymacji zwykle przypisuje się jednakową wagę poszczególnym momentom w czasie, punktowa prognoza nagłych zmian wydaje się niemożliwa (Bukietyńska i Czekąła, 2016: 203–210).

Oprócz analiz prowadzonych przez polskich autorów, analizujących problem kredytów związanych z CHF oraz kształtowanie się kursów CHF/PLN, w piśmiennictwie zagranicznym można znaleźć badania dotyczące franka szwajcarskiego w relacji do innych walut, a także próby modelowania jego kursu w obliczu decyzji SNB o kontroli kursu. Mathias Hoffman i Rahel Suter (2010: 349–371) dokonali analizy roli czynników globalnych i specyficznych dla danego kraju w kształtowaniu kursu franka szwajcarskiego w latach 1990–2009. Stwierdzili, że frank szwajcarski zachowuje się jak „bezpieczna przystań” w okresach globalnych zawirowań gospodarczych. Siła wpływu czynników globalnych na kurs franka szwajcarskiego różni się w zależności od par walutowych i czasu. Na przykład, podczas kryzysu finansowego z lat 2007–2008 czynnik globalny miał duży wpływ na kurs franka w stosunku do jena, funta i dolara kanadyjskiego, ale mniejszy w stosunku do dolara amerykańskiego. W ciągu ostatnich dziesięciu lat nie odnotowano niemal żadnej ekspozycji globalnej w bilateralnym kursie EUR/CHF. Ekspozycja na czynniki globalne różni się w zależności od par walutowych. Na przykład, kurs franka szwajcarskiego w stosunku do jena jest bardzo wrażliwy na wahania warunków globalnych. Badanie pokazało, że czynniki globalne miały duży i trwały wpływ na poziom kursu wymiany franka szwajcarskiego, co prowadziło do jego wyższej średniej wyceny w stosunku do koszyka innych walut. Wrażliwość ekspozycji na czynniki globalne w odniesieniu do zmian w różnicy stóp procentowych różni się w zależności od walut. Analiza ta sugeruje, że właściwości „bezpiecznej przystani” są cechą poszczególnych par walutowych, a nie indywidualnej waluty.

Tommaso Mancini Griffoli i in. (2015: 299–331) stwierdzili, że relatywne wydatki rządowe i relatywne *terms of trade* są głównymi czynnikami wpływającymi na realny kurs franka szwajcarskiego w długim okresie. PKB per capita i aktywa zagraniczne netto mają istotne znaczenie, ale tylko w przypadku uwzględnienia pary walutowej JPY/CHF w panelu. Autorzy podkreślają, że ich wyniki są wrażliwe na wybór zmiennych objaśniających, krajów uwzględnionych w panelu i analizowany okres.

Christian Grisse i Thomas Nitschka (2013: 1–24) przedstawili charakterystykę franka szwajcarskiego jako „bezpiecznej przystani” w kontekście wahań kursów walutowych. Autorzy

zbadali związek między stopami zwrotu z franka szwajcarskiego a czynnikami ryzyka. Wyniki badań pokazują, że frank szwajcarski wykazuje cechy „bezpiecznej przystani” w stosunku do wielu, ale nie wszystkich walut, wzmacniając się w okresach wzrostu globalnego ryzyka wobec niektórych walut (np. euro), a osłabiając wobec innych (np. dolara amerykańskiego). Kluczowym wnioskiem jest istotna zmienność w czasie związku między stopami zwrotu franka, a czynnikami ryzyka, przy czym zależność ta staje się silniejsza w okresach kryzysowych. Jessica Leutert (2018: 1–21) zbadała premię za bezpieczeństwo franka szwajcarskiego, wykorzystując metodologię opartą na modelu wyceny aktywów (CAPM). Autorka zbadała, czy frank szwajcarski, postrzegany jako „bezpieczna przystań”, rzeczywiście generuje premię dla inwestorów, i spróbowała oszacować jej wielkość oraz zmienność w czasie. Artykuł podkreśla zmienność premii w czasie oraz jej znaczenie w okresach kryzysów, potwierdzając rolę franka szwajcarskiego jako „bezpiecznej przystani”.

