

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku



Bank Polski



KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

EUR/USD

Wskazania naszego modelu ekonometrycznego sugerują, że bieżąca równowaga kursu EUR/USD znajduje się w okolicach poziomu 1,03.

Niepewne perspektywy inflacyjne będą powstrzymywać EBC przed zbyt szybkim kończeniem ekspansji ilościowej czy też podwyższaniem stopy depozytowej jeszcze w tym roku, co powinno przełożyć się również na dalszy spadek oczekiwań rynku w tych kwestiach i powodować osłabienie kursu EUR/USD w drugim i kolejnych kwartałach 2017 roku.

Wybory prezydenckie we Francji, o ile ich rezultat będzie zgodny z wynikami sondażowymi, nie powinny mieć wyraźnego i trwałego wpływu na kurs EUR/USD. Naszym zdaniem scenariusz zwycięstwa kandydatów lub partii establishmentowych kurs zdyskontował już przy okazji wyborów parlamentarnych w Holandii, w których antyimigrancka partia G. Wildersa osiągnęła niespodziewanie słaby rezultat, powodując tym samym spadek ogólnej wyceny ryzyka radykalnych zmian politycznych w Eurolandzie. Natomiast ewentualna wygrana M. Le Pen byłaby dużym zaskoczeniem biorąc pod uwagę sondaże i przełożyłaby się na gwałtowną deprecjację euro do dolara, ze złamaniem parytetu jeszcze II kwartale włącznie.

Zakładamy, że Fed w 2017 roku dokona jeszcze dwóch podwyżek stóp procentowych (w czerwcu i wrześniu), a w grudniu rozpocznie proces stopniowego redukowania swojego bilansu. Rosnące oczekiwania na systematyczne zacieśnianie polityki monetarnej w USA poprzez podwyżki stóp i/lub redukcję bilansu Fed-u, powinno sprzyjać aprecjacji dolara.

dr Jarosław Kosaty

strateg walutowy

jaroslaw.kosaty@pkobp.pl

tel. 22 521 65 85

EUR/PLN

Wskazania naszego modelu ekonometrycznego sugerują, że bieżąca równowaga kursu EUR/PLN znajduje się w okolicach 4,40, co naszym zdaniem w perspektywie II kwartału powinno sprzyjać deprecjacji kursu złotego w kierunku tego poziomu. Na tej podstawie zakładamy, że kurs EUR/PLN zakończy czerwiec w okolicach 4,35.

Dalsze podwyżki stóp procentowych w USA oraz spodziewany powrót spowolnienia w Chinach zarówno ze względu na zacieśnienie polityki monetarnej w USA oraz dalsze podwyżki stopy reverse repo przez Ludowy Bank Chin, powinny wzmagać negatywne efekty dalszego spadku globalnej płynności dolarowej zwiększając w ten sposób presję na deprecjację walut rynków wschodzących, w tym i złotego.

Powrót wiary rynków finansowych w możliwość praktycznej realizacji programu gospodarczego D. Trumpa, która osłabła po nieudanej próbie anulowania Obamacare w Kongresie, powinien w dalszej części roku sprzyjać wznowieniu negatywnego wpływu „efektu Trumpa” na rynki wschodzące i złotego, związanego z obawami o wzrost tendencji protekcjonistycznych w USA.

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

PODSUMOWANIE I KWARTAŁU

I kwartał 2017 roku charakteryzował się dużą zmiennością na rynku eurodolara jak i eurozłotego. EUR/USD oscylował pomiędzy 1,03 a 1,09, a EUR/PLN pomiędzy 4,42 a 4,20.

Podsumowanie wydarzeń na parze EUR/USD

Głównymi czynnikami determinującymi kurs EUR/USD w pierwszym kwartale 2017 roku były:

- Werbalne interwencje walutowe administracji D. Trumpa odnośnie „zbyt mocnego” dolara,
- „Gołębia” podwyżka stóp w USA oraz oczekiwania odnośnie perspektyw zacieśniania polityki monetarnej w USA,
- Zwycięstwo partii rządzącej nad antyimigrancką partią G. Wildersa w wyborach parlamentarnych w Holandii,
- Zmienne oczekiwania odnośnie prawdopodobieństwa podniesienia stopy depozytowej przed końcem ekspansji ilościowej w strefie euro,
- Osłabienie wiary rynków w możliwość wdrożenia w życie programu wyborczego D. Trumpa po jego nieudanej próbie anulowania reformy systemu zabezpieczeń zdrowotnych tzw. Obamacare

Eurodolar rozpoczął 2017 rok na poziomie 1,05 i już następnego dnia osiągnął minimum kwartału na poziomie 1,0339. Czynnikiem, który najprawdopodobniej zapobiegł przełamaniu parytetu na tej parze walutowej były interwencje słowne D. Trumpa oraz jego administracji. Narzekania D. Trumpa na zbyt silnego dolara, powtarzane w późniejszym czasie przez członków jego gabinetu spowodowały, że kurs EUR/USD do końca stycznia osiągnął poziom 1,08. Dzięki bardziej jastrzębim komunikatom płynącym ze strony Fed-u luty był miesiącem powrotu siły dolara względem euro. O ile opublikowane sprawozdanie ze styczniowego posiedzenia Fed-u (na którym nie zmieniono stóp procentowych) poza dosyć optymistycznym wydźwiękiem nie zawierało w sobie sugestii co do terminu kolejnej podwyżki stóp procentowych w USA, o tyle wystąpienie J. Yellen w Kongresie przy okazji cyklicznego półrocznego sprawozdania o polityce monetarnej wyraźnie wskazywało, że najbliższe posiedzenia Fed-u powinny już przynieść zacieśnienie polityki monetarnej. Uformowanie się szerokiego konsensusu w ramach Federalnego Komitetu Otwartego Rynku odnośnie konieczności szybszego tempa podwyższania stóp w 2017 roku niż w latach poprzednich spowodowało, że do końca lutego EUR/USD zszedł w okolice 1,05, a marcowa podwyżka stóp w USA została niemal w 100% zdyskontowana z wyprzedzeniem przez rynki finansowe. Do posiedzenia Fed-u 15 marca kurs pozostawał w miarę stabilny, jednak już w tym dniu jeszcze przed posiedzeniem FOMC dolar zaczął się stopniowo osłabiać, a proces ten przyspieszył po samej decyzji o podwyższeniu podstawowej stopy do przedziału 0,75 – 1,00%, a także w kolejnych dniach. Przyczyniło się do tego m.in. podkreślenie, przez J. Yellen, że planowane trzy podwyżki stóp w 2017 roku są zgodne z filozofią „stopniowego podwyższania stóp procentowych” oraz że większa ilość podwyżek stóp procentowych względem lat ubiegłych nie oznacza zmiany oceny perspektyw gospodarczych USA, które są w dalszym ciągu uznawane przez Fed za niepewne. Bardziej gołębie stanowisko Fed-u

Relatywnie gołębi ton Fed-u przy okazji marcowej podwyżki stóp procentowych, osłabienie wiary rynków w możliwość praktycznej implementacji programu wyborczego D. Trumpa oraz poprawa nastrojów politycznych i gospodarczych w strefie euro wpłynęły na wzrost kursu EUR/USD w I kwartale.

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

(względem wcześniejszych sygnałów jakie płynęły z tej instytucji w tygodniach poprzedzających decyzję) niemal zbiegło się w czasie z zamknięciem urn wyborczych w Holandii, gdzie pomimo sondaży przedwyborczych wskazujących na możliwe zwycięstwo antyimigranckiej partii G. Wildersa ostatecznie to aktualnie rządząca partia potwierdziła swoją dominację. Kumulacja w czasie tych dwóch czynników spowodowała wyraźne osłabienie dolara wobec euro równocześnie utrudniając dokładne określenie, który z tych dwóch czynników miał większy wpływ na kurs EUR/USD. Kontynuacji trendu aprecjacji euro w kolejnych dniach pomogły pogłoski płynące z EBC o możliwości podniesienia stopy depozytowej jeszcze przed końcem trwającej w strefie euro ekspansji ilościowej. W obliczu bardziej optymistycznych prognoz wzrostu gospodarczego i inflacji EBC, szanse na podwyżkę stopy depozytowej o 10pb w grudniu 2017 roku, rynki zaczęły wyceniać na 90% i dopiero pod koniec marca, po serii negujących taką możliwość wypowiedzi członków EBC prawdopodobieństwo spadło poniżej 50%. W rezultacie bardziej gołębiego stanowiska Fed-u oraz poprawy oczekiwań dalszego rozwoju sytuacji w strefie euro kurs EUR/USD zaczął rosnąć. Czynnikiem, który dodatkowo pomógł osłabić dolara była nieudana próba anulowania reformy systemu ubezpieczeń tzw. Obamacare przez administrację D. Trumpa. Brak dostatecznej większości w Kongresie i w rezultacie wycofanie ustawy likwidującej tą reformę spod obrad, zachwiało wiarę rynków w możliwości wdrożenia w życie również pozostałych postulatów programu wyborczego D. Trumpa. Skutkiem tego kurs EUR/USD do końca I kwartału częściowo zanegował dużą część wcześniejszego ruchu jaki dokonał się na tej parze walutowej w rezultacie zwycięstwa D. Trumpa w wyborach prezydenckich. Co prawda lider republikańskiej większości w Kongresie K. McCarthy zapowiedział, że Obamacare zostanie anulowany i zastąpiony nowym programem republikańskiego autorstwa jednak ta deklaracja nie pomogła odwrócić nastrojów rynku w tej kwestii. W rezultacie kurs EUR/USD zakończył kwartał na poziomie 1,0649.

Nieudana próba anulowania reformy zabezpieczeń zdrowotnych tzw. Obamacare przez D. Trumpa wpłynęła na osłabienie wiary rynków w możliwość wdrożenia również jego innych obietnic wyborczych m.in. tych protekcyjnych, co przełożyło się na wyraźną poprawę sentymentu inwestycyjnego wobec walut rynków wschodzących, również wobec złotego.

Podsumowanie wydarzeń na parze EUR/PLN

Głównymi czynnikami determinującymi kurs EUR/PLN w pierwszym kwartale 2017 roku były:

- Utrzymanie ratingu kredytowego Polski na niezmiennym poziomie przez agencję Moody's i Fitch,
- Stabilizacja sytuacji gospodarczej w Chinach oraz kursu juana wobec dolara,
- „Gołębia” podwyżka stóp w USA,
- Rosnące oczekiwania podniesienia stopy depozytowej przed końcem ekspansji ilościowej w strefie euro, jako wyraz poprawy perspektyw wzrostowych tego obszaru gospodarczego,
- Osłabienie wiary rynków w możliwość wdrożenia w życie programu wyborczego D. Trumpa po jego nieudanej próbie anulowania reformy systemu zabezpieczeń zdrowotnych tzw. Obamacare.

Eurozłoty rozpoczął 2017 rok na poziomie 4,40 i przez cały styczeń pozostawał w trendzie spadkowym m.in. dzięki potwierdzeniu ratingów kredytowych Polski na niezmiennym poziomie przez agencje Moody's i Fitch (13 stycznia). Umacnianiu się złotego wobec euro pomogły również

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

brak zmian stóp procentowych w USA, a także stabilna sytuacja gospodarcza Chin oraz idąca za tym względna stabilizacja kursu juana wobec dolara, która pozytywnie wpłynęła na sentyment inwestycyjny również wobec innych walut rynków wschodzących. W rezultacie do końca stycznia kurs EUR/PLN osiągnął okolice 4,30. Przez cały luty kurs eurozłotego oscylował wokół tego poziomu i nie zmieniło tego również wyraźne jastrzębie wystąpienie J. Yellen w Kongresie sugerujące możliwość podwyższenia stóp w USA na jednym z najbliższych spotkań FOMC. Szereg wystąpień członków Fed-u popierających szybszą ścieżkę podwyżek stóp w USA w 2017 roku oraz zbliżający się termin posiedzenia FOMC spowodował, że kurs EUR/PLN zaczął rosnąć do około 4,35 na kilka dni przed marcową decyzją o stopach. Gołębi ton Fed-u pomimo podwyżki stóp procentowych w marcu spowodowało wyraźną poprawę nastrojów inwestycyjnych na świecie, na czym zaczęły zyskiwać waluty rynków wschodzących w tym i polski złoty. Efekt też został wzmocniony porażką legislacyjną D. Trumpa w Kongresie, który nie był w stanie zebrać dostatecznej większości do anulowania reformy systemu opieki zdrowotnej tzw. Obamacare, co obiecywał jeszcze w kampanii wyborczej. W rezultacie rynki zaczęły wątpić, czy uda mu się zrealizować również inne punkty programu wyborczego, m.in. tych protekcyjnych, które potencjalnie mogłyby zaszkodzić gospodarkom rynków wschodzących. W konsekwencji oddziaływania tych wszystkich czynników kurs EUR/PLN zakończył I kwartał na poziomie 4,2306.

