

UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-HUMANISTYCZNY
im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu
Wydział Ekonomiczny

mgr Joanna Bukowska

**Wpływ polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego
na stabilizację cen i kształtowanie się kursu euro**

Autoreferat rozprawy doktorskiej

Promotor:
dr hab. Jan Bednarczyk, prof. nadzw.

Radom 2015

Spis treści

Przedmiot rozprawy	3
Cel, teza i hipotezy badawcze	4
Metody badawcze	5
Struktura pracy	6
Autorskie modele ekonometryczne	7
Wyniki badań – wnioski	11
Bibliografia (wybrane pozycje)	14

Załączniki

Plan pracy	18
------------------	----

1. Przedmiot rozprawy

Polityka monetarna Europejskiego Banku Centralnego należy do najistotniejszych i z pewnością kontrowersyjnych w literaturze ekonomicznej. Unia Ekonomiczna i Monetarna (obszar euro) jest obszarem walutowym stworzonym z inicjatywy państw, w którym powołano do życia ponadnarodowy bank centralny i wprowadzono jednolitą walutę i jednolitą politykę monetarną. Z historii znane są unie monetarne ze wspólną walutą jak choćby unia łacińska czy skandynawska. Jednakże w żadnym przypadku historycznych unii monetarnych nie powołano do życia ponadnarodowego banku centralnego i jednolitej polityki monetarnej. Jeśli potraktujemy obszar dolara amerykańskiego, obszar marki rzeszy niemieckiej (Reichsmarki) czy unię RFN i NRD jako unie monetarne, to w tych przypadkach miało miejsce wprowadzenie jednolitej waluty i jednolitej polityki monetarnej. Należy jednak podkreślić, że dotyczyło to pojedynczych państw. W historii Stanów Zjednoczonych w okresie od Deklaracji Niepodległości do 1913 roku dwukrotnie istniał bank centralny I i II, ale dopiero w 1913 roku powołano bank centralny, który funkcjonuje do dzisiaj – System Rezerwy Federalnej. Zjednoczenie Niemiec w 1871 roku pod egidą Prus zaznaczyło się powołaniem Banku Rzeszy (Reichsbanku) i wprowadzeniem jednej waluty marki rzeszy (Reichsmarki). Z kolei zjednoczenie NRD i RFN oznaczało likwidację marki NRD i jej wymianę na markę RFN (Deutsche Mark) oraz objęcie dawnego NRD polityką Bundesbanku¹. Jednym z istotnych zagadnień dotyczących funkcjonowania obszaru euro jest wpływ polityki monetarnej na stabilność cen i kształtowanie się kursu jednolitej waluty euro, waluty międzynarodowej.

Kwestia stabilności cen, rozumianej, jako stabilizacja stopy inflacji w obszarze euro jest o tyle istotna, że teorie kursu walutowego wskazują na istotny związek między stopami inflacji a stopami procentowymi i kursem walutowym. Stąd, też w niniejszej rozprawie doktorskiej dokonano szerokiej analizy teoretycznej mechanizmów oddziaływania polityki monetarnej na stopy inflacji, stopy procentowe i kurs walutowy. Przeprowadzono analizę teorii kursów walutowych oraz wykorzystano jej wyniki w analizie empirycznej z zastosowaniem metod statystycznych i modeli ekonometrycznych. Chodziło o to, aby pokazać wpływ polityki monetarnej na kształtowanie się stopy inflacji, stóp procentowych i kursu walutowego euro w krótkim i długim okresie.

¹ Na ten temat zob. szerzej w: S. I. Bukowski, *Zarys historii obszarów walutowych i unii monetarnych*, „Ekonomista” 2003, Nr 1, s. 93-103.

2. Cel, teza i hipotezy badawcze

Celem pracy było zbadanie związków między polityką monetarną Europejskiego Banku Centralnego a stabilizacją cen i kształtowaniem się kursu euro w krótkim i długim okresie na tle wpływu innych czynników.

W badaniach i w pracy sformułowano następującą tezę: Polityka monetarna Europejskiego Banku Centralnego poprzez stabilizację cen i stóp procentowych wpływa w istotny sposób na kształtowanie się kursu euro w krótkim i długim okresie. Ponadto, jest jednym z czynników rosnącej wiarygodności euro i atrakcyjności tej waluty jako miernika wartości, środka płatniczego, środka akumulacji w skali międzynarodowej w zastosowaniach prywatnych i oficjalnych. To zaś, jest istotnym czynnikiem wpływającym na długookresową aprecjację euro.

Sformułowano również **trzy hipotezy badawcze**, stanowiące przesłanki dla sformułowanej powyżej tezy:

Hipoteza 1. W latach 1999-2013 polityka stabilizacji cen Europejskiego Banku Centralnego prowadziła do wystąpienia długookresowej tendencji do nominalnej i realnej aprecjacji euro w stosunku do dolara amerykańskiego. Ponadto, istotnymi czynnikami wpływającymi na wystąpienie tej tendencji była słabość gospodarki Stanów Zjednoczonych (rosnący deficyt budżetowy i dług publiczny, deficyt obrotów bieżących). Innym ważnym czynnikiem był wzrost wiarygodności euro w latach 1999-2013, wzrost udziału tej waluty w rozliczeniach międzynarodowych i wzrost długookresowego popytu na tę walutę.

Hipoteza 2. W okresie kryzysu finansowego i fiskalnego (2008-2012) wystąpiła nominalna i realna deprecjacja euro oraz znaczne wahania nominalnego i realnego kursu euro w stosunku do dolara amerykańskiego. Przyczyną były: kryzys fiskalny w obszarze euro, zastosowanie niestandardowych środków polityki monetarnej EBC i wzrost podaży pieniądza w obszarze euro.