Markus Hertrich (2022: 450–489) badał wpływ interwencji na rynku walutowym na utrzymanie minimalnego kursu wymiany, posługując się przykładem Szwajcarskiego Banku Narodowego i jego polityki wobec euro w latach 2011–2015. Artykuł przedstawia model teoretyczny, który opisuje zachowanie kursu walutowego w sytuacji, gdy władze monetarne kraju zobowiązują się do utrzymania minimalnego kursu. Samuel Reynard (2009: 335–363) z kolei analizował interwencje na rynku walutowym w kontekście reżimu minimalnego kursu wymiany. Autor przedstawił model teoretyczny, który uwzględnia te interwencje podejmowane w celu utrzymania minimalnego kursu. Model ten może być użyteczny dla władz monetarnych do monitorowania ryzyka związanego z utrzymaniem minimalnego kursu wymiany. Wyniki empiryczne potwierdzają, że model dobrze opisuje zmiany na rynku. Można zatem oczekiwać, że w obliczu kolejnych decyzji związanych z regulowaniem kursu franka, zaprezentowane modele pozwolą przewidzieć skutki takich interwencji, czego nie udało się zrobić wcześniej. Cho-Hoi Hui, Chi-Fai Lo i Chi-Hei Liu (2022: 1–18) modelowali politykę interwencji na rynku walutowym przy użyciu procesu Rayleigha, stosując ten model do analizy dynamiki kursu franka szwajcarskiego. Model opisany przez nich uwzględnia asymetryczny charakter interwencji oraz ich wpływ na zmienność i średni poziom kursu walutowego. Badanie empiryczne potwierdza, że model ten dobrze sprawdza się w praktyce, na przykładzie interwencji Szwajcarskiego Banku Narodowego.

Analiza kursów przedstawiona w poniższym badaniu pozwoli na określenie zachowania się kursów oferowanych przez banki i udzielenie odpowiedzi na pytanie badawcze dotyczące rynkowości kursów w oparciu o wcześniej zaprezentowane wyniki badań.

#### 4. Dane i metoda badawcza

Do analizy wykorzystano kursy sprzedaży CHF/PLN pochodzące z portalów głównych banków działających w Polsce, które wiodły prym w zakresie udzielania kredytów hipotecznych tj.: ING Bank Śląski S.A., mBank S.A., BNP Paribas Bank Polska S.A. (Bank ten przejął Raiffeisen Bank Polska S.A.), Pekao SA, PKO BP S.A., Santander Bank Polska S.A. (Bank ten przejął Bank Zachodni WBK S.A.) oraz kursy Forex w latach 2006–2023. Kurs Forex, który posłużył do analizy porównawczej spreadów jest kursem rynkowym, pozbawionym marży pośrednika.

Analizę przeprowadzono w środowisku programistycznym Python, wykorzystując szereg bibliotek i metod statystycznych w celu zbadania zmienności kursów walut oraz oceny rozkładów marż stosowanych przez banki. Dane zbierane z portali internetowych banków pozyskano w oparciu o biblioteki *requests* i *BeautifulSoup*. Analizę statystyczną przeprowadzono w oparciu o bibliotekę *scipy* wraz modułami *stats* i *optimize* oraz bibliotekę *statsmodels*. Do przetwarzania danych wykorzystano pakiety *NumPy* oraz *Pandas*, wizualizację zaś zrealizowano wykorzystując bibliotekę *Seaborn*.

#### 5. Wyniki badań

Na wykresie 1 pokazano zachowanie analizowanych kursów sprzedaży CHF/PLN na przestrzeni lat 2006–2023. Zmiany kursów oferowanych przez badane instytucje w porównaniu z kursem rynkowym Forex pokazują jednolity trend w ich zachowaniu.

