

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 403

Finanse publiczne

Redaktorzy naukowi
Jerzy Sokołowski
Michał Sosnowski



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2015

Redakcja wydawnicza: Agnieszka Flasińska, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Magdalena Kot

Łamanie: Beata Mazur

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania

znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa

www.pracnaukowe.ue.wroc.pl

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons

Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska

(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2015

ISSN 1899-3192

e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-535-3

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

ul. Komandorska 118/120 53-345 Wrocław

tel./fax 71 36 80 602; e-mail:econbook@ue.wroc.pl

www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Arkadiusz Bernal: Discrimination of domestic supplies relative to imports for the value added tax exemptions	11
Szymon Bryndziak: Family allowance in personal income tax, in the context of tax expenditures.....	21
Andrzej Czyżewski, Anna Matuszczak: KRUS w budżecie rolnym Polski w długim okresie.....	30
Agnieszka Deresz, Marian Podstawka: Mechanizmy przestępstw podatkowych na przykładzie podatku VAT	42
Jarosław Dziuba: Fiskalne skutki kształtowania stawek podatku od nieruchomości przez miasta na prawach powiatu.....	54
Malgorzata M. Hybka: Discretionary tax liability reliefs in Germany and Poland	66
Agata Jakubowska: Zaufanie podstawą współpracy banku i samorządu lokalnego.....	77
Aneta Kargol-Wasiluk, Adam Wyszowski: Rola rady fiskalnej w utrzymaniu dyscypliny finansów publicznych. Wnioski dla Polski	87
Krystyna Kietlińska: Rola 1% w zasilaniu organizacji pożytku publicznego (OPP)	102
Krzysztof Kil, Mateusz Folwarski: Czynniki wpływające na wynagrodzenia zarządów banków spółdzielczych w województwie małopolskim w okresie pokryzysowym	112
Marta Kluzek: Preferencyjne opodatkowanie dochodów z kapitałów pieniężnych – możliwość czy konieczność?	122
Anna Leszczyłowska: Obciążenia spółek kapitałowych podatkiem dochodowym w koncepcji <i>allowance for corporate equity</i> (ACE).....	132
Robert Lisowski: Stopy zwrotu otwartych funduszy emerytalnych po reformie.....	141
Malgorzata Mazurek-Chwiejczak: Kierunki ewolucji modeli opodatkowania konsumpcji w państwach OECD	153
Ewelina Młodzik: Źródła i rodzaje ryzyka w sektorze finansów publicznych	163
Grażyna Musialik, Rafał Musialik: Zarządzanie sektorem publicznym a preferencje publiczne	172
Błażej Pilarczyk: Podatkowa grupa kapitałowa w sektorze elektroenergetycznym w Polsce	183

Elwira Pindyk: Wpływ planu zagospodarowania na dochody gminy z tytułu podatku od nieruchomości od osób fizycznych	192
Piotr Podsiadło: Zagadnienie pomocy publicznej z perspektywy traktatowej przesłanki jej wpływu na konkurencję i wymianę handlową na rynku wewnętrznym	206
Ireneusz Pszczółka: Wybrane aspekty funkcjonowania państwowych funduszy majątkowych	217
Piotr Ptak: Arithmetic of sovereign debt crisis in Europe and challenges ahead	227
Halina Rechul: Cele i zarządzanie ryzykiem jako elementy kontroli zarządczej w jednostkach sektora finansów publicznych	238
Magdalena Rękas: Wpływ zmian konstrukcji ulgi na dzieci na dochody do dyspozycji rodzin w Polsce	248
Mateusz Rolski: Banki spółdzielcze w Polsce – własność prywatna w służbie społeczności lokalnej czy przedsiębiorstwa nastawione na zysk?.....	265
Jacek Sierak: Selected problems of finances of municipalities in the 25 th year of self-government in Poland.....	275
Karolina Sobczyk, Joanna Woźniak-Holecka, Tomasz Holecki: Organizacja i finansowanie programów z zakresu profilaktyki raka szyjki macicy skierowanych do kobiet w województwie śląskim.....	289
Jerzy Sokolowski: Opodatkowanie osób fizycznych w Polsce podatkiem dochodowym w latach 2009-2013	298
Michał Sosnowski: Redistributive function of fiscal policy and the income inequalities among the society.....	308
Katarzyna Stabryła-Chudzio: Kierunek zmian w płatnościach bezpośrednich dla rolnictwa państw członkowskich Unii Europejskiej.....	321
Edyta Sygut: Wydajność fiskalna a przedmiot i podstawa opodatkowania podatku akcyzowego	331
Tomasz Śmietanka: Finansowo-administracyjne aspekty współpracy JST subregionu radomskiego z samorządem województwa (w opinii wójtów, burmistrzów i starostów)	341
Anna Świrska: Metoda kalkulacji poziomu dochodów własnych gminy na potrzeby wyliczenia kwoty podstawowej subwencji wyrównawczej	354
Zuzanna Urbanowicz: Polityka pieniężna Narodowego Banku Polskiego a decyzje Europejskiego Banku Centralnego	364