Hipoteza 3. Na kształtowanie się kursu euro wpływają w sposób ekonomicznie i statystycznie istotny następujące czynniki:

- zmiany podaży pieniądza M1 i M2 w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych,
- zmiany stopy inflacji w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych,
- zmiany krótkoterminowych stóp procentowych w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych,
- zmiany rentowności długoterminowych obligacji skarbowych w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych.

3. Metody badawcze

Realizację założonych celów oraz weryfikację tezy i przyjętych hipotez badawczych przeprowadzono z wykorzystaniem następujących metod badawczych:

- analizę krytyczną literatury,
- analizę statystyczną,
- analizę ekonometryczną opartą na autorskich modelach ekonometrycznych.

Badania, których efektem jest niniejsza rozprawa doktorska oparte zostały w pierwszej kolejności na wynikach analizy krytycznej literatury. W tym celu wykorzystano bogatą literaturę polską i zagraniczną – anglojęzyczną, a ponadto materiały o charakterze faktograficznym i dokumenty Europejskiego Banku Centralnego oraz Komisji Europejskiej.

Drugim etapem było zebranie niezbędnych danych statystycznych ich selekcja, przygotowanie zestawień statystycznych.

Etap trzeci obejmował analizę statystyczną i ekonometryczną (modele ekonometryczne krótkookresowe i długookresowe) kształtowania się kursu euro wobec dolara amerykańskiego oraz poszczególnych wielkości makroekonomicznych w strefie euro w latach 1999-2013 (nominalny i realny PKB, tempo wzrostu gospodarczego, saldo skonsolidowanego bilansu sektora publicznego, saldo rachunku obrotów bieżących strefy euro, stopy procentowe, rentowności długoterminowych obligacji skarbowych, stopy inflacji, agregaty pieniężne M1 i M2 w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych, kurs walutowy euro wobec dolara amerykańskiego, stopy inflacji, dane statystyczne i informacje dotyczące pełnienia przez euro funkcji waluty międzynarodowej).

U podstaw podejścia metodologicznego (będącego wynikiem krytycznej analizy literatury i materiału faktograficznego) legło założenie, że polityka monetarna Europejskiego Banku Centralnego poprzez politykę stóp procentowych, a również poprzez zmiany wielkości agregatów podaży pieniądza oddziałują na poziom stóp inflacji i stóp procentowych rynku międzybankowego. Różnice między rynkowymi stopami procentowymi oraz stopami inflacji w obszarze euro i w obszarze dolara amerykańskiego oddziałują na poziom kursu euro wobec dolara amerykańskiego. Podobny wpływ wywierają różnice między agregatami pieniężnymi w obu obszarach walutowych. Istotnym czynnikiem jest również zmiana rentowności obligacji skarbowych w długim okresie, którą potraktowano w badaniach jako przybliżenie (proxy) długookresowych oczekiwań inflacyjnych. Podstawą badań empirycznych z zastosowaniem modeli ekonometrycznych były teoretyczne modele kursu walutowego (uwzględniające w różny sposób i w różnym stopniu związki między stopami procentowymi,

rentownością długoterminowych obligacji skarbowych, stopa inflacji, podażą pieniądza, realnym, PKB i kursem walutowym), opisane i poddane analizie w rozdziale I niniejszej pracy. Oczywiście w analizie wzięto pod uwagę również inne czynniki, jak np. kształtowanie się innych podstawowych wielkości makroekonomicznych (deficyt budżetowy, dług publiczny, czynniki ekonomiczne, psychologiczne związane z kryzysem finansowym i fiskalnym w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych). Pozwoliło to na weryfikację empiryczną sformułowanych uprzednio hipotez badawczych (w szczególności hipotezy 3). Weryfikacja hipotez 1-2 wymagała pogłębionej analizy statystycznej i analizy materiału faktograficznego oraz analizy wyników badań innych autorów.

4. Struktura pracy

Struktura i podział treści w rozprawie doktorskiej zostały podporządkowane przyjętej tezie badawczej oraz weryfikacji empirycznej hipotez badawczych.

W rozdziale I, który stanowi podłoże teoretyczne rozprawy, przedstawiono podstawy dotyczące polityki monetarnej. Omówiono klasyfikację i strukturę celów oraz instrumentów niezbędnych do realizacji polityki monetarnej. Zaprezentowano odmienność podejść i przesłanki wyboru strategii polityki monetarnej przez władze monetarne, a także omówiono mechanizm oddziaływania impulsów pieniężnych na gospodarkę. Ponadto w rozdziale tym wyjaśniono tendencje w kształtowaniu się kursu walutowego zarówno w krótkim jak i długim okresie z punktu widzenia teorii kursu walutowego, jak również oddziaływania polityki monetarnej. Kończącą część rozdziału poświęcono czynnikom, które decydują o pełnieniu przez daną walutę roli pieniądza międzynarodowego, również w odniesieniu do jednolitej waluty obszaru walutowego, w którym realizowana jest jednolita polityka monetarna.

W rozdziale II przedstawiono genezę i zasady funkcjonowania Europejskiego Systemu Banków Centralnych oraz jego instytucji centralnej, którą jest Europejski Bank Centralny. Omówiono aspekty związane z realizacją jednolitej polityki monetarnej w obszarze euro, w tym podjęto rozważania dotyczące celów, obranej strategii oraz instrumentów wykorzystywanych przez władze monetarne Europejskiego Banku Centralnego w dążeniu do realizacji głównego celu polityki monetarnej. W rozdziale tym dokonano również analizy aspektów prawnych i instytucjonalnych polityki kursowej banku centralnego obszaru euro. Ponadto podjęto dyskusję nad przejrzystością i wiarygodnością polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego, które również mają istotny wpływ na oczekiwania inflacyjne i kurs euro.