##### Wykres 1

Kursy sprzedaży Banków CHF/PLN i kursy Forex

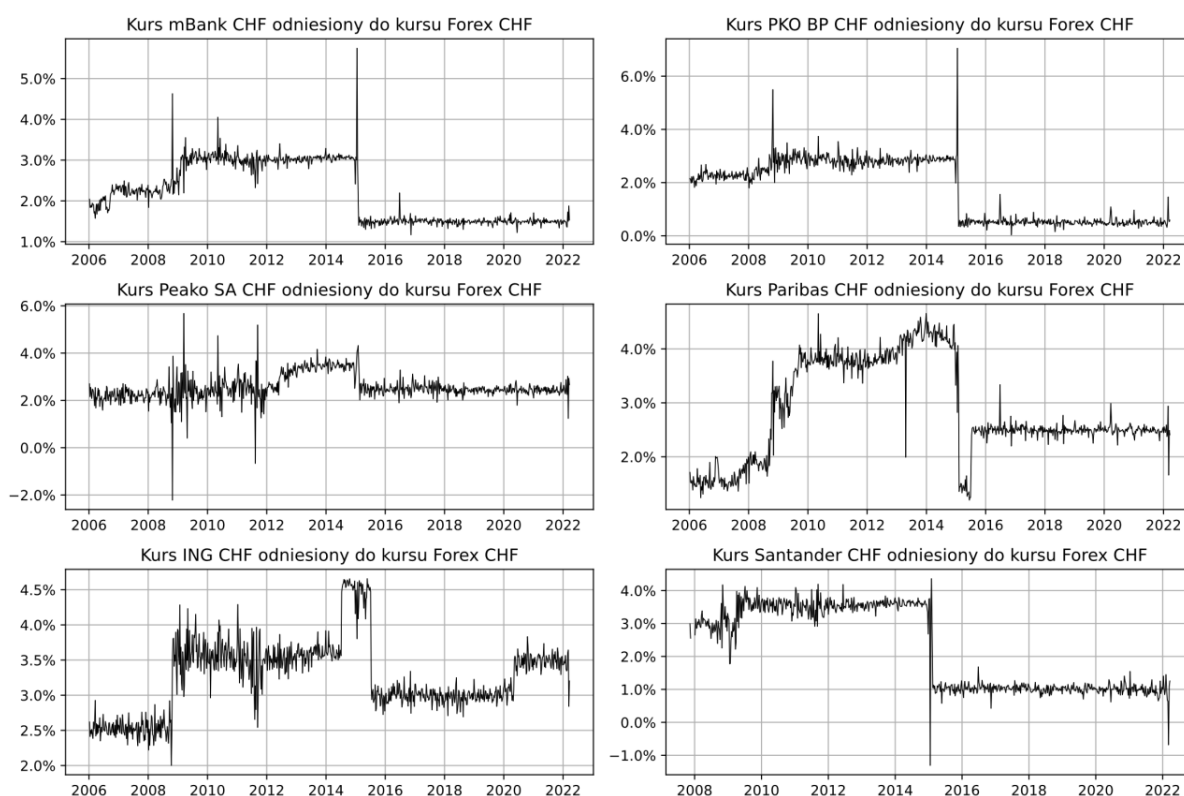


Źródło: badania własne.

Na wykresie 1 widać, że kursy sprzedaży Banków i kursy Forex podążają za sobą, a dodatkowo kursy sprzedaży Banków są wyższe od Forex o doliczoną marżę sprzedaży. Na wykresie 2 przedstawiono kursy sprzedaży poszczególnych Banków odniesione do kursu Forex.

