

Uwarunkowania kursu złotego względem euro w perspektywie przystąpienia do mechanizmu ERM2

**dr Wawrzyniec Michalczyk
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu**

wawrzyniec.michalczyk@ue.wroc.pl

1. Wprowadzenie
2. Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej
3. Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012
4. Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi
5. Podsumowanie

Wprowadzenie

- **Destabilizacja** rynków walutowych w ostatnich latach.
- Od połowy 2008 r. kurs złotego uległ znacznemu **rozchwianiu**.
- Choć do roku 2012 skala wahań **zmniejszyła się** w pewnym zakresie, to wciąż występujące trudności finansów publicznych w Europie i związana z tym niepewność sprawiają, że sytuację nadal trudno określić mianem w pełni ustabilizowanej.
- Istotne **wyzwanie** w zakresie wysiłków podejmowanych (obecnie jeszcze w niewielkim zakresie) przez polskie władze monetarne w zakresie stabilizacji kursu złotego, będzie stanowić przyszłe **przystąpienie do mechanizmu ERM2**.
- Cele referatu: identyfikacja głównych **problemów** stojących przed polityką kursową, w szczególności polską, wynikających z wejścia do ERM2; charakterystyka bieżących **uwarunkowań i zmienności relacji wymiennej** złotego względem euro pod kątem oceny możliwości **skutecznego udziału** w tym mechanizmie.

Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej

- Traktat z Maastricht: obowiązek traktowania narodowej polityki kursowej jako „przedmiotu wspólnego zainteresowania”.
- Uchwała Rady Europejskiej z 1997 r. (fundamenty systemu ERM2): najważniejsze cele ERM2 – dyscyplinowanie polityki ekonomicznej, stabilność otoczenia gospodarczego na wspólnym rynku, przeciwdziałanie zakłóceniom na rynkach walutowych, dostosowanie kursowego kryterium konwergencji do sytuacji, w której większość krajów UE posługuje się euro, oraz podporządkowanie systemu kursowego dbałości o niską inflację.
- Główna funkcja ERM2: „przetestowanie”, czy kurs centralny jest właściwy dla gospodarki danego kraju jako późniejszy kurs konwersji na euro i ewentualna jego korekta.
- Jeśli udaje się utrzymać relację rynkową w pobliżu założonego kursu parytetowego co najmniej przez dwa lata, to z dużym prawdopodobieństwem można stwierdzić, że 1) osiągnięty został wysoki poziom zbieżności w zakresie procesów gospodarczych pomiędzy danym państwem a strefą wspólnego pieniądza, 2) założona relacja centralna stanowi kurs równowagi, który z definicji jest najlepszym kandydatem na kurs konwersji.
- Prawdopodobieństwo to zależy od skali wysiłków władz monetarnych koniecznych do utrzymania w ryzach kursu rynkowego, tj. od ilości interwencji walutowych. W związku z tym, interwencje są traktowane jedynie jako „instrument wspierający” politykę ekonomiczną ukierunkowaną na pogłębianie konwergencji i stabilizację kursu walutowego.

Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej

- Mechanizm ERM2 w odróżnieniu od jego poprzednika (ERM) jest w pewnym stopniu **asymetryczny**. Dane państwo jest w większym stopniu odpowiedzialne za stabilizację kursu **własnej waluty**, niż pozostałe kraje uczestniczące w systemie. Banki centralne mają bowiem prawo **zaniechania interwencji** w sytuacji napięć inflacyjnych, a wobec zagrożenia stabilności cen z pewnością większą skłonność do zaprzestania działań stabilizacyjnych na rynku dewizowym będą miały władze monetarne kraju, którego waluty działania te bezpośrednio nie dotyczą.
- Dodatkowo, wystąpienie o pomoc w finansowaniu interwencji jest możliwe dopiero, gdy dane państwo wykorzysta w odpowiedni sposób **własne rezerwy**.
- ERM2 różni się od mechanizmu poprzednio funkcjonującego w ramach UE także większą **elastycznością**. Wyraża się ona m. in. w możliwości **odstąpienia od interwencji** w specyficznych sytuacjach, w indywidualnym określaniu **szerokości przedziału wahań kursu** i w mniej złożonej procedurze zmiany relacji centralnej.

Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej

- Warunkiem udziału w strefie euro jest, by przez okres co najmniej dwóch lat kraj był formalnym członkiem ERM2, nie przeprowadzał dewaluacji z własnej inicjatywy (co charakterystyczne, dewaluacja na wniosek innego państwa, a zwłaszcza rewaluacja – są w praktyce dopuszczalne), utrzymywał relację rynkową pieniądza względem euro w przedziale $\pm 15\%$ (lub innym, węższym, ustalonym indywidualnie) wokół kursu centralnego oraz nie dopuścił do „poważnych napięć” na rynku dewizowym.
- Przy ewaluacji wahań kursów i określaniu, czy są one „poważne”, organy unijne biorą pod uwagę przede wszystkim ich rozmiary, ale również inne czynniki – np. dysparytet stóp procentowych czy częstotliwość i efektywność interwencji walutowych.
- Zasadniczo zatem, władze kraju uczestniczącego w ERM2 nie mogą mieć pewności, czy nawet utrzymanie relacji rynkowej w oficjalnie wyznaczonym przedziale pozwoli na wypełnienie kryterium konwergencji.
- W związku z tym, na potrzeby oceny gotowości do przystąpienia do strefy euro może nieformalnie obowiązywać węższy limit wahań.

Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej

- Choć władze monetarne poszczególnych krajów ERM2 mają obowiązek wspierać się wzajemnie w interwencjach **na krańcach** oficjalnego pasma, o tyle uczestnictwo to jest już jedynie fakultatywne w przypadku interwencji **intramarginalnych**, które – jak się okazuje – mogą być konieczne dla wypełnienia kryterium konwergencji. Bank centralny zatem w takiej sytuacji może być zmuszony do podejmowania wyłącznie akcji **indywidualnych**, co może utrudnić skuteczną stabilizację kursu.
- Oficjalne wyznaczenie **węższego** niż trzydziestoprocentowe pasma wahań może nie być możliwe (np. ze względu na opór strony unijnej) lub celowe (większe ryzyko ataków spekulacyjnych).
- Istotny problem stanowi właściwy dobór **poziomu kursu centralnego**. Jest oczywiste, że ustalenie go na zbyt wysokim względem potrzeb gospodarki poziomie skutkuje utrudnieniem ekspansji podmiotów krajowych na rynku globalnym na skutek obniżenia konkurencyjności; z kolei waluta niedowartościowana będzie zwiększać koszty importu.
- Wobec możliwego późniejszego zastosowania tej samej relacji jako kursu konwersji, obciążenie gospodarki może być **wieloletnie** i wymagać długiego okresu adaptacji (np. przez procesy inflacyjne czy deflacyjne).

Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej

- Wydaje się zatem, że odpowiedni wybór relacji centralnej stanowi **najważniejsze wyzwanie** dla polityki kursowej w okresie przed przystąpieniem do ERM2.
- Kluczowe znaczenie ma w tym zakresie opracowanie właściwej **metody jej doboru**, tak by zwiększyć prawdopodobieństwo jej optymalnego dopasowania do potrzeb krajowej gospodarki.
- **Do czasu konwersji** złotego na euro stopień tego dopasowania będzie miał relatywnie mniejsze znaczenie (możliwość korekty; przedział wahań). Niemniej jednak nieodpowiednio dobrany poziom relacji centralnej sprzyjałby występowaniu „poważnych napięć” i **utrudniałby** wypełnienie kryterium konwergencji.
- Podejmując decyzję **o sposobie wyboru** kursu parytetowego, szczególnie istotne jest ustalenie, czy będzie to relacja **czysto rynkowa**, czy obciążona w jakimś stopniu **ingerencją administracyjną** (państwową).
- Występujące w praktyce na rynkach dewizowych znaczne wahania kursu nie tylko utrudniają jego stabilizację, ale także **zmniejszają wiarygodność** estymacji kursu równowagi.
- Wdrożony w 2000 r. w Polsce formalny reżim kursu płynnego, choć w założeniach miał ułatwić ustalenie relacji wymiennej na euro, okazuje się w tym kontekście w obecnych warunkach **nieefektywny**. Niemniej jednak, z uwagi na możliwość niezgodności z fundamentami ekonomicznymi (zwłaszcza w dłuższym okresie), bezzasadne wydaje się także określenie takiego kursu poprzez **arbitralną decyzję** administracyjną.