Na koniec IV kwartału 2016 roku PKO Bank Polski zajął 1-sze miejsce w rankingu kwartalnych prognoz walutowych Bloomberg'a w kategorii 13-tu głównych par walutowych (G13), oraz 1-sze miejsce w rankingu walut G10, a także 1-sze miejsce w prognozach kursu EUR/PLN.

PROGNOZY KWARTALNE NA 2017 ROK

Na koniec IV kwartału 2016 roku PKO Bank Polski zwyciężył w rankingu prognoz walutowych Bloomberg'a na najlepsze prognozy kwartalne 13-tu głównych par walutowych (G13) oraz walut państw G10 (rezultaty skumulowany wszystkich prognoz) zajmując m.in.

- 2-gie miejsce w prognozach kursu USD/JPY,
- 2-gie miejsce w prognozach kursu EUR/CHF,
- 2-gie miejsce w prognozach kursu GBP/USD,
- 3-cie miejsce w prognozach kursu EUR/GBP,
- 4-te miejsce w prognozach kursu EUR/USD.

a także spoza grupy walut G13, G10:

- 1-sze miejsce w prognozach kursu EUR/PLN,

Rok 2016 był pierwszym rokiem, w którym PKO Bank Polski wziął udział w rankingu Bloomberg'a. Ranking Bloomberg'a obejmuje prognozy z czterech ostatnich kwartałów z uwzględnieniem odchylenia prognoz od finalnie zrealizowanych wartości kursów na koniec okresu, zgodności prognoz z obserwowanym trendem oraz daty nadesłanych prognoz. Regularnie bierze w nim udział około 60-ciu instytucji finansowych z całego świata.

Na koniec I kwartału 2017 roku PKO Bank Polski zajął 1-sze miejsce w rankingu kwartalnych prognoz walutowych Bloomberg'a w kategorii walut G13, oraz 2-gie miejsce w rankingu walut G10.

W rankingu kwartalnych prognoz walutowych Bloomberg'a regularnie bierze udział około 60 instytucji finansowych z całego świata.

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

Na koniec I kwartału 2017 roku PKO Bank Polski zwyciężył w rankingu prognoz walutowych Blooberga na najlepsze prognozy kwartalne 13-tu głównych par walutowych (G13) oraz zajął 2-gie miejsce w rankingu prognoz walut państw G10 (rezultaty skumulowane wszystkich prognoz) zajmując m.in.

1-sze miejsce w prognozach kursu USD/JPY,
3-cie miejsce w prognozach kursu EUR/CHF,
4-te miejsce w prognozach kursu EUR/GBP,
6-te miejsce w prognozach kursu EUR/JPY,
7-me miejsce w prognozach kursu GBP/USD.

W prognozach pozostałych par walutowych PKO Bank Polski zajął miejsca poza pierwszą dziesiątką, jednak prognozy te znajdowały się wystarczająco wysoko, aby zapewnić dobry wynik skumulowany.

Tabela poniżej przedstawia nasze aktualne prognozy kwartalne na II kwartał i kolejne kwartały 2017 roku.

PROGNOZY BIURA STRATEGII RYNKOWYCH (kurs rynkowy na koniec okresu)								
	1q16	2q16	3q16	4q16	1q17	2q17	3q17	4q17
EUR/USD	1,13 (1,14)	1,09 (1,11)	1,08 (1,12)	1,08 (1,05)	0,99 (1,06)	1,03	1,01	0,98
EUR/PLN	4,23 (4,24)	4,37 (4,38)	4,47 (4,29)	4,40 (4,40)	4,45 (4,23)	4,35	4,38	4,45
USD/PLN (EUR/PLN : EUR/USD)	3,74 (3,73)	4,01 (3,94)	4,14 (3,83)	4,07 (4,18)	4,49 (3,97)	4,22	4,34	4,54
CHF/PLN (EUR/PLN : EUR/CHF)	3,92 (3,87)	4,01 (4,03)	4,14 (3,95)	4,04 (4,11)	4,12 (3,96)	4,07	4,09	4,16
EUR/CHF	1,08 (1,09)	1,09 (1,08)	1,08 (1,09)	1,09 (1,07)	1,08 (1,07)	1,07	1,07	1,07

Zródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

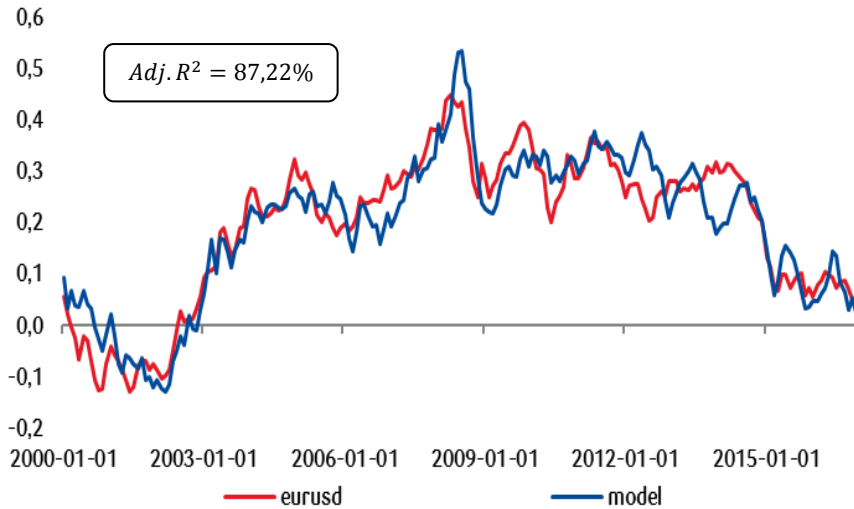
EUR/USD POD WPŁYWEM OCZEKIWAŃ DALSZEGO ZACIEŚNIANIA POLITYKI MONETARNEJ W USA

Dla wyciągnięcia wniosków odnośnie kształtowania się kursu EUR/USD w II kwartale 2017 roku skonstruowaliśmy model ekonometryczny tej pary walutowej. Dokładny opis modelu i jego struktury znajdują się w **Załączniku 1 (str. 19-21)**. Graficzny rezultat modelowania przedstawia **Wykres 1**. Komponenty składowe modelu realnego eurodolara w formie graficznej przedstawiają **Wykres 2, Wykres 3, Wykres 4** oraz **Wykres 5**.

KWARTALNIK WALUTOWY

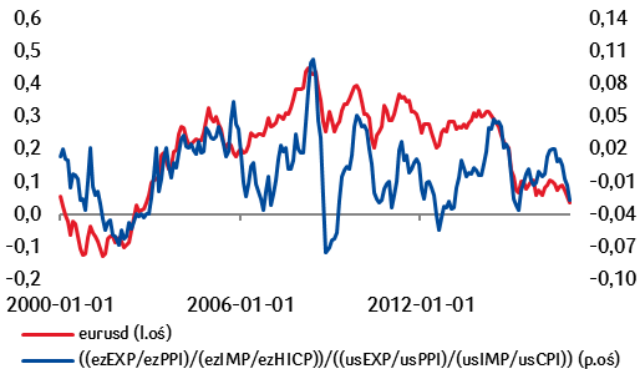
II kwartał 2017 roku

Wykres 1. Realny EUR/USD na tle modelu (skala logarytmiczna). Model wskazuje na bieżącą równowagę kursu w okolicach 1,03.



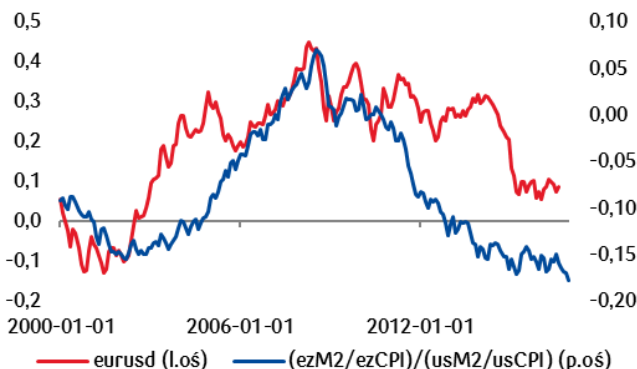
Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

Wykres 2. Realny EUR/USD na tle równowagi handlu zagranicznego. Równowaga handlu zagranicznego wskazuje, że aktualny kurs dolara, wbrew twierdzeniom administracji D. Trumpa nie jest „zbyt mocny” dla amerykańskich producentów.



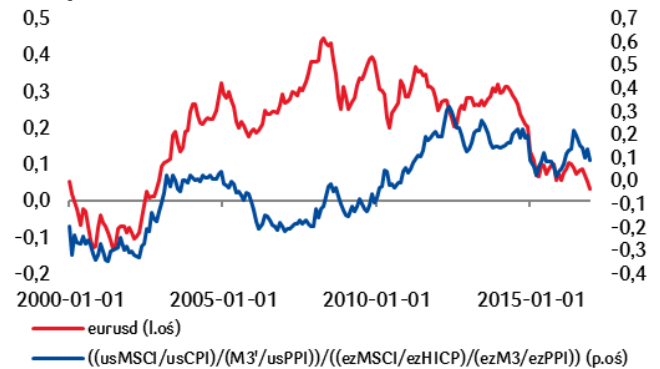
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 4. Realny EUR/USD na tle relatywnego popytu na pieniądź w strefie euro i USA. Aktualne poziomy relacji popytu na pieniądź w strefie euro i USA wskazują na duży potencjał do dalszej aprecjacji dolara.



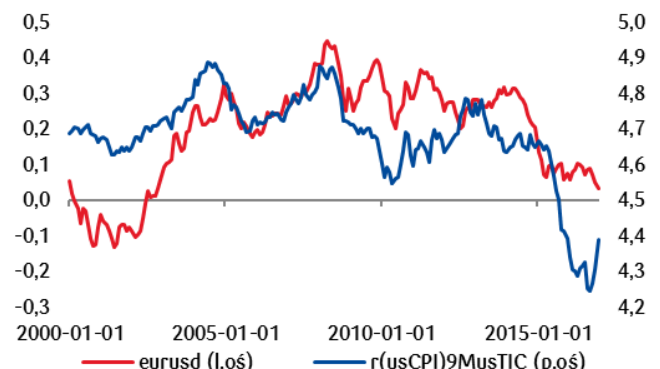
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 3. Realny EUR/USD na tle relatywnej równowagi realne ceny giełdowe/realny agregat M3 USA względem strefy euro. Relatywna relacja wzrostu realnych cen giełdowych względem realnego kredytu działa w tym momencie na korzyść wzrostu realnego kursu EUR/USD.



Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

Wykres 5. Realny EUR/USD na tle realnych skumulowanych 9M zagranicznych przepływów skarbowych netto USA. Relatywnie słaby popyt zagraniczny na amerykańskie papiery skarbowe wskazuje na malejącą globalną płynność dolara amerykańskiego, co sprzyja jego aprecjacji również wobec euro.



Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

Struktura modelu realnego EUR/USD opiera się na zmiennych będących przybliżeniem relatywnej rentowności handlu zagranicznego, giełdowych oczekiwań co do kierunku zmian rentowności kredytu, zmian relatywnego popytu wewnętrznego na pieniądź w strefie euro i USA, a także zmian zagranicznego popytu transakcyjnego na dolara wynikającego z jego roli głównej globalnej waluty rezerwowej.