## Wykres 2

### *Kursy sprzedaży Banków odniesione do kursu Forex*



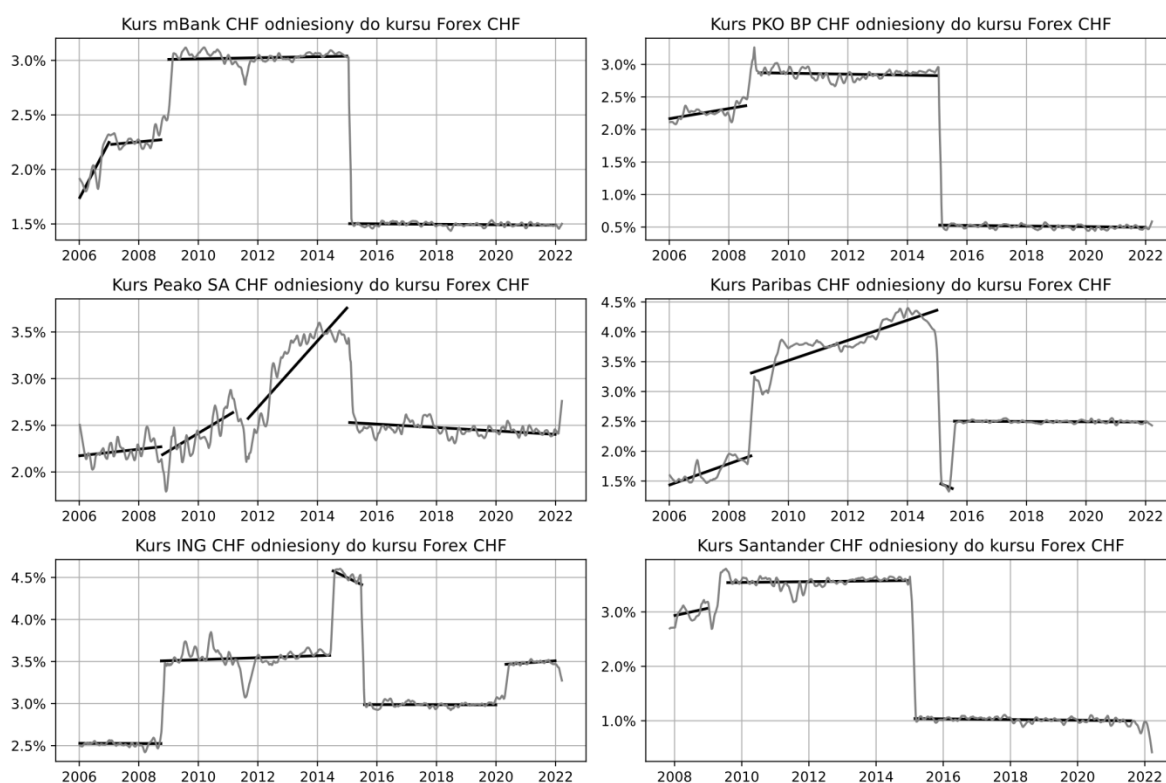
Źródło: badania własne.

Analizując wykresy dla poszczególnych Banków zaprezentowane na wykresie 2, można stwierdzić, o ile kurs banku był wyższy od kursu Forex w relacji względnej (procentowej, oznaczającej marżę względem kursu Forex).

Na wykresie 3 dodano linie regresji do wygładzonych wielomianowo wykresów zaprezentowanych na wykresie 2.