Znaczenie przyszłego przystąpienia do ERM2 dla polskiej polityki kursowej

- Swoiste rozwiązanie mogą stanowić **pośrednie** reżimy kursowe – tak, by wskazać podmiotom rynkowym pewną „propozycję” kursu równowagi, a następnie ją zweryfikować. Mogłoby to się odbyć w warunkach systemu ERM2 albo poprzez jeszcze wcześniejsze (przed udziałem w mechanizmie) **nasilenie interwencji** walutowych. Należy jednak pamiętać, że w sytuacji aktywnych działań władz na rynku dewizowym, oszacowany kurs równowagi może niekoniecznie odpowiadać faktycznemu.
- Inne **dylematy** stojące przed polską polityką walutową wobec przyszłego przystąpienia do ERM2 stanowią:
 - ustalenie **szerokości pasma wahań** (zawężenie go bądź na podstawie formalnych negocjacji z władzami UE, bądź jednostronnie),
 - zaplanowanie **czasu udziału** w ERM2 (polskie władze konsekwentnie deklarują, że będzie to minimalny okres, tj. dwuletni, tak by ograniczyć ryzyko wynikające ze spekulacji),
 - określenie horyzontu czasowego **wypełnienia pozostałych kryteriów** konwergencji i związany z tym dobór właściwego **momentu przystąpienia** do systemu,
 - ewentualne **dostosowania reżimu** kursowego przed akcesją do ERM2,
 - sprecyzowanie skali **ryzyka destabilizacji** rynku dewizowego podczas udziału w systemie,
 - określenie **poziomu rezerw dewizowych** wymaganego do skutecznych interwencji walutowych,
 - **hierarchizacja celów** polityki monetarnej i walutowej pod kątem kształtowania stopy inflacji i poziomu kursu (niskie tempo wzrostu cen i stabilny kurs są celami w wielu sytuacjach sprzeczными, szczególnie w warunkach liberalizacji przepływów kapitału).

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- Przebieg zmienności kursu polskiego pieniądza względem euro od roku 2004 można zasadniczo podzielić na trzy części: do lipca 2008 r., kiedy to złoty uległ istotnej aprecjacji; od sierpnia 2008 r. do lutego 2009 r., gdy na skutek wybuchu globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego kurs euro względem polskiej waluty wzrósł aż do ok. 4,9 PLN; i od marca 2009 r., gdy pomimo krótkich okresów ostrej aprecjacji i deprecjacji, relacja EUR/PLN pozostawała na stosunkowo stabilnym poziomie, w przedziale ok. 4-4,5 PLN za 1 EUR.



Wykres 1. Kurs euro względem złotego w latach 2004-2012 (wartości kursu w kolejności malejącej)

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- W pierwszej części okresu do **najważniejszych determinant** kursu złotego względem euro należy zaliczyć:
 - znaczący **napływ środków** z funduszy europejskich i ich wymianę na polski pieniądź,
 - szybkie wówczas **tempo wzrostu** gospodarczego i przyrost zatrudnienia,
 - rozpoczęcie postrzegania Polski przez inwestorów jako **części** Wspólnoty Europejskiej i związane z tym zwiększenie zaufania do gospodarki i waluty,
 - **napływ kapitału** zagranicznego (szczególnie w postaci inwestycji bezpośrednich w latach 2006-2007),
 - rozwój **handlu zagranicznego** i pogłębianie udziału Polski we wspólnym rynku,
 - podwyższanie **międzynarodowego ratingu** kredytowego kraju,
 - **wzrost stóp** procentowych będący odpowiedzią władz monetarnych na przyspieszenie inflacji.
- Znaczna deprecjacja złotego na przełomie 2008 r. i 2009 r. miała z kolei swoje źródło przede wszystkim w zjawiskach związanych z **globalnym kryzysem**, takich jak:
 - **pogorszenie nastrojów** inwestorów,
 - ogólny **spadek zaufania** do walut na świecie,
 - zwiększenie **awersji do ryzyka**,
 - obniżenie **tempa wzrostu** gospodarczego
 - **spadek eksportu** w wyniku zmniejszenia popytu w Europie i na świecie.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- Powrót złotego na ścieżkę aprecjacji w 2009 r. był natomiast spowodowany głównie:
 - **zmianą nastawienia** inwestorów na świecie i obniżeniem ich awersji do ryzyka,
 - utrzymaniem równowagi w **obrotach bieżących** (zasadniczo w wyniku wcześniejszej deprecjacji i polepszenia w ten sposób konkurencyjności polskich produktów) traktowanym jako objaw dobrej kondycji gospodarki,
 - a także – nieco później – osiągnięciem **dodatniego tempa wzrostu** wobec spowolnienia we wszystkich pozostałych krajach UE.
- W kwietniu 2010 r. została przeprowadzona pierwsza po długoletniej przerwie **interwencja walutowa** NBP, która w dość skuteczny sposób przyczyniła się do **zatrzymania trendu wzrostowego** w zakresie kursu polskiego pieniądza.
- Dodatkowo, zaczął pogarszać się stan krajowych finansów publicznych, a także ujawniać się **kryzys fiskalny** w krajach UE, który przełożył się na ogólny spadek zaufania do walut gospodarek wschodzących.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- W drugiej połowie roku 2011 złoty zaczął systematycznie tracić na wartości. Tendencję tę próbował hamować Narodowy Bank Polski poprzez serię interwencji, które zgodnie z oficjalnymi komunikatami były ukierunkowane na stabilizację kursu i przeciwdziałanie napięciom na rynku walutowym.
- Były one jednak skuteczne wyłącznie w krótkim okresie i nieco stabilizowały sytuację na rynku dewizowym, ale średniookresowa tendencja odwróciła się dopiero w 2012 r., w wyniku polepszenia nastrojów i uspokojenia sytuacji na rynkach finansowych, po lepszych od oczekiwanych wynikach gospodarczych krajów rozwiniętych i stosunkowym obniżeniu niepewności w strefie euro.
- Kurs złotego po kilku okresach korekt w obu kierunkach ustabilizował się w drugiej połowie roku na poziomie ok. 4,1-4,2 PLN za 1 EUR.
- Analiza wahań relacji złotego względem euro wskazuje na istotny wzrost skali zmienności od połowy roku 2008. Przykładowo, w okresie 2009-2010 amplituda zmian kursu EUR/PLN w okresie poprzedzających dwóch lat (minimalny, konieczny okres utrzymywania waluty w ERM2) osiągała pułap aż ok. $\pm 20\%$ w odniesieniu do wartości średniej.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- Przy posłużeniu się wskaźnikiem ERV (Exchange Rate Volatility), stosowanym przez Europejski Bank Centralny, wyraźnie widać **skokowy wzrost zmienności** we wrześniu i październiku 2008 r., a więc w początkowej fazie globalnego kryzysu finansowo-gospodarczego. Pomimo pewnego uspokojenia sytuacji w późniejszym okresie, co pewien czas występują jeszcze kolejne **momenty wzrostu skali wahań** – np. w maju i czerwcu 2010 r., drugiej połowie 2011 r. czy wrześniu 2012 r.