Nasz model realnego kursu EUR/USD wskazuje, że bieżący kurs równowagi tej pary walutowej znajduje się w okolicach 1,03. Z porównania wykresów przedstawiających zmienne modelu (**Wykres 2, Wykres 3, Wykres 4, Wykres 5**) wynika, że presja na dalszą aprecjację dolara wobec euro może w tym momencie przyjąć przede wszystkim ze strony zmiany relatywnej równowagi rynków pieniężnych USA względem strefy euro oraz aktualnie niedostatecznej globalnej płynności dolara amerykańskiego.

Ponieważ zarówno bilateralna jak i globalna równowaga rynków finansowych ma istotne znaczenie w modelu realnego EUR/USD, i jest w dużym stopniu kształtowana przez polityki banków centralnych, z tego powodu warto się bliżej przyjrzeć przesłankom kształtującym politykę monetarną Fed-u i EBC oraz przeanalizować dalszą perspektywę polityk tych obu instytucji.

Polityka monetarna Fed-u: oczekiwania na dalsze zacieśnienie polityki monetarnej w USA powinny w perspektywie II kwartał 2017 roku sprzyjać umocnieniu dolara wobec euro

Celem analizy bieżącej polityki Fed-u skonstruowaliśmy następujące reguły polityki monetarnej:

- Regułę Taylora opartą o indeks CPI oraz lukę bezrobocia,
- Regułę Mankiwa opartą o bazowy indeks CPI oraz stopę bezrobocia,
- Regułę polityki monetarnej opartą o indeks CPI oraz wskaźnik LMCI,

Rezultaty modelowania estymowanych reguł polityki monetarnej w formie graficznej przedstawia **Wykres 6**. Dokładny opis modelu i jego struktury znajdują się w **Załączniku 2 (str. 21)**. Wskazują one na konieczność dalszego zacieśniania polityki monetarnej w USA w 2017 roku. Podobne wnioski wynikają z analizy cyklu inwestycyjnego amerykańskiej gospodarki oraz sytuacji na rynku kredytowym (**Wykres 7**). Jeżeli przyjąć, że agregat M2 jest poziomem podaży pieniądza wymaganym dla podtrzymania aktualnego poziomu aktywności gospodarczej, wówczas różnicę M3-M2 można uznać za komponent odpowiedzialny za bieżący wzrost gospodarczy. Zgodnie z tym, jak pokazuje **Wykres 6 i Wykres 7** istnieje aktualnie przestrzeń do podwyższania stóp procentowych w USA i to dużo szybciej niżby to wynikało z aktualnego konsensusu w ramach Fed-u wskazującego jeszcze na dwie do końca 2017 roku (poza już zrealizowaną podwyżką stóp w marcu).

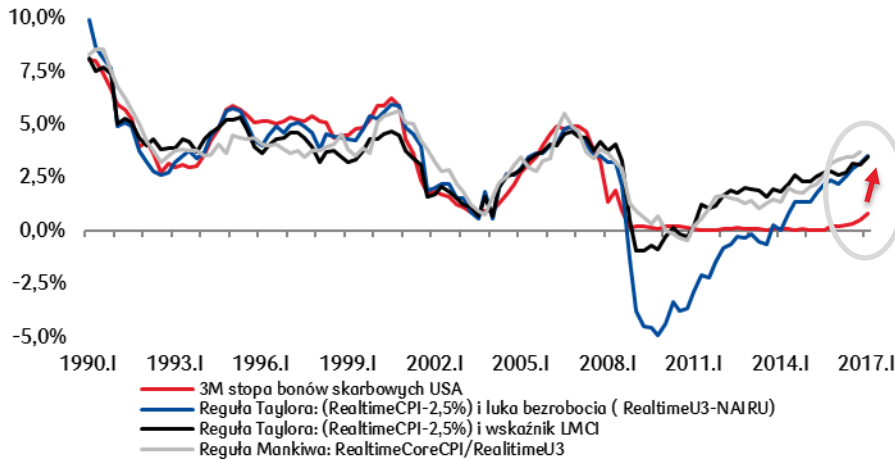
Nasz model realnego EUR/USD wskazuje, że bieżąca równowaga tego kursu aktualnie znajduje się w okolicach poziomu 1,03.

Estymowane przez nas reguły dla polityki monetarnej USA (**Wykres 6**) wskazują na konieczność rychłego zacieśniania polityki monetarnej.

KWARTALNIK WALUTOWY

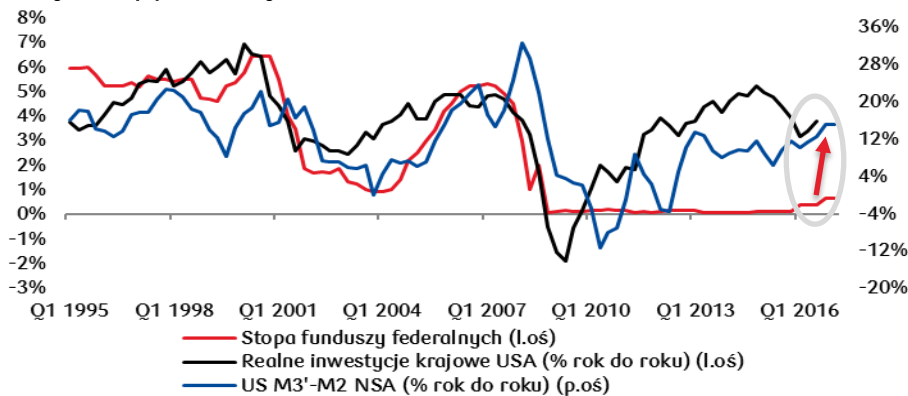
II kwartał 2017 roku

Wykres 6. Reguły polityki monetarnej dla polityki Fed-u wskazują na konieczność kontynuacji procesu zacieśniania polityki monetarnej w USA.



Źródło: Fed, CBO, Thomson Reuters, PKO Bank Polski

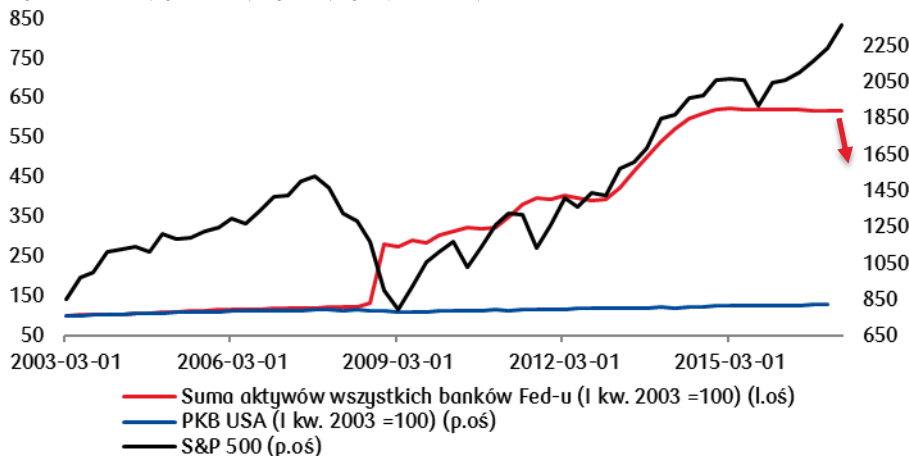
Wykres 7. Stopa funduszy federalnych na tle różnicy M3'-M2 (% rok do roku) oraz realnych inwestycji wewnętrznych w USA (% rok do roku). Stopa procentowa estymowanego przez nas agregatu M3' oraz agregatu M2 wskazuje na potencjał do podwyżek stóp procentowych w USA.



Objaśnienia: M3' jest estymowanym przez nas amerykańskim agregatem M3, którego Fed zaprzestał publikować w na początku marca 2016 roku. Szczegóły jego konstrukcji znajdują się w [Załączniku 1 \(str 18-19\)](#).

Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

Wykres 8. Bilans Fed-u na tle amerykańskiego PKB i indeksu giełdowego S&P500. W ostatnich latach amerykańska giełda rosła bardziej w rytm zwiększającego się bilansu Fed-u niż PKB. Redukcja bilansu Fed-u może być dodatkowym instrumentem zacieśniania polityki monetarnej oprócz podwyżek stóp procentowych, bardziej prawdopodobnym w miarę spadającego potencjału dalszych podwyżek stóp lub pogarszania się globalnej sytuacji gospodarczej.



Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

5 kwietnia 2017

Strona 9/23

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

Chociaż niektórzy członkowie FOMC (m.in. Rosengren) wzywają do szybszego tempa wzrostu stóp procentowych w USA w tym roku jednak naszym zdaniem nie będzie to miało miejsca biorąc pod uwagę dominujące ostrożne nastawienie większości członków Rezerwy Federalnej. Nie jest jednak wykluczone, że zamiast większej liczby podwyżek stóp w USA w 2017 roku, jako element dodatkowy do aktualnego planu (dodatkowych 2-ch podwyżek do końca 2017 roku), coraz większe znaczenie w oczekiwaniach rynku zaczną odgrywać kwestia stopniowej redukcji bilansu Fed-u. Jak pokazuje **Wykres 8** w ostatnich latach indeks giełdowy S&P500 rósł bardziej w rytm wzrostu bilansu Fed-u niż amerykańskiego PKB. Stopniowa redukcja bilansu Fed-u byłaby wówczas dodatkowym zacieśnieniem polityki monetarnej o mniej negatywnym oddziaływaniu na globalne rynki finansowe niż podwyżki stóp, które niemal natychmiast prowadzą do podrożenia kosztów pieniądza. Pasywna redukcja bilansu byłaby posunięciem prodolarowym podobnie jak i same podwyżki stóp.

Zakładamy, że w czerwcu Fed dokona kolejnej podwyżki stóp procentowych do przedziału 1,00 - 1,25%. Biorąc pod uwagę, że po „gołębiej” podwyżce stóp procentowych w marcu, rynek aktualnie wycenia jedynie 50% prawdopodobieństwo takiego ruchu, przybliżanie się terminu decyzji o zacieśnieniu stóp procentowych w czerwcu oraz sama decyzja, powinny spowodować umocnienie dolara wobec euro do końca II kwartału. Czynnikiem, który powinien dodatkowo wesprzeć taki scenariusz może być również stopniowy powrót wiary rynków finansowych w możliwość praktycznej realizacji programu gospodarczego D. Trumpa, który sygnalizował podczas kampanii wyborczej. Mocno ona osłabła po tym jak nie udało mu się przeforsować w Kongresie planu anulowania reformy ubezpieczeń zdrowotnych tzw. Obamacare. Jednak ostatnie wypowiedzi szefa republikańskiej większości w Kongresie K. McCarthy’ego wskazują, że jego partia w dalszym ciągu planuje zastąpienie Obamacare nowym programem, co w kolejnych miesiącach powinno pomóc stopniowo przywrócić wpływ „efektu Trumpa” na rynki finansowe, w tym i na rynek walutowy.

Polityka monetarna EBC: niepewne perspektywy inflacyjne powinny powstrzymać EBC przed podnoszeniem stóp depozytowych jeszcze w 2017 roku

Jak pokazuje **Wykres 9** słaba kondycja sektora bankowego w strefie euro i jego segmentacja przyczyniły do wyraźnego od paru lat trendu deprecjacji euro wobec dolara (**Wykres 10**). Trwająca w strefie euro ekspansja ilościowa nie została jeszcze w pełni zdyskontowana przez rynek eurodolara (**Wykres 11**) co stwarza potencjał do dalszej deprecjacji euro wobec dolara w perspektywie drugiego i kolejnych kwartałów 2017 roku. Z **Wykresu 10** wynika, że pomimo trwającej już dłuższy czas ekspansji ilościowej nie udało się zmniejszyć segmentacji między sektorem bankowym jądra strefy euro (Niemcy, Holandia, Finlandia, Luksemburg), a krajami peryferyjnymi. Mimo to wzrost inflacji w strefie euro (**Wykres 12**) spowodował, że rynki finansowe bardzo poważnie zaczęły brać pod uwagę doniesienia, że EBC przed końcem QE może zacząć podwyższać stopy depozytowe.