### Wykres 3

Linie regresji dla kursów sprzedaży CHF w Bankach w odniesieniu do kursu Forex

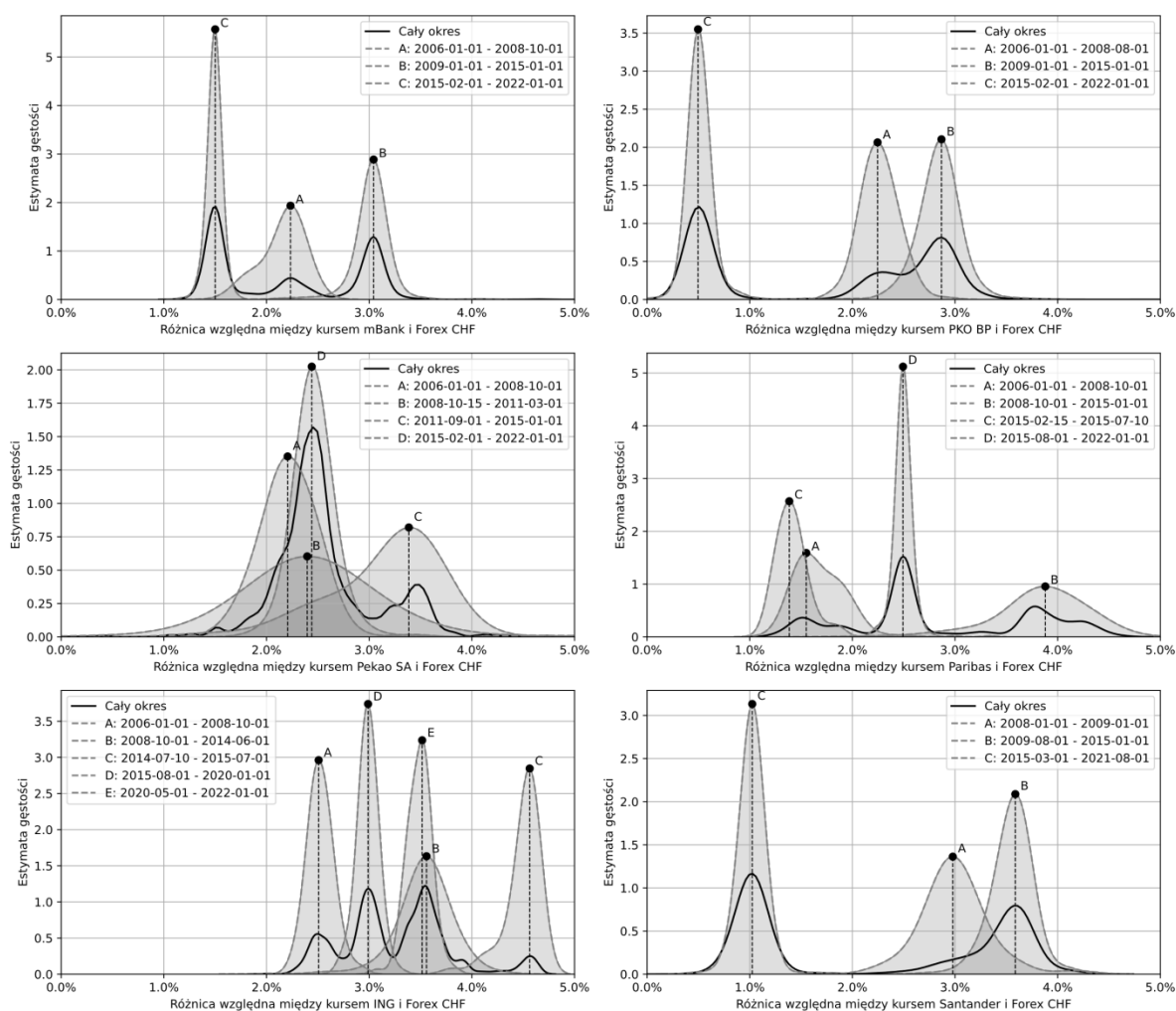


Źródło: badania własne.

Na wykresach dla poszczególnych Banków zaprezentowanych na wykresie 3 można zidentyfikować okresy, w których każdy z analizowanych Banków zmieniał swoje strategie związane z wysokością kształtowanych marż w kursach sprzedaży CHF/PLN. Na wykresie 4 przedstawiono estymaty gęstości dla względnych różnic między kursami sprzedaży CHF/PLN w analizowanych Bankach, a kursami Forex. Dodatkowo widać, że wszystkie z badanych Banków obniżyły marże w 2015 r., po uwolnieniu kursu franka przez SNB, ale w 2011 r., po wprowadzeniu „ustawy antyspreadowej”, Banki zareagowały w zróżnicowany sposób.

## Wykres 4

## Estymaty gęstości rozkładu analizowanych kursów



Źródło: badania własne.

Estymaty gęstości rozkładu analizowanych kursów zaprezentowane na wykresie 4 pokazują zmienność poziomu wielkości marż w okresach, w których realizowane były poszczególne strategie Banków. W każdym z okresów wskazano dominantę, a szerokość rozkładu gęstości prawdopodobieństwa obrazuje poziom zmienności tej marży w danym okresie. Im większa szerokość, tym większa zmienność marż, co wiąże się z większym odchyleniem standardowym, które wskazuje na mniejszą stabilność powiązania kursu Banku z kursem Forex.

