Ekonomia

Stopa procentowa jako kanał transmisji polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej

Dominika Brózda-Wilamek

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Stopa procentowa jako kanał transmisji polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO

Ekonomia

Stopa procentowa jako kanał transmisji polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej

Dominika Brózda-Wilamek

WYDAWNICTWO
UNIWERSYTETU
ŁÓDZKIEGO
Łódź 2018

Dominika Brózda-Wilamek – Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Katedra Biznesu i Handlu Międzynarodowego, 90-255 Łódź, ul. POW 3/5

RECENZENT

Sławomir I. Bukowski

REDAKTOR INICJUJĄCY

Monika Borowczyk

REDAKTOR WYDAWNICTWA UŁ

Joanna Balcerak

SKŁAD I ŁAMANIE

AGENT PR

PROJEKT OKŁADKI

Katarzyna Turkowska

Zdjęcie wykorzystane na okładce: © Depositphotos.com/nito103

© Copyright by Dominika Brózda-Wilamek, Łódź 2018
© Copyright for this edition by Uniwersytet Łódzki, Łódź 2018

Wydane przez Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
Wydanie I. W.08431.17.0.M

Ark. wyd. 13,0; ark. druk. 14,25

ISBN 978-83-8142-058-7
e-ISBN 978-83-8142-059-4

Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego
90-131 Łódź, ul. Lindleya 8
www.wydawnictwo.uni.lodz.pl
e-mail: ksiegarnia@uni.lodz.pl
tel. (42) 665 58 63

Spis treści

Wstęp **9**

Rozdział I
Rola i miejsce stopy procentowej w różnych teoriach ekonomicznych **15**
1.1. Definicja, funkcje i rodzaje stopy procentowej 15
1.2. Klasyczna teoria stopy procentowej 18
1.2.1. Klasyczna teoria stopy procentowej I. Fishera 19
1.2.2. Teoria stopy procentowej K. Wicksella 23
1.3. Stopa procentowa w ujęciu austriackiej szkoły ekonomii 26
1.4 . Monetarna teoria stopy procentowej J.M. Keynesa 30
1.5. Stopa procentowa w ujęciu J.R. Hicksa 37
1.6. Stopa procentowa w keynesowskich modelach polityki pieniężnej 41
1.6.1. Model IS-LM 41
1.6.2. Model IS-LM-BP 48
1.7. Stopa procentowa w neoklasycznym mechanizmie transmisji polityki pieniężnej 53
1.8. Stopa procentowa w monetarystycznej teorii pieniądza 56
1.9. Poglądy neokeynesistów na temat stopy procentowej 62
1.10. Próba syntezy podejść teoretycznych do mechanizmu oddziaływania stopy procentowej na realną sferę gospodarek 63
1.11. Podsumowanie 66

Rozdział II
Istota i charakterystyka mechanizmu transmisji polityki pieniężnej **69**
2.1. Ogólne ujęcie mechanizmu transmisji monetarnej 70
2.2. Rodzaje impulsów pieniężnych 73
2.3. Charakterystyka kanałów transmisji monetarnej 75
2.3.1. Tradycyjny kanał stopy procentowej 79
2.3.2. Kanały kredytowe 83
2.3.3. Kanały majątkowe 92

2.3.4. Kanał kursu walutowego 98
2.3.5. Kanał oczekiwań 100
2.4. Problem zerowej granicy nominalnych stóp procentowych 102
2.5. Podsumowanie 109

Rozdział III
Polityka pieniężna Systemu Rezerwy Federalnej w latach 1984–2015 111
3.1. Geneza i zadania Systemu Rezerwy Federalnej 111
3.2. Struktura organizacyjna i podział uprawnień w banku centralnym Stanów Zjednoczonych 116
3.2.1. Rada Gubernatorów 118
3.2.2. Federalny Komitet ds. Operacji Otwartego Rynku 119
3.2.3. Banki Regionalne Systemu Rezerwy Federalnej 121
3.3. Ewolucja celów polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej 123
3.4. Standardowe instrumenty polityki pieniężnej Fed 134
3.5. Niestandardowe instrumenty polityki pieniężnej Fed 140
3.6. Mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej Fed 147
3.7. Przegląd badań naukowych dotyczących efektowności mechanizmu transmisji polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej 151
3.8. Podsumowanie 158

