

Miloš Král*

Otoczenie gospodarcze Polski w kontekście Currency Carry Trade w okresie 1.01.2016–31.05.2017 i jego wpływ na kurs walutowy PLN/EUR oraz PLN/USD

Wstęp

Od powstania stałego floatingu walutowego w sierpniu 1971 r. (zniknięcie międzynarodowego systemu walutowego opartego na pewnych kursach walutowych) każdy uczestnik krajowych i międzynarodowych rynków finansowych¹ zawsze jest narażony na ryzyko walutowe. Jednym z instrumentów rynków finansowych działających na jego obniżkę jest produkt bankowy „kurs terminowy” (*Forward Rate*).

W połączeniu z nim istnieje niewyjaśniona do dnia dzisiejszego przez ekonomistów (w tym także noblistów) tzw. zagadka kursu terminowego, dla której w latach 90. XX w. powstało oznaczenie *Currency Carry Trade*² (CCT). Ten fenomen ma ogromny wpływ na prawidłowe i zyskowe zarządzanie ryzykiem walutowym.

Poziom wiedzy (lub niewiedzy) uczestników rynków finansowych na temat fundamentalnych zasad i praktycznego funkcjonowania tego fenomenu decyduje, który z uczestników – na podstawie posiadanej wiedzy – zawsze będzie uzyskiwał stałą przewagę nad pozostałymi, nieposiadającymi stosownej wiedzy. Przewaga ta przejawia się w generowaniu dla siebie nadzwyczajnych zysków³.

Chodzi o to, że w przeciwieństwie do niewykształconych w tym obszarze uczestników rynków finansowych, uczestnik mający wiedzę na temat istnienia i funkcjonowania CCT nie ubezpiecza każdej swojej otwartej pozycji finansowej w walucie obcej, ale tylko tę lub te pozycje (ok. 20–60%),

* Prof. UE dr hab., Katedra Bankowości i Rynków Finansowych, Wydział Finansów i Ubezpieczeń, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, ul. 1 Maja 50, 40-226 Katowice, milos.kral@ue.katowice.pl

¹ Są nimi zarówno jednostki gospodarcze, banki, eksporterzy, importerzy, jak również inwestorzy indywidualni i instytucjonalni (fundusze inwestycyjne, emerytalne itd.), prywatne instytucje finansowe (ubezpieczyciele, parabanki itp.), jednostki budżetowe (województwa, miasta, gminy), skarb państwa oraz gospodarstwa domowe.

² Z uwagi na brak polskiego ekwiwalentu tego wyrażenia w niniejszym artykule autor posługuje się angielską nazwą.

³ Należy jednak zauważyć, że uzyskanie zysków przez jednego z uczestników rynków finansowych dla innego uczestnika oznacza poniesienie straty.

i dla takiego okresu, dla których zmiana kursu walutowego w okresie do dnia wypłacalności tej pozycji będzie skutkowałą powstaniem straty⁴.

Z tego powodu dla znawców CCT podstawą jest posiadanie prawdziwej wiedzy⁵ na temat:

- fundamentalnych warunków rynku finansowego (w tym poziomu stóp procentowych w danym okresie),
- oczekiwań co do ich zmiany lub stabilności w następnych okresach do dnia ich wymagalności (tj. na podstawie spodziewanych decyzji w tym obszarze podejmowane przez centralne instytucje finansowe),
- konsekwencji wyżej wskazanych podjętych decyzji w odniesieniu do kursów konkretnych par walutowych.

Na podstawie tych informacji znawcy CCT przeprowadzają optymalne zarządzanie ich ryzykiem walutowym. Oznacza to, że albo wykorzystują odpowiednio dobraną operację hedgingową, albo – w przypadku wystąpienia „zagadki kursu terminowego” na ich korzyść – pozostawiają tę pozycję walutową otwartą lub otwierają pozycję nową.

W literaturze fachowej istnieje wiele opracowań na temat „międzynarodowego efektu Fishera” i „zagadki kursu terminowego”. Do fundamentalnych należą przede wszystkim prace I. Fishera [1907] i noblisty E. Famy [1984]. Inni, którzy badają głównie fenomen CCT, to: M.K. Brunnermeier i inni [2008], M. Hattori [2009], P. Fischer-Erlach [1991], M. Kral [2003, 2011], M. Kral, M. Kovarik [2011], R. Clarida i inni [2009], L. Menkhoff i inni [2012], R. Meese, K. Rogoff [1983] i wielu innych. Wspólną cechą wszystkich opracowań jest to, że żadne z nich nie wyjaśnia „zagadki kursu terminowego”. Zamiast tego autorzy zajmują się analizami różnych aspektów powstania i funkcjonowania tej zagadki.

W bazach naukowych Web of Science oraz Scopus nie znaleziono żadnego artykułu opublikowanego do 2016 r. na temat polskiej waluty z uwzględnieniem CCT. W polskiej bazie naukowej EconBase istnieją tylko dwa (jeden, autorstwa M. Krala i G. Hofbauera, odnosi się do zupełnie innej kwestii CCT; autorzy analizują w nim zmiany kursu PLN/JPY w korelacji z wynikami wyborów parlamentarnych w Japonii w 2012 r.). W polskiej literaturze naukowej brakuje analiz CCT w stosunku do kursu walutowego PLN. W celu wypełnienia tej luki powstał niniejszy artykuł.

Ambicją autora artykułu nie jest wyjaśnienie „zagadki kursu terminowego”. Zamiast tego celem badawczym artykułu jest:

⁴ Wykorzystując analizę techniczną oraz fundamentalną, wybitni eksperci CCT potrafią prawidłowo (w 95–99% przypadkach) przewidzieć ruch kursu walutowego, z odchyleniem ok. 5%.

⁵ W każdym konkretnym momencie odnośnie do otwartych pozycji walutowych.

1. Ustalenie, czy w określonym czasie istniało przyjazne otoczenie dla powstania fenomenu Currency Carry Trade, a następnie jego istnienia w dłuższym okresie na parach walutowych PLN/EUR oraz PLN/USD.