Summaries

Arkadiusz Bernal: Dyskryminacja dostaw krajowych w porównaniu z importem w wypadku zwolnień z podatku od wartości dodanej.....	11
Szymon Bryndziak: Ulga prorodzinna w podatku dochodowym od osób fizycznych w kontekście <i>tax expenditures</i>	21
Andrzej Czyżewski, Anna Matuszczak: Farmers' social security fund in Polish agricultural budget in the long term.....	30
Agnieszka Deresz, Marian Podstawka: Mechanisms of tax frauds based on VAT.....	42
Jarosław Dziuba: Fiscal implications of real estate tax rates established by cities with county rights.....	54
Małgorzata M. Hybka: Ulgi w spłacie zobowiązań podatkowych w Niemczech i w Polsce.....	66
Agata Jakubowska: Trust as a fundament of cooperation between bank and local government.....	77
Aneta Kargol-Wasiluk, Adam Wyszowski: The role of fiscal council to maintain discipline of public finance. Some implications for Poland.....	87
Krystyna Kietlińska: The role of 1% of PIT and CIT in supporting charity organizations in Poland.....	102
Krzysztof Kil, Mateusz Folwarski: Determinants of remuneration of the cooperative banks' board members in Lesser Poland Voivodeship in the post-crisis period.....	112
Marta Kluzek: Preferential taxation of income from capital gains – possibility or necessity?.....	122
Anna Leszczyłowska: Corporate tax burden in the concept of an allowance for corporate equity (ACE).....	132
Robert Lisowski: Open pension funds' rates of return after the reform.....	141
Małgorzata Mazurek-Chwiejczak: Directions of consumption tax models evolution in OECD member states.....	153
Ewelina Młodzik: Sources and types of risk in the public finance sector.....	163
Grażyna Musialik, Rafał Musialik: Public sector management vs. public preferences.....	172
Błażej Pilarczyk: Tax capital group in the electricity sector in Poland.....	181
Elwira Pindyk: Influence of development plan on the municipality's incomes for property tax from natural persons.....	192
Piotr Podsiadło: A question of state aid from the perspective of the treaty premise of its effect on competition and the trade exchange on the internal market.....	206
Ireneusz Pszczółka: Selected aspects of the operating of sovereign wealth funds.....	217

Piotr Ptak: Arytmetyka kryzysu zadłużenia w Europie a wyzwania na przyszłość	227
Halina Rechul: Objectives and risk management as part of management control in the public finance sector.....	289
Magdalena Rękas: Impact of structural changes in children relief available for income for families in Poland	248
Mateusz Rolski: Co-operative banks in Poland – private property at the service of the local community or an enterprise set to the profit?	265
Jacek Sierak: Wybrane problemy finansów gmin w 25. roku samorządności terytorialnej w Polsce	275
Karolina Sobczyk, Joanna Woźniak-Holecka, Tomasz Holecki: Organisation and financing of the programmes from the scope of cervical cancer prevention targeted at women in the Silesian Voivodeship	289
Jerzy Sokolowski: Taxation of individuals in Poland with income tax in the years 2009-2013.....	298
Michał Sosnowski: Redystrybucyjna funkcja polityki fiskalnej a nierówności dochodów ludności	308
Katarzyna Stabryła-Chudzio: The direction of changes in direct payments for agriculture of the European Union member states.....	321
Edyta Sygut: Fiscal efficiency vs. the tax base of excise tax	331
Tomasz Śmietanka: Financial and administrative considerations of the cooperation of the communes and districts of Radom subregion with the self-government of the voivodeship (according to commune administrators, mayors and district administrators)	341
Anna Świrska: Calculation method for optimizing incomes from the equalized part of the subsidy transferred to municipalities.....	354
Zuzanna Urbanowicz: Monetary policy of the National Central Bank of Poland vs. the decisions of the European Central Bank	364