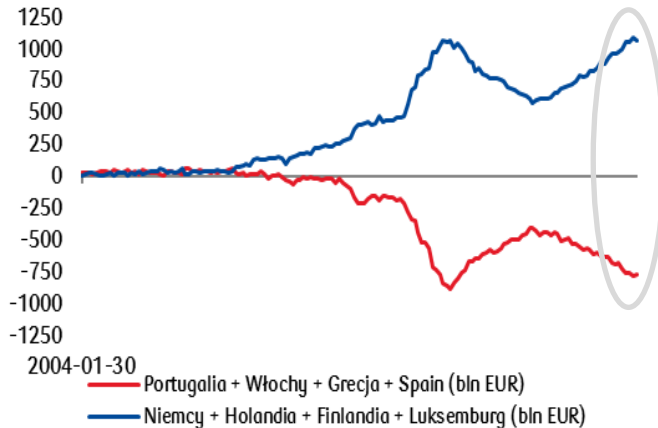
Powót wiary rynków finansowych w możliwość praktycznej realizacji programu gospodarczego D. Trumpa, która osłabła po nieudanej próbie anulowania Obamacare w Kongresie, powinien w dalszej części roku sprzyjać wznowieniu wpływu „efektu Trumpa” na rynki finansowe.

Zakładamy, że Fed w 2017 roku dokona jeszcze dwóch podwyżek stóp procentowych (w czerwcu i wrześniu) a w grudniu rozpocznie proces stopniowego redukowania swojego bilansu. Działania te do końca roku powinny przyczynić się do stopniowego umocnienia dolara wobec euro.

KWARTALNIK WALUTOWY

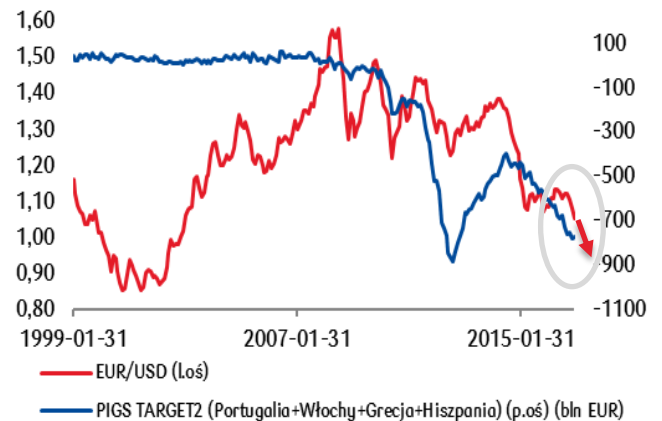
II kwartał 2017 roku

Wykres 9. Bilans TARGET2 dla krajów peryferyjnych oraz jądra strefy euro. Pogarszający się bilans TARGET2 dla krajów peryferyjnych strefy euro świadczy o pogarszającej się kondycji ich systemu bankowego. Był on prawdopodobnie jedną z przyczyn wydłużenia przez EBC programu skupu aktywów na cały 2017 rok i będzie prawdopodobnie przyczyną dalszego wydłużenia tego programu poza 2017 rok.



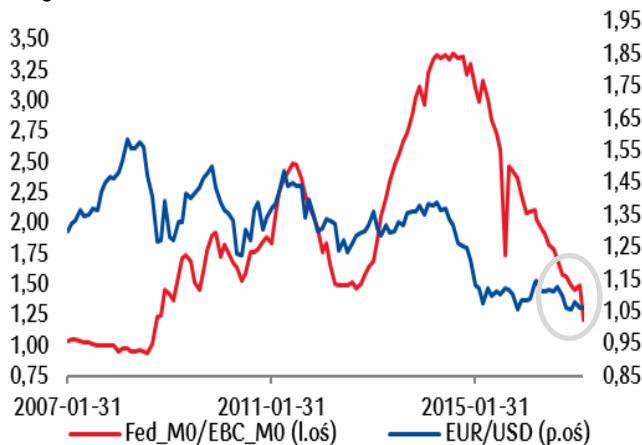
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 10. Kurs EUR/USD na tle bilansu TARGET2 Portugalii, Włoch, Grecji i Hiszpanii. Pogarszający się bilans TARGET2 tych krajów jest jedną z fundamentalnych przyczyn słabości kursu euro wobec dolara.



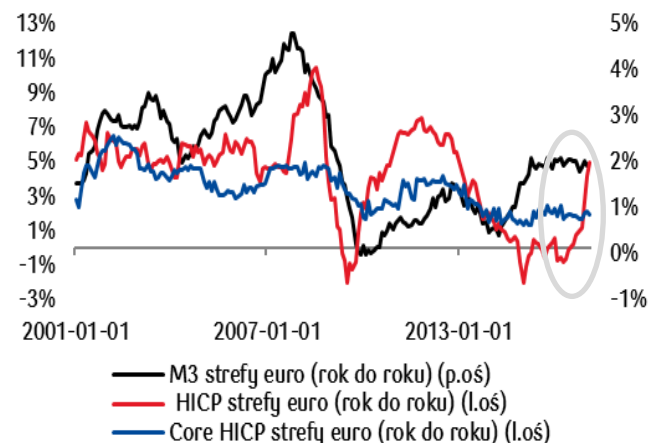
Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

Wykres 11. Relatywna baza monetarna Fed/EBC na tle kursu EUR/USD. Zmiany bazy monetarnej Fed-u i EBC po 2008 roku silnie wpływały na zmiany kursu eurodolara. Dotychczasowy wzrost bilansu EBC niemal w całości przekładał się na analogiczny wzrost bazy monetarnej w strefie euro. Eurodolar nie ma potencjału do trwałego wzrostu, gdyż nie zdyskontował jeszcze w pełni planowanego do końca 2017 roku programu skupu aktywów w strefie euro a istnieje duże prawdopodobieństwo, że QE w jakiejś formie będzie również kontynuowane w 2018 roku.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 12. Agregat M3 strefy euro na tle inflacji HICP oraz inflacji bazowej HICP (w skali rok do roku). Uruchomienie ekspansji ilościowej przez EBC wpłynęło na poprawę dynamiki podaży kredytów w strefie euro jednak nie było w stanie odwrócić trendu spadkowego inflacji bazowej co wobec wzrostu inflacji HICP może być czynnikiem powstrzymującym EBC zarówno przed podwyższaniem stóp depozytowych jeszcze w 2016 roku jak i zbyt szybkim kończeniem QE.



Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

Efektom tego był w pewnym momencie wzrost wyceny prawdopodobieństwa takiego ruchu w grudniu 2017 do około 70% oraz w rezultacie również przyczynienie się do wyraźnego umocnienia euro wobec dolara w marcu. Jak jednak pokazuje **Wykres 12** wyraźnemu w ostatnim czasie wzrostowi inflacji HICP nie towarzyszył symetryczny wzrost inflacji bazowej, która pomimo trwania QE pozostaje w trendzie spadkowym. Wzrost inflacji HICP przy spadkach inflacji bazowej może wskazywać na

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

„zewnątrzne” tj. surowcowe źródła inflacji a nie „wewnętrzne” związane z ożywieniem gospodarczym w strefie euro. To oraz rekordowo negatywny bilans TARGET2 krajów peryferyjnych strefy euro (**Wykres 9**) powinien skłaniać EBC do wstrzymywania się ze zbyt szybkim wychodzeniem z ultraluznej polityki monetarnej. W takim duchu też można interpretować ostatnie wypowiedzi członków EBC (Praet, Smets), którzy negowali zasadność podnoszenia stóp depozytowych jeszcze przed końcem QE, ze względu na niepewność co do trwałości występujących w ostatnim czasie zjawisk inflacyjnych oraz nieodczowność ekspansji ilościowej dla osiągnięcia prognozowanych przez EBC parametrów makroekonomicznych. W rezultacie ostatnich wypowiedzi członków EBC prawdopodobieństwo podwyżek stóp depozytowych w grudniu spadło poniżej 50%. Zakładamy, że będzie to tendencja trwała, która w perspektywie II kwartału i kolejnych przełoży się na spadek kursu EUR/USD.

Wybory prezydenckie we Francji, o ile ich rezultat będzie zgodny z wynikami sondażowymi, nie powinny mieć wyraźnego i trwałego wpływu na kurs EUR/USD. Naszym zdaniem scenariusz zwycięstwa kandydatów lub partii establishmentowych kurs zdyskontował już przy okazji wyborów parlamentarnych w Holandii, w których partia antyimigrancka G. Wildersa osiągnęła niespodziewanie słaby rezultat, powodując tym samym spadek wyceny ryzyka radykalnych zmian politycznych w Eurolandzie. Natomiast ewentualna wygrana M. Le Pen byłaby dużym zaskoczeniem biorąc pod uwagę sondaże i przełożyłaby się na gwałtowną deprecjację euro do dolara, ze złamaniem parytetu włącznie.

Niepewne perspektywy inflacyjne powinny powstrzymać EBC przed zbyt szybkim ograniczaniem ekspansji ilościowej, czy też podnoszeniem stóp depozytowych jeszcze przed końcem QE w strefie euro.

Zgodny z sondażami wynik wyborów prezydenckich we Francji nie powinien istotnie wpłynąć na notowania kursu EUR/USD, gdyż scenariusz zwycięstwa partii i kandydatów establishmentowych zdyskontował on już przy okazji wyborów parlamentarnych w Holandii.

Podsumowanie prognoz kursu EUR/USD na II kwartał

- Wskazania naszego modelu ekonometrycznego sugerują, że bieżąca równowaga kursu EUR/USD znajduje się w okolicach poziomu 1,03.
- Trudna sytuacja sektora bankowego w krajach południowych strefy euro oraz niepewne perspektywy inflacyjne będą powstrzymać EBC przed zbyt szybkim kończeniem ekspansji ilościowej czy też podwyższaniem stopy depozytywnej jeszcze w tym roku, co powinno przełożyć się również na dalszy spadek oczekiwań rynku w tych kwestiach i powodować osłabienie kursu EUR/USD w drugim i kolejnych kwartałach 2017 roku.
- Wybory prezydenckie we Francji, o ile ich rezultat będzie zgodny z wynikami sondażowymi, nie powinny mieć wyraźnego i trwałego wpływu na kurs EUR/USD. Naszym zdaniem scenariusz zwycięstwa kandydatów lub partii establishmentowych kurs zdyskontował już przy okazji wyborów parlamentarnych w Holandii, w których partia anty-imigrancka G. Wildersa osiągnęła niespodziewanie słaby rezultat, powodując tym samym ogólny spadek wyceny ryzyka radykalnych zmian politycznych w Eurolandzie. Natomiast ewentualna wygrana M. Le Pen byłaby

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

dużym zaskoczeniem biorąc pod uwagę sondaże i przełożyłaby się na gwałtowną deprecjację euro do dolara, ze złamaniem parytetu włącznie.

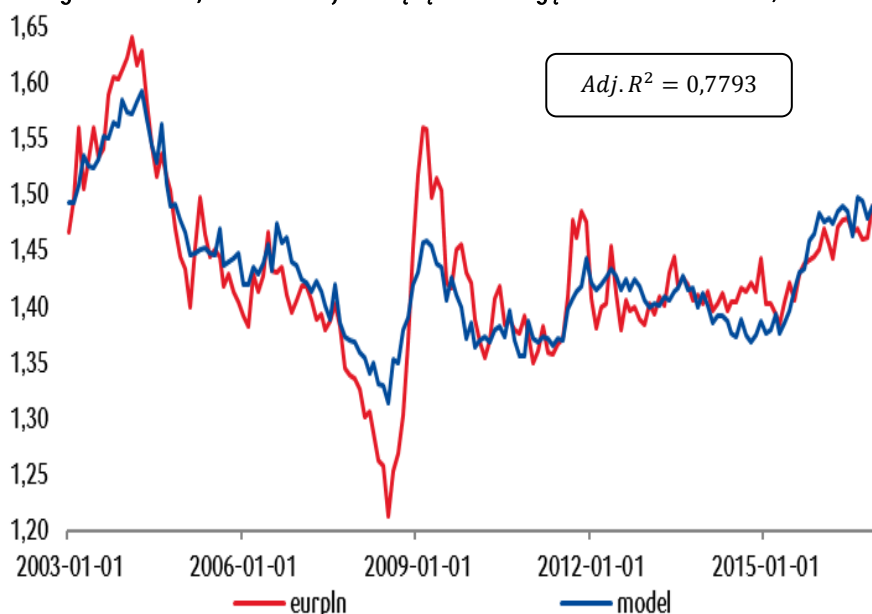
- Zakładamy, że Fed w 2017 roku dokona jeszcze dwóch podwyżek stóp procentowych (w czerwcu i wrześniu), a w grudniu rozpocznie proces stopniowego redukowania swojego bilansu. Rosnące oczekiwania systematycznego zacieśniania polityki monetarnej w USA poprzez podwyżki stóp i/lub redukcję bilansu Fed-u, powinny sprzyjać aprecjacji dolara.