Rozdział III został poświęcony się w całości analizie polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego w okresie światowego kryzysu finansowego i fiskalnego. Punktem wyjścia rozważań w tym rozdziale było przedstawienie genezy światowego kryzysu finansowego i fiskalnego, który miał istotny wpływ na realizację polityki monetarnej w obszarze euro oraz na kształtowanie się kursu euro. Na tej podstawie dokonano analizy standardowych i niestandardowych działań podjętych przez Europejski Bank Centralny w tym okresie. Ostatnia część rozdziału poświęcona została zbadaniu czynników, jakie oddziaływały w okresie kryzysu finansowego i fiskalnego na kształtowanie się cen w obszarze euro i kursu walutowego euro przy wykorzystaniu metod ekonometrycznych.

W rozdziale IV podjęto próbę zbadania związków między polityką monetarną Europejskiego Banku Centralnego a kształtowaniem się kursu euro zarówno w krótkim jak i długim okresie. Dokonano analizy zmian wielkości agregatów pieniężnych, stóp procentowych i stóp inflacji w obszarze euro, a następnie podjęto próbę empirycznej weryfikacji ich wpływu na kształtowanie się kursu walutowego euro w krótkim okresie. Ponadto dokonano analizy kształtowania się stóp procentowych i kursu walutowego euro na tle innych czynników takich jak deficyt budżetowy, dług publiczny czy czynniki ekonomiczne i psychologiczne związane z kryzysem finansowym i fiskalnym w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych. W ostatniej części rozdziału, na podstawie wyników przeprowadzonych badań empirycznych dokonano analizy wpływu polityki monetarnej w obszarze euro na kształtowanie się kursu euro w długim okresie, jak również czynników decydujących o jej atrakcyjności i wiarygodności jako waluty międzynarodowej.

5. Autorskie modele ekonometryczne

W celu zbadania, jakie czynniki oddziaływały na kształtowanie się poziomu cen w obszarze euro i kursu walutowego euro w okresie kryzysu finansowego i fiskalnego w latach 2008-2013 skonstruowano trzy modele, które przedstawia się poniżej. Należy podkreślić że w przypadku wszystkich modeli szeregi czasowe są skointegrowane co potwierdziły przeprowadzone testy kointegracji Engle'a – Grangera.

Równanie 1:

$$\Delta \ln Pe_t = a_0 + a_1 \Delta ie_t + a_2 \Delta ie_{t-1} + a_3 \Delta ie_{t-2} + \varepsilon_t \quad (1)$$

gdzie:

$\Delta \ln Pe$ – pierwsze różnice logarytmów stopy inflacji w obszarze euro,

Δie – pierwsze różnice krótkoterminowej stopy procentowej w obszarze euro,

a – wyraz wolny,

ε – składnik resztowy,

t – okres bieżący,
 $t - 1$ – okres opóźniony o jeden miesiąc,
 $t - 2$ – okres opóźniony o dwa miesiące.

Model estymowano metodą KMNK

Równanie 2:

$$\Delta \ln E_t = b_0 + b_1 \Delta \ln P_t + b_2 \Delta \ln P_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

przy tym $\Delta \ln P_t = \Delta \ln P_{e,t} - \Delta \ln P_{u,t}$

gdzie:

$\Delta \ln E$ - pierwsze różnice logarytmów nominalnego kursu walutowego USD/EUR,

$\Delta \ln P$ - pierwsze różnice logarytmów różnicy stóp inflacji w obszarze euro i Stanach Zjednoczonych.

Model estymowano metodą Cochrane-Orcutt,

Równanie 3:

$$\Delta \ln E_t = c_0 + c_1 \Delta \ln Me2_t + c_2 \Delta \ln Me2_{t-1} + c_3 \Delta \ln Mu2_t + c_4 \Delta \ln Mu2_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

gdzie:

$\Delta \ln Me2$ – pierwsze różnice logarytmów agregatu pieniężnego M2 w obszarze euro,

$\Delta \ln Mu2$ - pierwsze różnice logarytmów agregatu pieniężnego M2 w Stanach Zjednoczonych.

Model estymowano metodą GARCH

Przeprowadzona analiza statystyczna i ekonometryczna potwierdza wnioski płynące z analizy opisowej, a mianowicie:

- istnieje statystycznie istotny, dodatni i bardzo silny związek między bieżącymi stopami procentowymi a stopą inflacji w obszarze euro oraz relatywnie słabszy związek między stopami procentowymi występującymi dwa miesiące wcześniej a stopą inflacji w obszarze euro w okresie 2008-2013
- istnieje statystycznie istotny, dodatni i dość silny związek między przyrostem różnicy stóp inflacji w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym USD/EUR w latach 2008-2013
- istnieje statystycznie istotny, dodatni i silny związek między podażą pieniądza M2 w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym USD/EUR w latach 2008-2013

W celu zbadania siły reakcji kursu walutowego USD/EUR na impulsy monetarne skonstruowano modele autoregresji wektorowej (VAR) o następującej postaci:

Równanie 1:

$$\Delta \ln E_t = a_{10} + \sum_{i=1}^{12} a_{11i} \Delta \ln E_{t-i} + \sum_{i=1}^{12} a_{12i} \Delta \ln Me2_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (4)$$

gdzie:

$\Delta \ln E$ – pierwsze różnice logarytmów nominalnego kursu walutowego USD/EUR,

$\Delta \ln Me2$ – pierwsze różnice logarytmów agregatu pieniężnego M2 w obszarze euro,

a – wyraz wolny,

ε – składnik resztowy,

t – okres bieżący,

i – liczba opóźnień zmiennych.