Zuzanna Urbanowicz

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
e-mail: zuzanna.urbanowicz@ue.poznan.pl

**POLITYKA PIENIĘŻNA
NARODOWEGO BANKU POLSKIEGO A DECYZJE
EUROPEJSKIEGO BANKU CENTRALNEGO**

**MONETARY POLICY OF THE NATIONAL CENTRAL
BANK OF POLAND VS. THE DECISIONS
OF THE EUROPEAN CENTRAL BANK**

DOI: 10.15611/pn.2015.403.33

Streszczenie: Celem artykułu jest analiza zależności polityki pieniężnej Narodowego Banku Polskiego (NBP) od decyzji Europejskiego Banku Centralnego (EBC) w zakresie kształtowania głównej stopy procentowej. W modelowaniu tej relacji wykorzystano model autoregresyjny z rozłożonymi opóźnieniami, który umożliwia przeprowadzenie analizy mnożnikowej, opisującej krótko- i długookresowy wpływ zmiennej egzogenicznej na daną zmienną endogeniczną. Do badania przyjęto stopę referencyjną NBP jako zmienną objaśnianą oraz podstawową stopę procentową EBC jako zmienną objaśniającą. Stopy te stanowią podstawowy instrument polityki pieniężnej NBP i EBC, którego zmiany wskazują na charakter realizowanej polityki. W postępowaniu badawczym wykorzystano kwartalne szeregi czasowe dla okresu II kw. 2000–IV kw. 2014. Otrzymana postać modelu ujawniła krótko- i średniookresowy wpływ polityki stopy procentowej EBC na decyzje NBP w tym zakresie.

Słowa kluczowe: Narodowy Bank Polski, Europejski Bank Centralny, polityka pieniężna, stopa procentowa.

Summary: The aim of this article is to analyze the relationship between the monetary policy of the National Central Bank of Poland and the decisions of European Central Bank in the field of shaping the main interest rate. In modeling that link the autoregressive model with distributed lags was used. This model allows to conduct the multiplier's analysis describing the short-term and the long-term impact of an exogenous variable on a given endogenous variable. In the study the Polish reference rate was used as the dependent variable and the interest rate on the main refinancing operations of the ECB was used as explanatory variable. Quarterly time series for the period of quarter II 2000–quarter IV 2014 were used in the analysis. The estimated model revealed an impact of the ECB's interest rate policy on the decisions of the Poland's NCB in that field in the short- and medium-term.

Keywords: National Central Bank of Poland, European Central Bank, monetary policy, interest rate.

1. Wstęp

W przypadku państw zintegrowanych w unii walutowej prowadzona jest jednolita polityka pieniężna przez Europejski Bank Centralny (EBC). Polska nie przystąpiła jak dotąd do strefy euro i może w pełni samodzielnie kształtować politykę pieniężną adekwatną do wewnętrznej sytuacji gospodarczej¹. Czy aby na pewno?

W małej gospodarce otwartej, funkcjonującej w ramach płynnych kursów walutowych, istotną determinantę stabilności makroekonomicznej stanowi jej zewnętrzne otoczenie gospodarcze². Silne powiązania kursowe i gospodarcze powodują bowiem przenoszenie impulsów koniunkturalnych z krajów – głównych partnerów handlowych. Dla równowagi makroekonomicznej Polski zasadnicze znaczenie ma kurs waluty euro względem złotego i sytuacja koniunkturalna panująca w strefie euro.

W wyniku zmian kursu walutowego może wzrosnąć konkurencyjność krajowych dóbr eksportowych w przypadku deprecjacji lub spaść popyt zagraniczny na dobra krajowe w przypadku aprecjacji [Mishkin 2002, s. 222, za: Cendal 2008, s. 139]. Zmiany kursu wpływają więc bezpośrednio na bilans płatniczy kraju, a pośrednio także na inne wskaźniki gospodarcze, w tym inflację i PKB [Cendal 2008, s. 139]. Ponadto z uwagi na silne powiązania handlowe między Polską a strefą euro stan panującej w strefie euro koniunktury przekłada się na sytuację polskiej gospodarki. Ożywienie gospodarcze w strefie euro wpływa bowiem pozytywnie na kondycję polskiej gospodarki, natomiast załamanie sytuacji ekonomicznej na obszarze jednej waluty oddziałuje negatywnie na stan koniunktury gospodarczej w Polsce.