2. Jeżeli takie przesłanki istniały, to wskazanie, jakiego typu nadzwyczajne zyski wynikające z prawidłowego korzystania z fenomenu CCT (na podstawie nośnika PLN) mogli osiągnąć jego znawcy.

Dla osiągnięcia tego celu należy znaleźć prawdziwe odpowiedzi na dwa główne pytania badawcze:

1. Czy w analizowanym otoczeniu gospodarczym istniały i istnieją pewne warunki, na podstawie których możliwe jest realne występowanie fenomenu Currency Carry Trade?
2. Jeżeli tak, to czy na tej podstawie znawcy CCT, wykorzystując właściwie dobrane instrumenty finansowe, mieli możliwość zrealizowania zysków na parach walutowych PLN/EUR i PLN/USD?

Dla uzyskania prawdziwej odpowiedzi na powyższe pytania badawcze należy wyjaśnić:

- podstawowe założenie „międzynarodowego efektu Fishera” (*International Fisher Effect*) i konstrukcji wzoru „Forward Rate”,
- istotę i założenia „zagadki kursu terminowego”, a następnie wskazać, kiedy i jak ona funkcjonuje⁶,
- podstawowe narzędzie „zagadki kursu terminowego”, czyli różnicę w poziomie stóp procentowych poszczególnych walut.

Dla uzyskania prawdziwej wiedzy w opisywanym obszarze nauki ekonomii przeprowadzono badanie empiryczno-matematyczno-ekonomiczne, z wykorzystaniem metody wykresowej, metody analogii, komparacji, analizy fundamentalnej i technicznej oraz innych. Jego zadaniem (ale też rezultatem) jest zapoznanie się ze stanem otoczenia gospodarczego w Polsce i wybranych państwach (strefa euro i USA) z punktu widzenia warunków sprzyjających powstaniu i występowaniu „zagadki kursu terminowego”.

Z uwagi na brak badań dotyczących CCT w stosunku do waluty polskiej w niniejszym artykule przeanalizowano 2016 rok i 5 miesięcy 2017 r. na parach walutowych PLN/EUR oraz PLN/USD. To dlatego, że analizę lat 2000–2014 z tego samego punktu widzenia przeprowadził zespół badawczy pod kierunkiem M. Krala w 2017 r., a uzyskane wyniki opublikowane będą w monografii *Carry trade oraz PLN* (monografia przygotowywana jest do druku). Wybór par walutowych jest celowy: są to główne pary wykorzystywane w polskiej gospodarce w relacjach handlowych i kredytowych ze światem gospodarczym.

⁶ Z punktu widzenia wiedzy ekonomicznej, w tym przypadku – w momencie powstania i istnienia „zagadki kursu terminowego” – *de facto* chodzi o zasadę CCT. Dokładne metodologiczne wyjaśnienie zasady Carry Trade i jej głównych rodzajów podają [Kral, Kovarik, 2011].

Naukowe wyjaśnienie kwestii powstania, a następnie istnienia fenomenu CCT na konkretnym rynku finansowym i sposobu jego zyskowego wykorzystywania możliwe jest poprzez wyjaśnienie korelacji – a właściwie korelacji odwrotnej – pomiędzy „międzynarodowym efektem Fishera” i „zagadką kursu terminowego”.

Podstawą „międzynarodowego efektu Fishera” jest konstatacja (przez równanie I. Fishera), że poziom kursu terminowego będzie się różnić od kursu spot (na dany moment) o dyferencję w ich stopach procentowych dla określonego czasu. Zazwyczaj bierze się pod uwagę 1 rok, ale może być on podzielony na krótsze okresy (w praktyce jest on bardzo często podzielony na miesiące, a nawet na konkretnie określoną ilość dni). Waluta z niską stopą procentową będzie aprecjować z powodu niższej inflacji w jednym państwie, a waluta o wyższym oprocentowaniu będzie spadać z powodu wyższej inflacji w drugim państwie. Zmiana kursu terminowego będzie dokładnie taka (obniżona o koszty transakcyjne) jak dyferencja pomiędzy poziomem stóp procentowych walut dwóch państw. Gdyby tak nie było, na rynku natychmiast pojawiliby się arbitrażyści i wykorzystaliby tę różnicę.

Na takiej teoretycznej podstawie do dziś oblicza się terminowy kurs walutowy, czyli zgodnie z formułą „międzynarodowego efektu Fishera”. Konstrukcja terminowego kursu walutowego na pierwszy rzut oka wygląda logicznie i prawdziwie, ale niestety nie jest to prawda. W praktyce w długich okresach absolutnie nie funkcjonuje. W rzeczywistości zależność ta jest w ok. 70% czasu zupełnie odwrotna.

Potwierdził to nie tylko E. Fama, ale także wielu innych ekonomistów, i to dla różnych par walutowych [Kral, 2003; Brunnermeier i inni, 2008]. Okazuje się, że zmiana i poziom kursu walutowego dla momentu kursu terminowego następuje dokładnie w odwrotnym kierunku albo w tym samym, przy czym zmiana kursu znacznie odbiega (jest większa albo mniejsza) od poziomu, jaki wynikałby z formuły „międzynarodowego efektu Fishera”.

Waluty NZD, RUR, HUF, PLN i wiele innych oraz ich oprocentowanie w dłuższych lub długich okresach (od 1 miesiąca do paru lat, w Polsce i na Węgrzech aż 8 lat) jednoznacznie wskazywały i wskazują do dzisiaj, iż fundamentalna konstrukcja kursu terminowego w praktyce nie funkcjonuje (kursy walutowe bowiem zachowują się odwrotnie). W praktyce w ok. 70% przypadków dochodzi de facto do tego, co E. Fama nazwał „zagadką kursu terminowego”. Zamiast spadku kursu walutowego (stanowisko I. Fishera) przeciwko mocniejszej walucie (głównie gospodarek światowych z niskim poziomem stóp procentowych) i niskiego oprocentowania, kurs walutowy waluty słabszej:

- jest pewny (kształtuje się na tym samym poziomie) w stosunku do silnej i nisko oprocentowanej waluty,
- nawet umacnia się przeciwko walucie z niższym oprocentowaniem.