EUR/PLN – PODWYŻKI STÓP W USA ORAZ POWRÓT SPOWOLNIENIA GOSPODARCZEGO W CHINACH, BĘDĄ SPRZYJAĆ OSŁABIENIU KURSU ZŁOTEGO W II KWARTALE

Dla wyciągnięcia wniosków odnośnie kształtowania się kursu w II kwartale 2017 roku skonstruowaliśmy model ekonometryczny realnego kursu EUR/PLN. Dokładny opis modelu znajduje się w **Załączniku 3 (str. 22)**. Graficzny rezultat jego modelowania przedstawia **Wykres 16**. Części składowe modelu realnego EUR/PLN prezentują **Wykres 17**, **Wykres 18**, **Wykres 19** oraz **Wykres 20**.

Nasz model realnego kursu EUR/PLN wskazuje na bieżącą równowagę tego kursu w okolicach poziomu 4,40.

Wykres 13. Realny kurs EUR/PLN na tle modelu (skala logarytmiczna). Nasz model realnego kursu EUR/PLN wskazuje bieżącą równowagę kursu w okolicach 4,40.



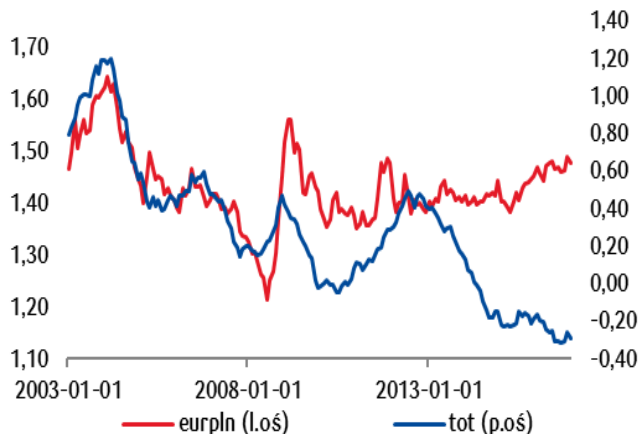
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Struktura modelu realnego EUR/PLN opiera się na zmiennych będących przybliżeniem cenowej równowagi handlu zagranicznego, relatywnej cenowej równowagi wewnętrznej w Polsce i strefie euro będącej

KWARTALNIK WALUTOWY

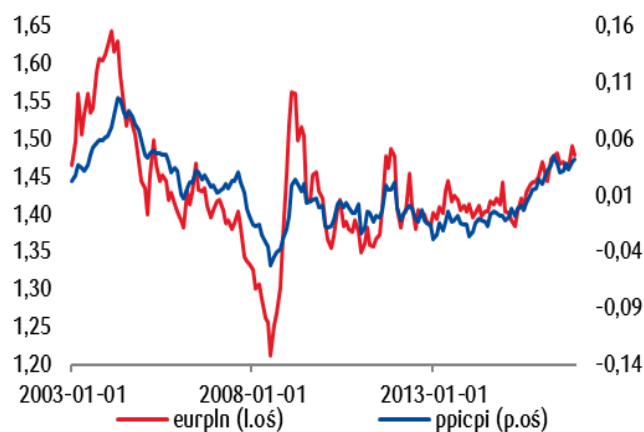
II kwartał 2017 roku

Wykres 14. Realny EUR/PLN na tle ilorazu *terms of trade* strefy euro i Polski. Parytet *terms of trade* wskazuje na dużą konkurencyjność cenową polskiej gospodarki względem strefy euro.



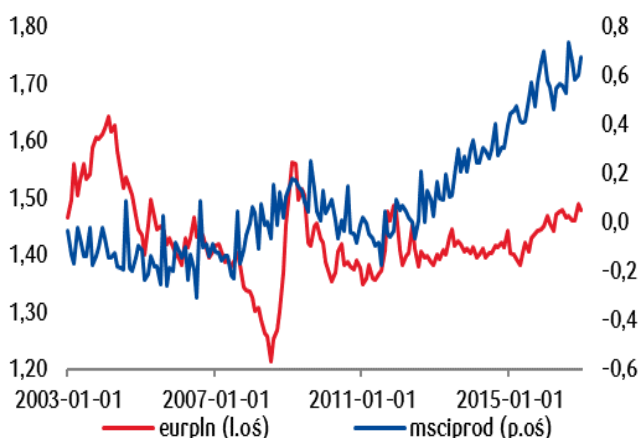
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 15. Realny EUR/PLN na tle relacji ilorazów cen PPI/CPI Polski i strefy euro. Bieżąca równowaga rynków wewnętrznych kształtuje się nieco poniżej bieżących poziomów kursu EUR/PLN.



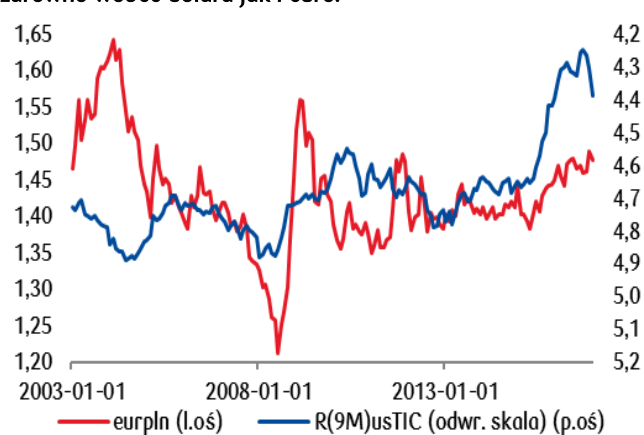
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 16. Realny EUR/PLN na tle relacji realnych ilorazów indeksów giełdowych względem realnych wolumenów produkcji strefy euro i Polski. Bieżąca równowaga rynków finansowych mocno nie sprzyja złotemu.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 17. Realny EUR/PLN na tle realnego skumulowanego popytu netto (9M) na amerykańskie papiery skarbowe (odwrócona skala). Spadająca skala zagranicznych zakupów amerykańskich papierów skarbowych wskazuje na malejącą globalną płynność dolara amerykańskiego, co sprzyja deprecjacji walut rynków wschodzących, w tym również złotego zarówno wobec dolara jak i euro.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

przybliżeniem tzw. efektu Balassy-Samuelsona, relatywnej równowagi cen giełdowych będących przybliżeniem równowagi rynków finansowych strefy euro i Polski oraz zagranicznego popytu transakcyjnego na dolara.

Nasz model realnego kursu EUR/PLN wskazuje na bieżącą równowagę kursu w okolicach 4,40. Z naszego modelu EUR/PLN wynika, że presja na dalszą deprecjację dolara wobec euro może, w tym momencie, przyjść przede wszystkim w rezultacie zmian równowagi globalnych rynków finansowych m.in. na skutek negatywnych dla rynków wschodzących efektów rosnącego globalnego popytu transakcyjnego na dolara. Warto więc bliżej przyjrzeć się aktualnym uwarunkowaniom kształtującym równowagę rynków finansowych w kontekście ich wpływu na kurs EUR/PLN.

Z naszego modelu EUR/PLN wynika, że presja na dalszą deprecjację dolara wobec euro może, w tym momencie, przyjść przede wszystkim w rezultacie zmian równowagi globalnych rynków finansowych m.in. na skutek negatywnych dla rynków wschodzących efektów rosnącego globalnego popytu transakcyjnego na dolara.

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

Nawrót spowolnienia w Chinach oraz stopniowa deprecjacja juana wobec dolara będą negatywnie oddziaływać na notowania złotego względem euro w perspektywie II kwartału

Jak pokazuje **Wykres 21** deprecjacja juana wobec dolara przekłada się na osłabianie złotego wobec euro.

Wykres 18. Aktualny poziom USD/CNY wskazuje, że w II kwartale złoty powinien się osłabiać wobec euro.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Chińska gospodarka jako największa spośród tych zaliczanych do rynków wschodzących, jest zarówno swego rodzaju „barometrem” globalnej koniunktury, jak i głównym moderatorem globalnego sentymentu inwestycyjnego dla tej kategorii rynków. Chociaż I kwartał przyniósł względną stabilizację sytuacji gospodarczej w Chinach związaną zarówno ze wzmożeniem kontroli wypływu kapitału jak i pozytywnymi efektami osłabienia kursu juana wobec dolara w poprzednich kwartałach, jednak jak pokazuje **Wykres 19** realizowany po 2008 roku wzrost udziału inwestycji w relacji do cały czas rosnącego PKB przekłada się na coraz wolniejszy wzrost gospodarczy. Zwiększone inwestycje po 2008 roku odbywały się w ostatnich latach głównie na kredyt – jak pokazuje **Wykres 20** w latach 2007 – 2015 całkowite zadłużenie chińskiej gospodarki liczone jako suma zadłużenia gospodarstw domowych, sektora prywatnego oraz publicznego wzrosło z około 150% do około 250%. Malejący mnożnik finansowy oznacza, że wzrost zadłużenia w ostatnich latach w coraz mniejszym stopniu pobudzał wzrost gospodarczy co wskazuje na oznaki przeinwestowania. Spowalniający wzrost gospodarczy pomimo silnej stymulacji kredytowej oraz deprecjacja juana zaczęły pobudzać oczekiwania dalszego spowolnienia chińskiej gospodarki, co w rezultacie nasiliło odpływ kapitału z chińskiego rynku wewnętrznego. W ostatnim czasie skala tego odpływu została przyhamowana, jednak w dalszym ciągu ma on miejsce (**Wykres 21**). Zmianę rezerw walutowych Chin można traktować jako dobry wskaźnik wyprzedzający dla chińskiego PKB – jak pokazuje **Wykres 21** rezerwy malały m.in. przy okazji kryzysu azjatyckiego końca lat 90-tych, a także zaraz po wybuchu kryzysu w 2008 roku.

Chińska gospodarka jako największa spośród tych zaliczanych do rynków wschodzących, jest zarówno swego rodzaju „barometrem” globalnej koniunktury, jak i głównym moderatorem globalnego sentymentu inwestycyjnego dla tej kategorii rynków. Z tego względu EUR/PLN silnie reaguje na sygnały spowalniania chińskiej gospodarki oraz zmiany kursu USD/CNY.

Pomimo, że I kwartał przyniósł względną stabilizację sytuacji gospodarczej w Chinach, jednak spowolnienie gospodarcze w tym kraju ma charakter strukturalny przez co trudno oczekiwać, aby kolejne kwartały mogły

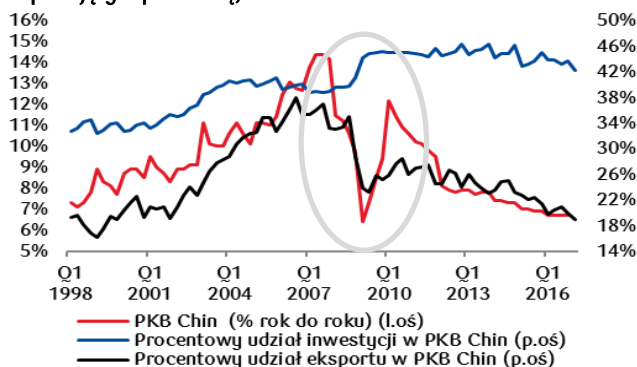
KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

przynieść trwałe ożywienie gospodarcze. Jest to tym bardziej mało prawdopodobne, że stopniowe zacieśnianie polityki monetarnej w USA zwiększa presję na odpływ kapitału z Chin, o czym m.in. świadczy wzrost stóp repo na tamtejszym rynku finansowym oraz podnoszenie stóp reverse repo przez Ludowy Bank Chin (PBoC) ukierunkowane przede wszystkim na zatrzymanie odpływu kapitału (**Wykres 22**). Wzrost stóp procentowych w USA oraz podwyżki stopy reverse repo przez PBoC będą zwiększać presję na spowolnienie gospodarcze w Chinach w perspektywie II kwartału oraz kolejnych. Taki scenariusz uprawdopodobnia również fakt, że chińskie władze oficjalnie przyznały, że na chińskim rynku nieruchomości można dopatrzeć się oznak bańki spekulacyjnej, z czego pośrednio wynika, że stopniowe zacieśnianie warunków kredytowych w Chinach może następować nawet nieco szybciej niż tempo zacieśniania polityki monetarnej w USA. Spowolnienie w Chinach w perspektywie II kwartału powinno zwiększać presję na dalsze osłabienie kursu juana wobec dolara oraz pogarszać sentyment inwestycyjny wobec innych walut rynków wschodzących, w tym i wobec złotego.