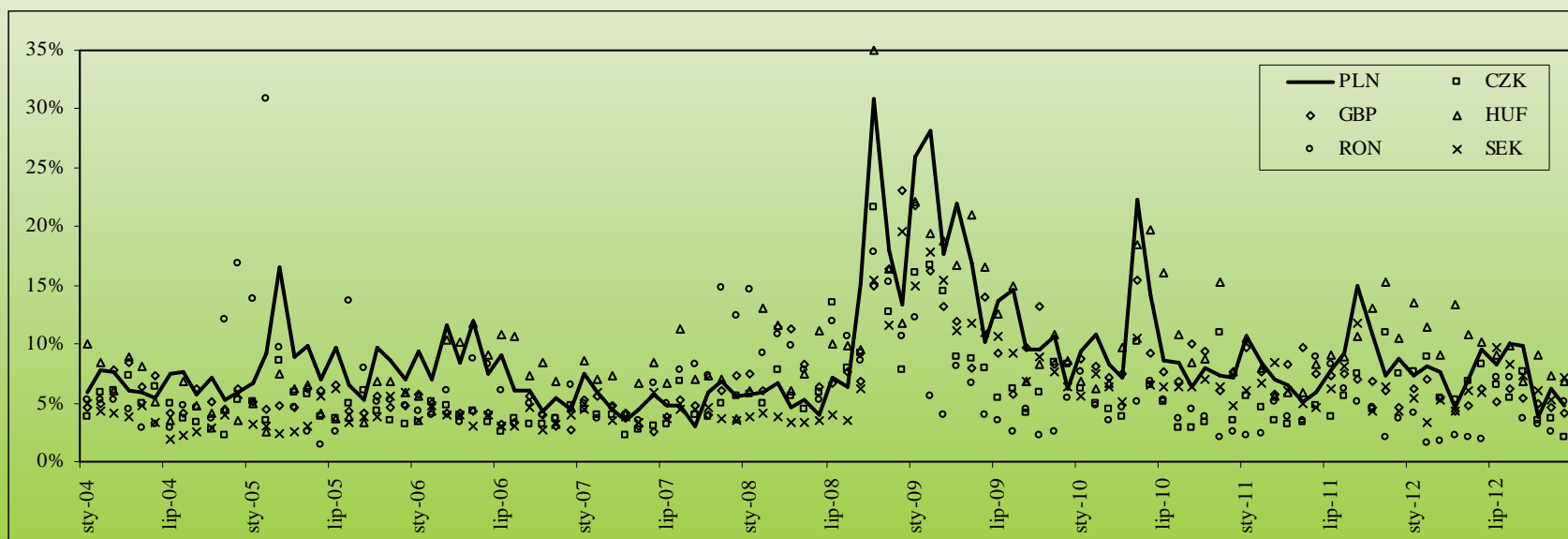


Wykres 2. Zmienność kursu euro względem złotego w latach 2004-2012 mierzona wskaźnikiem ERV

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- Zmienność kursu złotego również **na tle walut** innych krajów Unii Europejskiej jest dość wysoka. Spośród pieniędzy o kursach płynnych, **porównywalne**, a częstokroć nawet większe wartości wskaźnika ERV osiąga jedynie forint węgierski.
- Z kolei **nieco mniejsze** wahania charakteryzują funta brytyjskiego, a jeszcze bardziej **ograniczone** – leja rumuńskiego oraz koronę czeską i szwedzką.

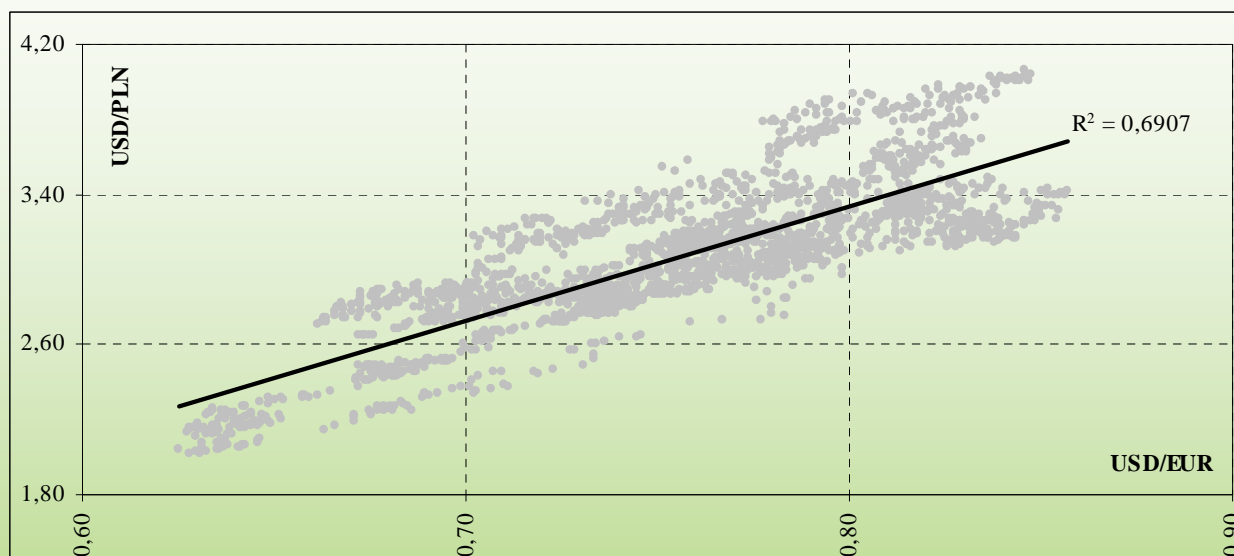


Wykres 3. Zmienność płynnych (w roku 2012) kursów euro względem walut krajów Unii Europejskiej w kolejnych miesiącach lat 2004-2012 mierzona wskaźnikiem ERV

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

- Jak wspomniano wcześniej, istotnym elementem strategii wejścia złotego do systemu ERM2 wydaje się **sprecyzowanie ryzyka destabilizacji** rynku dewizowego, które wynika z **prawdopodobieństwa i skali przyszłych wahań** kursu, w tym związanych z atakami spekulacyjnymi.
- Gdyby wnioskować **na podstawie doświadczeń okresu 2008-2010**, to przebieg zmienności relacji euro względem złotego był wówczas na tyle niestabilny, że utrzymywanie kursu nawet w najszerszym możliwym przedziale ($\pm 15\%$) byłoby prawdopodobnie niemożliwe.
- Nawet jeśli by się to udało, to z pewnością przy istotnym zwiększeniu **częstotliwości i skali** interwencji walutowych, **nie bez „poważnych napięć”** i przy znacznym ograniczeniu możliwości stosowania instrumentów polityki pieniężnej do **walki z inflacją**.
- Głównym źródłem ryzyka wydaje się **kapitał zagraniczny**, który w szybkim tempie przemieszcza się pomiędzy krajami i wywołuje tym silniejsze wahania kursu, im rynek danej waluty jest płytszy, a trzeba pamiętać, że rynek złotego w porównaniu do krajów wysoko rozwiniętych **nie należy do najgłębszych**.
- Potwierdzeniem tego niebezpieczeństwa są przypadki Słowacji i Węgier – krajów, które po przyjęciu zobowiązań do stabilizacji kursu zostały zmuszone do znacznego nasilenia akcji interwencyjnych.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

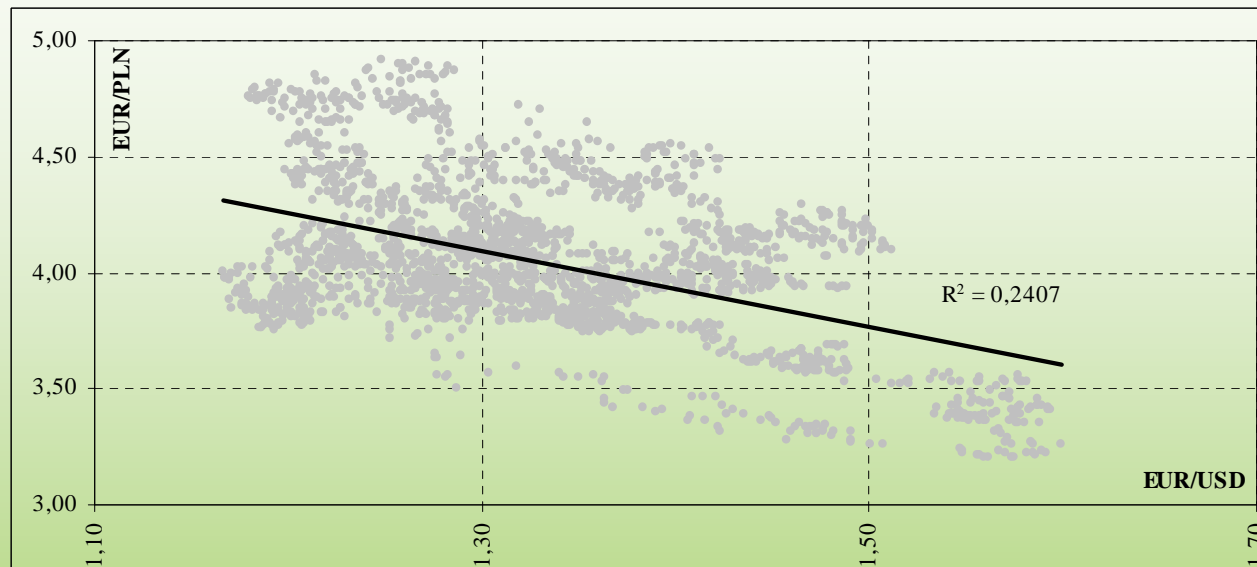


Wykres 4. Wykres punktowy zależności pomiędzy kursem USD/EUR i USD/PLN w latach 2004-2012

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu i NBP.