Rozdział IV
Reakcja gospodarki Stanów Zjednoczonych na impuls stopy procentowej w latach 1984–2015 159
4.1. Cechy strukturalne amerykańskiej gospodarki istotne dla mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej 159
4.1.1. Sztywności w gospodarce 160
4.1.2. Struktura zagregowanego popytu 162
4.1.3. Stopień otwartości gospodarki i nierównowaga zewnętrzna 164
4.2. Uwarunkowania mechanizmu transmisji polityki pieniężnej związane z amerykańskim systemem finansowym 168
4.2.1. Charakterystyczne cechy systemu finansowego Stanów Zjednoczonych 169
4.2.2. Struktura źródeł finansowania przedsiębiorstw i gospodarstw domowych 173
4.3. Funkcjonowanie kanału stopy procentowej w amerykańskiej gospodarce w latach 1984–2015 175
4.3.1. Metodyka badania efektywności kanału stopy procentowej 176
4.3.2. Specyfikacja modeli VAR 177
4.3.3. Wyniki badania empirycznego dla Stanów Zjednoczonych 183
4.4. Podsumowanie 199

Zakończenie 201
Bibliografia 205
Załącznik 1 219
Spis rysunków, tabel i wykresów 225

Wstęp

System Rezerwy Federalnej Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej (*Federal Reserve System*; Fed) pełni obecnie niekwestionowaną, wiodącą rolę w światowym systemie finansowych. Fed jest bankiem centralnym, emitującym pieniądz międzynarodowy. Dolar amerykański pełni m.in. funkcję waluty lokacyjnej oraz rezerwowej, więc stopy procentowe Fed są tzw. światowymi stopami procentowymi.

Przedmiot pracy stanowi rola stopy procentowej w prowadzeniu polityki pieniężnej. Polityka stopy procentowej jest ważna zarówno w kontekście realizacji polityki krajowej, jak i z punktu widzenia finansów międzynarodowych. Umiędzynarodowienie rynków finansowych sprawiło, że polityka pieniężna Fed wywiera bardzo silny wpływ nie tylko na gospodarkę Stanów Zjednoczonych, lecz także na gospodarkę światową. Skala i siła tego oddziaływania wciąż podlega badaniom.

W literaturze przedmiotu można znaleźć różne definicje mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej. Pojęciem tym najczęściej jest określany proces, w wyniku którego polityka monetarna (poprzez zmiany wielkości podaży pieniądza lub nominalnych krótkoterminowych stóp procentowych) wpływa na relatywne ceny oraz na realne zmienne, takie jak zagregowana produkcja oraz wysokość zatrudnienia. Mechanizm transmisji jest bardzo skomplikowany, zawiera wiele zależności między podmiotami gospodarczymi. Proces ten składa się z kanałów, za pośrednictwem których decyzje banku centralnego oddziałują na realną sferę gospodarki oraz na rynek finansowy.

Mechanizm transmisji monetarnej jest obszarem badawczym, któremu banki centralne poświęcają szczególnie dużo uwagi. Z jednej strony, znajomość tego mechanizmu stanowi warunek skutecznego prowadzenia transmisji przez bank centralny. Z kolei, z drugiej strony, wiedza ta jest istotną przesłanką umożliwiającą podmiotom gospodarczym rozumienie decyzji podejmowanych przez władze monetarne w zakresie polityki pieniężnej.

Mechanizm transmisji monetarnej nie został jeszcze do końca poznany, ponieważ wraz z przemianami strukturalnymi zachodzącymi w gospodarce zmienia się jego charakter i siła oddziaływania różnymi kanałami. Ekonomiści od dawna dys-

kutują na temat sposobu, w jaki polityka pieniężna wpływa na gospodarkę realną. Badania nad mechanizmem transmisji impulsów polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej są prowadzone od lat 90. XX w. (zob.: B.S. Bernanke i A.S. Blinder[1], J. Boivin i M.P. Giannoni[2], Y. Panagopoulos i in.[3]). Prace naukowe, dostępne w światowej literaturze przedmiotu, nie traktują jednak tej problematyki kompleksowo i dotyczą zwykle tylko pewnego jej wycinka.

Mimo że w literaturze światowej mechanizm ten ma ugruntowaną pozycję, w Polsce nadal dostępne są nieliczne prace naukowe z zakresu transmisji monetarnej (zob.: R. Kokoszczyński[4], G. Grabek i in.[5], O. Demchuk i in.[6], M. Kapuściński, T. Łyziak i in.[7] oraz M. Kapuściński, A. Kocięcki i in.[8]). W polskiej literaturze przedmiotu brakuje badań poświęconych m.in. analizie sposobu funkcjonowania amerykańskiego mechanizmu transmisji polityki pieniężnej.

