

Ilona Pietryka

**PŁYNNOŚĆ SEKTORA BANKOWEGO
A SKUTECZNOŚĆ POLITYKI PIENIĘŻNEJ
NARODOWEGO BANKU POLSKIEGO
NA TLE EUROSISTEMU**

**Instytut Badań Gospodarczych
Polskie Towarzystwo Ekonomiczne
Oddział w Toruniu**

Toruń 2016

Recenzenci:

dr hab. Joanna Górka
prof. dr hab. Marian Noga

Korekta, skład, łamanie i projekt okładki:

Ilona Pietryka

© Copyright by Instytut Badań Gospodarczych i Polskie Towarzystwo
Ekonomiczne Oddział w Toruniu

ISBN 978-83-65605-01-6

Instytut Badań Gospodarczych
e-mail: biuro@badania-gospodarcze.pl
www.badania-gospodarcze.pl

Polskie Towarzystwo Ekonomiczne
Oddział w Toruniu
e-mail: pte@umk.pl
www.ptetorun.pl

ul. Kopernika 21
87-100 Toruń

Spis treści

Wstęp /7

Rozdział 1. Płynność pojedynczego banku komercyjnego i sektora bankowego oraz metody ich pomiaru /13

1.1. Pojęcie płynności sektora bankowego i metody jej pomiaru /13

1.2. Płynność pojedynczego banku komercyjnego i metody jej pomiaru /18

1.3. Płynność sektora bankowego i metody jej pomiaru /29

Rozdział 2. Czynniki autonomiczne kształtujące płynność sektora bankowego /39

2.1. Informacje ogólne /39

2.2. Pieniądz gotówkowy w obiegu /40

2.3. Depozyty sektora publicznego /43

2.4. Aktywa zagraniczne netto /45

Rozdział 3. Kształt systemu operacyjnego polityki pieniężnej /47

3.1. Informacje ogólne /47

3.2. System operacyjny polityki pieniężnej w Eurosystemie i Polsce /50

3.2.1. Cel finalny polityki pieniężnej w Eurosystemie i Polsce /50

3.3.2. Cel operacyjny polityki pieniężnej w Eurosystemie i Polsce /54

Rozdział 4. Operacje otwartego rynku /63

4.1. Deskrypcja operacji otwartego rynku /63

4.2. Operacje otwartego rynku w Eurosystemie i Polsce /70

4.3. Informacje uzupełniające /76

Rozdział 5. Operacje depozytowo-kredytowe /85

5.1. Deskrypcja operacji depozytowo-kredytowych /85

5.2. Operacje depozytowo-kredytowe w Eurosystemie i Polsce /90

Rozdział 6. Rezerwa obowiązkowa /97

6.1. Deskrypcja rezerwy obowiązkowej /97

6.2. Rezerwa obowiązkowa w Eurosystemie i Polsce /104

Rozdział 7. Sposób zarządzania płynnością sektora bankowego /113

7.1. Informacje ogólne /113

7.2. Metoda zarządzania płynnością sektora bankowego w Eurosystemie i Polsce /117

Rozdział 8. Budowa i struktura bilansu płynności sektora bankowego i powiązanie jego pozycji z celem operacyjnym polityki pieniężnej /123

8.1. Bilans płynności sektora bankowego w Eurosystemie i w Polsce /123

8.2. Stopa EONIA i POLONIA na tle bilansu płynności sektora bankowego /132

Rozdział 9. Spread EONIA i spread POLONIA oraz ich determinanty – wprowadzenie do analizy ekonometrycznej /137

9.1. Przegląd dotychczasowych badań /137

9.2. Charakterystyka próby badawczej /140

9.3. Analiza własności statystycznych spreadu EONIA i POLONIA /142

9.4. Wybór determinant spreadu EONIA i POLONIA /146

9.5. Analiza własności statystycznych determinant spreadu EONIA i POLONIA /151

9.6. Wybór postaci analitycznej modeli ekonometrycznych dla Eurosystemu i Polski /153

Rozdział 10. Ocena skuteczności polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego w zakresie stabilizowania stopy EONIA w latach 1999–2005 /161