Decyzje EBC w zakresie polityki pieniężnej oddziałują przede wszystkim na sytuację ogólnogospodarczą strefy euro, jednakże, z uwagi na powiązania finansowo-gospodarcze między Polską a strefą euro, wydaje się, że pośrednio determinują stabilność polskiej gospodarki i mogą w związku z tym wpływać na charakter polskiej polityki pieniężnej. Implikacją kursowej i gospodarczej zależności Polski od strefy euro może być zatem istnienie powiązania polskiej polityki pieniężnej z jednolitą polityką pieniężną prowadzoną dla całego obszaru walutowego. Powiązanie to rozumiane jest jako konieczność uwzględniania w kształtowaniu krajowej polityki pieniężnej zmian zachodzących w tym zakresie w strefie euro.

Utrata możliwości oddziaływania na gospodarkę za pomocą polityki pieniężnej w sposób niezależny jest najważniejszym kosztem przystąpienia danego kraju do unii walutowej³. Niezależność odnosi się w tym kontekście do swobody kształtowania polityki pieniężnej dopasowanej wyłącznie do wewnętrznych warunków makroekonomicznych danej gospodarki⁴. Istnienie powiązania między krajową a jednolitą

¹ Polska wraz z przystąpieniem do Unii Europejskiej (UE) stała się członkiem z tzw. derogacją Unii Gospodarczej i Walutowej (UGiW). Status kraju członkowskiego z derogacją oznacza, że Polska jest formalnie zobowiązana do przyjęcia wspólnej waluty euro.

² Na ten temat zobacz także: [Lubiński 2009, s. 213-227].

³ Szczegółowy bilans korzyści i kosztów przystąpienia do unii monetarnej zob. np. [Borowski 2011].

⁴ Niezależność banku centralnego zazwyczaj definiuje się jako możliwość prowadzenia polityki pieniężnej przez bank centralny bez ingerencji rządu lub innych instytucji krajowych. Zagadnienie to jest szeroko dyskutowane w literaturze przedmiotu, zob. np. [Kowalak 2008, s. 203-250].

polityką pieniężną może oznaczać z punktu widzenia kraju „nie w pełni zintegrowanego”, że jego swoboda w prowadzeniu polityki pieniężnej jest w pewnym zakresie ograniczona. Taka konstatacja miałaby zatem istotne konsekwencje dla rachunku kosztów i korzyści przystąpienia Polski do strefy euro.

Celem artykułu jest analiza zależności polityki pieniężnej Narodowego Banku Polskiego (NBP) od decyzji Europejskiego Banku Centralnego (EBC) w zakresie kształtowania głównej stopy procentowej. Przyjęty cel i związane z nim główne obszary analizy zdeterminowały układ oraz empiryczny charakter artykułu, który składa się z dwóch części. W pierwszej z nich określono zakres przedmiotowy i czasowy przeprowadzonego badania, a także omówiono wykorzystaną metodę badawczą. Wyniki empirycznej analizy związku między polityką pieniężną NBP a decyzjami EBC zawarto w drugiej części artykułu. W zakończeniu pracy sformulowano najważniejsze wnioski wynikające z przeprowadzonej analizy.

2. Zakres przedmiotowy i czasowy analizy empirycznej oraz zastosowana metoda badawcza

W części empirycznej skupiono się na analizie związku między polityką pieniężną NBP a decyzjami EBC w zakresie kształtowania głównej stopy procentowej. W badaniu wykorzystano kwartalne szeregi czasowe dla okresu II kw. 2000–IV kw. 2014 (od momentu upłynięcia kursu złotego⁵ i po rozpoczęciu realizacji wspólnej polityki pieniężnej przez EBC).

Podstawą analizy empirycznej wpływu polityki EBC na decyzje NBP w zakresie polityki stopy procentowej był model regresji liniowej, w którym:

- jako zmienną objaśnianą wykorzystano: stopę referencyjną NBP,
- jako zmienną objaśniającą przyjęto podstawową stopę procentową EBC⁶.

Stopy te stanowią najważniejszy instrument polityki pieniężnej NBP i EBC, którego zmiany wskazują na charakter realizowanej polityki pieniężnej.