- Podsumowując charakterystykę zmienności kursu złotego warto jeszcze podjąć próbę określenia, czy relacja wymienna polskiego pieniądza jest **ściślej powiązana** z euro, czy też może z dolarem, drugą ważną walutą międzynarodową.
- Jak można zauważyć zarówno na podstawie analizy współczynników korelacji, jak i przedstawiając zależności graficznie, występuje istotny **dodatni związek** pomiędzy kursem **USD/EUR i USD/PLN**, natomiast siła współzależności między relacjami **EUR/USD i EUR/PLN**, jest znacznie **mniejsza**, w dodatku **ujemna**, a więc niezgodna z oczekiwaniami.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012



Wykres 5. Wykres punktowy zależności pomiędzy kursem EUR/USD i EUR/PLN w latach 2004-2012

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu i NBP.

Zmienność i determinanty kursu złotego względem euro w okresie 2004-2012

Tabela 1. Współczynniki korelacji pomiędzy kursem euro względem dolara i ich kursami wobec złotego w wybranych przedziałach lat 2004-2012

Okres	USD/EUR i USD/PLN	EUR/USD i EUR/PLN	USD/PLN i EUR/PLN
I'2004-XII'2012	0,83	-0,49	0,88
I'2004-VII'2008	0,89	-0,69	0,94
VIII'2008-II'2009	0,83	-0,66	0,97
III'2009-XII'2012	0,79	-0,13	0,70

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu i NBP.

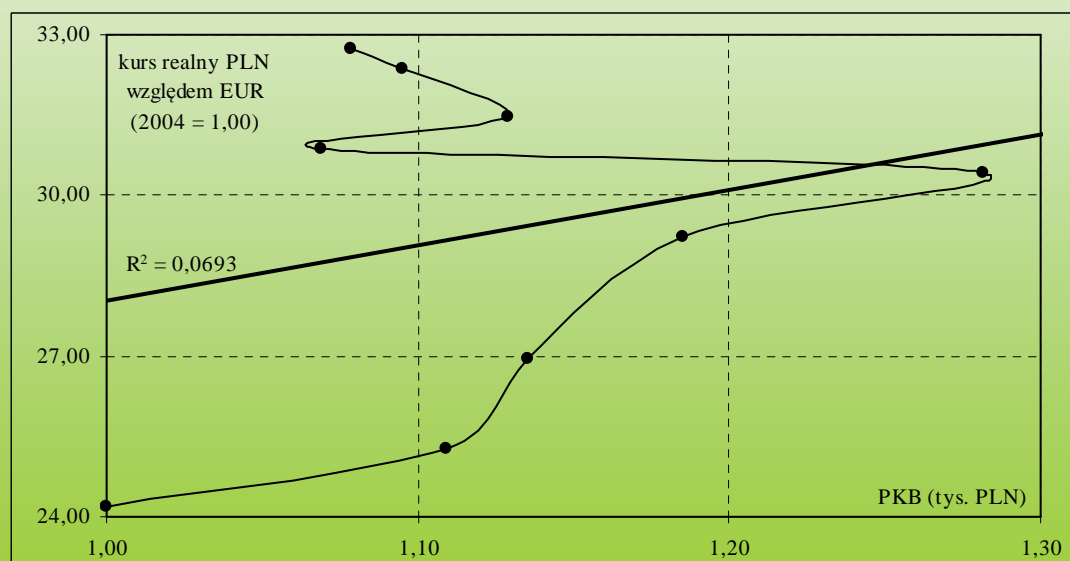
- Można zatem uznać, że znaczenie kursu USD/EUR dla kształtowania relacji złotego do **euro** jest **niewielkie**; relacja ta zmienia się **w sposób w dużej mierze niezależny** od stosunku pomiędzy najważniejszymi walutami światowymi.
- Natomiast kurs złotego względem **dolara** w znacznym stopniu **wynika** ze stosunku USD/EUR. Skoro więc wartość polskiego pieniądza **wobec USD jest zdeterminowana** przez wartość euro, w konsekwencji wydaje się, że złoty jest **w większym stopniu powiązany ze wspólną walutą europejską** niż z amerykańską.

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

- Istotna dla oceny możliwości stabilizacji kursu złotego jest również analiza jego związków ze zmiennymi makroekonomicznymi.
- Z uwagi na wymogi objętościowe referatu, do badania prostej korelacji wybrano tylko kilka najważniejszych zmiennych:
 - PKB per capita,
 - krótkoterminową stopę procentową,
 - indeks giełdowy WIG,
 - kursy innych walut regionu,
 - saldo bilansu płatniczego.

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

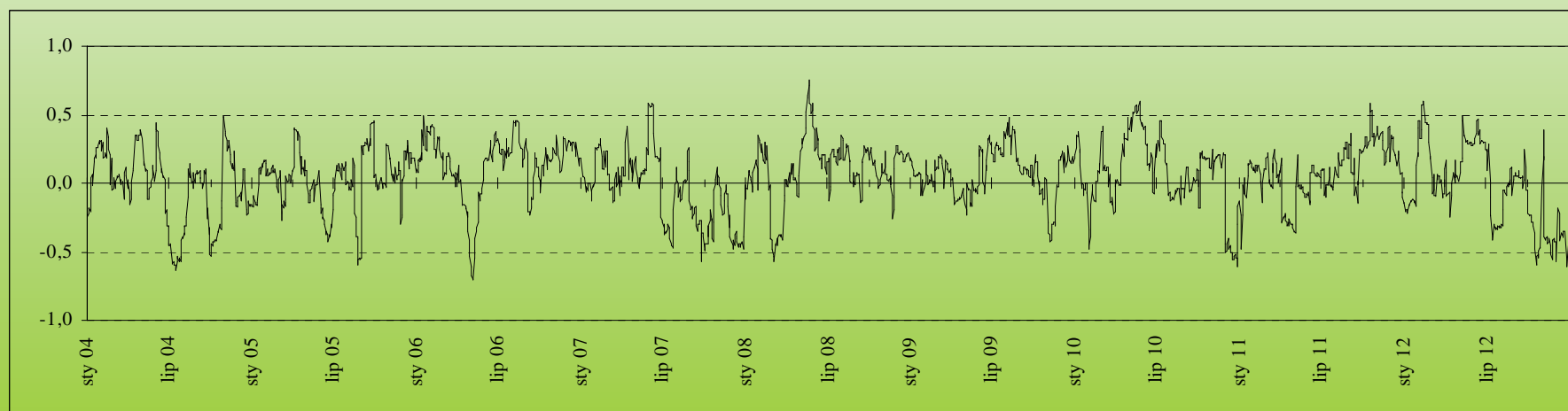
- Dopasowanie linii trendu w przypadku PKB per capita jest bardzo **niskie** ($R^2 \approx 0,07$), niewielki też jest współczynnik korelacji między zmiennymi (0,26). Gdy jednak usunąć cztery ostatnie dane (kryzysowe lata 2009-2012), wartość współczynnika korelacji wzrasta do 0,95 i widoczna jest **wyraźna dodatnia** zależność.
- Można zatem stwierdzić, że **w stabilnych warunkach** kurs realny złotego i PKB Polski są ze sobą powiązane, ale w przypadku znacznych przeszacowań na rynkach walutowych i napięć recesyjnych związek ten ulega zatarciu.



Wykres 6. Wykres punktowy zależności pomiędzy rocznym PKB per capita w Polsce wyrażonym w cenach z 2004 r. a średniorocznym wskaźnikiem realnego kursu złotego względem euro (wzrost oznacza aprecjację) w latach 2004-2012