10.1. Empiryczna analiza zmienności spreadu w starym systemie operacyjnym Europejskiego Banku Centralnego – okres 04.01.1999–12.03.2004 /161

10.2. Regulowanie stopy EONIA w nowych ramach operacyjnych polityki pieniężnej Europejskiego Banku Centralnego – okres 15.03.2004–30.12.2005 /163

Rozdział 11. Porównanie działań banku centralnego w Eurosystemie i Polsce w zakresie stabilizowania stóp EONIA i POLONIA w latach 2006–2011 /165

- 11.1. Kontrola międzybankowych stóp *overnight* w okresie przedkryzysowym 02.01.2006–03.08.2007 /165
- 11.2. Skuteczność sterowania stopami EONIA i POLONIA w obliczu pierwszych symptomów kryzysu finansowego — okres 06.08.2007–12.09.2008 /167
- 11.3. Stabilizowanie stóp EONIA i POLONIA podczas natężonych zjawisk kryzysowych na rynkach finansowych — okres 15.09.2008–29.10.2010 /169
- 11.4. Zmienność *spreadu* stóp EONIA i POLONIA w okresie kryzysu zadłużeniowego państw Unii Europejskiej — 01.11.2010–30.12.2011 /171
- 11.5. Ocena utrzymywania stóp EONIA i POLONIA na poziomie sprzyjającym realizacji celu finalnego polityki pieniężnej /173

Zakończenie /185

Aneks /189

Literatura /235

Spis tabel /243

Spis wykresów /247

Spis schematów /251

Spis skrótów /253

Summary /255

Indeks /259

Wstęp

Obecnie ok. trzydziestu banków centralnych realizuje strategię bezpośredniego celu inflacyjnego (BCI), w większości są to banki centralne gospodarek rozwijających się. Jej wprowadzenie, jako podejścia do prowadzenia polityki pieniężnej wynikało z rozpowszechniania się nurtu nowokeynesowskiego i nowej ekonomii klasycznej w teorii ekonomii w latach 90. XX wieku. Wiąże się ona z uznaniem głównego celu, jakim jest stabilność cen przy jednoczesnym ograniczeniu znaczenia celów pośrednich (Grostal i in., 2015, s. 12).

Podmiotem odpowiedzialnym za prowadzoną politykę pieniężną według obranej strategii jest bank centralny. Strategia polityki pieniężnej opisuje sposób postępowania prowadzący do osiągnięcia ostatecznych jej celów (Duwendag, 1995, s. 282). Zarówno Europejski Bank Centralny (EBC), jak i Narodowy Bank Polski (NBP) realizują strategię BCI. Oba banki centralne wykorzystując kanał stopy procentowej wpływają na poziom krótkoterminowych stóp procentowych rynku międzybankowego w taki sposób, aby utrzymać go na poziomie sprzyjającym realizacji celu finalnego.

Następujące działania z zakresu realizacji polityki pieniężnej zostały poddane analizie (Bindseil, 2004, ss. 7–8):

- wybór celu operacyjnego, czyli zmiennej, którą bank centralny może kontrolować z dnia na dzień;
- określenie narzędzi umożliwiających kontrolę celu operacyjnego;
- praktykę posługiwania się wybranymi instrumentami służącą osiągnięciu celu operacyjnego.

Działania EBC i NBP skupiają się wokół kontroli jednodniowej stopy depozytów międzybankowych. Pożądaną poziom tej stopy utrzymywany jest dzięki odpowiedniemu zarządzaniu płynnością sektora bankowego. Optymalny zestaw narzędzi polityki pieniężnej pozwala na stabilizowanie stóp procentowych (na poziomie zbieżnym z celem finalnym) i nie obniża aktywnego zaangażowania banków komercyjnych w działalność depozy-