Równanie 2:

$$\Delta \ln Me2_t = a_{20} + \sum_{i=1}^{12} a_{21i} \Delta \ln E_{t-i} + \sum_{i=1}^{12} a_{22i} \Delta \ln Me2_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (5)$$

gdzie:

$\Delta \ln Me2_t$ – pierwsze różnice logarytmów agregatu pieniężnego M2 w obszarze euro,

$\Delta \ln E_{t-i}$ – pierwsze różnice logarytmów nominalnego kursu walutowego USD/EUR.

Przeprowadzona analiza pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- zmiany podaży pieniądza M2 w obszarze euro wyjaśniały zmiany nominalnego kursu USD/EUR zarówno w okresie przed, jak i w trakcie kryzysu finansowego i fiskalnego. Jednakże siła impulsu w postaci zmiany podaży pieniądza M2 była większa (15 miesięcy) w okresie 2008-2013 niż siła tego impulsu w okresie 1999-2007 (20 miesięcy).

W celu zbadania wpływu zmiany krótkoterminowych stóp procentowych i zmiany stopy inflacji na kształtowanie się kursu euro do dolara amerykańskiego skonstruowano model wektorowej autoregresji VAR:

Równanie 1:

$$\Delta \ln E_t = a_{10} + \sum_{i=1}^8 a_{11i} \Delta \ln E_{t-i} + \sum_{i=1}^8 a_{12i} \Delta ie_{t-i} + \sum_{i=1}^8 a_{13i} \Delta \ln Pe_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (6)$$

gdzie:

$\Delta \ln E$ – pierwsze różnice logarytmów nominalnego kursu walutowego USD/EUR,

Δie – pierwsze różnice krótkoterminowych stóp procentowych w obszarze euro,

$\Delta \ln Pe$ – pierwsze różnice logarytmów stopy inflacji w obszarze euro (indeks zmian poziomu cen r/r),

a – wyraz wolny,

ε – składnik resztowy,

t – okres bieżący,

i – liczba opóźnień zmiennych.

Równanie 2:

$$\Delta ie_t = a_{20} + \sum_{i=1}^8 a_{21i} \Delta \ln E_{t-i} + \sum_{i=1}^8 a_{22i} \Delta ie_{t-i} + \sum_{i=1}^8 a_{23i} \Delta \ln Pe_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (7)$$

Równanie 3:

$$\Delta \ln Pe_t = a_{30} + \sum_{i=1}^8 a_{31i} \Delta \ln E_{t-i} + \sum_{i=1}^8 a_{32i} \Delta ie_{t-i} + \sum_{i=1}^8 a_{33i} \Delta \ln Pe_{t-i} + \varepsilon_{3t} \quad (8)$$

Przeprowadzona analiza zależności między krótkoterminowymi stopami procentowymi i stopami inflacji w obszarze euro a nominalnym kursem walutowym USD/EUR w latach 1999-2013 pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- istnieje statystycznie istotny i dodatni związek między krótkoterminowymi stopami procentowymi i stopą inflacji a nominalnym kursem walutowym USD/EUR zarówno przed, jak i trakcie kryzysu finansowego i fiskalnego
- zmiany krótkoterminowych stóp procentowych i stopy inflacji w obszarze euro w podobnym stopniu wyjaśniały zmiany nominalnego kursu USD/EUR w całym badanym okresie. Jednakże siła impulsu w postaci zmiany stopy procentowej przed kryzysem finansowym i fiskalnym (18 miesięcy) była większa niż w okresie kryzysu (15 miesięcy). Natomiast siła impulsu w postaci zmiany stopy inflacji w obszarze euro była taka sama (15 miesięcy) w całym badanym okresie

W celu zbadania czy zmiany polityki pieniężnej w obszarze euro mogły stanowić bodziec zmian kursu walutowego euro w długim okresie dokonano analizy modelu. W badaniu poddano weryfikacji wpływ zmian podaży pieniądza, długoterminowych stóp procentowych, dochodu narodowego na kształtowanie kursu walutowego USD/EUR. Równania empiryczne modelu oparto na modelu teoretycznym J.Frenkela-J.Bilsona, które poddano estymacji GARCH:

Równanie 1:

$$\Delta \ln E_t = a_0 + a_1 \Delta \ln Me1_t + a_2 \Delta \ln Mu1_t + a_3 \Delta \ln Yeur_t + a_4 \Delta \ln Yeur_{t-1} + a_5 \Delta \ln Yus_t + a_6 \Delta \ln Yus_{t-1} + a_7 \Delta I_t + a_8 \Delta I_{t-1} + a_9 \Delta \ln E_{t-1} + \xi_t \quad (9)$$

$$\text{przy tym} \quad I_t = Ie_t - Iu_t$$

gdzie:

$\Delta \ln E$ – pierwsze różnice logarytmów nominalnego kursu walutowego USD/EUR,

$\Delta \ln Me1$ - pierwsze różnice logarytmów agregatu pieniężnego M1 w obszarze euro,

$\Delta \ln Mu1$ – pierwsze różnice logarytmów agregatu pieniężnego M1 w Stanach Zjednoczonych,

$\Delta \ln Yeur$ - pierwsze różnice logarytmów PKB w cenach stałych w obszarze euro,

$\Delta \ln Yus$ – pierwsze różnice logarytmów PKB w cenach stałych w Stanach Zjednoczonych,

ΔI - pierwsze różnice różnicy stóp rentowności długoterminowych obligacji skarbowych (10-letnich) w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych

a – wyraz wolny,

ξ - składnik resztowy,

t - okres bieżący,

$t - 1$ – okres opóźniony o jeden miesiąc.