W modelowaniu relacji między polityką pieniężną NBP a EBC przyjęto założenie, że poziom zmiennej objaśnianej zależy od bieżącej wartości podstawowej stopy procentowej EBC oraz od jej wartości z okresów wcześniejszych, tj. ostatnich dwóch kwartałów. Ponadto poziom zmiennej objaśnianej w okresie bieżącym uzależniono od jej wartości w okresach poprzednich⁷. Dodanie do modelu opóźnień zmiennej zależnej umożliwia uchwycenie znacznej inercji wielu zjawisk ekonomicznych, a także pozwala uzyskać lepsze miary dopasowania szacowanych modeli. Podstawą analizy ekonometrycznej był zatem model autoregresyjny z rozłożonymi opóźnieniami (*Autoregressive Distributed Lags* – ARDL):

⁵ System płynnego kursu walutowego został w Polsce formalnie przyjęty 12 kwietnia 2000 roku.

⁶ W analizie wykorzystano szeregi podstawowych stóp procentowych w ujęciu nominalnym. Konstruując dane kwortalne, przyjęto, że w skali trzech miesięcy obowiązuje średnia arytmetyczna z danego okresu. Przyjęte do analizy szeregi danych pochodzą z EBC i NBP.

⁷ Do modelu wprowadzono analogicznie do podstawowej stopy procentowej opóźnienia zmiennej objaśnianej. Procedurę tę przedstawiają szczegółowo: [Charemza, Deadman 1997, s. 75-80]. Ponadto została ona zastosowana w pracy: [Kozłowska, Szczepkowska-Flis 2010].

$$NBP_t = \mu + \alpha_0 EBC_t + \alpha_1 EBC_{t-1} + \alpha_2 EBC_{t-2} + \beta_1 NBP_{t-1} + \beta_2 NBP_{t-2} + \varepsilon_t \quad (1)$$

gdzie: NBP_t – zmienna objaśniana w okresie bieżącym,
 EBC_t – zmienna objaśniająca w okresie bieżącym,
 EBC_{t-1} , EBC_{t-2} – opóźnienia zmiennej objaśniającej,
 NBP_{t-1} , NBP_{t-2} – opóźnienia zmiennej objaśnianej,
 α , β – parametry regresji,
 μ – wyraz wolny,
 ε_t – składnik resztowy.

Wykorzystanie modelu typu ARDL umożliwia przeprowadzenie analizy mnożnikowej, opisującej krótko- i długookresowy wpływ zmiennej egzogenicznej na daną zmienną endogeniczną [Verbeek 2004, s. 310-311, za: Kozłowska, Szczepkowska-Flis 2010, s. 212]. Efekt zmiany x dla bieżących zmian y przedstawia mnożnik krótkookresowy: $m_k = \alpha_0$. Jeśli zmiana x utrzymuje się w kolejnych okresach, jej wpływ na zmienną y odzwierciedla mnożnik długookresowy: $m_d = \sum \alpha / (1 - \sum \beta)$, który określa siłę oraz kierunek długookresowego związku między analizowanymi zmiennymi [Welfe 2009, s. 203; Kozłowska, Szczepkowska-Flis 2010, s. 212]. Ponieważ w badaniu skupiono się na analizie krótko- i średniookresowych efektów polityki pieniężnej EBC mogących wystąpić z maksymalnym opóźnieniem dwóch kwartałów, mnożnik długookresowy określany jest w pracy jako mnożnik średniookresowy (m_s).

Do estymacji współczynników regresji zastosowano klasyczną metodę najmniejszych kwadratów (KMNK). Ocenę przydatności diagnostycznej oszacowanych modeli przeprowadzono, analizując współczynnik determinacji R^2 . Statystyczną istotność poszczególnych parametrów określono za pomocą testu t -Studenta na poziomie istotności $p = 0,05$ [Wooldridge 2001, s. 116-134, za: Kozłowska, Szczepkowska-Flis 2010, s. 212]. Normalność rozkładu składnika resztowego testowano za pomocą testu Doornika-Hansena. Autokorelację składnika resztowego zweryfikowano na podstawie testu Breuscha-Godfrey⁸, natomiast heteroskedastyczność składnika resztowego zbadano testem White'a [Maddala 2008, s. 244-245, 292-293]⁹.

3. Wyniki empirycznej analizy wpływu polityki stopy procentowej EBC na decyzje NBP

Estymację modeli ekonometrycznych poprzedziły testy stacjonarności przyjętych do analizy zmiennych¹⁰. Stacjonarność szeregów zbadano poprzez zastosowanie testu

⁸ W przypadku równań regresji, w których jedną ze zmiennych objaśniających jest opóźniona zmienna objaśniana, test Durбина-Watsona nie dostarcza miarodajnych wyników [Maddala 2008, s. 289].