tową i kredytową na rynku międzybankowym. Efekt ten zapewnia jednoczesne wykorzystanie uśrednionej rezerwy obowiązkowej, operacji otwartego rynku (OOR) oraz operacji depozytowo-kredytowych o oprocentowaniu symetrycznie rozłożonym wokół celu operacyjnego. Brak pełnej harmonizacji klasycznej triady instrumentów wykorzystywanej przez NBP z docelowymi rozwiązaniami przyjętymi przez EBC wynika m.in. z utrzymywania się (od końca lat 90. XX wieku) nadwyżki płynności w polskim sektorze bankowym. NBP podjął szereg rozwiązań dotyczących ram instytucjonalnych i systemu operacyjnego, aby zbliżyć je do docelowych, panujących w Eurosystemie. Dodatkowo działania te nakierowane są na sprzyjanie rozwojowi rynku pieniężnego i efektywnej realizacji niezależnej polityki pieniężnej w Polsce.

Płynność jest pojęciem wieloznacznym. W licznych monografiach i raportach instytucji nadzorujących i regulujących rynek finansowy oraz w publikacjach naukowych analizowano różne aspekty płynności. Pojęcie to powinno być rozpatrywane osobno dla każdego obszaru badań tego zjawiska. W niniejszej monografii termin ten definiowany jest z przyjęciem optyki pojedynczego banku komercyjnego oraz sektora bankowego. Płynność pojedynczego banku komercyjnego rozumiana jest jako zdolność do terminowego wywiązywania się z bieżących zobowiązań i możliwość kontynuowania działalności, która jest gwarantowana właściwą strukturą terminową aktywów i pasywów (Matz i Neu, 2007, s. 4). Płynność sektora bankowego nie jest jednoznaczna z płynnością wszystkich banków. Ustalana jest ona przez sumę pewnych, konkretnych pozycji znajdujących się w bilansie banku centralnego. Na pozycje te składają się czynniki autonomiczne, które nie podlegają bezpośredniej kontroli banku centralnego (np. aktywa zagraniczne netto, pieniądź gotówkowy w obiegu poza kasami banków, depozyty rządowe szczebla centralnego) oraz instrumenty polityki pieniężnej. Te dwie grupy pozycji mogą działać w kierunku zasilania lub absorpcji płynności.

Przyjęcie danej strategii przez bank centralny umożliwia kwantytatywne ujęcie skuteczności polityki monetarnej. Może być ona oceniana pod kątem: celów polityki pieniężnej, instrumentów polityki pieniężnej, niezależności banku centralnego, otoczenia zewnętrznego, kanałów transmisji impulsów monetarnych do gospodarki oraz opóźnień w polityce monetarnej (Wojtyła, 2004, ss. 3–4). W niniejszej monografii skuteczność polityki pieniężnej rozpatrywana jest w kontekście oddziaływania na jednodniowe stopy procentowe rynku międzybankowego. Za miarę skuteczności banku centralnego w zakresie kontroli tych stóp przyjęty został *spread* procentowy między kontrolowaną stopą rynkową a stopą podstawową banku centralnego (stopą podstawowych OOR).

Problematyka oceny skuteczności polityki pieniężnej w zakresie oddziaływania na stopy procentowe za pomocą metod ilościowych, została podjęta w literaturze stosunkowo niedawno. W literaturze przedmiotu brakuje badań poświęconych oddziaływaniu poszczególnych czynników, związanych z polityką pieniężną EBC i NBP na poziom i zmienność *spreadu* między rynkową stopą *overnight* a podstawowymi stopami tych banków centralnych. Przyjęte odmienne metody ekonometryczne, determinanty *spreadu* oraz zakresy czasowe w tych badaniach sprawiają, że nieuprawnionym jest dokonywanie na ich podstawie porównań między Polską a Eurosystemem. Istniejąca luka poznawcza i oczekiwane korzyści z jej likwidacji stanowiły motyw wyboru problematyki badawczej.