Równanie 2:

$$\Delta \ln E_t = b_0 + b_1 \Delta \ln M_t + b_2 \Delta \ln M_{t-1} + b_3 \Delta \ln Y_t + b_4 \Delta \ln Y_{t-1} + b_5 \Delta I_t + b_6 \Delta I_{t-1} + \Delta \ln E_{t-1} \xi_t \quad (10)$$

$$\text{przy tym } M_t = Me1_t - Mu1_t$$

$$Y_t = Yeur_t - Yus_t$$

$$I_t = Ie_t - Iu_t$$

gdzie:

$\Delta \ln M$ - pierwsze różnice logarytmów różnicy agregatów pieniężnych M1 w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych,

$\Delta \ln Y$ - pierwsze różnice logarytmów różnicy PKB w cenach stałych w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych.

Przeprowadzona analiza zależności między zmianami polityki pieniężnej w obszarze euro a nominalnym kursem walutowym USD/EUR w latach 1999-2013 pozwala na sformułowanie następujących wniosków:

- istnieje statystycznie istotny i dodatni związek między podażą pieniądza M1 w obszarze euro a nominalnym kursem walutowym USD/EUR, jak również między podażą pieniądza M1 w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym USD/EUR
- istnieje statystycznie istotny, dodatni i dość silny związek między różnicą podaży pieniądza M1 w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym USD/EUR w badanym okresie
- istnieje statystycznie istotny, dodatni i dość silny związek między różnicą długoterminowych stóp procentowych w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym USD/EUR

6. Wyniki badań - wnioski

Polityka monetarna polega na wyborze pieniężnych celów makroekonomicznych, a następnie na ich realizacji z wykorzystaniem niezbędnych instrumentów. Realizacja polityki monetarnej powinna odbywać się w sposób wiarygodny, przejrzysty i odpowiedzialny, a władze monetarne powinny charakteryzować niezależność w podejmowaniu decyzji od różnego rodzaju nacisków zewnętrznych.

Efektem dotychczasowej integracji gospodarczej w ramach Unii Europejskiej było utworzenie unii monetarnej oraz wprowadzenie jednolitej waluty euro. Przyjęcie jednolitej waluty przez kraje członkowskie obszaru euro wymagało koordynacji polityki gospodarczej i przeniesienia polityki monetarnej na szczebel ponadnarodowy, gdzie instytucją centralną odpowiedzialną za jej realizację jest Europejski Bank Centralny.

W obszarze euro nie zostały wytyczone ogólne kierunki polityki kursowej, która jest składową polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego, gdzie system kursu

płynnego umożliwia znaczną swobodę w jej realizacji. To zaś, zapewnia z jednej strony możliwość prowadzenia przez władze monetarne obszaru euro autonomicznej polityki monetarnej nakierowanej na realizację celu głównego, jakim jest stabilność cen, co sprzyja wzrostowi gospodarczemu w długim okresie. Natomiast z drugiej strony, sposób realizacji polityki monetarnej przez Europejski Bank Centralny oraz jego determinacja w dążeniu do osiągnięcia jej celu głównego, istotnie wpływa na kształtowanie się kursu euro zarówno w krótkim i długim okresie. Ponadto jest jednym z czynników decydujących o atrakcyjności i wiarygodności waluty euro, jako waluty międzynarodowej.

Przeprowadzona analiza potwierdziła, że polityka pieniężna Europejskiego Banku Centralnego nakierowana na stabilizację cen i stóp procentowych w latach 1999-2013 była wiarygodna dla uczestników rynku i miała istotny wpływ na kształtowanie się nominalnego i realnego kursu euro, co potwierdza prawdziwość hipotezy pierwszej.

W okresie 1999-2007 kurs euro w stosunku do dolara amerykańskiego ulegał silnej aprecjacji. Na wzrost znaczenia i wiarygodności międzynarodowej euro, oprócz konsekwentnie realizowanej polityki monetarnej przez bank centralny obszaru euro w tym okresie, miała również wpływ sytuacja gospodarcza obszaru euro i Stanów Zjednoczonych. W okresie tym wysoki deficyt budżetowy oraz ujemne saldo rachunku obrotów bieżących odróżniały Stany Zjednoczone od obszaru euro. Dodatkowo nastąpił wzrost długu publicznego w relacji do PKB w Stanach Zjednoczonych w przeciwieństwie do obszaru euro, gdzie miał miejsce jego spadek. Na rosnącą pozycję euro w latach 1999-2007 istotny wpływ miał również wzrost znaczenia tej waluty w zastosowaniu oficjalnym jak i prywatnym.

Natomiast w okresie 2008-2013 nastąpiła deprecjacja kursu euro w stosunku do dolara amerykańskiego, jednakże jej skala była stosunkowo niewielka w relacji do skali aprecjacji kursu euro we wcześniejszym okresie. Deprecjacja kursu euro oraz spadek zaufania do waluty obszaru euro w okresie 2008-2013 nastąpiły głównie w wyniku kryzysu fiskalnego. W okresie tym zmniejszył się udział euro w strukturze obrotów na międzynarodowym rynku walutowym. Jednakże zaburzenia te nie wpłynęły na wykorzystanie euro jako waluty fakturowania i rozliczania handlu międzynarodowego i waluty rezerwowej zwłaszcza w grupie krajów uprzemysłowionych. Przeciwnie, nastąpił wzrost znaczenia euro w pełnieniu przez nią wymienionych funkcji.