Matematycznie i ekonomicznie wyjaśnia to następane podejście:

W pierwszym przypadku znawca CCT zainwestuje w słabszą walutę, osiągając nadzwyczajny zysk w wysokości różnicy w stopach procentowych pomiędzy oprocentowaniem dwóch walut w konkretnym okresie (1Y, 3M, 6M, ale także O/N⁷). Kwantyfikację zysku matematycznie wyraża wzór:

$$Z_{\Delta IR} = IR_{WO} - IR_{NO} \quad (1)$$

gdzie:

$Z_{\Delta IR}$ – zysk z różnicy w stopach procentowych,

IR_{WO} – stopa procentowa waluty wyżej oprocentowanej,

IR_{NO} – stopa procentowa waluty niżej oprocentowanej.

W drugim przypadku inwestor na takiej walucie wygeneruje dwa rodzaje zysku:

- 1) analogiczny jak w pierwszym przypadku (opisanym powyżej), tj. w wysokości różnicy pomiędzy stopami procentowymi walut,
- 2) zysk w wysokości różnicy pomiędzy kursem walutowym na początku i końcu okresu inwestycyjnego, czego matematycznym wyrazem jest wzór:

$$Z_{\Delta W} = PKW_{t0} - PKW_{t1} \quad (2)$$

gdzie:

$Z_{\Delta W}$ – zysk ze zmiany kursu walutowego,

PKW_{t0} – poziom kursu walutowego na początku okresu inwestycyjnego,

PKW_{t1} – poziom kursu walutowego na koniec okresu inwestycyjnego.

Kolejnym narzędziem metodologicznym wykorzystanym w niniejszym artykule, a zarazem główną metodą badawczą, jest metoda analogii. Szczególnie w odniesieniu do reagowania – analogicznego lub nie – rynków finansowych na decyzje centralnych instytucji państwowych (Rada Polityki Pieniężnej w Polsce, Europejski Bank Centralny w strefie euro itd.)

⁷ W taki sposób w otoczeniu generalnie pozbawionym ryzyka możliwe było uzyskanie zysków, np. w Szwecji i w Czechach w trakcie kryzysu finansowego (Szwecja, początek lat 90. XX w., Czechy, maj 1997 r.). W tym czasie doszło w tych gospodarkach do wysokiej podwyżki krótkoterminowych stóp procentowych, o ponad 500% p.a. Zysk z 1-dniowej lokaty (O/N) wynosił 500/365, tj. ok. 1,4% p.a., a zysk na 3 dni (od piątku do poniedziałku, przy czym soboty i niedziele były i są dniami wolnymi od pracy, a tym samym nie są objęte ryzykiem) wynosił 5,2% p.a. (chodziło o lokaty w wielkich międzynarodowych bankach). Autor zna dwóch przedsiębiorców, którzy w tym czasie zarobili wysokie sumy (sytuacja kryzysowa trwała w Czechach 1 miesiąc).

w zakresie prowadzonej przez nich polityki monetarnej (z punktu widzenia ich wpływu na poziom kursu walutowego).

Otwartym pytaniem badawczym pozostaje możliwość wykorzystania metody analogii dla prawidłowego przewidywania zachowywania się rynków finansowych także w następnym okresie. W tym przypadku chodzi o powtarzalność tych samych warunków makroekonomicznych.

Jak podaje literatura, badania prowadzone w tym obszarze wielokrotnie potwierdziły, że decyzje te (utrzymywanie istniejącego poziomu stóp procentowych bez zmian, ich podwyższenie albo obniżenie) w wielu przypadkach są bardzo precyzyjnie możliwe do przewidzenia, a to dzięki dużej ilości wskaźników makro- i mikroekonomicznych wykorzystanych przez instytucje centralne w celu uzyskania jak najbardziej rzetelnego obrazu o stanie zarządzanej przez nich gospodarki. Wskaźniki te są publiczne i dostępne dla wszystkich uczestników rynku finansowego. Tylko nadzwyczajne, wyjątkowe sytuacje rynkowe mogą doprowadzić do nieoczekiwanych (i nieprzewidywalnych) zmian w polityce monetarnej (np. w 2001 r. atak na World Trade Center w Nowym Jorku, katastrofy naturalne itd.). A tych jest niewiele (ok. 1–5%).

Empiryczne badania pokazały analogiczne reagowanie rynków finansowych na powyżej opisane zmiany w polityce monetarnej (decyzje o poziomie stóp procentowych). Rynki w takich przypadkach zachowują się przewidywalnie w 70–95%. Jest to bardzo wysoki i znaczący wynik, a dla znawców CCT oraz funkcjonowania „zagadki kursu terminowego” jest to wiedza o bardzo wysokim prawdopodobieństwie analogicznego zachowywania się konkretnego rynku finansowego w przyszłości. Właśnie tę wiedzę w swojej działalności systematycznie wykorzystują tzw. arbitrażysty statystyczni [Wong, 1993, s. 9–10].

Jako pomocnicze i uzupełniające metody badawcze wykorzystano także analizę fundamentalną oraz analizę techniczną [Murphy, 2004] (szczególnie liczby Fibonacciego dla wyznaczenia punktu minimalnego kursu PLN/EUR po referendum w sprawie Brexitu oraz w okresie kryzysu wokół Trybunału Konstytucyjnego w Polsce w kombinacji z wynikami wyborów prezydenckich w USA, a także dla określenia poziomów odwrotnego ruchu kursu PLN).

Wyniki badań analizy fundamentalnej oraz analizy technicznej wielokrotnie (w dużej ilości przypadków w okresach ubiegłych) potwierdzają słuszność i adekwatność metod wykorzystanych w tym artykule⁸.