Głównym celem niniejszej monografii jest ocena mechanizmu i efektywności działania stopy procentowej jako kanału transmisji impulsów monetarnych Systemu Rezerwy Federalnej w latach 1984–2015. Celowi pracy została podporządkowana teza badawcza, zgodnie z którą przyjęto, że w latach 1984–2015 zmniejszyła się efektywność oddziaływania kanału stopy procentowej Fed na aktywność ekonomiczną i ogólny poziom cen w gospodarce Stanów Zjednoczonych. Postawiono dwie hipotezy, zgodnie z którymi:

1) w latach 1984–2007 długoterminowa rynkowa stopa procentowa zmniejszyła swoją zależność od docelowej stopy funduszy federalnych;
2) w latach 2008–2015 polityka zerowej stopy procentowej Fed była nieskutecznym narzędziem łagodzenia napięć na amerykańskim rynku finansowym i wspierania wzrostu gospodarczego w Stanach Zjednoczonych.

Weryfikacja postawionej w pracy tezy i hipotez nastąpi w toku realizacji celów szczegółowych, do których należą:

---

1 B.S. Bernanke, A.S. Blinder, *The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission*, „The American Economic Review" 1992, Vol. 82, No. 4.

2 J. Boivin, M.P. Giannoni, *Has Monetary Policy Become More Effective?*, „The Review of Economics and Statistics" 2006, Vol. 88, No. 3.

3 Y. Panagopoulos i in., *Monetary and banking transmission through interest rates: an empirical application to the USA, Canada, the UK and the Eurozone*, „International Review of Applied Economics" 2010, Vol. 24, No. 2.

4 R. Kokoszczyński (red.), *Mechanizm transmisji impulsów polityki pieniężnej: przegląd głównych teorii oraz specyfika transmisji w Polsce*, „Materiały i Studia NBP" 1999, nr 91.

5 G. Grabek i in., *Porównanie podstawowych cech mechanizmu transmisji monetarnej w Polsce i w strefie euro*, [w:] *Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczpospolitej Polskiej w trzecim etapie UGiW*, „Projekty Badawcze NBP", cz. II, Warszawa 2009.

6 O. Demchuk i in., *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2011 roku?*, „Raport NBP", grudzień 2011.

7 M. Kapuściński, T. Łyziak i in., *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2013 roku?*, „Materiały i Studia NBP" 2014, nr 306.

8 M. Kapuściński, A. Kocięcki i in., *Mechanizm transmisji polityki pieniężnej w Polsce. Co wiemy w 2015 roku?*, „Materiały i Studia NBP" 2016, nr 323.

- próba syntezy poglądów teoretycznych na temat roli i znaczenia stopy procentowej w oddziaływaniu na przebieg procesów gospodarczych;
- klasyfikacja kanałów transmisji monetarnej w oparciu o krytyczną analizę literatury;
- przedstawienie ram instytucjonalnych oraz operacyjnych Systemu Rezerwy Federalnej;
- przedstawienie ewolucji celów i strategii polityki pieniężnej Fed w ciągu ostatnich trzydziestu lat;
- identyfikacja czynników strukturalnych wpływających na funkcjonowanie mechanizmu transmisji monetarnej Fed w latach 1984–2015;
- próba oceny zależności między zmianami oficjalnej stopy procentowej Fed a zmianami długoterminowej rynkowej stopy procentowej w latach 1984–2007;
- porównanie wpływu zmian oficjalnej stopy procentowej Fed na aktywność sfery realnej oraz ogólny poziom cen w różnych interwałach czasowych w latach 1984–2015.

Głównym problemem badawczym jest ocena sprawności działania kanału stopy procentowej w realizacji celów polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej w latach 1984–2015. Połowa lat 80. XX w. to szczególny okres w historii amerykańskiej gospodarki, ponieważ wówczas większość wskaźników ekonomicznych zmniejszyła swoją zmienność o około 60–70% w stosunku do lat 70. XX w. J.H. Stock i M.W. Watson wymieniają kilka przyczyn tego zjawiska, m.in.[9]:

- stabilizacyjną politykę ekonomiczną;
- większą niezależność banku centralnego Stanów Zjednoczonych;
- globalne przejście od polityki keynesowskiej do monetaryzmu;
- rozwój innowacyjnych instrumentów finansowych;
- „szczęśliwy traf" ekonomiczny.