Zgodnie z hipotezą drugą w okresie kryzysu finansowego i fiskalnego nastąpiła nominalna i realna deprecjacja oraz znaczne wahania nominalnego i realnego kursu euro w stosunku do dolara amerykańskiego.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że na kształtowanie się kursu euro w tym okresie istotny wpływ miała przede wszystkim sytuacja gospodarcza niektórych krajów obszaru euro. Brak dyscypliny finansowej oraz niezbędnych reform finansów publicznych przed kryzysem, jak również wykorzystywanie na szeroką skalę przez państwa obszaru euro aktywnej i pasywnej polityki fiskalnej w okresie kryzysu, istotnie wpłynęło na wzrost i tak już wysokiego poziomu zadłużenia publicznego i deficytu sektora publicznego w obszarze euro.

Na deprecjację euro w tym okresie wpływ miały również działania podjęte przez Europejski Bank Centralny. Ograniczona skuteczność polityki monetarnej realizowanej przez bank centralny obszaru euro wpłynęła na podjęcie przez władze monetarne decyzji o zastosowaniu niestandardowych programów, które miały na celu zapewnienie długoterminowej płynności oraz przywrócenie poprawnego funkcjonowania mechanizmu transmisji polityki monetarnej. W okresie tym nastąpił również wzrost dynamiki pośredniego i szerokiego agregatu pieniężnego M2 i M3.

Prawdziwość hipotezy drugiej potwierdzają również wyniki badań przeprowadzonych w oparciu o skonstruowane modele ekonometryczne z których wynika, że istnieje statystycznie istotny, dodatni i silny związek między podażą pieniądza M2 w obszarze euro a nominalnym kursem walutowym euro w latach 2008-2013.

W świetle wyników przeprowadzonych badań empirycznych z zastosowaniem modeli ekonometrycznych dla okresu 1999-2013 zmiany podaży pieniądza M1 oraz różnica między podażą pieniądza M1 w obszarze euro i Stanach Zjednoczonych znacząco i istotnie wpływały na zmiany nominalnego kursu walutowego euro względem dolara amerykańskiego. Zmiany podaży pieniądza M2 w obszarze euro były również dodatnio skorelowane ze zmianami kursu walutowego euro, a siła impulsu w postaci zmiany podaży pieniądza M2 w okresie 2008-2013 była większa niż siła tego impulsu w okresie 1999-2007.

Badania wykazały, że na zmiany nominalnego kursu euro w latach 1999-2013 statystycznie istotny i silny wpływ miały zmiany stopy inflacji w obszarze euro, jak również występował jego silny związek z przyrostem różnicy stóp inflacji w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych. Ponadto siła impulsu w postaci zmiany stopy inflacji w obszarze euro była taka sama zarówno przed, jak i w trakcie trwania kryzysu finansowego i fiskalnego.

Zmiany nominalnego kursu walutowego euro w podobnym stopniu wyjaśniane były przez zmiany krótkoterminowych stóp procentowych w obszarze euro. Jednakże siła impulsu w ich przypadku była większa w okresie przed kryzysem finansowym i fiskalnym niż w jego trakcie.

Z kolei przeprowadzona analiza zależności między zmianami długoterminowych stóp procentowych w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym euro pozwala na potwierdzenie hipotezy, że w okresie 1999-2013 występował statystycznie istotny związek między różnicą długoterminowych stóp procentowych w obszarze euro i w Stanach Zjednoczonych a nominalnym kursem walutowym euro względem dolara amerykańskiego. Przedstawione wnioski pozwalają na pozytywną i całościową weryfikację hipotezy trzeciej.

Pozytywna weryfikacja wszystkich hipotez badawczych pozwala na gruncie logicznym potwierdzić przyjętą w rozprawie doktorskiej tezę. Ponadto przeprowadzone badania empiryczne z zastosowaniem metod statystycznych i modeli ekonometrycznych potwierdzają wnioski płynące ze szczegółowej analizy teoretycznej dotyczącej zależności między polityką pieniężną a stopami inflacji, stopami procentowymi i kursem walutowym.

7. Bibliografia (wybrane pozycje)

- Allen W. A., Moessner R., *Central bank co-operation and international liquidity in the financial crisis of 2008-2009*, "BIS Working Paper" 2010, Nr 310.
- Altunbas Y., Gambacorta L., Marques Ibanez D., *Does Monetary Policy Affect Bank Risk Taking?*, "ECB Working Papers" 2010, No. 1166, .
- Asmussen J., *Stability Guardians and Crisis Managers: Central Banking in Times of Crisis and Beyond*, European Central Bank, Frankfurt a.M. 2012.
- Balassa B., *The Purchasing Power Doctrine – A Reappraisal*, "Journal of Political Economy" 1964, Vol. 72.
- Barth J. R., Dan Brumbaugh Jr R., Wilcox J. A., *Policy Watch: The Repeal of Glass-Steagall and the Advent of Board Banking*, "Journal of Economic Perspectives" 2000, Vol. 14 nr 2.
- Bean C., Larsen J., Nikolov K. , *Financial Frictions and the Monetary Transmission Mechanism. Theory, Evidence and Policy Implications*, "ECB Working Paper" 2002, No. 113.
- Bednarczyk J. L., *Hipoteza inflacji neutralnej a problemy wzrostu gospodarczego w krajach strefy euro*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica” 2011, Nr 248.
- Bednarczyk J. L., *Polityka pieniężna przeciw inflacji. Stadium gospodarki kapitalistycznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1990.
- Bednarczyk J. L., *U źródeł kryzysu finansowego. Inne spojrzenie na politykę stóp procentowych Systemu Rezerwy Federalnej* [w:] *Współczesny kryzys gospodarczy. Przyczyny, przebieg, skutki*, J. L. Bednarczyk, S. I. Bukowski, J. Misala (red.), CeDeWu, Warszawa 2009.
- Bernanke B. S., Reinhart V. R., Sack B. P., *Monetary Policy Alternative at the Zero Bound: An Empirical Assessment*, "Brookings Papers on Economic Activity" 2004, No 2.
- Bernei J., Dalitz L., *The Impact of the Eurosystem's Covered Bond Purchase Programme on the Primary and Secondary Markets*, "ECB Occasional Paper Series" 2011, Nr 122.