⁸ Oczywiście wyłącznie w przypadku, gdy w gospodarce (narodowej lub światowej) istnieją te same lub bardzo podobne warunki jak w porównywanym okresie w przeszłości. Dopóki warunki te są podobne lub takie same i są pewne dla dłuższego okresu w przyszłości, we wszystkich przypadkach rynki finansowe reagują na takie zmiany jednoznacznie i przewidywalnie.

Dla znawców CCT bardzo istotne jest też posiadanie wiedzy o otoczeniu gospodarczym, a także wiedzy o punkcie cyklu gospodarczego gospodarek, których waluty rozważane są przez nich z inwestycyjnego punktu widzenia. Ważna jest także wiedza na temat spodziewanego (ale o wysokim stopniu prawdopodobieństwa) kierunku zmiany kursu walutowego rozważanej waluty.

1. Przeprowadzone badania i ich wyniki

Oczywiście, znawcy tej wielkiej tajemnicy i prawdy próbują ją wykorzystać dla realizowania swoich zysków. W rzeczywistości wykorzystują tę wiedzę przeciwko uczestnikom rynku walutowego nieposiadającym specjalistycznej wiedzy na temat „zagadki kursu terminowego”.

Dla ekspertów CCT głównym zadaniem i potrzebą jest ustalenie:

- jednoczesnego stanu i punktu otoczenia gospodarczego i politycznego, w którym znajduje się analizowana gospodarka,
- kierunków zmian kursów walutowych w przyszłości na podstawie przewidywanej ewolucji ekonomicznej i politycznej w danym kraju.

W praktyce istnieje możliwość relatywnie szybkiego oraz precyzyjnego wskazania powyższych informacji na podstawie:

- poziomu stóp procentowych oraz ich oczekiwanej ewolucji (brak zmiany, ich wzrost lub spadek) dla określonych walut (w tym przypadku PLN/EUR lub PLN/USD),
- głównych wskaźników makroekonomicznych (stopa procentowa, poziom bezrobocia, inflacja, poziom i zmiana PKB, bilansu płatniczego, budżetu państwa) i ich predykcji.

W dalszej części niniejszy artykuł obejmuje analizę tylko pierwszego z wymienionych czynników – poziomu stóp procentowych. Czynnik ten jest bowiem podstawą istnienia „międzynarodowego efektu Fishera” oraz „zagadki kursu terminowego”.

Badania zostały przeprowadzone na podstawie danych o dziennych kursach walutowych zaczerpniętych ze stron internetowych www.bar-chart.com, www.money.pl i innych. Analiza dotyczyła:

- poziomu stóp procentowych walut PLN, EUR i USD w określonym czasie,
- konkretnych dni podjęcia decyzji przez Radę Polityki Pieniężnej (RPP) o poziomie stóp procentowych w Polsce,
- wpływów politycznych (wybory prezydenckie w USA, referendum Brexit, kryzys Trybunału Konstytucyjnego).

Na podstawie powyższych danych i czynników zostały zbudowane wykresy. Za ich pomocą wskazano przebieg analizowanych kursów walutowych oraz momenty, w których wystąpiły istotne czynniki

makroekonomiczne (polityka monetarna) i/lub polityczne. Następnie przedstawiono wpływ tych czynników na kurs walutowy PLN/EUR oraz PLN/USD.

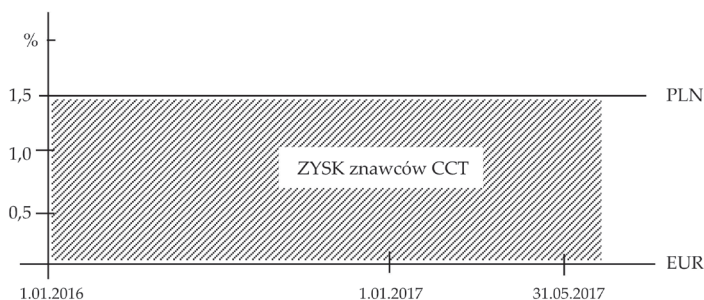
1.1. Analiza poziomu stóp procentowych walut PLN, EUR oraz USD

Analiza była nastawiona na zbadanie, czy w określonych przedziałach czasu istniała dyferencja w poziomie stóp procentowych pomiędzy PLN a walutami EUR i USD.

Poziom stop procentowych w Polsce był analizowany na podstawie danych o stopie referencyjnej NBP [<http://www.nbp.pl/home.aspx?f=/dienne/stopy.htm>]. Od 2015 r. utrzymuje się ona na stabilnym poziomie 1,50% p.a. Jako główna stopa procentowa w strefie euro przyjęta została tzw. MRO (*main refinancing operations* [http://www.ecb.europa.eu/stats/policy_and_exchange_rates/key_ecb_interest_rates/html/index.en.html]). Ta dla analizowanego okresu utrzymywała się na poziomie równym zero – 0,00% p.a. Z kolei dla USA wykorzystano stopę procentową określaną jako *federal funds rate*. Do 14 grudnia 2016 r. kształtowała się na poziomie 0,25–0,50% p.a., 14 grudnia 2016 r. została podwyższona o 0,25% p.a., a w dniu 15 marca 2017 r. ponownie wzrosła o 0,25% p.a.

Na podstawie powyższych danych, za pomocą wykresów (rys. 1 i 2), przeprowadzono badanie, które pozwoli odpowiedzieć na pytanie, czy – a jeżeli tak, to w jakiej wysokości – występuje różnica pomiędzy wymienionymi stopami procentowymi w dowolnym punkcie określonego czasu. Różnica ta oznacza także poziom zysku, który mogli uzyskać znawcy CCT, o ile w danym okresie kurs walutowy PLN/EUR lub PLN/USD kształtował się na tym samym poziomie⁹.