W literaturze okres ten jest dość często określany jako czas umiarkowanej zmienności (*the Great Moderation*) gospodarki USA. W większości badań naukowych przyjmuje się, że okres „wielkiej stabilizacji" trwał od początku 1984 do końca 2007 r.[10]

Przeprowadzone badanie ma charakter jakościowy, a zarazem ilościowy. Wykorzystano różne metody badawcze, takie jak:

- krytyczna analiza polskiej i światowej literatury przedmiotu dotyczącej mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej;
- statystyczna weryfikacja cech strukturalnych amerykańskiej gospodarki, istotnych dla funkcjonowania mechanizmu transmisji impulsów polityki pieniężnej Fed;

9 J.H. Stock, M.W. Watson, *Has the Business Cycle Changed and Why?*, [w:] M. Gertler, K. Rogoff (eds.), *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, Massachusetts 2002, s. 162.

10 R. McNown, K.L. Seip, *Periods and structural breaks in US economic history 1959–2007*, „Journal of Policy Modeling" 2011, Vol. 33, No. 2, s. 170.

- badanie empiryczne, w którym został zastosowany wielowymiarowy model wektorowej autoregresji (model VAR), przedstawiający funkcjonowanie kanału stopy procentowej Systemu Rezerwy Federalnej w różnych interwałach czasowych.

Monografia składa się z czterech rozdziałów, jej konstrukcję podporządkowano celowi badawczemu.

W pierwszym rozdziale omówiono znaczenie stopy procentowej jako ważnej kategorii ekonomicznej. Wskazano odmienne sposoby definiowania oraz interpretowania tego pojęcia w poglądach przedstawicieli różnych szkół ekonomii. Przeprowadzono syntetyczną analizę roli stopy procentowej, jaką przypisywali jej przedstawiciele poszczególnych teorii pieniądza i polityki pieniężnej, w oddziaływaniu na przebieg procesów gospodarczych.

Rozdział drugi zawiera klasyfikację i przedstawienie sposobu funkcjonowania kanałów transmisji impulsów polityki pieniężnej. Omówiono w nim złożoną, wewnętrzną strukturę poszczególnych dróg transmisji monetarnej oraz uwarunkowania, od których zależy ich działanie i współdziałanie. Przedmiotem rozważań były też alternatywne (w stosunku do kanału stopy procentowej) mechanizmy oddziaływania polityki pieniężnej na gospodarkę w sytuacji, gdy stopa procentowa banku centralnego zostaje sprowadzona do poziomu bliskiego zeru.

Rozdział trzeci służył ukazaniu genezy i ewolucji bankowości centralnej w Stanach Zjednoczonych. Opisano w nim unikalne rozwiązania w zakresie sposobu prowadzenia polityki pieniężnej, przede wszystkim zwracając uwagę na etapy modyfikacji strategii polityki pieniężnej Fed. Omówiono specyficzny dla amerykańskiego banku centralnego mechanizm transmisji monetarnej do gospodarki realnej oraz jego przemianę wynikającą z zastosowania niestandardowych instrumentów w odpowiedzi na kryzys finansowy z 2007 r. W rozdziale tym dokonano również przeglądu literatury przedmiotu w zakresie efektywności mechanizmu transmisji polityki pieniężnej Systemu Rezerwy Federalnej.

Ostatni rozdział ma charakter empiryczny i został podzielony na dwie części. W pierwszej zidentyfikowano podstawowe czynniki strukturalne, które mogły przyczynić się do zmian w mechanizmie transmisji monetarnej Stanów Zjednoczonych w latach 1984–2015. W drugiej dokonano oceny zasadniczych cech mechanizmu transmisji monetarnej Fed poprzez kanał stopy procentowej. Badanie empiryczne stanowiło próbę znalezienia odpowiedzi na pytanie o siłę i charakter zależności między polityką stopy procentowej a zmiennymi ekonomicznymi reprezentującymi realną i nominalną sferę gospodarki. Do oceny siły powiązań badanych zmiennych wykorzystano różne miary współzależności, m.in. test przyczynowości Grangera i dekompozycję wariancji błędu prognozy zmiennych. Z kolei w celu określenia szybkości transmisji monetarnej obliczono wartości funkcji reakcji zmiennych ekonomicznych na szok monetarny.