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

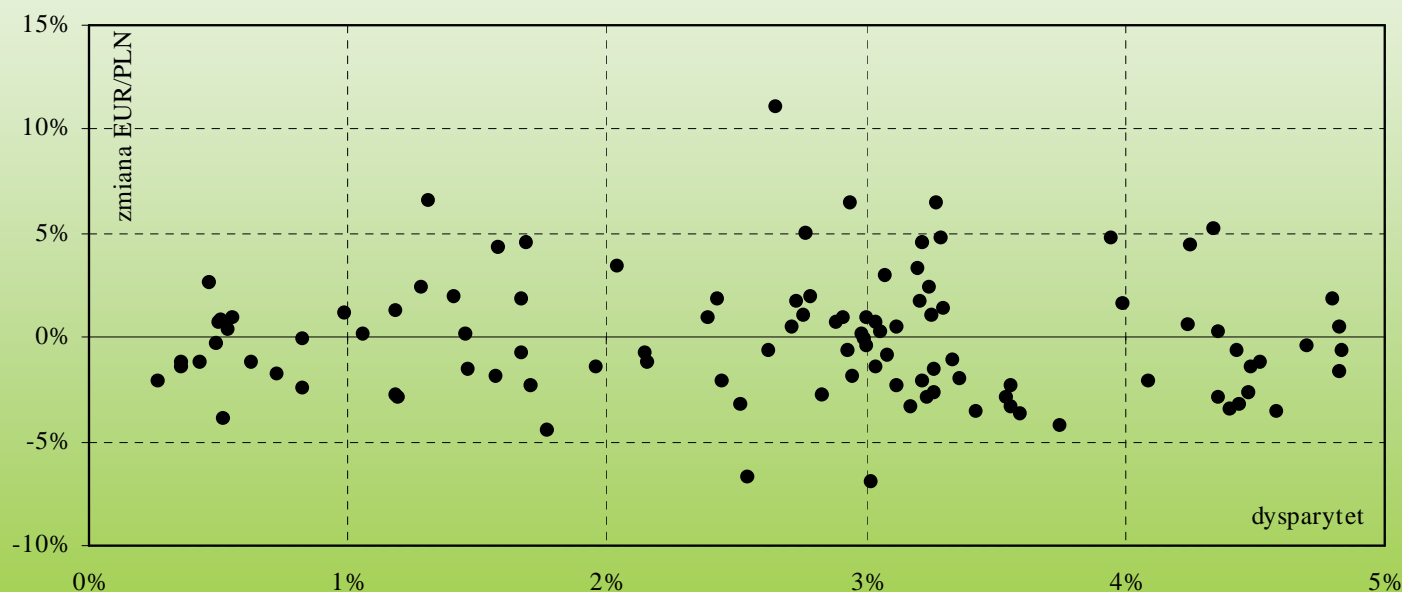
- Wyniki analiz związków pomiędzy kursem złotego a kolejną zmienną, **krótkoterminową stopą procentową**, wskazują raczej na **brak** prostej, bezpośredniej korelacji. Dotyczy to zarówno zmian krótkookresowych (dziennych), jak i średniookresowych (miesięcznych), stopy nominalnej i realnej, czy to wyrażonej w sposób bezwzględny, czy za pomocą dysparytetu.
- Przykładowo, współczynniki korelacji pomiędzy **dziennymi zmianami WIBOR 1M** a dziennymi zmianami kursu euro względem złotego dla okresów **dwudziestu dni roboczych** jedynie w 4% przypadków wykraczają w analizowanym okresie poza przedział od -0,5 do 0,5, dodatkowo charakteryzuje je bardzo duża zmienność.



Wykres 7. Współczynniki korelacji pomiędzy dziennymi zmianami WIBOR 1M a dziennymi zmianami kursu euro względem złotego dla okresów dwudziestodniowych w latach 2004-2012

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

- Dodatkowe uzasadnienie można dostarczyć przyjmując jako miarę stopy np. **dysparytet** pomiędzy jednomiesięcznym oprocentowaniem WIBOR złotego i LIBOR euro.
- Jak można zaobserwować, **brak** jest widocznego związku między tą zmienną a średniookresowymi, miesięcznymi korektami kursu złotego; współczynnik korelacji wynosi jedynie -0,04. Również wprowadzenie opóźnienia nie daje poprawy.

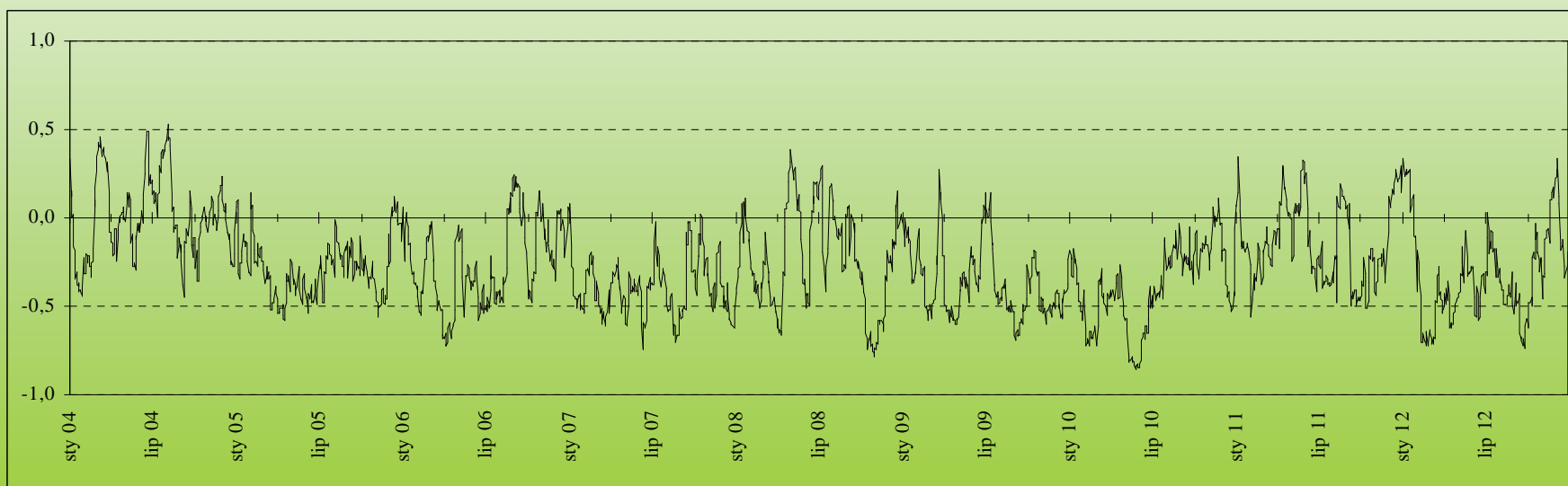


Na osi poziomej przedstawiono dysparytet pomiędzy jednomiesięcznym oprocentowaniem WIBOR złotego i LIBOR euro według stanu na początek miesiąca, obliczony według wzoru $(1+i_h)/(1+i_f)-1$, gdzie i_h – WIBOR, i_f – LIBOR. Na osi pionowej oznaczono miesięczną zmianę kursu EUR/PLN.

Wykres 8. Wykres punktowy zależności pomiędzy dysparytetem stóp procentowych a miesięcznymi zmianami kursu euro względem złotego w latach 2004-2012

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

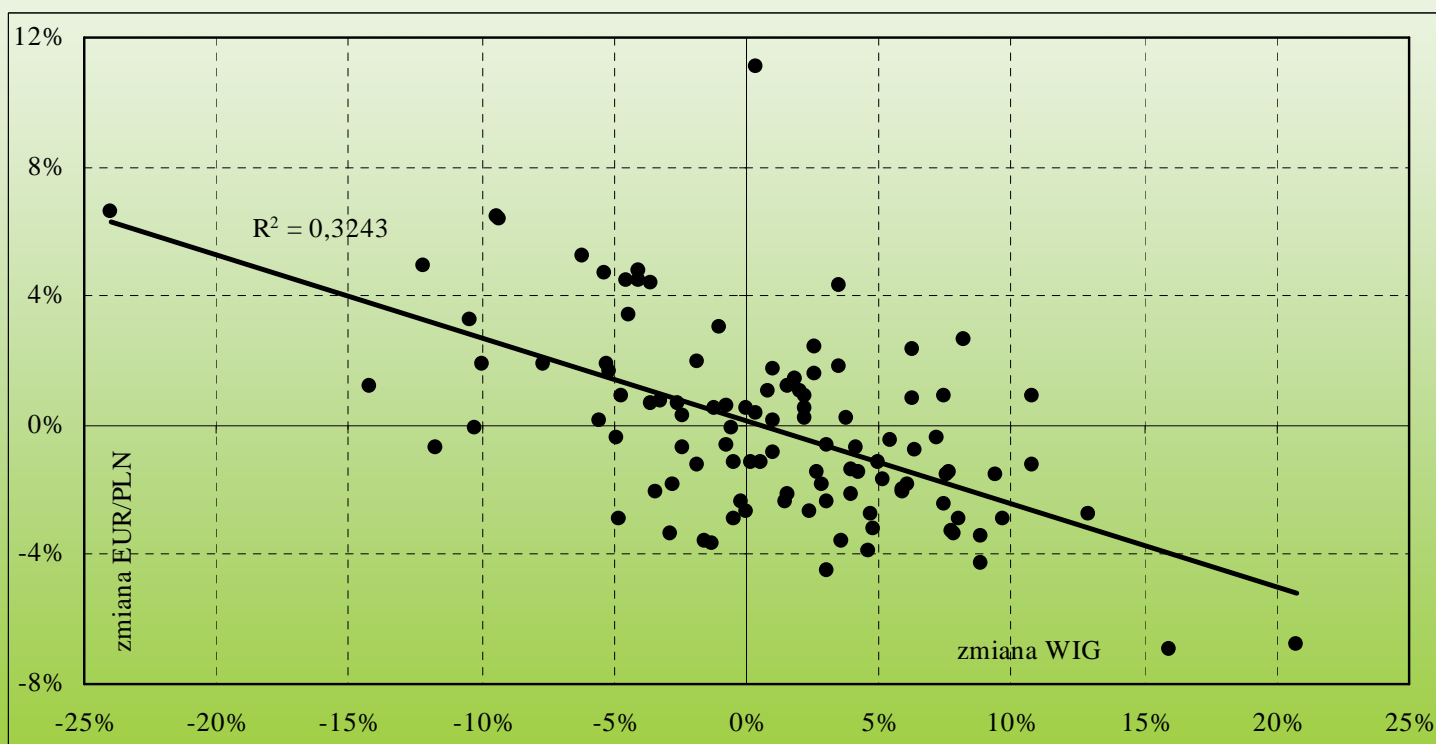
- Bardziej przekonujące wnioski można natomiast sformułować badając związek pomiędzy kursem euro a **indeksem giełdowym WIG**. Choć współczynniki korelacji dla zmian dziennych i okresów dwudziestodniowych również charakteryzuje duża **zmiennność**, to jednak przyjmują one **dość istotne wartości** bezwzględne – dla ok. 17% obserwacji są większe niż 0,5, osiągając czasami nawet pułapy powyżej 0,7; dodatkowo, w ok. 83% przypadków są ujemne.