⁹ Na temat procedury weryfikacji modelu ekonometrycznego zob. np. [Kufel 2011, s. 57-67].

¹⁰ W przypadku obu zmiennych wykorzystanych w modelowaniu pominięto dekompozycję. Założono, że nie było to konieczne z uwagi na szczególnie charakter tej zmiennej, która jest administracyjnie kształtowana przez bank centralny [Kruszka 2002, s. 135-136].

stacjonarności Kwiatkowskiego, Phillipsa, Schmidta i Shina [1992] przy poziomie istotności 0,05. W obu przypadkach niestacjonarność szeregów udało się usunąć poprzez zastąpienie danych ich pierwszymi przyrostami¹¹.

Wyniki estymacji równania regresji (1) wskazały, że polityka pieniężna EBC wpływała na kształtowanie poziomu stopy referencyjnej NBP w analizowanym okresie badawczym (tabela 1).

Tabela 1. Wyniki estymacji modelu regresji dla zmiennej objaśnianej – stopy referencyjnej NBP_t na podstawie równania (1)

Zmienne objaśniające	Parametry regresji: α, β	Statystyka t	p
Stała regresji	-0,0879026	-1,601	0,1153
EBC_t	0,522442	2,279	0,0267
EBC_{t-1}	0,193820	0,6566	0,5142
EBC_{t-2}	-0,605043	-2,645	0,0107
NBP_{t-1} *	0,699730	7,789	2,17e-010

* Najwyższe opóźnienie zmiennej objaśnianej okazało się statystycznie nieistotne i usunięte z modelu.

$R^2 = 0,686934$, $\hat{R}^2 = 0,663744$; $F = 23,54861$, $p = 2,64e-11$; test Doornika-Hansena: statystyka = 1,70327, $p = 0,426717$; test Breuscha-Godfrey'a: statystyka = 1,15319, $p = 0,34267$; test White'a: statystyka = 18,4811, $p = 0,185738$.

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymana postać modelu ujawniła krótko- i średniookresowy związek między decyzjami NBP i EBC. Dodatnia wartość mnożnika krótkookresowego ($m_k = 0,52$) oznacza, że podnoszeniu podstawowej stopy procentowej przez EBC towarzyszył wzrost stopy referencyjnej NBP w danym kwartale, i odwrotnie. Dodatnia wartość mnożnika średniookresowego ($m_s = 2,39$) świadczy także o pozytywnym związku między analizowanymi kategoriami i oznacza, że rezultatem jednorazowego wzrostu podstawowej stopy procentowej EBC było odsunięte w czasie zwiększenie przyrostu stopy referencyjnej NBP, i odwrotnie. Odnotowane rezultaty sugerują, że pozytywny wpływ polityki stopy procentowej EBC na decyzje NBP w tym zakresie nie zanikał wraz z upływem czasu.

Przedstawione wyniki analizy ekonometrycznej warto odnieść do rezultatów podobnych badań przeprowadzonych przez innych autorów. Ł. Goczek i D. Mycielska [2014] podjęli próbę zbadania faktycznej swobody w prowadzeniu polskiej polityki

¹¹ Pierwsze przyrosty mają postać: $\Delta x_t = x_t - x_{t-1}$; gdzie: x_t to wartość zmiennej w okresie t , natomiast x_{t-1} to wartość zmiennej w okresie wcześniejszym. Empiryczna wartość statystyki testu KPSS dla przyrostów zmiennych pieniężnych EBC i NBP wyniosła odpowiednio: 0,008 i 0,091, natomiast wartość krytyczna testu KPSS, przy założonym poziomie istotności, wyniosła: 0,470. Nie było zatem podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej zakładającej stacjonarność obu szeregów.

pieniężnej, wykorzystując szeregi stóp rynków międzybankowych. Najpierw dowiedli oni istnienia jednostronnej zależności, tj. EURIBOR jest przyczyną WIBOR, a następnie wykorzystując test kointegracji i zbudowany na jego podstawie model wektorowego mechanizmu, błędem udowodnili istnienie długookresowej zależności polityki pieniężnej NBP od działań EBC w latach 2001-2013. Autorzy ci dokonali także przeglądu literatury przedmiotu dotyczącej wpływu polityki EBC na działania banków centralnych krajów UE, które jak dotąd nie przystąpiły do strefy euro [Goczek, Mycielska 2014, s. 270]. W swej pracy przywołali wyniki badań H.S. Buschera i H. Gabrischa [2011], którzy potwierdzili wysokie podobieństwo zmian krótkookresowych stóp EURIBOR i krótkookresowych stóp procentowych w Szwecji, Danii i Wielkiej Brytanii. Wskazali także na analizę J. Reade'a i U. Volza [2010], którzy za pomocą modelu VEC dowiedli, że stopy procentowe rynku międzybankowego w Szwecji są powiązane ze stopami EURIBOR.