- Bilson J. F. O., *The Current Experience with Floating Exchange Rates. An Appraisal of the Monetary Approach*, "Exchange Rates and Open Economies" 1978, Vol. 68 Nr 2.
- Bini-Smaghi L., *Conventional and Unconventional Monetary Policy*, International Center for Monetary and Banking Studies (ICMB), Geneva, 28 April 2009.
- Borio C., Disyatat P., *Unconventional Monetary Policy: an Appraisal*, "BIS Working Papers" 2009, Nr 292.
- Buiter W. H., *Central Banks and Financial Crises*, Discussion Paper Nr 619, Financial Markets Group, London School of Economics and Political Science, London 2008.
- Bukowski S. I., *Zarys historii obszarów walutowych i unii monetarnych*, „*Ekonomista*” 2003, Nr 1.
- Bukowski S. I., *Unia monetarna. Teoria i polityka*, Difin, Warszawa 2007.
- Cassola N., Durre A., Holthausen C., *Implementing Monetary Policy in Crisis Times – The Case of the ECB*, [w:] *Approaches to Monetary Policy Revisited – Lessons from the Crisis*, EBC, Frankfurt a.M. 2011.
- Ceconi M., Ferrero G., Secchi A., *Unconventional Monetary Policy in Theory and in Practice*, "Banca D'Italia Eurosystema", Occasional Papers 2011, Nr 102.
- Chomsisengphet S., Pennington-Cross A., *The Evolution of the Subprime Mortgage Market*, "Federal Reserve Bank of St. Louis Review" 2006, Vol. 88 nr 1.
- Cohen B. J., *The Future of Sterling as an International Currency*, Macmillan, London 1971.
- Czekaj J., *Inflacja jako cel polityki pieniężnej*, [w:] *Finanse w rozwoju gospodarczym i społecznym*, J. Czekaj, S. Owsiak (red.), PWE, Warszawa 2014.
- Debelle G., Fisher S., *How Independent Should a Central Bank Be?*, "AEA Papers and Proceedings" 1995, No. 2.
- DeGrauwe P., *The European Central Bank: Leader of Last Resort in the Government Bond Markets?*, "CESifo Working Paper" nr 3569;
- Dornbusch R., *Capital Mobility, Flexible Exchange Rates and Macroeconomic Equilibrium*, [w:] *Recent Issues in International Monetary Economics*, E. Claassen, P. Salin (eds.), North-Holland, Amsterdam 1976.
- Dornbusch R., *Expectations and Exchange Rate Dynamics*, "Journal of Political Economy" 1976, No 84.
- Fleming J. M., *Domestic Financial Policies under Fixed and under Floating Exchange Rates*, "IMF Staff Papers" 1962, Vol. 9 No 3.
- Frankel J. A., *A Monetary Approach to the Exchange Rate. Doctrinal Aspects and Empirical Evidence*, "Scandinavian Journal of Economics" 1976, No. 78.
- Frankel J. A., *No single Currency Regime is Right for all Countries or at all Times*, "Essays in International Finance" 1999, No. 215.
- Frankel J. A., Razin A., *The Mundell-Fleming Model. A Quarter Century Later*, "NBER Working Paper" 1987, No. 2321.
- Grzelec K., *Kryzys na rynku subprime w USA*, [w:] *Studia i prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, K. Kawerska (red.), Zesz. Nauk. 89, SGH, Warszawa, 2006.
- Hendrickson J. M., *The Long and Bumpy Road to Glass-Steagall Reform: A Historical and Evolutionary Analysis of Banking Legislation*, "American Journal of Economics and Sociology" 2001, Nr 60.

- Kannan P., *On the Welfare Benefits of an International Currency*, "IMF Working Paper" 2007, No. 07/49.
- Kaźmierczak A., *Polityka pieniężna w gospodarce otwartej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.
- Kokoszczynski R., Łyziak T., Wróbel E., *Czynniki strukturalne we współczesnych teoriach mechanizmów transmisji polityki pieniężnej*, „Bank i Kredyt” 2002, Nr 11-12.
- Kołodziejczyk H., *Działania System Rezerwy Federalnej i Europejskiego Banku Centralnego w reakcji na kryzys finansowy*, [w:] *Wyzwania współczesnej polityki pieniężnej*, W. Przybylska-Kapuścińska, M. Szyszko (red.), Difin, Warszawa 2012.
- Kowalak M., *Jakościowe aspekty polityki współczesnego banku centralnego*, „Bank i Kredyt” 2006, Nr 3.
- Kraft V., *Safeguarding financial stability – key issues for the central bank*, Speech at the conference on the Challenges for the Unified Financial Supervision in the New Millennium, “BIS Review” 2001, Nr 63.
- Lang W. W., Jagtiani J., *The Mortgage and Financial Crises: The Role of Credit Risk Management and Corporate Governance*, “Atlantic Economic Journal” 2010, No. 38/2.
- Lenza M., Pill H., Reichlin L., *Monetary Policy in Exceptional Times*, “ECB Working Paper” 2010, Nr 1253.
- Małecki W., *Ryzyko kursu walutowego w Polsce*, „Gospodarka Narodowa” 2000, Nr 4.
- Melvin M., *International Money and Finance*, Harper Collins Publisher, New York 1992.
- Misala J., *Wymiana międzynarodowa i gospodarka światowa. Teoria i mechanizmy funkcjonowania*, SGH, Warszawa 2005.
- Mishkin F. S., *Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis*, “NBER Working Paper” 2011, No. 16755.
- Mishkin F. S., *The Channels of Monetary Transmission. Lesson for Monetary Policy*, “NBER Working Paper” 1996, No. 5464.
- Mundell R. A., *Capital Mobility and Stabilization Policy under Fixed and under Flexible Exchange Rates*, “The Canadian Journal of Economics and Political Science” 1963, Vol. 29 No. 4.
- Oręziak L., *Euro. Nowy pieniądz*, Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Wydanie II, Warszawa 2004.
- Przybylska-Kapuścińska W., *Problemy polityki pieniężnej banków centralnych w okresie kryzysu*, „Ekonomia i Prawo” 2012, Tom X nr 3/2012.
- Przybylska-Kapuścińska W., *Współczesna polityka pieniężna*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin sp.z o.o., Warszawa 2008.
- Salvatore D., *International Economics*, Macmillan Publishing Co., London 1983.
- Samuelson P., *Theoretical Notes on Trade Problems*, “Review of Economics and Statistics” 1964, Vol. 46, No. 2.
- Sławiński A., *Zmniejszenie się skuteczności polityki pieniężnej w wyniku recesji wywołanej kryzysem bankowym: Przypadek Japonii i strefy euro* [w:] *Finanse w rozwoju gospodarczym i społecznym*, J. Czekaj, S. Owsiak (red.), PWE, Warszawa 2014.
- Svensson L. E. O. , *Price Stability as a Target for Money Policy. Defining and Maintaining Price Stability*, “NBER Working Paper” 1999, No. 7276.