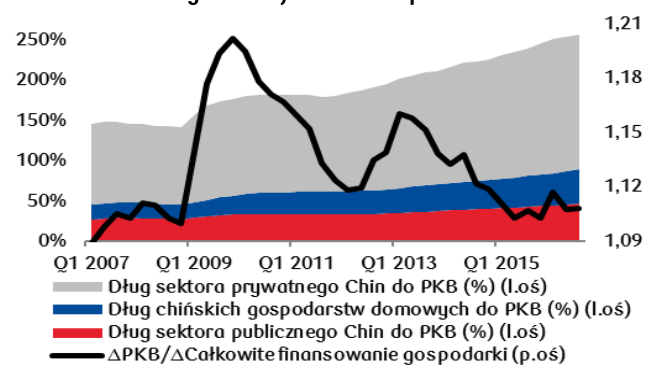
Pomimo, że I kwartał przyniósł względną stabilizację sytuacji gospodarczej w Chinach jednak spowolnienie gospodarcze w tym kraju ma charakter strukturalny przez co trudno oczekiwać, aby kolejne kwartały mogły przynieść trwałe ożywienie gospodarcze, tym bardziej, że Ludowy Bank Chin w reakcji na podwyżki stóp w USA zaczął jeszcze podnosić stopy reverse repo.

Wykres 19. Wzrost gospodarczy Chin na tle udziału inwestycji i eksportu w PKB. Od 2010 roku inwestycje w Chinach stają się coraz mniej rentowne (w warunkach spadającego udziału eksportu w PKB wzrost inwestycji generuje coraz wolniejszą ekspansję gospodarczą).



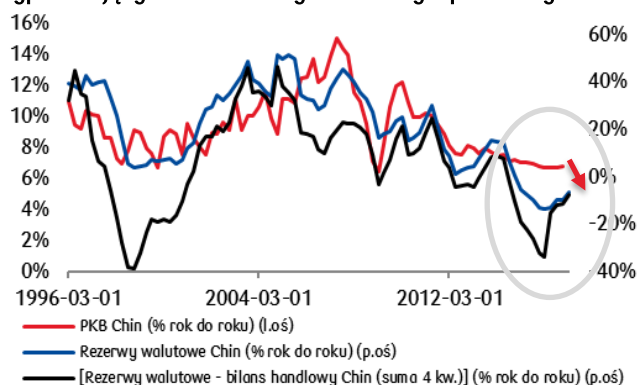
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 20. Sektorowa struktura chińskiego zadłużenia w relacji do PKB na tle mnożnika finansowego chińskiej gospodarki. W ostatnich 8-miu latach całkowite zadłużenie chińskiej gospodarki wzrosło z około 150% do 250%, jednak spadający mnożnik finansowy wskazuje na oznaki przeinwestowania.



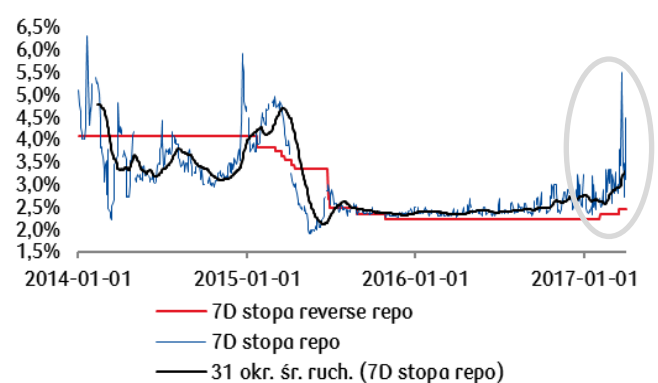
Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 21. Wzrost gospodarczy Chin na tle procentowej zmiany rezerw walutowych oraz różnicy rezerw walutowych i bilansu handlowego. W ostatnich 20 latach spadek rezerw walutowych w Chinach był dobrym wskaźnikiem wyprzedzającym dla chińskiego wzrostu gospodarczego.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 22. Rosnące chińskie 7-dniowe stopy repo i reverse repo w odpowiedzi na zacieśnienie polityki monetarnej w USA będą dodatkowo przyspieszać proces spowalniania chińskiej gospodarki.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

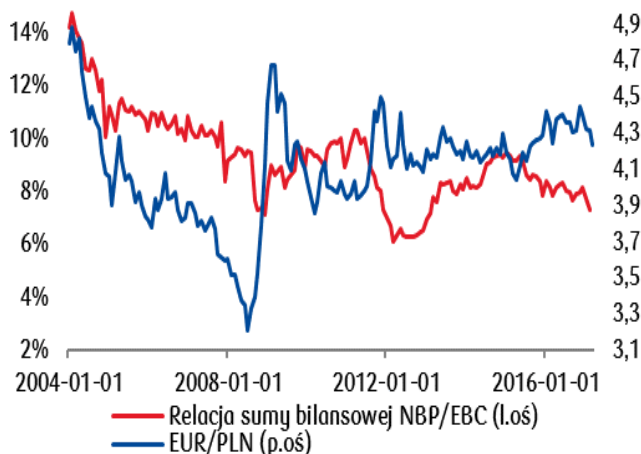
Kontynuacja luźnej polityki monetarnej w strefie euro, w warunkach dalszych podwyżek stóp procentowych w USA oraz prawdopodobnego powrotu spowolnienia gospodarczego w Chinach, nie wystarczy do podtrzymania trendu aprecjacji złotego w II kwartale

Jak pokazuje **Wykres 23** relacja sumy bilansowej NBP/EBC w dłuższym okresie wpływa na główne trendy zmian kursu EUR/PLN. Operacje LTRO1 i LTRO2 realizowane przez EBC były w stanie znacząco umocnić złotego jednak historia ostatnich kwartałów wskazuje, że na aktualnych działaniach EBC złoty zyskiwał w sposób nieproporcjonalny do skali działań władz monetarnych strefy euro, lub w ogóle na nie nie reagował. Okresy słabszego oddziaływania reakcji sum bilansowych NBP/EBC na kurs EUR/PLN pokrywały się z okresami obawy na rynkach o kondycję rynków wschodzących, co oznacza, że ekspansja ilościowa w strefie euro może w krótkim i średnim terminie pomagać złotemu tylko wtedy, gdy sentyment inwestycyjny wobec rynków wschodzących jest pozytywny. Tak sytuacja miała miejsce w I kwartale kiedy względna stabilizacja sytuacji gospodarczej w Chinach, gołębi ton Fed-u przy okazji marcowej podwyżki stóp w USA oraz zachwianie wiary rynków w możliwość praktycznej implementacji programu gospodarczego D. Trumpa po nieudanej próbie anulowania Obamacare w Kongresie wydatnie poprawiły globalny sentyment inwestycyjny wobec rynków wschodzących umacniając kurs złotego wobec euro i dolara. W perspektywie II kwartału zakładamy jednak, że dalsze podwyżki stóp procentowych w USA oraz nawrót spowolnienia gospodarczego w Chinach wyraźnie zwiększą globalny popyt na dolara powodując spadek jego globalnej płynności, co negatywnie wpłynie na wartość większości walut rynków wschodzących m.in. powodując osłabienie złotego (**Wykres 24**).

Luźnowanie ilościowe w strefie euro wspomaga notowania złotego tylko, gdy rynki wschodzące nie znajdują się pod presją globalnych rynków finansowych.

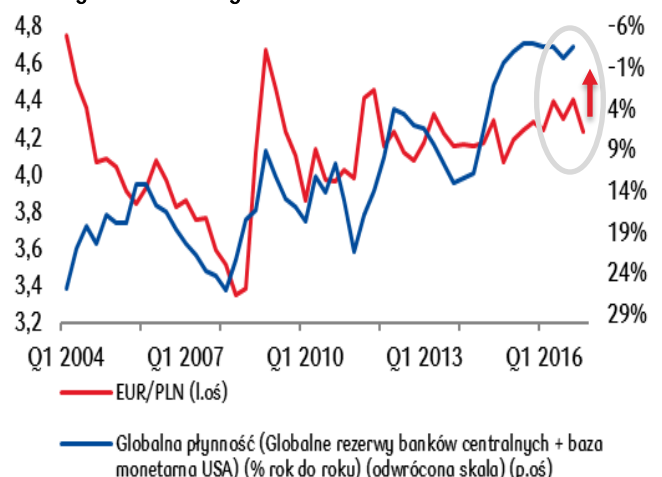
Systematyczne podwyżki stóp procentowych w USA, nawrót spowolnienia w Chinach powinny w perspektywie II kwartału wzmacniać dalszy spadek globalnej płynności dolarowej, której wpływ w odniesieniu do kursu EUR/PLN powinien przeważać nad efektami luzowania polityki monetarnej przez EBC.

Wykres 23. Kurs EUR/PLN na tle relacji sumy bilansowej NBP/EBC. Zmiany poziomów bilansów NBP i EBC oddziałują na kurs EUR/PLN chociaż wpływ ten jest często nieproporcjonalny – w zależności od aktualnego sentymentu inwestycyjnego wobec rynków wschodzących.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

Wykres 24. Malejąca globalna płynność amerykańskiego dolara m.in. na skutek spowolnienia rynków wschodzących oraz podwyżek stóp w USA powoduje spadek tempa akumulacji globalnych rezerw walutowych co pośrednio działa na niekorzyść kursu złotego wobec euro.



Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

Również nawrót wiary rynków finansowych w możliwość praktycznej realizacji programu gospodarczego D. Trumpa, która osłabła po nieudanej próbie anulowania Obamacare w Kongresie, powinien w dalszej części roku sprzyjać wznowieniu negatywnego wpływu „efektu Trumpa” na rynki wschodzące związanego z obawami o wzrost tendencji protekcyjnych w USA. Jest mało prawdopodobne, aby większość republikańska w Kongresie trwale blokowała realizację programu wyborczego, na który w wyborach prezydenckich głosowali ich wyborcy. Ostatnie wypowiedzi lidera większości republikańskiej w Kongresie wskazują, że jego partia nie zamierza rezygnować z realizacją flagowych punktów programu wyborczego D. Trumpa aczkolwiek ich praktyczna implementacja może zająć nieco więcej czasu niż się to wcześniej mogło wydawać.

Podsumowanie prognoz kursu EUR/PLN na II kwartał

- Wskazania naszego modelu ekonometrycznego sugerują, że bieżąca równowaga kursu EUR/PLN znajduje się w okolicach poziomu 4,40, co naszym zdaniem w perspektywie II kwartału powinno sprzyjać deprecjacji kursu złotego w kierunku tego poziomu. Na tej podstawie zakładamy, że kurs EUR/PLN zakończy czerwiec na poziomie 4,35.
- Dalsze podwyżki stóp procentowych w USA oraz nawrót spowolnienia w Chinach zarówno ze względu na zacieśnienie polityki monetarnej w USA oraz dalsze podwyżki stopy reverse repo przez Ludowy Bank Chin powinny wzmacniać negatywne efekty dalszego spadku globalnej płynności dolarowej zwiększając w ten sposób presję na deprecjację walut rynków wschodzących, w tym i złotego.
- Powrót wiary rynków finansowych w możliwość praktycznej realizacji programu gospodarczego D. Trumpa, która osłabła po nieudanej próbie anulowania Obamacare w Kongresie, powinien w dalszej części roku sprzyjać wznowieniu negatywnego wpływu „efektu Trumpa” na rynki wschodzące związanego z obawami o wzrost tendencji protekcyjnych w USA.