Wyniki badań nad rozkładami marż w kursach sprzedaży analizowanych Banków przedstawiono w tabeli 1.

**Tabela 1***Zestawienie wyników analizy marż*

Okres	Liczba obserwacji	Dominanta	Wartość oczekiwana	Odchylenie standardowe	Skośność	Kurtoza
<b>mBank</b>						
2006-01-01 2008-10-01	143	2,2383%	2,1600%	0,2014%	-0,7662	-0,0277
2009-01-01 2015-01-01	313	3,0436%	3,0242%	0,1645%	-0,6998	11,0373
2015-02-01 2022-01-01	361	1,4941%	1,4960%	0,0803%	2,6148	24,2874
<b>PKO BP</b>						
2006-01-01 2008-08-01	134	2,2494%	2,2655%	0,1741%	0,3177	1,0047
2009-01-01 2015-01-01	313	2,8740%	2,8495%	0,1910%	0,0634	3,3186
2015-02-01 2022-01-01	361	0,4894%	0,5134%	0,1213%	2,3384	17,3526
<b>PKO SA</b>						
2006-01-01 2008-10-01	143	2,1735%	2,2220%	0,2653%	0,4436	2,1091
2008-10-15 2011-03-01	124	2,3912%	2,4108%	0,7526%	-1,0975	13,3791
2011-09-01 2015-01-01	174	3,4281%	3,1652%	0,5248%	-0,8758	2,2169
2015-02-01 2022-01-01	361	2,4464%	2,4667%	0,2116%	2,3764	18,0827
<b>Paribas</b>						
2006-01-01 2008-10-01	143	1,5272%	1,6788%	0,2186%	0,7276	0,4857
2008-10-01 2015-01-01	326	3,8010%	3,8362%	0,4176%	-1,1861	2,5685
2015-02-15 2015-07-10	21	1,3900%	1,4148%	0,1498%	1,0735	1,3747
2015-08-01 2022-01-01	335	2,4923%	2,4960%	0,0901%	2,5778	25,3577
<b>ING</b>						
2006-01-01 2008-10-01	143	2,4838%	2,5261%	0,1223%	0,4912	0,9062
2008-10-01 2014-06-01	296	3,5632%	3,5406%	0,2591%	-1,2679	6,0016
2014-07-10 2015-07-01	51	4,5648%	4,4959%	0,1680%	-2,1658	5,0331
2015-08-01 2020-01-01	231	2,9904%	2,9866%	0,0993%	-0,0291	0,9895
2020-05-01 2022-01-01	87	3,5315%	3,4878%	0,1127%	-0,2413	1,5786
<b>Santander</b>						
2008-01-01 2009-01-01	52	2,9748%	3,0009%	0,3077%	0,8727	3,2595
2009-08-01 2015-01-01	283	3,6009%	3,5582%	0,1902%	-0,4569	2,7330
2015-03-01 2021-08-01	336	1,0277%	1,0197%	0,1247%	0,1149	4,5236

Źródło: badania własne.

Analiza kursów sprzedaży CHF/PLN oferowanych przez wybrane Banki w Polsce w różnych okresach pokazuje, że dominanty nie różnią się od średnich, a więc można mówić o rozkładach normalnych wysokości analizowanych marż. Na podstawie wyników powyższych analiz można stwierdzić konkurencyjność marż stosowanych przez wybrane do analizy Banki w kursach sprzedaży.