Wykres 9. Współczynniki korelacji pomiędzy dziennymi zmianami WIG a dziennymi zmianami kursów euro względem złotego dla okresów dwudziestodniowych w latach 2004-2012

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

- Podobną, negatywną zależność pomiędzy kursem EUR/PLN a wartością WIG można zauważyć analizując **korekty miesięczne**. Współczynnik korelacji przy takim podejściu wynosi dla całego okresu -0,57. Kierunek zależności jest **zgodny z oczekiwaniami**.

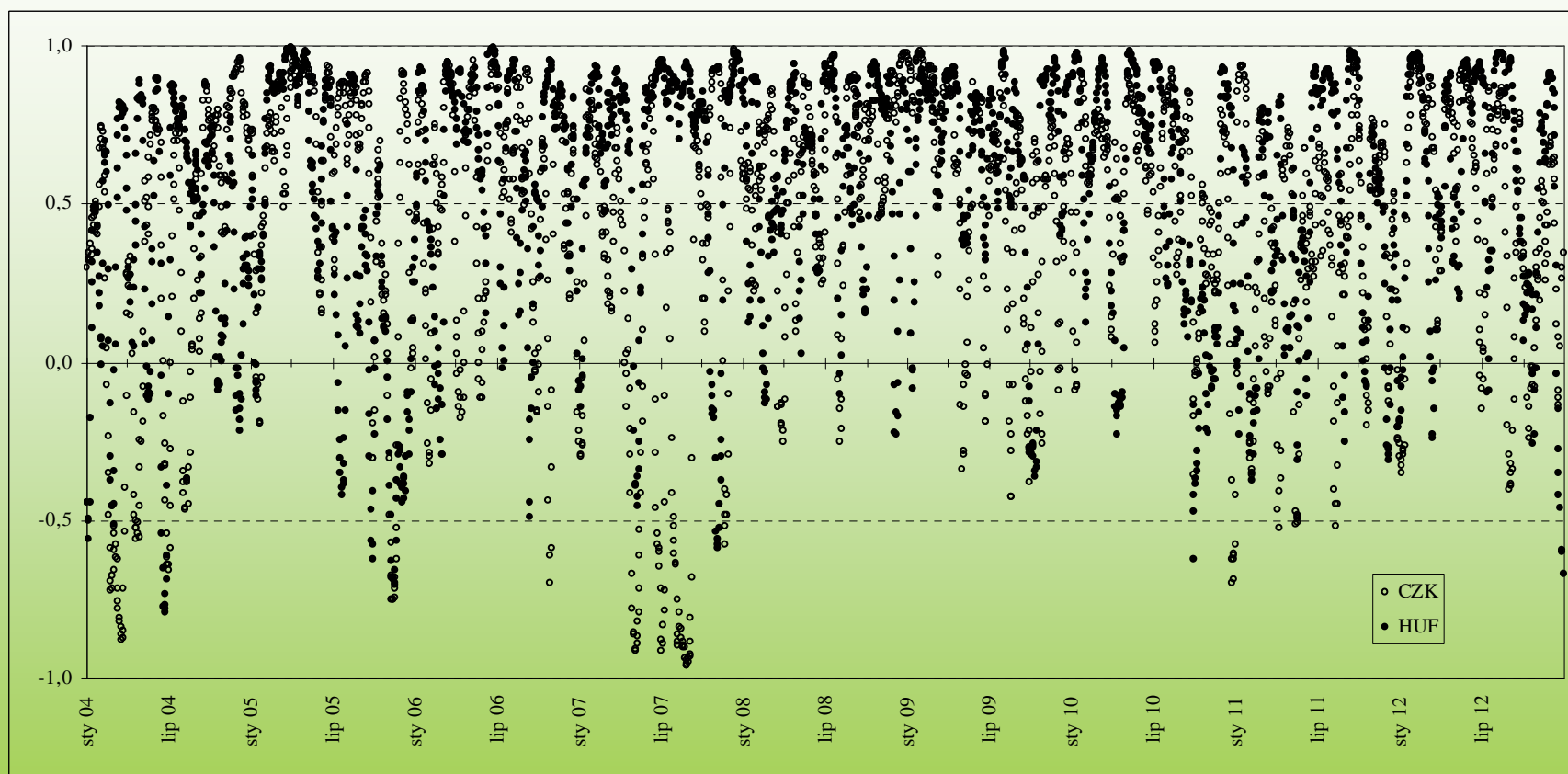


Wykres 10. Wykres punktowy zależności pomiędzy miesięcznymi zmianami WIG a miesięcznymi zmianami kursu euro względem złotego w latach 2004-2012

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

- Relacja złotego względem euro jest dość silnie skorelowana z kursami innych walut krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Zjawisko to dotyczy szczególnie korony czeskiej i forinta.
- Dla całego badanego okresu (2004-2012) współczynniki tej korelacji wynoszą odpowiednio 0,44 i 0,45. Przy podziale go na dwie części, stają się istotnie wyższe.
- W przypadku korony, jeśli za moment podziału przyjąć kryzysowe załamanie kursu złotego, wówczas w okresie do lipca 2008 r. współczynnik korelacji wynosi 0,95, a następnie – 0,62.
- Względem forinta, datę podziału okresu może stanowić z kolei przełom sierpnia i września 2005 r., tj. czas zakończenia ówczesnych znacznych przeszacowań wartości HUF i ustabilizowania się jego kursu na niższym poziomie w odniesieniu do PLN. Współczynniki korelacji wyniosą: 0,76 w pierwszej części okresu i 0,85 – w drugiej.
- W przypadku analizy zmian w okresach dwudziestodniowych, można zaobserwować znaczną przewagę okresów bardzo wysokiej, przede wszystkim dodatniej korelacji pomiędzy kursem euro wobec złotego a analogicznymi kursami wobec korony i forinta. W ok. 63% przypadków dla CZK i ok. 64% przypadków dla HUF wykraczają one poza przedział od -0,5 do 0,5.
- Zasadniczo zatem, zależność pomiędzy analizowanymi parami kursów jest bardzo silna. W większości sytuacji, okresom aprecjacji złotego towarzyszą okresy umocnienia korony czeskiej i forinta, a gdy kurs złotego się zmniejsza, podobnie reagują również relacje pozostałych obu walut względem euro.