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

ZAŁĄCZNIK 1: Model realnego kursu EUR/USD.

Nasz model realnego kursu EUR/USD opisuje następujące równanie:

$$\ln(eurusd_t^{cpi}) = -0,86342 + 0,67141 \ln\left(\frac{exp_t^{EZ,ppi}}{imp_t^{EZ,hicp}} / \frac{exp_t^{US,ppi}}{imp_t^{US,cpi}}\right) + 0,57777 \ln\left(\frac{s_t^{US,cpi}}{m3_t^{US,ppi}} / \frac{s_t^{EZ,hicp}}{m3_t^{EZ,ppi}}\right) + 1,4899 \ln\left(\frac{m2_t^{EZ,hicp}}{m2_t^{US,cpi}}\right) + 0,25565 \ln(f_{9t}^{cpi}) + \varepsilon_t$$

Adj. $R^2 = 0,8716$

Jarque – Bera test = 3,2377 {0,198}

Breusch – Godfrey LM test = -121,741 {1,0000}

Breusch – Pagan – Godfrey test = 2,4063 {0,121}

Objaśnienia: $eurusd_t^{cpi}$ – logarytm kursu EUR/USD urealnionego indeksami cen konsumentów strefy euro i USA w okresie t ; $exp_t^{EZ,ppi}$ – ceny eksportowe strefy euro w okresie t podzielone przez indeks PPI strefy euro w okresie t ; $imp_t^{EZ,hicp}$ – ceny importowe strefy euro w okresie t podzielone przez indeks HICP strefy euro w okresie t ; $exp_t^{US,ppi}$ – ceny eksportowe USA w okresie t podzielone przez amerykański indeks PPI w okresie t ; $imp_t^{US,cpi}$ – ceny importowe USA w okresie t podzielone przez amerykański indeks CPI w okresie t ; $s_t^{US,cpi}$ – iloraz amerykańskiego indeksu giełdowego MSCI oraz amerykańskiego indeksu CPI; $s_t^{EZ,hicp}$ – iloraz indeksu giełdowego MSCI strefy euro oraz indeksu CPI strefy euro; $m3_t^{US,ppi}$ – iloraz estymowanego przez nas amerykańskiego agregatu M3' w okresie t względem indeksu PPI USA w okresie t ; $m3_t^{EZ,ppi}$ – iloraz agregatu M3 strefy euro w okresie t względem indeksu PPI strefy euro w okresie t ; $m2_t^{EZ,hicp}$ – iloraz agregatu M2 strefy euro w okresie t względem indeksu HICP strefy euro w okresie t ; $m2_t^{US,cpi}$ – iloraz amerykańskiego agregatu M2 w okresie t względem indeksu CPI USA w okresie t ; f_{9t}^{cpi} – suma 9-miesięcznych zagranicznych zakupów netto amerykańskich papierów skarbowych urealnionych amerykańskim indeksem CPI, ε_t – zmienna losowa w okresie t ; \ln – logarytm naturalny.

*Wszystkie zmienne równania są zintegrowane w stopniu pierwszym [I-(1)] oraz istotne statystycznie. Estymacje parametrów wykonano w pełni zmodyfikowaną metodą najmniejszych kwadratów (FMOLS – Fully Modified Ordinary Least Squares) z zastosowaniem skorygowanych błędów standardowych Newey'a-Westa z optymalnym oknem Bartlett'a.

Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

W naszym modelu realnego EUR/USD, zmienna $\left(\frac{exp_t^{EZ,ppi}}{imp_t^{EZ,hicp}} / \frac{exp_t^{US,ppi}}{imp_t^{US,cpi}}\right)$, jest przybliżoną miarą jednostkowego

realnego przychodu brutto z eksportu względem realnych cen importowych. Zmienna $\left(\frac{s_t^{US,cpi}}{m3_t^{US,ppi}} / \frac{s_t^{EZ,hicp}}{m3_t^{EZ,ppi}}\right)$ jest

przybliżoną miarą rynkowych oczekiwań co do kierunku zmian realnej rentowności kredytu w USA i strefie euro bazującej na ogólnych cenach giełdowych. Im szybciej w USA rosną realne indeksy giełdowe względem podaży kredytu reprezentowanej przez agregat M3, tym amerykańska waluta słabsza. Intuicyjnie mogłoby się wydawać, że powinno być inaczej jednak działanie globalnego mechanizmu risk on – risk off powoduje, że poprawie globalnej koniunktury towarzyszą zwykle wypływy kapitału poza USA w poszukiwaniu wyższych stóp zwrotu. Powoduje to wzrost amerykańskich indeksów giełdowych m.in. ze względu na wzrost rentowności amerykańskich spółek ale wypływ kapitału z USA sprzyja równocześnie deprecjacji dolara. W przypadku

pogorszenia koniunktury powrót kapitału do USA umacnia dolara wobec euro. Zmienna $\left(\frac{m2_t^{EZ,hicp}}{m2_t^{US,cpi}}\right)$ reprezentuje

relację wewnętrznego popytu na pieniądź w strefie euro i USA. W modelu przyjęto, że krajowy popyt na pieniądź jest odwrotnością podaży pieniądza (odwrotnością agregatu M2) – jego wzrost w czasie jest pozytywny dla danej waluty, gdyż wiąże się z takimi czynnikami jak m.in. wzrost PKB. Zmienna $(f_{\delta t}^{cpi})$

reprezentuje zagraniczny popyt netto na amerykańskie papiery skarbowe. O ile zmienna $\left(\frac{m2_t^{EZ,hicp}}{m2_t^{US,cpi}}\right)$

reprezentuje relację wewnętrznego popytu na pieniądź o tyle zmienna (f_{9t}^{cpi}) jest wskaźnikiem zagranicznego popytu na dolara wynikającego z faktu, że jest on dominującą walutą rezerwową świata. Spadająca globalna płynność dolara amerykańskiego zwykle skutkuje malejącym wolumenem zakupów amerykańskich papierów skarbowych przez zagraniczne podmioty, z kolei rosnąca globalna płynność dolara amerykańskiego sprzyja zwiększaniu ich zakupów.

W modelu zastosowano agregat M3 dla gospodarki USA (oznaczony jako M3') pomimo, że Rezerwa Federalna zaprzestała jego publikacji 6 marca 2006 roku.

Zgodnie z terminologią Fed-u na dzień 6 marca 2006 roku agregat M3 składał się z następujących komponentów: „M2”, „Instutional Money Funds”, „Large-Denomination Time Deposits”, „Overnight and Term

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

RP's" oraz „Overnight and Term Eurodollars”. Poza dwoma ostatnimi kategoriami wszystkie pozostałe są nadal publikowane przez Fed. Firma Capital Economics w publikacji z 27 lutego 2007 roku zatytułowanej „United States Economic Focus: What would M3 be telling us now?” dokonuje rekonstrukcji agregatu M3 dla USA w oparciu o dane publikowane przez Fed oraz własny model dla kategorii „Overnight and Term Eurodollars”. My z naszej strony modelujemy nie tylko „Overnight and Term Eurodollars” ale również „Overnight and Term RP's”, gdyż dane aktualnie publikowane przez Fed w kategorii „Repurchase Agreements” mimo zbliżonej nazwy do tej stosowanej w 2006 roku, uznajemy za nieadekwatne ze względu na zbyt duże różnice, zarówno gdy chodzi o wartości jak i sam kształt szeregów czasowych. Nasz model dla kategorii „Overnight and Term Eurodollars” całkowicie opiera się na idei „Capital Economics” odnośnie zastosowanych zmiennych, choć prawdopodobnie nasza metodologia ekonometryczna wydaje się być trochę inna sądząc po pewnych niewielkich ale jednak widocznych różnicach w kształtach wykresów¹. Model kategorii „Overnight and Term RP's” ma natomiast z naszej strony całkowicie autorski charakter. Strukturę modelu dla „Overnight and Term Eurodollars” oraz dla „Overnight and Term RP's” opisują poniższe równania:

$$\begin{aligned} Eurodollars_t^{nsa,\%yoy} &= 0,16236 + 0,08716 \ln(Oil_{t-8}^{\%yoy}) - 0,11102 \ln(Oil_{t-24}^{\%yoy}) - 0,79474 \ln(DollarTWI_t^{\%yoy}) \\ &+ 0,54142 \ln(DollarTWI_{t-10}^{\%yoy}) - 0,69511 \ln(DollarTWI_{t-21}^{\%yoy}) + \varepsilon_t \end{aligned}$$

$$Adj. R^2 = 0,3774$$

$$Jarque - Bera test = 4,2121 \{0,1220\}$$

$$Breusch - Godfrey LM test = -80,5677 \{1,0000\}$$

$$Breusch - Pagan - Godfrey test = 0,6659 \{0,4140\}$$

$$\begin{aligned} RepurchaseAgreements_t^{nsa,\%yoy} &= 0,50944 + 3,49695 \ln(EffectiveFedrate_t) - 8,4115 \ln(US10Y_t) - 0,66146 \ln(Eurodollars_{t-12}^{nsa,\%yoy}) + \varepsilon_t \end{aligned}$$

$$Adj. R^2 = 0,2936$$

$$Jarque - Bera test = 4,0002 \{0,1350\}$$

$$Breusch - Godfrey LM test = -77,3998 \{1,0000\}$$

$$Breusch - Pagan - Godfrey test = 1,7321 \{0,1880\}$$

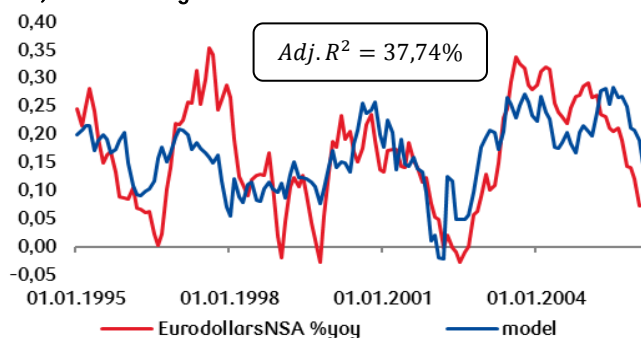
Objaśnienia: $Eurodollars_t^{nsa,\%yoy}$ - kategoria „Overnight and Term Eurodollars” nieodsezonowana (% w skali rok do roku) w okresie t, $Oil_{t-n}^{\%yoy}$ - ropa naftowa WTI (% w skali rok do roku) w okresie t-n, $DollarTWI_{t-n}^{\%yoy}$ - Dolar TWI (% w skali rok do roku) w okresie t-n, $RepurchaseAgreements_t^{nsa,\%yoy}$ - kategoria „Overnight and Term RP's” nieodsezonowana (% w skali rok do roku) w okresie t, $EffectiveFedrate_t$ - efektywna stopa funduszy federalnych w okresie t, $US10Y_t$ - 10-letnia stopa procentowa USA.

* Wszystkie zmienne obu powyższych równań są zintegrowane w stopniu pierwszym [I~(1)] oraz istotne statystycznie. Estymacje parametrów wykonano w pełni zmodyfikowaną metodą najmniejszych kwadratów (FMOLS - Fully Modified Ordinary Least Squares) z zastosowaniem skorygowanych błędów standardowych Newey'a-Westa z optymalnym oknem Bartlett'a.

Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

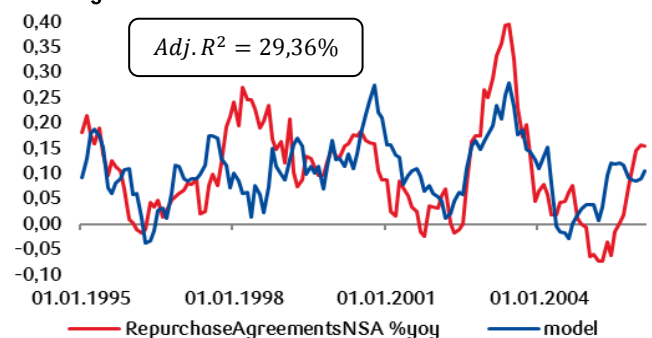
Rezultaty modelowania przedstawiają Wykres I oraz Wykres II.