- Swan P. L., *The political economy of the subprime crisis: Why subprime was so attractive to its creators*, "European Journal of Political Economy" 2009, Vol. 25.
- Szczepańska O., *Dostosowanie instrumentarium polityki pieniężnej NBP jako warunek uczestnictwa w ESBC*, Narodowy Bank Polski, Zalesie Górne, 2000.
- Szpunar P., *Polityka pieniężna. Cele i warunki skuteczności*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2000.
- Tymoczko D., *Instrumenty interwencji banku centralnego na rynku pieniężnym*, „NBP Materiały i Studia” 2000, Nr 102.
- Wdowiński P., *Analiza kointegracji kursu PLN/EUR na podstawie modelu równowagi CHEER*, „Bank i Kredyt” 2011, Nr 42(1).
- Wdowiński P., *Modele kursów walutowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2010.
- Williamson J., *Exchange Rate Regime for Emerging Markets. Reviving the Intermediate Option*, Institute for International Economics, Washington 2000.
- Żukowski M., Żukowska H., *Reasons for Financial Crises in the Context of the Mortgage Market Crisis*, "Central European Review of Economics and Finance" 2011, Vol. 1 No 1.

Załącznik nr 1

Plan Pracy

Wstęp	5
--------------------	----------

Rozdział I Polityka monetarna a stabilność cen i kurs walutowy

1. Cele i instrumenty polityki monetarnej	10
2. Mechanizmy transmisji impulsów pieniężnych	26
3. Polityka monetarna a kurs walutowy.....	33
3.1. Podaż pieniądza, stopy procentowe i inflacja a kurs walutowy w krótkim i długim okresie ...	33
3.2. Oddziaływanie polityki monetarnej na kształtowanie się kursu walutowego.....	50
4. Waluta międzynarodowa, jednolita waluta i jednolita polityka monetarna w unii monetarnej	53

Rozdział II Cele, zasady i instrumenty polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego

1. Zasady funkcjonowania Europejskiego Systemu Banków Centralnych	58
2. Cele i instrumenty polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego	66
3. Aspekty prawne i instytucjonalne polityki kursowej Europejskiego Banku Centralnego	77
4. Przejrzystość polityki monetarnej Europejskiego Banku Centralnego	81

Rozdział III Polityka monetarna Europejskiego Banku Centralnego w okresie światowego kryzysu finansowego i fiskalnego

1. Geneza światowego kryzysu finansowego i fiskalnego	90
2. Działania podjęte przez Europejski Bank Centralny w reakcji na kryzys finansowy i fiskalny	103
2.1. Standardowe działania podjęte przez Europejski Bank Centralny	104
2.2. Niestandardowe działania podjęte przez Europejski Bank Centralny	108
3. Kryzys finansowy i fiskalny a kształtowanie się cen i kursu euro	122

Rozdział IV Polityka monetarna Europejskiego Banku Centralnego a inflacja w obszarze euro i kurs walutowy

1. Kształtowanie się podaży pieniądza w obszarze euro	138
2. Polityka stóp procentowych Europejskiego Banku Centralnego a inflacja w obszarze euro w latach 1999-2013	141
3. Kształtowanie się stóp procentowych i stopy inflacji a nominalny i realny kurs euro w krótkim okresie	145
4. Inne czynniki oddziałujące na stopy procentowe i kurs walutowy euro	157
5. Sytuacja gospodarcza Stanów Zjednoczonych i inne czynniki kształtujące kurs euro w krótkim okresie	163
6. Polityka monetarna a kształtowanie się kursu euro w długim okresie	165

6.1. Wpływ polityki monetarnej na stabilność cen na kurs walutowy w długim okresie	165
6.2. Euro jako waluta międzynarodowa a kształtowanie się kursu walutowego w długim okresie	170
6.2.1. Euro jako waluta międzynarodowa	170
6.2.2. Polityka monetarna a wiarygodność międzynarodowa euro	176
6.2.3. Atrakcyjność euro jako waluty międzynarodowej w długim okresie	177
Wnioski	179
Bibliografia	182
Spis tabel	194
Spis rysunków	196