## Podsumowanie

Omawiany problem kształtowania się kursów franka szwajcarskiego w Polsce odnosi się do okresu początku XXI w., kiedy wielu polskich kredytobiorców zaciągało kredyty hipoteczne indeksowane lub denominowane w tej walucie. Początkowo wydawało się to dla klientów banków atrakcyjne ze względu na niższe oprocentowanie w porównaniu do kredytów hipotecznych w złotówkach, jednak kryzys finansowy z 2008 r. i decyzja Szwajcarskiego Banku Narodowego o uwolnieniu franka w 2015 r. spowodowały gwałtowny wzrost wartości franka w stosunku do złotego. Wpłynęło to na znaczny wzrost miesięcznych spłat kredytów dla polskich kredytobiorców, a co za tym idzie kłopoty finansowe. Szacunki wskazują, że we frankach szwajcarskich denominowanych było od 700 tysięcy do 1 miliona umów kredytowych w Polsce. Oznacza to, że znaczna część polskich właścicieli nieruchomości boryka lub borykała się z trudnościami finansowymi. Wzrost wartości franka dramatycznie zwiększył niespłacone zadłużenie pożyczkobiorców, a zatem kredyt w wysokości 300 000 CHF w 2008 r. mógł podwoić się lub nawet potroić w przeliczeniu na PLN. Polski rząd podjął kilka kroków, aby spróbować złagodzić kryzys dla kredytobiorców<sup>1</sup>. Kryzys franka szwajcarskiego w dalszym ciągu stanowi poważny problem w Polsce, a wielu kredytobiorców nadal ma trudności z zarządzaniem swoim zadłużeniem. Kwestia kredytów hipotecznych denominowanych we frankach szwajcarskich w Polsce pozostaje poważnym wyzwaniem zarówno dla kredytobiorców, jak i systemu finansowego.

Powyższa analiza pozwoliła na ocenę tego, czy kursy sprzedaży, po których kredytobiorcy spłacali raty w głównych bankach oferujących kredyty hipoteczne w CHF miały charakter rynkowy. W wyniku przeprowadzonych badań zauważono, że kursy te były silnie skorelowane z kursem Forex, banki konkurowały marżami i dostosowywały je do warunków rynkowych,

---

<sup>1</sup> „Ustawa o pomocy pożyczkobiorcom frankowym” (2015): Ustawa ta umożliwiła kredytobiorcom przeliczanie kredytów hipotecznych w CHF na złote po historycznym kursie wymiany, ale uznano ją za częściowo niezgodną z konstytucją.

„Ustawa frankowiczowa” (2017): Ustawa ta wprowadziła mechanizm renegocjacji kredytów hipotecznych w CHF, umożliwiając sądom ich potencjalną konwersję na złote pod pewnymi warunkami. Banki nadal kwestionują to prawo, a batalia prawna trwa.

Rekomendacje i wytyczne: Komisja Nadzoru Finansowego (UKNF) wydała rekomendacje i wytyczne dla banków w zakresie kredytów hipotecznych w CHF, zachęcając je do oferowania kredytobiorcom korzystniejszych rozwiązań.

a dodatkowo kurs nie był regulowany przez Państwo. Banki, oprócz PKO SA nie zareagowały zmianą strategii na „ustawę antyspreadową” w 2011 r., jednak wszystkie badane banki na początku 2015 r. obniżyły marże na kursach sprzedaży CHF, ale nie wszystkie w takim samym stopniu. Na wysokość marż wpływ mógł mieć także rozwój kantorów internetowych.

Zweryfikowano pozytywnie hipotezę, iż kursy sprzedaży CHF stosowane przez wybrane banki do rozliczania rat kapitałowo-odsetkowych kredytów hipotecznych denominowanych lub indeksowanych do CHF, charakteryzowały się zmiennością skorelowaną z rynkiem Forex oraz zbliżonym poziomem marż kształtowanych w kontekście regulacji i zdarzeń makroekonomicznych, co może świadczyć pośrednio o konkurencyjnym, a co za tym idzie rynkowym charakterze kursu, biorąc pod uwagę grupę badawczą. Kolejne badania powinny dotyczyć innych par walut i oceny ich rynkowego charakteru.

## **Bibliografia**

- Bernholz, P. (2015). The Swiss experiment: From the lower bound to flexible exchange rates. *Cato Journal*, 35(2), 403–410.
- Bukietyńska, A., & Czekala, M. (2016). Extreme statistics in the analysis of the exchange rate volatility of CHF/PLN. *Central European Review of Economics and Management*, 16(3), 203–210.
- Buszko, M. (2014). Walutowe kredyty mieszkaniowe we franku szwajcarskim – zagrożenie czy źródło korzyści kredytobiorców? *Copernican Journal of Finance and Accounting*, 2(2), 27–43. <https://doi.org/10.12775/CJFA.2013.014>.
- Gadomski, M. (2012). Kredyty mieszkaniowe – analiza dochodowości i kosztu ryzyka. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów / Szkoła Główna Handlowa*, 25–38.
- Griffoli, T. M., Meyer, C., Natal, J. M., & Zanetti, A. (2015). Determinants of the Swiss franc real exchange rate. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 151, 299–331.
- Grise, C., & Nitschka, T. (2015). On financial risk and the safe haven characteristics of Swiss franc exchange rates. *Journal of Empirical Finance*, 32, 153–164.