Wykres I. „Overnight and Term Eurodollars” (% w skali rok do roku) na tle naszego modelu.



Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

Wykres II. „Overnight and Term RP's” (% w skali rok do roku) na tle naszego modelu.



Źródło: Thomson Reuters, Fed, PKO Bank Polski

¹ trudno to jednak jednoznacznie stwierdzić, gdyż Capital Economics w publikacji „United States Economic Focus: What would M3 be telling us now?” z 27 lutego 2007 roku nie ujawnił szczegółów co do zastosowanej metodologii ekonometrycznej.

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

W dniu 6 marca 2006 roku kiedy Fed ostatecznie zaprzestał publikacji agregatu M3 wchodzące w jego skład kategorie „Overnight and Term Eurodollars” oraz „Overnight and Term RPs” stanowiły jedynie około 10% wartości całego agregatu M3. Estymowane przez nas modele tych kategorii co prawda wykazują się małymi współczynnikami regresji, jednak prawidłowo odwzorowują ich dynamikę, co zważywszy na ich mały udział w agregacie jest wystarczające, aby zrekonstruowany przez nas wskaźnik M3 dla amerykańskiej gospodarki (oznaczany przez nas jako M3') w okresie po lutym 2006 roku był w stanie dla potrzeb modelu realnego EUR/USD i nie tylko prawidłowo odwzorować swoje kluczowe własności.

ZAŁĄCZNIK 2: Reguły polityki monetarnej dla Fed-u.

Na potrzeby analizy polityki stóp procentowych Fed-u skonstruowaliśmy następujące reguły polityki monetarnej opisane równaniami (I), (II) i (III):

- Regułę Taylora opartą o indeks CPI oraz lukę bezrobocia - równanie (I),
- Regułę Mankiwa opartą o bazowy indeks CPI oraz stopę bezrobocia - równanie (II),
- Regułę polityki monetarnej opartą o indeks CPI oraz wskaźnik LMCI - równanie (III),

Estymacje wspomnianych powyżej reguł polityki monetarnej dały następujące rezultaty:

$$(I) \quad R_t = 3,77349 + 2,25836(\pi_{t+4} - 0,025) - 1,54362(u_t - NAIRU_t) + \varepsilon_t \quad R^2 = 0,8647$$

$$(II) \quad R_t = -1,22736 + 10,346 \frac{\pi_t^{core}}{u_t} + \varepsilon_t \quad R^2 = 0,6525$$

$$(III) \quad R_t = 1,31631 + 2,25853(\pi_{t+4} - 0,025) + 0,00837706LMCI_t + \varepsilon_t \quad R^2 = 0,6531$$

Objaśnienia: R_t - stopa bonów skarbowych USA (3M); π_t - inflacja w okresie t ; π_t^{core} - inflacja bazowa w okresie t ; u_t - stopa bezrobocia w okresie t ; $NAIRU_t$ - (*Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*) naturalna stopa bezrobocia w okresie t ; $LMCI_t$ - (*Labour Market Conditions Index*) w okresie t ; $EMP2POP_t$ - relacja zatrudnienia do całkowitej liczebności populacji w USA w okresie t .

*Estymacje parametrów wykonano Uogólnioną Metodą Momentów (*GMM - Generalised Method of Moments*), wszystkie zmienne modeli są istotne statystycznie.

Źródło: Thomson Reuters, Fed, CBO, PKO Bank Polski

Wszystkie powyższe reguły polityki monetarnej są regułami *forward looking t+4* opartymi o dane *real time* (wstępne dane statystyczne dostępne w momencie podejmowania decyzji przez władze monetarne) a nie o dane *ex post*, gdyż te pierwsze lepiej odzwierciedlają moment decyzyjny władz monetarnych.

Ze względu na prowadzoną przez długi czas przez Fed politykę zerowych stóp procentowych (*ZIRP - Zero Interest Rate Policy*) parametry reguł zostały oszacowane jedynie dla szeregów czasowych kończących się na IV kwartale 2008 roku. Wartości reguł polityki monetarnej po tym okresie zostały określone z uwzględnieniem oszacowań wartości parametrów dla okresu I kwartał 1990 - IV kwartał 2008 również w oparciu o dane *real time*. Zabieg ten zastosowano ze względu na obniżenie przez Fed nominalnych stóp procentowych do granicznego dla stóp nominalnych poziomu 0%. Uwzględnienie w estymacji parametrów okresu zerowych stóp procentowych mogłoby sztucznie pogorszyć jakość dopasowania wartości parametrów modeli teoretycznych do rzeczywistych wartości stopy procentowej w sytuacji, gdy dostosowania w sferze realnej kształtujące modelowaną stopę teoretyczną wskazywałyby na wartości poniżej poziomu 0%.

We wszystkich regułach zamiast podstawowej stopy procentowej Fed-u (*federal funds rate*) zastosowano w praktyce nieco mniej wygładzoną trzymiesięczną stopę bonów skarbowych USA (*3-month treasury bill*).

KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

ZAŁĄCZNIK 3: Model realnego kursu EUR/PLN.

Strukturę modelu realnego kursu EUR/PLN opisuje następujące równanie:

$$\ln(eurpln_t^{cpi}) = 1,99477 + 0,14118 \ln\left(\frac{tot_t^{EZ}}{tot_t^{PL}}\right) + 1,06428 \ln\left(\frac{ppi_t^{PL}}{cpi_t^{PL}} / \frac{ppi_t^{EZ}}{hicip_t^{EZ}}\right) + 0,11158 \ln\left(\frac{s_t^{EZ,hicip}}{q_t^{EZ,ppi}} / \frac{s_t^{PL,cpi}}{q_t^{PL,ppi}}\right) - 0,13401 \ln(f_{9t}^{cpi}) + \varepsilon_t$$

Adj. R² = 0,7793

Jarque – Bera test = 4,5714 {0,192}

Breusch – Godfrey LM test = -126,491 {1,0000}

Breusch – Pagan – Godfrey test = 0,8989 {0,343}

Objaśnienia: $eurpln_t^{cpi}$ - kurs EUR/PLN urealniony indeksami CPI strefy euro i Polski w okresie t; $\frac{tot_t^{EZ}}{tot_t^{PL}}$ - iloraz terms of trade strefy euro i Polski; $\frac{ppi_t^{PL}}{cpi_t^{PL}}$ - iloraz polskich cen producentów i konsumentów w okresie t; $\frac{ppi_t^{EZ}}{hicip_t^{EZ}}$ - iloraz cen producentów i konsumentów strefy euro w okresie t; $s_t^{EZ,hicip}$ - iloraz indeksu MSCI strefy euro względem indeksu HICP strefy euro; $q_t^{EZ,ppi}$ - iloraz wolumenu produkcji w strefie euro względem indeksu PPI strefy euro; $s_t^{PL,cpi}$ - iloraz indeksu MSCI dla Polski względem polskiego indeksu CPI; $q_t^{PL,ppi}$ - iloraz wolumenu polskiej produkcji względem polskiego indeksu PPI; f_{9t}^{cpi} - suma 9-miesięcznych zagranicznych zakupów netto amerykańskich papierów skarbowych urealnionych amerykańskim indeksem CPI; ε_t - zmienna losowa w okresie t; \ln - logarytm naturalny.

*Wszystkie zmienne modelu są zintegrowane w stopniu pierwszym [I-(1)] oraz są istotne statystycznie. Estymacje parametrów wykonano w pełni zmodyfikowaną metodą najmniejszych kwadratów (FMOLS – Fully Modified Ordinary Least Squares) z zastosowaniem skorygowanych błędów standardowych Newey'a-Westa z optymalnym oknem Bartlett'a.

Źródło: Thomson Reuters, PKO Bank Polski

W naszym modelu realnego EUR/PLN, relacja $\left(\frac{tot_t^{EZ}}{tot_t^{PL}}\right)$ reprezentuje cenową równowagę handlu zagranicznego, relacja $\left(\frac{ppi_t^{PL}}{cpi_t^{PL}} / \frac{ppi_t^{EZ}}{hicip_t^{EZ}}\right)$ jest przybliżoną miarą relatywnej cenowej równowagi wewnętrznej w Polsce i strefie euro. Reprezentuje ona tzw. efekt Balassy-Samuelsona, gdyż im niższe ceny producentów względem cen konsumentów w danym kraju tym silniejsza dana waluta i odwrotnie. Wynika to z faktu, że wraz ze wzrostem gospodarczym i wzrostem popytu ceny konsumpcyjne rosną szybciej niż ceny producentów. Relacja realnych ilorazów indeksów giełdowych względem realnych wolumenów produkcji strefy euro i Polski $\left(\frac{s_t^{EZ,hicip}}{q_t^{EZ,ppi}} / \frac{s_t^{PL,cpi}}{q_t^{PL,ppi}}\right)$ jest przybliżeniem relatywnej równowagi rynków finansowych, którą można interpretować również jako relatywne giełdowe oczekiwania realnej rentowności produkcji. Pozytywny efekt dla waluty danego kraju jest osiągany, gdy w jednym kraju rynek giełdowy względem produkcji rośnie relatywnie szybciej niż w drugim. Zmienna (f_{9t}^{cpi}) jest wskaźnikiem zagranicznego popytu na dolara wynikającego z faktu, że jest on dominującą walutą rezerwową świata. Spadająca globalna płynność dolara amerykańskiego zwykle skutkuje malejącym wolumenem zakupów amerykańskich papierów skarbowych przez zagraniczne podmioty, z kolei rosnąca globalna płynność dolara amerykańskiego sprzyja zwiększaniu ich zakupów.



KWARTALNIK WALUTOWY

II kwartał 2017 roku

BIURO STRATEGII RYNKOWYCH

PKO Bank Polski S.A.

ul. Puławska 15, 02-515 Warszawa

t: 22 521 75 99

f: 22 521 76 00

Dyrektor Biura

Mariusz Adamiak, CFA

t: 22 580 32 39

mariusz.adamiak@pkobp.pl

Rynek Stopy Procentowej

Mirosław Budzicki

t: 22 521 87 94

miroslaw.budzicki@pkobp.pl

Arkadiusz Trzciołek

t: 22 521 61 66

arkadiusz.trzciolek@pkobp.pl

Rynek Walutowy

Joanna Bachert

t: 22 521 41 16

joanna.bachert@pkobp.pl

Jarosław Kosaty

t: 22 521 65 85

jaroslaw.kosaty@pkobp.pl

Analizy Ilościowe

Artur Płuska

t: 22 521 50 46

artur.pluska@pkobp.pl

DEPARTAMENT SKARBU

Wydział Klienta Strategicznego:

t: 22 521 76 43

t: 22 521 76 50

Wydział Klienta Korporacyjnego:

t: 22 521 76 35

t: 22 521 76 37

Wydział Klienta Detalicznego:

t: 22 521 76 27

t: 22 521 76 31

Institucje finansowe:

t: 22 521 76 25

t: 22 521 76 26

Niniejszy materiał ma charakter wyłącznie informacyjny oraz nie stanowi oferty w rozumieniu ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks Cywilny. Informacje zawarte w niniejszym materiale nie mogą być traktowane, jako propozycja nabycia jakichkolwiek instrumentów finansowych, usługa doradztwa inwestycyjnego, podatkowego lub jako forma świadczenia pomocy prawnej. PKO BP SA dołożył wszelkich starań, aby zamieszczone w niniejszym materiale informacje były rzetelne oraz oparte na wiarygodnych źródłach. PKO BP SA nie ponosi odpowiedzialności za skutki decyzji podjętych na podstawie informacji zawartych w niniejszym materiale.

Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski Spółka Akcyjna, ul. Puławska 15, 02-515 Warszawa; Sąd Rejonowy dla m. St. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego numer KRS 0000026438; NIP: 525-000-77-38, REGON: 016298263; Kapitał zakładowy (kapitał wpłacony) 1 250 000 000 PLN.