Monografia pomyślana jest jako teoriopoznawcza i empiryczna. Problemem, wokół którego koncentruje się analiza, jest sposób, w jaki płynność sektora bankowego wpływa na skuteczność polityki pieniężnej, tj. zdolność banku centralnego do kontrolowania krótkoterminowych stóp rynku międzybankowego. Pierwsze, szczegółowe pytanie dotyczy najważniejszych uwarunkowań sytuacji płynnościowej sektora bankowego. Drugie, możliwości wykazania wpływu płynności sektora bankowego na skuteczność polityki pieniężnej. Trzecie zaś, mechanizmu poprawy skuteczności polityki pieniężnej dzięki optymalnemu zarządzaniu płynnością sektora bankowego przez bank centralny.

Głównym celem jest określenie związków między sytuacją płynnościową w sektorze bankowym w Eurosystemie i Polsce a skutecznością polityki pieniężnej EBC i NBP w kształtowaniu jednodniowych stóp rynku międzybankowego na poziomie zbieżnym z celem finalnym w latach 1999–2011. Osiągnięciu celu podporządkowanych zostało pięć zadań badawczych. Pierwszym z nich jest uporządkowanie pojęć związanych z płynnością pojedynczego banku komercyjnego i płynnością sektora bankowego oraz określenie metod ich pomiaru. Zadaniem drugim jest zdefiniowanie determinant sytuacji płynnościowych panujących w wybranych sektorach bankowych (czynników autonomicznych i instrumentów polityki pieniężnej). Trzecim zadaniem jest scharakteryzowanie elementów składających się na realizację polityki pieniężnej w Eurosystemie i Polsce (celu operacyjnego, narzędzi umożliwiających kontrolę jego realizacji i praktyki posługiwania się wybranymi instrumentami). Kolejnym zadaniem jest wybór metody pomiaru wpływu płynności sektora bankowego na skuteczność polityki pieniężnej. Zadaniem piątym jest przeprowadzenie oceny skuteczności polityki pieniężnej EBC i NBP w osiągnięciu celu operacyjnego w kontekście sytuacji płynnościowej.

Osiągnięciu celu oraz realizacji zadań badawczych podporządkowane zostały podstawowe zakresy monografii. Zakres podmiotowy obejmuje banki centralne wskazane w tytule. Doświadczenia EBC w skuteczności osiągnięcia celu operacyjnego ukazane są jako tło i docelowy model dla działań NBP w związku z zobowiązaniem Polski do przystąpienia do strefy euro. Wybór ten podyktowany jest odmienną sytuacją płynnościową w sektorze bankowym w Eurosystemie i Polsce. Niedobór płynności panujący w Eurosystemie uważany jest przy tym za typową sytuację płynnościową dla rozwiniętych sektorów bankowych sprzyjającą efektywnemu wykorzystaniu procentowego kanału impulsów polityki pieniężnej. Zakres przedmiotowy rozważań stanowi płynność sektora bankowego w Eurosystemie i Polsce, jej determinanty i metody pomiaru oraz sposób oddziaływania na skuteczność polityki pieniężnej EBC i NBP. Zakres czasowy obejmuje lata 1999–2011, tzn. od początku realizacji polityki pieniężnej przez EBC do roku, w którym na skutek względnej stabilności na rynkach finansowych, wskazane banki centralne częściowo wycofały niestandardowe instrumenty polityki pieniężnej służące regulowaniu płynności sektora bankowego.

Rozwiązywanie problemu badawczego wymagało studiów teoretycznych i empirycznych. Podstawą rozważań teoretycznych jest polsko- i anglojęzyczna literatura przedmiotu. W części tej wykorzystane zostały zarówno opracowania zwarte, artykuły z czasopism naukowych, jak i publikacje instytucji finansowych, w szczególności raporty, sprawozdania i statystyki EBC i NBP. Sformułowanie wniosków w tej części postępowania badawczego możliwe było dzięki zastosowaniu analizy opisowej oraz analizy porównawczej.

W części empirycznej zastosowane zostało badanie ekonometryczne przy dodatkowym wsparciu wynikami analizy skonsolidowanego bilansu płynności sektora bankowego. Badanie dotyczyło zmiennej objaśnianej, tj. *spreadu* między stopą rynku międzybankowego, która objęta jest kontrolą ze strony banków centralnych a stopą podstawową OOR. Ze względu na charakter badanych szeregów czasowych oraz ich własności statystyczne wykorzystane zostały modele regresji ze składnikiem losowym typu GARCH (*Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity*). Zbudowane zostały modele empiryczne dla EBC i NBP, skonstruowane dla jednakowych podokresów oraz z wykorzystaniem analogicznych zmiennych.