Rysunek 1. Poziom stop procentowych PLN i EUR w okresie 1.1.2016–31.5.2017

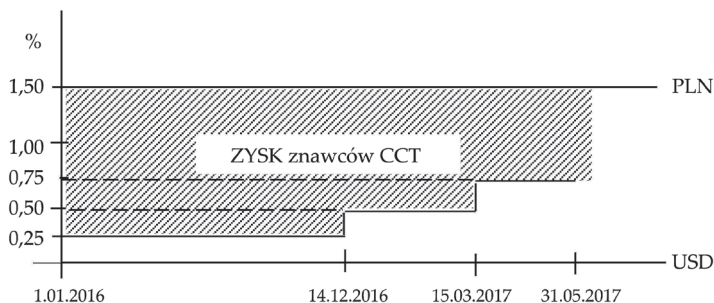


Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.barchart.com].

⁹ Oczywiście jest to założenie teoretyczne i w praktyce od 15 sierpnia 1971 r. taka sytuacja nie ma miejsca. Skutki wyeliminowania założenia zostały zweryfikowane w punkcie 3.2.

Rysunek 1 potwierdza istnienie różnicy w stopach procentowych PLN, EUR oraz USD i też poziom zysku w okresie 1 roku z tej różnicy.

Rysunek 2. Poziom stóp procentowych PLN i USD w okresie 1.1.2016–31.5.2017



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [www.barchart.com].

Powyższe wykresy jednoznacznie wskazują na istnienie w długim okresie różnic pomiędzy poziomami stóp procentowych analizowanych walut. Na tej podstawie można stwierdzić, odpowiadając tym samym na pierwsze pytanie badawcze, że w analizowanym okresie istniało przyjazne otoczenie na rynkach finansowych w stosunku do powstania i istnienia fenomenu CCT, a jej znawcy mogli tę długo istniejącą sytuację rynkową zyskownie wykorzystać.

1.2. Różnice w stopach procentowych a kurs PLN/EUR i PLN/USD

Kolejną rozważaną w badaniach kwestią jest zachowywanie się kursu PLN przeciwko EUR oraz USD w kontekście występowania różnicy w stopach procentowych (ΔIR) analizowanych walut w określonym czasie. Wyniki są zaskakujące dla nieznanców CCT (rys. 3).

Rysunek 3 wskazuje, w których zakresach czasu znawcy CCT mogli jednoznacznie osiągnąć zyski ze zmiany kursu walutowego PLN/EUR na podstawie różnicy ΔIR . W badanym przypadku także chodziło o istnienie warunków dla powstania fenomenu CCT w ok. 70% okresu objętego analizą.

Jaki był z kolei przebieg kursu walutowego PLN/USD z punktu widzenia powstania fenomenu CCT w tej parze walutowej i potencjalne możliwości jego zyskowego wykorzystania przez znawców CCT? Wynik tej części badań przedstawiono na rysunku 4.

Rysunek 3. Kurs PLN/EUR z uwzględnieniem różnicy stóp procentowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/>].

Rysunek 4. Kurs PLN/USD z uwzględnieniem różnicy stóp procentowych



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/>].

Analogicznie do poprzedniego rysunku powyższy wykres wyraźnie pokazuje i potwierdza pozytywny wpływ różnicy w stopach procentowych (ΔIR) na zmianę kursu PLN/USD. Przedstawia także obszary czasu, w których znawcy CCT mogli (i wielu z nich to wykorzystało) zrealizować swoje zyski walutowe. Wykres odzwierciedla również poziom tego zysku (koniec obszaru zysku powoduje ryzyko polityczne: w Polsce problem Trybunału Konstytucyjnego, w USA wybory).

Powyższe wyniki potwierdzają wysoki wpływ utrzymywanego dyferencjału w stopach procentowych pomiędzy polską walutą a EUR i USD na kurs walutowy zarówno PLN/EUR, jak i PLN/USD.

1.3. Analiza decyzji RPP dotyczących stopy procentowej na kurs PLN

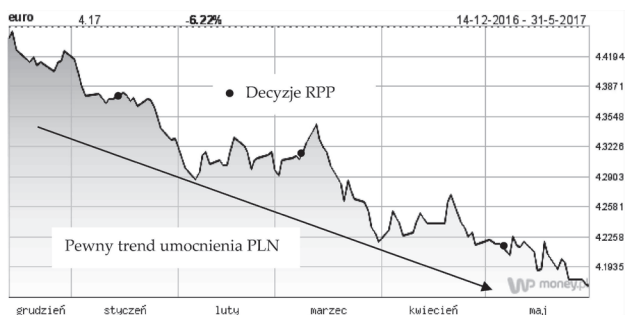
Kolejną kwestią analizowaną na potrzeby niniejszych badań jest wpływ decyzji RPP podjętych w 2017 r. na kurs walutowy PLN, zarówno w stosunku do EUR, jak i w stosunku do USD.

Rada Polityki Pieniężnej w dniach 7 grudnia 2016, 11 stycznia 2017, 8 marca 2017, 5 maja 2017 r. podjęła decyzję o niedokonywaniu zmian

w poziomie polskich stóp procentowych, zachowując w ten sposób stabilną różnicę pomiędzy oprocentowaniem PLN przeciwko EUR oraz USD. Należy dodać, że na ostatniej sesji RPP potwierdzono niedokonywanie podwyżki stopy procentowej przynajmniej do 2018 r.

Jak na te decyzje RPP reagowały międzynarodowe rynki walutowe (jaka nastąpiła zmiana kursu walutowego PLN/EUR oraz PLN/USD)? Kolejne wykresy (rys. 5 i 6) przedstawiają zachowywanie się rynków.

Rysunek 5. Kurs PLN/EUR z uwzględnieniem dni decyzji ogłoszonych przez RPP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/>].

Rysunek 6. Kurs PLN/USD z uwzględnieniem dni decyzji ogłoszonych przez RPP



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/>].

Przedstawione wykresy wskazują na bardzo duży wpływ decyzji RPP na kurs polskiej waluty. Ich efekty są jednoznaczne i potwierdzają utrzymywanie dyferencjału w stopach procentowych pomiędzy polską walutą a EUR i USD. Na ich podstawie kurs PLN w niewielkim stopniu, aczkolwiek stale w następnym czasie rośnie, od początku 2017 r. aprecjacja ta jest już wyższa o 5% (za 5 miesięcy). Wykresy potwierdzają także, że w przypadku braku innych bardzo istotnych dla rynków finansowych

niespodziewanych czynników (do tej pory w 2017 r. taka sytuacja nie miała miejsca), główny wpływ na zmianę kursu walutowego PLN wynika z istnienia długotrwałej różnicy w stopach procentowych badanych walut.