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

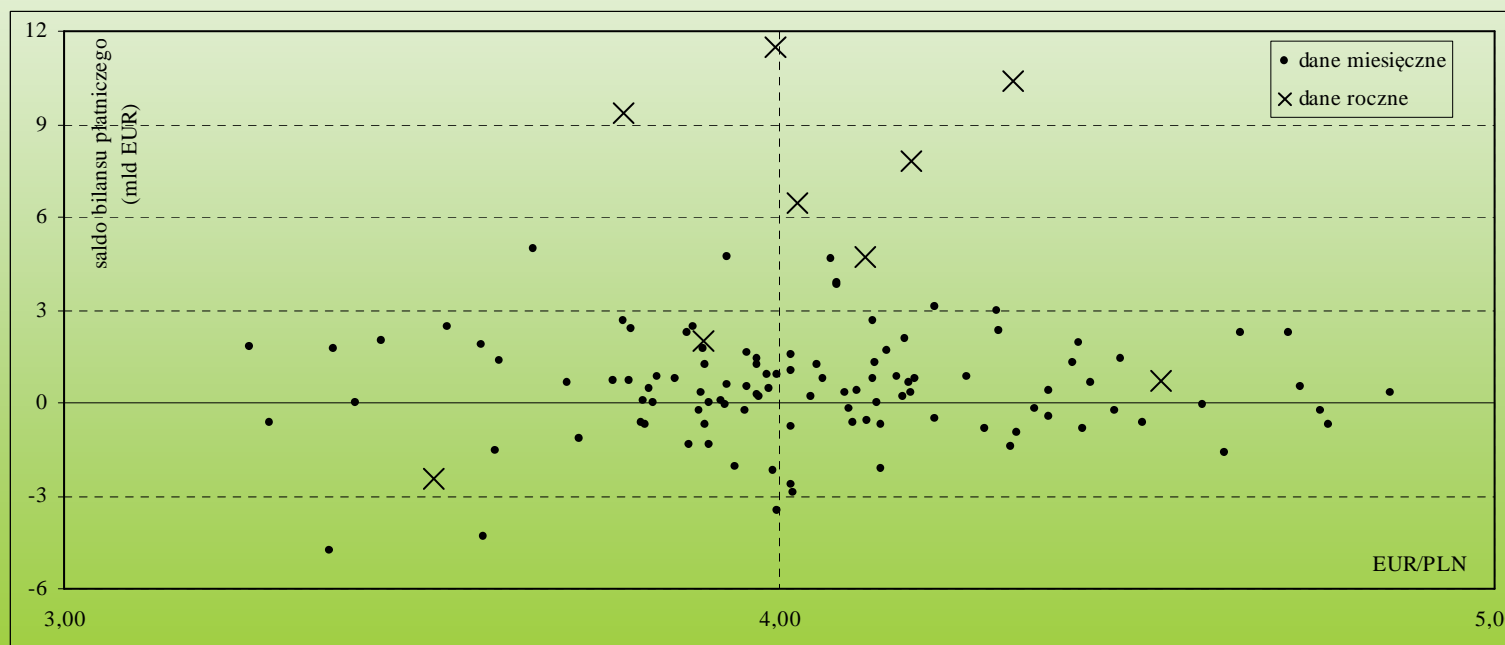


Wykres 11. Współczynniki korelacji pomiędzy kursem PLN względem EUR a analogicznymi kursami CZK i HUF dla okresów dwudziestodniowych w latach 2004-2012

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostatu.

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

- Charakterystycznym zjawiskiem jest brak empirycznej, prostej zależności między średnim kursem euro wobec złotego a saldem polskiego bilansu płatniczego. Dotyczy to zarówno danych miesięcznych, jak i rocznych. Potwierdzeniem tego są zarówno bliskie zeru współczynniki korelacji (które nie zwiększają się istotnie również po wprowadzeniu opóźnienia), jak i znacznie rozproszony wykres punktowy.



Wykres 12. Wykres punktowy zależności pomiędzy średnim kursem euro względem złotego a saldem polskiego bilansu płatniczego w latach 2004-2012

Analiza korelacji pomiędzy kursem EUR/PLN a wybranymi zmiennymi makroekonomicznymi

- A zatem, jeśli ogólne saldo bilansu płatniczego nie zależy w prosty sposób istotnie od relacji wymiennej złotego, wyznaczanie kursu równowagi wyłącznie w oparciu o międzynarodowe przepływy finansowe może nie być odpowiednio uzasadnione.
- Saldo bilansu sprawia wrażenie niezbyt wrażliwego na poziom kursu; bywa zarówno dodatnie, jak i ujemne przy jego różnych wartościach. W związku z tym, niezależnie od ustalonego kursu centralnego w ramach ERM2 czy późniejszego kursu konwersji bilans płatniczy wydaje się być zdolny do osiągnięcia równowagi.
- Jak jednak wskazują analizy przy użyciu modeli liniowych, zmiany wartości złotego wpływają istotnie, w kierunku zgodnym z oczekiwaniami, na dalszy (z opóźnieniem około trzymiesięcznym) poziom eksportu i importu. Z kolei zależność odwrotna, wpływ handlu międzynarodowego na kurs polskiego pieniądza, ma mniejsze znaczenie.
- W związku z tym, prowadząc politykę kursową i przeprowadzając interwencje walutowe, polskie władze będą musiały brać także pod uwagę konsekwencje korekt relacji wymiennej złotego dla wymiany z zagranicą.

Podsumowanie

- Za kurs złotego względem euro wydają się odpowiadać w dużej mierze **czynniki zewnętrzne**, na które krajowe władze mają jedynie bardzo **ograniczony wpływ**. Dodatkowo, ich skutkiem są **okresy chwiejności** sytuacji na rynku dewizowym i **istotnych przeszacowań** relacji wymiennej.
- W tym kontekście przyszła stabilizacja kursu złotego względem euro w ramach ERM2 może być **utrudniona**. Wejście do mechanizmu ze **znacznie oscylującym** kursem, zwłaszcza jeśli okres pobytu w nim zgodnie z założeniami ma być skrócony do minimum, trudno uznać za rozwiązanie racjonalne.
- Zresztą, sama deklaracja o dążeniu do **jak najkrótszego** przebywania w ERM2 może być źródłem napięć. W takim bowiem przypadku, władze monetarne w sytuacji nadmiernego odchylenia kursu rynkowego od centralnego będą **silnie zmotywowane** do obrony kursu za wszelką cenę; ewentualna zmiana parytetu będzie bowiem powodować, że okres pobytu w systemie zacznie być liczony od nowa.
- Zdawanie sobie z tego sprawy przez rynki może nasilić **ataki spekulacyjne**, ukierunkowane na testowanie zdolności interwencyjnych władz monetarnych.
- Co więcej, przy dużej zmienności relacji wymiennej należy się spodziewać trudności z precyzyjnym wyznaczeniem **kursu równowagi** i, w konsekwencji, z odpowiednim dopasowaniem kursu centralnego do potrzeb gospodarki.

Podsumowanie

- Prawdopodobieństwo skutecznej stabilizacji relacji wymiennej złotego w ramach ERM2 jest też zależne od możliwości wypełnienia pozostałych (poza kursowym) **kryteriów konwergencji**. Zwłaszcza brak sukcesu w przywracaniu równowagi budżetowej i ewentualne trudności w sferze finansów publicznych mogą istotnie rozchwiać kurs polskiego pieniądza.
- Należy też pamiętać, że jeśli relacja złotego będzie wymagać **częstych interwencji** w celu utrzymania jej w wyznaczonym paśmie wahań, to ograniczą one autonomię polityki pieniężnej i możliwość **walki z inflacją**. Polskie władze monetarne będą bowiem musiały się skupić na sytuacji na rynku dewizowym, zamiast wyłącznie na kontroli tempa wzrostu cen, i dokonywać transakcji walutowych, które potencjalnie mogą powodować także napięcia inflacyjne.
- Dodatkowo, częste interwencje mogą wpływać negatywnie na **handel międzynarodowy** wobec obserwowanego silnego związku między kursem a strumieniami eksportu i importu.
- Mogą one być jednak niezbędne wobec zjawiska niskiej korelacji kursu ze stopami procentowymi, która obniża skuteczność pośrednich działań stabilizacyjnych (poprzez korektę stóp), a wymusza **posunięcia bezpośrednie**, tj. właśnie interwencje walutowe. Jak jednak pokazują doświadczenia roku 2011, ich efektywność również niekoniecznie bywa wysoka.