Wyniki własnych i cytowanych badań kwestionują założenie o pełnej swobodzie prowadzenia polityki pieniężnej w krajach „nie w pełni” zintegrowanych i stanowią podstawę do ponownej dyskusji na temat faktycznych kosztów wprowadzenia euro w Polsce.

Ponadto interpretacja otrzymanych wyników może prowadzić do interesującego wniosku, że EBC za pomocą prowadzonej polityki pieniężnej wpływa nie tylko na stabilność strefy euro, ale także w sposób pośredni, stabilizuje gospodarki krajów „nie w pełni zintegrowanych”. Decyzje w obszarze polityki pieniężnej EBC wydają się bowiem jedną z istotnych determinant kształtowania krajowej polityki pieniężnej.

Należy zaznaczyć, że przeprowadzona analiza wykazała spójność kierunku zmian polityki pieniężnej NBP z kierunkiem nadawanym przez EBC. Nie oznacza to jednak, że polityka pieniężna NBP jest w pełni zbieżna z polityką EBC. Świadczy o tym średni poziom przyjętych do badania stóp procentowych zestawiony ze średnim poziomem inflacji w obu obszarach walutowych w analizowanym okresie (tabela 2).

Tabela 2. Średni poziom stóp procentowych NBP i EBC oraz inflacji w Polsce i strefie euro w okresie badawczym

Stopa referencyjna NBP	6,2%	Wskaźnik CPI (analogiczny okres roku poprzedniego = 100)	3%
Podstawowa stopa procentowa EBC	2,2%	Wskaźnik HICP (analogiczny okres roku poprzedniego = 100)	2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych pochodzących z baz EBC, NBP, Eurostat, GUS.

Ta pobieżna analiza uśrednionych danych nie może być podstawą pełnej i wiarygodnej oceny skuteczności obu polityk. Zestawienie tych wartości sugeruje jednak, że poziom naturalnej stopy procentowej w Polsce jest najprawdopodobniej wyższy niż w strefie euro¹². Różnica w poziomie naturalnych stóp procentowych

¹² Potwierdzają to wyniki badań M. Brzozy-Brzeziny [2006], NBP [2009] oraz NBP [2014]. Naturalną stopę procentową definiuje się jako stopę realną gwarantującą stabilną inflację i tempo wzrostu gospodarczego na poziomie potencjału – jest to zmienna nieobserwowalna [NBP 2014, s. 121].

stanowi sygnał, że istnieje większe ryzyko niedopasowania jednolitej polityki pieniężnej do polskich uwarunkowań po wejściu do strefy euro. Realna stopa procentowa kształtująca się w dłuższym okresie poniżej poziomu równowagi zwiększa ryzyko nadmiernej ekspansji kredytowej, powstania bańki na rynku nieruchomości oraz narastania nierównowagi makroekonomicznej. Doświadczenia ostatniego kryzysu w strefie euro są tego dowodem i pokazują, że w przypadku pęknięcia bańki na rynku nieruchomości powrót do równowagi może wiązać się z koniecznością przeprowadzenia bolesnych dostosowań [NBP 2014, s. 121-123].

4. Zakończenie

Cel artykułu stanowiła analiza wpływu polityki pieniężnej EBC na decyzje NBP. Postępowanie badawcze obejmujące lata 2000-2014 potwierdziło istnienie krótko- i średniookresowego wpływu polityki stopy procentowej EBC na decyzje NBP w tym zakresie. Charakter zarejestrowanej relacji w analizowanym przedziale czasu wskazał, że NBP podążał za kierunkiem polityki pieniężnej wyznaczonej przez EBC. Ponadto wynik ten może oznaczać, że EBC oddziałuje nie tylko na stabilność strefy euro, ale także w sposób pośredni pełni funkcję stabilizującą w gospodarkach krajów „nie w pełni zintegrowanych”.