1.4. Analiza wpływu czynników politycznych na kurs PLN

1.4.1. Wpływ wyniku referendum „Brexit”

Wpływ referendum „Brexit” na kurs walutowy PLN był jednoznaczny. Po niespodziewanym wyniku w brytyjskim referendum od rana doszło do głębokiego spadku oraz wahań kursu waluty polskiej w stosunku do analizowanych walut światowych (EUR, USD). Tę sytuację najlepiej obrazują dane z tego dnia (24.06.2016) w porównaniu do dnia poprzedniego:

Kurs zamknięcia w dniu poprzednim: 4,3534 PLN/EUR

Kurs po uzyskaniu informacji o wyniku referendum: 4,5337 PLN/EUR

Kurs minimalny w tym dniu: 4,5337 PLN/EUR

Kurs zamknięcia w tym dniu: 4,4248 PLN/EUR

Dla porównania przeanalizujemy też zachowanie się rynku finansowego w dłuższym okresie. Przedstawia go tablica 1.

Tablica 1. Kurs PLN/EUR

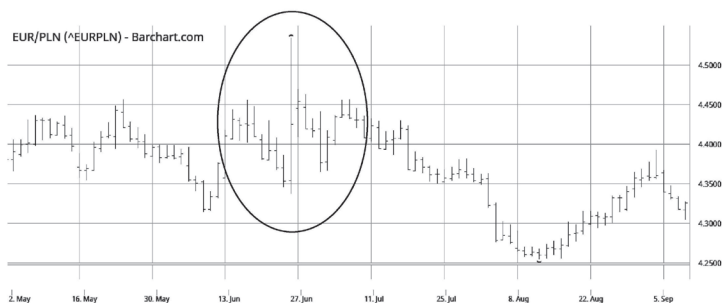
Kurs PLN/EUR	Dzień „Brexit” – 1	Dzień „Brexit”	1 miesiąc po „Brexicie”
Kurs otwarcia	4,3731	4,3542	4,3527
Kurs minimalny	4,3860	4,5337	4,3675
Kurs maksymalny	4,3452	4,3369	4,3505
Kurs zamknięcia	4,3534	4,4248	4,3570

Źródło: Opracowanie własne.

Analogiczne wyniki do przedstawionych w tablicy 1 zanotował kurs PLN przeciw innym podstawowym walutom światowym (oczywiście z wyjątkiem GBP).

Przedstawione zależności jednoznacznie wskazują na ekstremalnie silną wrażliwość kursu PLN – spadek w 1 dzień o ok. 5% – na podstawowe i nieoczekiwane zmiany w światowym otoczeniu politycznym i gospodarczym (rys. 7). Istnieje zatem niebezpieczeństwo występowania podobnej wrażliwości kursu PLN (deprecjacja kursu walutowego PLN) w przypadku pojawienia się analogicznych sytuacji.

Rysunek 7. Wpływ Brexitu na kurs PLN/EUR



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.barchart.com/forex/quotes/^EURPLN/interactive-chart>].

Wyjaśnienie, dlaczego najniższy poziom kursu PLN osiągnął przy poziomie ponad 4,50 PLN/EUR jest bardzo proste. Na podstawie liczb Fibonacciego można wskazać, że kurs PLN spadł do poziomu, który dokładnie przewidywał czynnik 1/1 z ciągu Fibonacciego: 100% i 100% (o ile % spadek, o tyle % wzrost). Dla niektórych to cud, dla znawców liczb Fibonacciego (na rysunku 8 znak L.F.) pewna i oczywista sytuacja.

Rysunek 8. PLN/EUR poziom liczb Fibonacciego 1:1



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.barchart.com/forex/quotes/^EURPLN/interactive-chart>].

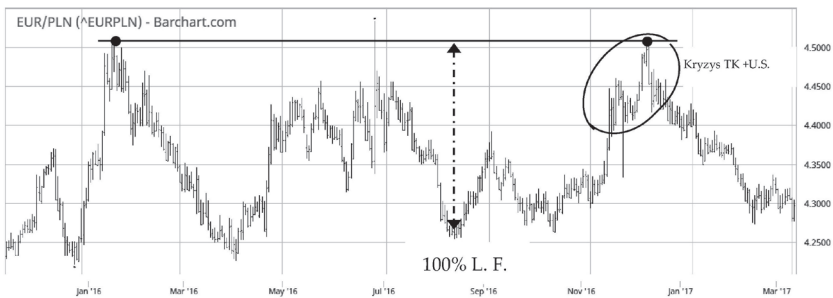
1.4.2. Wybory prezydenckie w USA oraz kryzys wokół Trybunału Konstytucyjnego

Wybory prezydenckie w USA w kombinacji z politycznym sporem wokół Trybunału Konstytucyjnego w Polsce spowodowały w grudniu 2016 r. osiągnięcie przez PLN poziomu ponad 4,50 PLN/EUR. To jest znowu dokładnie do poziomu liczb Fibonacciego. W kolejnym okresie nastąpiło umocnienie kursu, co jest następstwem istnienia „zagadki kursu terminowego” i jej wpływu na kurs PLN (przeciw EUR oraz USD – zobacz rys. 3 oraz 4).

Zdaniem autora (a także agencji ratingowej Moody's) to właśnie powstanie i przebieg niepokoju politycznego stanowi główny czynnik, który spowodował spadek kursu polskiej waluty od połowy do końca 2016 r. (z 4,20 PLN/EUR aż do poziomu powyżej 4,50 PLN/EUR).