Monografia składa się z jedenastu rozdziałów. Rozdział pierwszy stanowi wprowadzenie do zagadnień skuteczności polityki pieniężnej w zależności od warunków płynnościowych. Zostały w nim przedstawione pojęcia płynności pojedynczego banku komercyjnego i sektora bankowego oraz metody ich pomiaru.

W rozdziale drugim omówione zostały autonomiczne determinanty płynności sektora bankowego pozostające poza bezpośrednią kontrolą banku centralnego. Do tej grupy czynników zaliczone zostały: pieniądź gotówkowy w obiegu, aktywa zagraniczne netto i depozyty sektora publicznego.

W rozdziale trzecim zawarta została deskrypcja systemu operacyjnego polityki pieniężnej w Eurosystemie i Polsce.

W rozdziałach kolejnych (tj. czwartym, piątym i szóstym) poruszona została tematyka dotycząca klasycznej triady instrumentów polityki pieniężnej: OOR, operacji depozytowo-kredytowych i rezerwy obowiązkowej. Został w nich zamieszczony ogólny schemat działania tych narzędzi oraz praktyka posługiwania się nimi służąca osiągnięciu celu operacyjnego przez EBC i NBP.

W rozdziale siódmym przedstawione zostały metody zarządzania płynnością sektora bankowego wykorzystywane przez EBC i NBP.

W rozdziale ósmym przedstawiony został bilans płynności sektora bankowego oraz powiązanie jego pozycji z kształtowaniem się jednodniowych stóp procentowych, wybranych za cel operacyjny przez EBC i NBP.

W rozdziałach kolejnych zaproponowana została metoda pomiaru wpływu płynności sektora bankowego na skuteczność polityki pieniężnej oraz przeprowadzona została ocena skuteczności polityki pieniężnej EBC i NBP w osiągnięciu celu operacyjnego w kontekście sytuacji płynnościowej.

W rozdziale dziewiątym zawarty został przegląd dotychczasowych badań dotyczących tej problematyki. Następnie dokonana została charakterystyka próby badawczej z uwzględnieniem analizy własności statystycznych zmiennych wybranych do badania, które posłużyły do wyboru postaci analitycznych modeli ekonometrycznych dla Polski i Eurosystemu.

W dalszej kolejności przeprowadzona została ekonometryczna analiza skuteczności polityki pieniężnej w Eurosystemie i Polsce w zakresie stabilizowania jednodniowych stóp procentowych rynku międzybankowego w latach 1999–2011 w podziale na sześć okresów. W rozdziale dziesiątym zawarta została ocena doświadczeń EBC w tym zakresie w latach 1999–2005. Natomiast w rozdziale jedenastym zawarte zostało porównanie kontroli celu operacyjnego EBC i NBP w latach 2006–2011. Rozdział zakończony został oceną utrzymywania celu operacyjnego na poziomie sprzyjającym realizacji celu finalnego polityki pieniężnej.

Ostateczny kształt monografii osiągnięty został dzięki uzyskaniu cennych, pobudzających do myślenia uwag. Pani dr. hab. Barbarze Polszakiewicz, prof. UMK pragnę podziękować za kształtowanie mojej postawy naukowej. Recenzentom, Pani dr. hab. Joannie Górcie oraz Panu prof. dr. hab. Marianowi Nodze, dziękuję za wnikliwe recenzje wydawnicze, które istotnie przyczyniły się do dopracowania monografii w kwestiach merytorycznych, jak również redakcyjnych. Panu dr. hab. Piotrowi Fiszederowi, prof. UMK oraz Pani prof. dr. hab. Wiesławie Przybylskiej-Kapuścińskiej, prof. zw. UEP dziękuję za bardzo pomocne sugestie i uwagi.