Należy podkreślić, że analiza empiryczna wykazała zgodność kierunku zmian polityki pieniężnej NBP z kierunkiem sygnalizowanym przez EBC. Otrzymane rezultaty nie dowodzą jednak pełnej zbieżności obu polityk. Obecne w literaturze przedmiotu badania wskazują na wyższy poziom naturalnej stopy procentowej w Polsce niż w strefie euro. Nadal zatem istnieje ryzyko nieadekwatności jednolitej polityki pieniężnej do uwarunkowań polskiej gospodarki po przystąpieniu do strefy euro.

Istnienie zależności polskiej polityki pieniężnej od decyzji EBC oznacza kurczącą się autonomię NBP w jej kształtowaniu i stanowi istotny sygnał do ponownej analizy kosztów utraty polityki pieniężnej w związku z przyjęciem euro. W świetle przedstawionych wyników badań koszty te wydają się mniejsze i mogą wpływać na wynik bilansu korzyści i kosztów przystąpienia Polski do obszaru euro.

Literatura

- Borowski J., 2011, *Integracja monetarna. Wyzwania dla Polski*, PWE, Warszawa.
- Brzoza-Brzezina M., 2006, *The information content of the natural rate of interest: the case of Poland*, *Economics of Transition*, 14(2), s. 391-412.
- Buscher H.S., Gabrisch H., 2011, *What might central banks lose or gain in case of euro adoption – a GARCH-analysis of money market rates for Sweden, Denmark and the UK*, IWH Discussion Papers, 9/11, Institut für Wirtschaftsforschung, Halle.
- Cendal M., 2008, *Kurs walutowy*, [w:] W. Przybylska-Kapuścińska (red.), *Współczesna polityka pieniężna*, Difin, Warszawa.

- Charemza W.W., Deadman D.F., 1997, *Nowa ekonometria*, PWE, Warszawa.
- Goczek Ł., Mycielska D., 2012, *Realizacja celu inflacyjnego czy obawa przed płynnością? Uwarunkowania kursowe w Polsce w przededniu przyjęcia euro*, [w:] J. Górski, K. Opolski (red.), *Perspektywy integracji ekonomicznej i walutowej w gospodarce światowej. Dokąd zmierza strefa euro?*, Uniwersytet Warszawski, Wydział Nauk Ekonomicznych, Warszawa.
- Goczek Ł., Mycielska D., 2014, *Gotowi na euro? Badanie empiryczne faktycznej swobody polskiej polityki pieniężnej*, *Bank i Kredyt*, 45(3), s. 267-290.
- Każmierczak A., 2008, *Polityka pieniężna w gospodarce otwartej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kowalak M., 2008, *Instytucjonalne podstawy polityki pieniężnej*, [w:] W. Przybylska-Kapuścińska (red.), *Współczesna polityka pieniężna*, Difin, Warszawa.
- Kozłowska A., Szczepkowska-Flis A., 2010, *Znaczenie komponentów napływu BIZ dla poziomu aktywności inwestycyjnej w gospodarce goszczącej*, [w:] D. Kopycińska (red.), *Wybory podmiotów decyzyjnych w warunkach globalizacji*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Kruszka M., 2002, *Współczesne wahania koniunkturalne a zmiany na rynku pieniądza*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Kufel T., 2011, *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kwiatkowski D., Phillips P.C.B., Schmidt P., Shin Y., 1992, *Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root: How sure are we that economic time series have a unit root?*, *Journal of Econometrics*, vol. 54, s. 159-178.
- Lubiński M., 2009, *Polityka stabilizacyjna w gospodarce otwartej*, [w:] R. Barczyk, M. Lubiński, *Dylematy stabilizowania koniunktury*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań, s. 213-227.
- Maddala G.S., 2008, *Ekonometria*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mishkin F., 2002, *Ekonomika pieniądza, bankowości i rynków finansowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- NBP, 2009, *Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- NBP, 2014, *Ekonomiczne wyzwania integracji Polski ze strefą euro*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- Reade J., Volz U., 2010, *Too much to lose, or more to gain? Should Sweden join the euro?*, *University of Birmingham Discussion Papers*, s. 10-13.
- Verbeek M., 2004, *A Guide to Modern Econometrics*, John Wiley & Sons, London.
- Welfe A., 2009, *Ekonometria. Metody i ich zastosowanie*, PWE, Warszawa.
- Wooldridge J.M., 2001, *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, MIT Press, Cambridge.

Strony internetowe

- www.nbp.pl (10.03.2015).
- www.ecb.europa.eu (10.03.2015).
- www.gus.pl (12.03.2015).
- www.ec.europa.eu/eurostat (12.03.2015).