W niniejszym artykule nie została przeprowadzona kwantyfikacja matematyczna tego problemu (nie jest to bowiem celem badawczym artykułu), ale po obserwacji czasu powstania, a potem przebiegu kryzysu wokół Trybunału Konstytucyjnego (TK) w Polsce należy zwrócić uwagę na istnienie ekstremalnie wysokiej korelacji pomiędzy tym kryzysem a początkiem i końcem spadku kursu walutowego PLN (do końca 2016 r.). W takim przypadku z punktu widzenia APT chodzi o dwuczynnikowy model; pierwszym czynnikiem jest stopa procentowa, drugim – kryzys wokół TK w pewnym okresie (rys. 9).

Rysunek 9. Wpływ kryzysu TK i wyborów prezydenckich w USA na kurs PLN/EUR (poziom liczb Fibonacci 1:1)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie [<http://www.barchart.com/forex/quotes/^EURPLN/interactive-chart>].

1.5. Podsumowanie zachowań kursu walutowego PLN

Zaprezentowana analiza kursu PLN i jego wahań na skutek zaistniałych zmian w otoczeniu polityczno-gospodarczym jednoznacznie wskazuje na dużą wrażliwość i występowanie trzech głównych zależności:

- 1) dochodzi do szybkiej zmiany kursu PLN (w każdym kryzysowym przypadku jest to spadek kursu),
- 2) występuje przeekspozycjonowane wahanie kursu PLN (poziom spadek kursu nie odpowiada realnej sytuacji i kondycji polskiej gospodarki – spadek kursu jest nieadekwatnie wysoki),
- 3) wahanie kursu PLN zauważalne jest wyłącznie w krótkim czasie (1 dzień – 1 miesiąc).

Do spadku kursu polskiej waluty z powodu wpływów politycznych dochodzi zawsze dlatego, że Polska i jej waluta należą do grupy tzw.

emerging countries i *emerging currencies*, tj. do grupy krajów rozwijających się. Dla takich państw oznacza to, że zawsze, gdy pojawi się jakikolwiek problem lub kryzys w gospodarce ich lub światowej, dochodzi do odpływu kapitału obcego z tych państw. Efektem tego jest spadek kursów walut tych państw.

Przykłady empiryczne z realnego życia potwierdzają, że dokładnie tak – w okresie pojawienia się każdego z problemów lub kryzysów – zachowuje się także kurs PLN. To jest pewny i jednoznaczny wynik, który jest odpowiedzią na drugie pytanie badawcze i stanowi ostateczne podsumowanie przeprowadzonych badań.

Przedstawione dane zestawione na wykresach potwierdzają wskazane zależności dotyczące zachowywania się kursu walutowego PLN w sytuacjach kryzysu politycznego. Poprzez syntezę teoretyczną wyników przeprowadzonych badań dokonano podsumowania, które wydaje się być niezwykle istotne dla znawców, a tym samym użytkowników fenomenu CCT. Obejmuje ono dwa podstawowe wnioski:

1. W przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych kurs waluty polskiej zawsze dewaluuje, a nawet należy dodać, że w nieadekwatnie wysokim stopniu (ok. 5% w ciągu jednego dnia).
2. Po krótkim określonym czasie kurs PLN zawsze wraca do poziomu swojej wartości poprzedniej¹⁰.

2. Dyskusja

Analizując przeprowadzone badanie, zwolennicy Arbitrage Price Theory (APT) mogą mieć wątpliwości i mogą zadać pytanie: dlaczego badania zostały przeprowadzone z wykorzystaniem tylko jednego lub dwóch wskaźników (poziom stóp procentowych i moment decyzji instytucji państwowych odpowiedzialnych za zarządzanie stopami procentowymi w ich krajach).

Wpływ powyższych czynników można badać na przykład przy wykorzystaniu APT. Takie badanie jednak nie było celem niniejszego artykułu. Oczywiście autor uważa, że ich przeprowadzenie może przynieść jeszcze bardziej precyzyjne wyniki w analizowanym obszarze wiedzy ekonomicznej. Cel niniejszego artykułu w zamierzeniu był i jest bardziej ograniczony,

¹⁰ Wykorzystanie powyższych stwierdzeń przez znawców CCT w konsekwencji spowoduje zajmowanie przez nich długich pozycji otwartych w kierunku przyszłego umocnienia się waluty polskiej, a krótkich przeciw waluacie EUR lub/i USD w momencie maksymalnego spadku waluty polskiej, czyli w momencie zaistnienia maksymalnego poziomu warunków kryzysowych (poprzez wykorzystanie metod analizy technicznej – MACD, linii wsparcia i/lub oporu itd.).

dlatego autor zajmował się obserwacją i analizą wyłącznie wybranych par walutowych (PLN/EUR, PLN/USD)¹¹.

Mając na względzie przedstawione powyżej możliwe do zastosowania inne metodologiczne i merytoryczne podejścia do przeprowadzenia badań w prezentowanym obszarze, autor wyraża opinię, iż wykorzystane w artykule podejście zajmuje się fundamentalnie głównymi cechami fenomenu CCT (stopy procentowe i główne przyczyny ich zmiany w badanym okresie). Badanie zostało przeprowadzone na podstawie metody wykresowej (bardzo rzadko wykorzystywanej w tym obszarze) oraz z tak przeprowadzonych badań uzyskano wyniki, które w ok. 70% analizowanego okresu potwierdzają jednak powstanie przyjaznego otoczenia dla CCT, prawidłowy wybór głównych czynników wpływających na przebieg kursu walutowego PLN przeciw EUR oraz USD, oraz ich duży wpływ na zmiany kursu polskiej waluty przeciw walutom EUR i USD.

Z tego powodu autor uważa:

- 1) za naukowo adekwatne podejście wykorzystane w przedstawionej metodologii badań,
- 2) że uzyskana zdolność wypowiedzi wyników jest bardzo wysoka (należy zauważyć, iż dla znawców CCT absolutnie wystarczające dla osiągania zysków z transakcji jest stosowanie tylko kierunku ruchu kursu walutowego, nie jest im natomiast potrzebna jego pewna kwantyfikacja na poziomie 0,01–10%),
- 3) osiągnięte wyniki badań dla znawców i użytkowników zasady CCT są bardzo wartościowe i mają dla nich bardzo wysokie znaczenie naukowe.