W pracy odwołano się do literatury przedmiotu, zarówno polsko-, jak i angielskojęzycznej. Ponadto przeanalizowano materiały analityczne banków centralnych, Międzynarodowego Funduszu Walutowego i Banku Rozrachunków Międzynarodo-

wych. W części empirycznej wykorzystano dane statystyczne, zaczerpnięte z internetowych baz danych Systemu Rezerwy Federalnej, FRED, BEA, OECD i IMF. Obliczenia wykonano, stosując programy Microsoft Excel, Gretl i EViews 9 SV.

Warto podkreślić, że w niniejszym opracowaniu zostały pominięte niektóre zagadnienia, istotne z punktu widzenia procesu decyzyjnego banku centralnego. W szczególności nie rozpatrywano przesłanek determinujących decyzje władz monetarnych w zakresie polityki stopy procentowej, które mogłyby wynikać m.in. z zastosowania reguły Taylora oraz wykorzystania struktury terminowej stóp procentowych (tzw. krzywej dochodowości). Skoncentrowano się na analizie *ex post*, dotyczącej efektów działań polityki pieniężnej. Zbadano przede wszystkim siłę i stopień oddziaływania polityki monetarnej Systemu Rezerwy Federalnej na rynkowe stopy procentowe, gospodarkę realną oraz ceny.

Rozdział I

Rola i miejsce stopy procentowej w różnych teoriach ekonomicznych

Rozdział pierwszy ma charakter teoretyczny i stanowi punkt wyjścia do dalszych rozważań. W tej części pracy zamieszczono liczne fragmenty o charakterze dyskusji naukowej, w których starano się przedstawić istotę stopy procentowej jako ważnej kategorii ekonomicznej. Celem rozdziału pierwszego jest krytyczny przegląd koncepcji teoretycznych na temat znaczenia stopy procentowej w oddziaływaniu na przebieg procesów gospodarczych. Materiał w nim zawarty podzielony jest na jedenaście podrozdziałów, w tym ostatni podsumowujący. Teoria stopy procentowej jest przedstawiona z zachowaniem porządku chronologicznego. Taka prezentacja teorii naukowej pozwala na zapoznanie czytelnika z rozwojem idei stopy procentowej w sposób przystępny i zrozumiały.

1.1. Definicja, funkcje i rodzaje stopy procentowej

Studiując historię myśli ekonomicznej można zauważyć, że pojęcie stopy procentowej czy procentu od kapitału nie jest terminem jednoznacznym. Najwybitniejsi przedstawiciele klasycznej szkoły ekonomii wywodzili teorię procentu z teorii wartości. Dla A. Smitha procent był częścią zysku (jako „zysk czysty")[1]. Zdaniem D. Ricardo, mimo że w perspektywie długookresowej stopa procentowa zależała od stopy zysku, to przejściowo mogła ulegać zmianie także pod wpływem innych czyn-

1 A. Smith, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, t. 1, PWN, Warszawa 1954, s. 124.

ników, do których zaliczał podaż papierów wartościowych i popyt na nie[2]. Z kolei E. von Böhm-Bawerk[3] traktował procent jako premię płaconą za posiadanie dóbr teraźniejszych w stosunku do możliwości korzystania z nich w przyszłości. Natomiast dla A. Marshalla procent stanowił wynagrodzenie za czekanie na konsumpcję[4].

Inną definicję stopy procentowej proponują współcześni ekonomiści, np. A. Bień i W. Bień utożsamiają tę kategorię ekonomiczną z „ceną, po której wierzyciel gotów jest postawić posiadane zasoby pieniężne (kapitał) do dyspozycji innej osoby (dłużnika) na pewien czas, a osoba ta godzi się zapłacić tę cenę za możliwość dysponowania pożyczonym kapitałem[5]". Z kolei termin „procent od kapitału" oznacza stosunek liczbowy „kwoty płaconej lub naliczanej za używanie kapitału w jednostce czasu"[6]. Na potrzeby niniejszej pracy stopa procentowa została określona jako cena pieniądza na rynku. Co więcej, w rozdziale tym termin stopa procentowa jest używany zamiennie z pojęciem procentu od kapitału. Posługując się terminem „stopa procentowa", autorka ma na myśli roczną nominalną stopę procentową.