Podsumowanie

- Z drugiej strony, wydaje się, że do podstawowych przyczyn słabego związku między relacją złotego a stopami procentowymi zaliczają się **przejściowe zjawiska** związane z kryzysem finansowo-gospodarczym i z problemami finansów publicznych w strefie euro. Wynikająca z tego destabilizacja rynków dewizowych i pogorszenie nastrojów inwestorów wprowadziły **dodatkowy element losowy** w kształtowaniu się relacji walut i w konsekwencji spowodowały, że siła powiązania kursów z **czynnikami fundamentalnymi** istotnie się zmniejszyła.
- Można więc sądzić, że gdy gospodarka światowa i europejska wyjdzie z trudnej sytuacji, **wzrośnie wpływ polskiej polityki stóp procentowych** na kurs złotego. W tym kontekście optymizmu też dodaje wskazywane **powiązanie wartości złotego z euro**, jak również brak jednoznacznego związku kursu polskiego pieniądza z PKB czy bilansem płatniczym. Stanowią one czynniki, które mogą **ułatwić stabilizację** relacji wymiennej, w tym w ramach ERM2.
- Oceniając na podstawie tych przesłanek, można stwierdzić, że wskutek **istotnych wyzwań** związanych z przystąpieniem do ERM2, którym będzie musiała stawić czoła polska polityka kursowa, powinno ono zostać raczej **odsunięte w czasie**. Z uwagi na znaczną zmienność kursu złotego w ostatnich latach, wynikającą głównie z uwarunkowań zewnętrznych, rozsądne wydaje się **odroczenie terminu** akcesji do mechanizmu do chwili **dłuższego uspokojenia** sytuacji na światowym rynku finansowym i w europejskich finansach publicznych. Taka strategia ułatwi działania stabilizacyjne na rynku walutowym i zwiększy prawdopodobieństwo założonego, szybkiego wypełnienia kursowego kryterium konwergencji.

Bibliografia

- Bąk H.: *Interpretacja kryteriów konwergencji*. W: *Polska w strefie euro. Szanse i zagrożenia*. Red. J. Ostaszewski. Warszawa: Wyd. SGH, 2008.
- Bęza-Bojanowska J., Błażej M., Janecki J., Kolski P., Szełąg K., Wójcik C.: *Integracja Polski ze strefą euro: uwarunkowania członkostwa i strategia zarządzania procesem*. Warszawa: Ministerstwo Finansów, 2005
- Bilski J.: *Międzynarodowy system walutowy*. Warszawa: PWE, 2006.
- Borowski J.: *Czynniki określające wybór momentu przystąpienia do ERM II*. W: *Od złotego do euro: o działalności Rady Polityki Pieniężnej w latach 1998-2003, historii złotego i perspektywach członkostwa Polski w Unii Gospodarczo-Walutowej*. Red. A. Małecki. Poznań: WSB, 2005.
- *Convergence report 2008*. Bruksela: Komisja Europejska, 2008.
- *Convergence report 2010*. Bruksela: Komisja Europejska, 2010.
- *Convergence report December 2006*. Frankfurt: Europejski Bank Centralny, 2006.
- *Convergence report May 2008*. Frankfurt: Europejski Bank Centralny, 2008.
- *EMU after five years*. „European Economy – Special Report” 2004 nr 1. Bruksela: Komisja Europejska.
- epp.eurostat.ec.europa.eu, 25.01.2013.
- *Estimating equilibrium exchange rates*. Red. J. Williamson. Washington: Institute for International Economics, 1994.
- Filar D.: *Jaka droga ku przyjęciu wspólnej waluty europejskiej?* „Zeszyty BRE Bank – CASE” 2009 nr 102. Centrum Analiz Społeczno-Ekonomicznych.
- Frankel J. A.: *No single currency regime is right for all countries or at all times*. „NBER Working Paper Series” 1999 nr 7338.
- *Globalizacja rynków finansowych – implikacje dla Polski*. Red. W. Małecki. Warszawa: Vizja Press & IT, 2007.
- Kowalewski P.: *Euro a międzynarodowy system walutowy*. Warszawa: Twigger, 2001.
- Kras I.: *Polityka kursu walutowego przed wstąpieniem do Unii Gospodarczej i Walutowej*. „Seminare” 2010 nr 28.
- Krugman P. R., Obstfeld M.: *Ekonomia międzynarodowa. Teoria i polityka*. Tom 2. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN, 2007.
- *Mapa drogowa przyjęcia euro przez Polskę. Materiał informacyjny*. Warszawa: Ministerstwo Finansów, 2008.
- Michalczyk W.: *Ewolucja polityki walutowej w Polsce po roku 1989 w perspektywie przystąpienia do strefy euro*. Wrocław: Wyd. UE, 2012.
- Oręziak L.: *Euro. Nowy pieniądz*. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN, 2003.
- Orłowski W.: *Optymalna ścieżka do euro*. Warszawa: Wyd. Nauk. Scholar, 2004.
- *Policy position of the Governing Council of the European Central Bank on exchange rate issues relating to the acceding countries – 18 December 2003*, www.ecb.int, 25.01.2013.
- *Polska wobec światowego kryzysu gospodarczego*. Warszawa: NBP, 2009.
- *Porozumienie z dnia 16 marca 2006 r. pomiędzy Europejskim Bankiem Centralnym oraz krajowymi bankami centralnymi Państw Członkowskich spoza strefy euro określające procedury operacyjne mechanizmu kursów walutowych w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej* (OJ C 73, 25.03.2006, s. 21 z późn. zm.)
- *Protokół w sprawie kryteriów określonych w artykułe 121 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską dołączony do Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską* (OJ C 321, 29.12.2006, s. 37).
- *Ramy Strategiczne Narodowego Planu Wprowadzenia Euro*. Warszawa: Pełnomocnik Rządu ds. Wprowadzenia Euro przez Rzeczpospolitą Polską, 2010.
- *Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej*. Warszawa: NBP, 2009.
- *Raport o inflacji – lipiec 2006*. Warszawa: NBP, 2006.
- *Raport o inflacji – styczeń 2007*. Warszawa: NBP, 2007.
- *Raport o inflacji – kwiecień 2007*. Warszawa: NBP, 2007.
- *Raport o inflacji – październik 2007*. Warszawa: NBP, 2007.
- *Raport o inflacji – październik 2008*. Warszawa: NBP, 2008.
- *Raport o inflacji – czerwiec 2009*. Warszawa: NBP, 2009.
- *Raport o inflacji – październik 2009*. Warszawa: NBP, 2009.
- *Raport o inflacji – luty 2010*. Warszawa: NBP, 2010.
- *Raport o inflacji – czerwiec 2010*. Warszawa: NBP, 2010.
- *Raport o inflacji – listopad 2011*. Warszawa: NBP, 2011.
- *Raport o inflacji – marzec 2012*. Warszawa: NBP, 2012.
- Rawdanowicz L. W.: *EMU enlargement and the choice of euro conversion rates*. W: *The Eastern enlargement of the Eurozone*. Red. M. Dabrowski, J. Rostowski. Dordrecht: Springer, 2006.
- *Resolution of the European Council on the establishment of an exchange-rate mechanism in the third stage of economic and monetary union – Amsterdam, 16 June 1997* (OJ C 236, 02.08.1997, s. 5)
- *Rocznik statystyczny handlu zagranicznego 2008*. Warszawa: GUS, 2009.
- Rubaszek M.: *Modelowanie kursu równowagi dla złotego. Praca doktorska*. Warszawa: SGH, 2006.
- Schadler S., Drummond P., Kuijs L., Murgasova Z., Van Elkan R.: *Adopting the euro in Central Europe. Challenges of the next step in European integration*. Washington: IMF, 2005.
- Sławiński A.: *Złoty w europejskim mechanizmie kursowym*. „Ekonomista” 2004 nr 2.
- Sobol M.: *Polityka pieniężna Narodowego Banku Polskiego w drodze do euro*. Warszawa: CeDeWu, 2008.
- *Średniookresowa strategia polityki pieniężnej na lata 1999-2003*. Warszawa: NBP, 1998.
- Tchorek G.: *Konwergencja nominalna i realna a uczestnictwo złotego w ERM II*. „Gospodarka Narodowa” 2004 nr 10.
- *The Euro: the first decade*. Red. M. Buti, S. Deroose, V. Gaspar, J. N. Martins. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.
- *Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską* (OJ C 321, 29.12.2006, s. 37).
- *Uwarunkowania realizacji kolejnych etapów Mapy drogowej przyjęcia euro przez Polskę*. Warszawa: Ministerstwo Finansów, 2009.
- Wajda-Lichy M., Dąbrowski M. A.: *Strategie rozszerzenia strefy euro*. Kraków: Wyd. UE, 2010.
- Wójcik C.: *Integracja ze strefą euro. Teoretyczne i praktyczne aspekty konwergencji*. Warszawa: Wyd. Nauk. PWN, 2008.
- Wójcik C.: *Przesłanki wyboru systemów kursowych*. Warszawa: SGH, 2005.
- *Wpływ wejścia Polski do strefy euro na bezrobocie i zatrudnienie*. Red. R. Michalski, M. Bukowski. Warszawa: IBRKiK – IBS, 2008.
- www.nbp.pl, 25.01.2013.