Zakończenie

Przeprowadzone badania empiryczne pokazały i pozwoliły stwierdzić występowanie przyjaznego otoczenia makroekonomicznego w analizowanym 17-miesięcznym okresie (od początku 2016 r. do 31.05.2017) pomiędzy gospodarką Polski a gospodarką USA i strefy euro. Badanie przeprowadzone z punktu widzenia powstania i występowania fenomenu Currency Carry Trade stwierdziło także, że w okresie objętym analizą istniała realna możliwość wykorzystywania tego fenomenu dla osiągania zysków przez znawców CCT przy wykorzystaniu PLN.

To dlatego, że istniały trzy główne czynniki niezbędne do długoterminowego występowania zasady CCT:

¹¹ Oczywiście możliwe jest przeprowadzenie podobnych badań dla innych par walutowych, jednak zdaniem autora należałoby przyjąć inny horyzont czasowy badań, a także uwzględnić inne czynniki.

- istniejąca różnica pomiędzy stopami procentowymi PLN przeciw EUR i USD,
- stabilna polityka monetarna banków centralnych wszystkich trzech państw (ECB, FED, RPP BNP) utrzymująca poziom stóp procentowych (PLN na poziomie 1,5%, ECB na poziomie 0% i FED na poziomie 0,5% p.a.) w całym badanym okresie,
- stabilny i bardzo mocno przewidywalny wzrost PKB dotyczący analizowanych gospodarek (a na tej podstawie i przewidywalny kierunek zmian kursów walutowych).

Literatura

- Brunnermeier M.K., Nagel S., Pedersen L.H. (2008), *Carry trades and currency crashes*, „NBER Macroeconomics Annual”, No. 23.
- Clarida R., Davis J., Pedersen N. (2009), *Currency carry trade regimes: Beyond the Fama regression*, Pacific Investment Management Company, Newport Beach.
- Fama E. (1984), *Forward and spot exchange rates*, „Journal of Monetary Economics”, No. 14.
- Fisher I. (1907), *The Rate of Interest*, The Macmillan Company, New York.
- Fischer-Erlach P. (1991), *Handel und Kursbildung am Devisenmarkt*, 4.uberarb. Aufl. Stuttgart, Berlin, Koln, Verlag W.Kohlhammer.
- Hattori M. (2009), *Yen Carry Trade and the Subprime Crisis*, „IMF Staff Papers”, Vol. 56, No. 2.
- Kral M. (2003), *Devizova rizika a jejich efektivni rizeni ve firme*, VOX, s.r.o., Praha.
- Kral M., Kovarik M. (2011), *Carry trade*, GEORG, Zilina.
- Kral M. (2011), *Carry trade a jeho vyuziti pro optimalni rizeni devizovych rizik*, Uniwerszita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, Zlín.
- Menkhoff L., Sarno L., Schmeling M., Schrimpf A. (2012), *Carry Trades and Global Foreign Exchange Volatility*, „The Journal of Finance”, Vol. LXVII, No. 2.
- Meese R., Rogoff K. (1983), *Empirical exchange rate models of the seventies. Do they fit out of sample?*, „Journal of International Economics”, No. 14.
- Murphy J. (2004), *Technische Analyse der Finanzmarkte: Grundlagen, Methoden, Strategien, Anwendungen*, 3. Aktual. Aufl. Munchen, FinanzBuch.
- Ross S.A. (1976), *The arbitrage theory of capital asset pricing*, „Journal of Economic Theory”, No. 13.
- Varian R.H. (1987), *The Arbitrage Principle in Financial Economics*, „Journal of Economic Perspectives”, No. 1(2).
- Wong M.A. (1993), *Fixed-income Arbitrage*, John Wiley&Sons, Inc., New York.

Streszczenie

Artykuł prezentuje wyniki badań empirycznych wykorzystujących pierwotne dane – kursy walutowe PLN/EUR oraz PLN/USD – na pytanie badawcze: czy w gospodarce polskiej w okresie 01.01.2016–31.5.2017 istniało przyjazne otoczenie dla powstania i dłuższego utrzymania się Currency Carry Trade. Odpowiedź na to pytanie decyduje o optymalnym doborze rodzaju instrumentów zarządzania

ryzykiem walutowym wykorzystywanych przez eksporterów, importerów, kredytodawców oraz kredytobiorców, którzy w ramach swojej działalności realizują transakcje wyrażone w walucie obcej. Badanie przeprowadzono w stosunku do kursów walutowych i stóp procentowych przy wykorzystaniu metody wykresowej. Wyniki badań jednoznacznie wskazują jednak na istnienie takiego otoczenia dla długich okresów (praktycznie 100% w całym 2017 r.) i poza tym – na konkretnych wykresach – wskazują rodzaje i ilość zysków, które zrealizowali znawcy Currency Carry Trade na podstawie wiedzy o tym fenomenie i jego prawidłowym wykorzystaniu.

Słowa kluczowe

międzynarodowy efekt Fishera, zagadka kursu terminowego, ryzyko walutowe

Polish economic environment in the context of Currency Carry Trade in the period from 1.01.2016–31.05.2017 – impact on the exchange rate of PLN/EUR and PLN/USD (Summary)

The article presents the results of empirical studies using the raw data – exchange rates PLN / EUR and PLN / USD – to answer the question of whether the Polish economy in the period of 1.01.2016–31.05.2017 had a friendly environment for the emergence and holding out in longer term of the Currency Carry Trade. The answer to this question decides on the optimal choice of currency risk management instruments used by exporters, importers, lenders and borrowers who carry out transactions in foreign currency as part of their operations. The study was conducted in relation to exchange rates and interest rates, using the graph method. The results of the study clearly point out the existence of such an environment for long periods (practically 100% throughout 2017) and, on specific graphs, indicate the types and amounts of profits achieved by Currency Carry Trade experts on the basis of knowledge of the phenomena and its proper use.

Keywords

International Fisher Effect, Currency Carry Trade, Currency Risk