- Grudziński, M. (2017). Marże stosowane w transakcjach walutowych z klientami indywidualnymi przez wybrane banki działające w Polsce w latach 2009–2016. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 89(2), 427–438. <https://doi.org/10.18276/frfu.2017.89/2-35>.
- Hertrich, M. (2022). Foreign exchange interventions under a minimum exchange rate regime and the Swiss franc. *Review of International Economics*, 30(2), 450–489.
- Hoffmann, M., & Suter, R. (2010). The Swiss franc exchange rate and deviations from uncovered interest parity: Global vs domestic factors. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 146, 349–371.
- Hui, C. H., Lo, C. F., & Liu, C. H. (2022). Modelling foreign exchange interventions under Rayleigh process: Applications to Swiss franc exchange rate dynamics. *Entropy*, 24(7), 888.
- Jagoda, R., & Kryśka, M. (2016). Koszt kredytów hipotecznych we franku szwajcarskim a ryzyko utraty wypłacalności gospodarstw domowych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, (424), 98–106. <https://doi.org/10.15611/pn.2016.424.09>.
- Kalinowski, M. (2011). Spread walutowy jako element ryzyka walutowego kredytobiorców w Polsce. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, (37), 461–472.
- Komisja Nadzoru Finansowego. (b.d.). *Rekomendacje i wytyczne dla banków w zakresie kredytów hipotecznych w CHF*. Urząd Komisji Nadzoru Finansowego.
- Kowalewska, E. (2017). Spłata kredytów denominowanych lub indeksowanych w walucie innej niż waluta polska. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 89(1), 485–495. <https://doi.org/10.18276/frfu.2017.89/1-40>.
- Kwiatkowski, O. (2022). Klauzule waloryzacyjne stosowane w umowach kredytowych indeksowanych do franka szwajcarskiego. *Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis*, 11(1), 134–150. <https://doi.org/10.34616/144218>
- Leutert, J. (2018). The Swiss franc safety premium. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 154, 1–21.
- Palczna, M., & Rutkowska-Tomaszewska, E. (2018). Uprawnienia kredytobiorcy zaciągającego kredyt denominowany lub indeksowany do waluty innej niż polska w świetle ustawy antyspreadowej. *Ekonomia – Wrocław Economic Review*, 24(1), 39–56. <https://doi.org/10.19195/2084-4093.24.1.3>.
- Radzikowski, M. (2018). Kontrowersje w postrzeganiu kredytów w walutach obcych w Polsce i ich weryfikacja w ujęciu ekonomiczno-finansowym. *Ekonomia – Wrocław Economic Review*, 24(1), 101–115. <https://doi.org/10.19195/2084-4093.24.1>.
- Reynard, S. (2009). What drives the Swiss franc? *Aussenwirtschaft*, 64(3), 335–363.

Rynio, A. (2020). Analiza problematyki kredytów indeksowanych i denominowanych do franka szwajcarskiego w Polsce. W: *Polityka gospodarcza wobec współczesnych wyzwań* (s. 148–153).

Szewczyk, R. (2017). Ekonomiczne, prawne i etyczne aspekty kredytów frankowych. *Bank i Kredyt*, 48(5), 451–462.

Ustawa z dnia 29 lipca 2011 r. o zmianie ustawy – *Prawo bankowe oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2011 r. poz. 1175).

Związek Banków Polskich. (2015). *Stanowisko Zarządu Związku Banków Polskich w sprawie działań ograniczających skutki skokowego wzrostu kursu CHF*. Warszawa.