Trzeba podkreślić, że stopy procentowe należą do najuważniej obserwowanych zmiennych makroekonomicznych, ponieważ mają duże znaczenie dla stabilności gospodarki. Wahania rynkowych stóp procentowych decydują o wycenie instrumentów finansowych znajdujących się na rynku, wywierając tym samym wpływ na decyzje ekonomiczne instytucji finansowych, przedsiębiorstw oraz gospodarstw domowych[7]. P. Masiukiewicz zwraca uwagę na cztery istotne funkcje stopy procentowej, tj.[8]:

1) funkcję alokacyjną – polegającą na oddziaływaniu na zagregowaną wielkość inwestycji oraz wybór kierunków produkcji;
2) funkcję regulacyjną[9] – sprowadzającą się do utrzymywania równowagi na rynku kapitałowym i rynku pieniężnym,
3) funkcję kalkulacyjną – pozwalającą na ocenę opłacalności podejmowanych inwestycji,
4) funkcję dochodową – polegającą na wyznaczaniu wielkości dochodów z kapitału oraz ceny papierów wartościowych przynoszących stały dochód.

W literaturze ekonomicznej do głównych czynników wpływających na wysokość stopy procentowej w gospodarce rynkowej zalicza się[10]:

---

2 D. Ricardo, *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*, PWN, Warszawa 1957, s. 343–345.
3 Eugen von Böhm-Bawerk (1851–1914) – prawnik i ekonomista austriacki, współtwórca szkoły psychologicznej (szkoła austriacka w ekonomii).
4 C. Grabowski, *Współczesne teorie procentu*, PWE, Warszawa 1966, s. 5.
5 A. Bień, W. Bień, *Kalkulacja ceny pieniądza w lokatach, pożyczkach i kredytach*, Difin, Warszawa 2009, s. 16.
6 C. Grabowski, *Współczesne teorie*..., s. 5–6.
7 Szerzej na ten temat: W. Dębski, *Rynek finansowy i jego mechanizmy: podstawy teorii i praktyki*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2014.
8 P. Masiukiewicz, *Stopy procentowe w bankach*, Wydawnictwo Alteria, Warszawa 1994, s. 10.
9 W tym sensie stopa procentowa jest narzędziem bilansowania popytu i podaży kapitału pożyczkowego.
10 A. Bień, W. Bień, *Kalkulacja ceny*..., s. 16.

- politykę pieniężną banku centralnego;
- poziom stopy inflacji;
- wynagrodzenie dla wierzycieli za rezygnację z czasowego dysponowania kapitałem;
- koszt ryzyka – tj. koszt zabezpieczenia się przed ryzykiem utraty zdolności płatniczej (wiarygodności finansowej) dłużnika;
- zyskowność alternatywnych możliwości inwestowania kapitału;
- system podatkowy.

Ciekawe jest jednak spostrzeżenie E. Böhm-Bawerka, który stwierdził, że wysokość stopy procentowej odzwierciedla poziom kulturalny narodu (*the cultural level of a nation*). Im społeczeństwo jest bardziej inteligentne i posiada silniejsze wartości moralne, tym na niższym poziomie kształtuje się rynkowa stopa procentowa[11].

Z punktu widzenia dalszych rozważań, należy zwrócić uwagę na rolę polityki pieniężnej w kształtowaniu wysokości rynkowej stopy procentowej. Władze monetarne posługują się stopą procentową jako instrumentem sterowania procesami gospodarczymi. W tym celu bank centralny ustala m.in. wysokość oficjalnej stopy referencyjnej, która następnie oddziałuje na poziom oprocentowania lokat na rynku międzybankowym i inne rodzaje rynkowych stóp procentowych.

Stopy procentowe, wykorzystywane w praktyce gospodarczej, są klasyfikowane według różnych kryteriów. Warto w tym miejscu przywołać podział zaproponowany pod koniec XIX w. przez I. Fishera[12]. Ten amerykański ekonomista jako pierwszy w historii myśli ekonomicznej rozróżnił nominalną i realną stopę procentową. Opracował równanie, nazwane później jego imieniem (*the Fisher effect*)[13]:

$$(1 + R_n) = (1 + R_r)(1 + i) \tag{1}$$

Przekształcając równanie (1), otrzymujemy wzór na realną stopę procentową:

$$R_r = \frac{(1 + R_n)}{(1 + i)} - 1 \tag{2}$$

gdzie:
R_n – nominalna stopa procentowa;
R_r – realna stopa procentowa;
i – oczekiwana stopa inflacji.

11 S. Homer, R. Sylla, *A History of Interest Rates*, 4th ed., Wiley Finance, Hoboken 2005, s. 3.
12 Iriving Fisher (1867–1947) – amerykański ekonomista, przedstawiciel szkoły neoklasycznej w ekonomii. Zajmował się ilościową teorią pieniądza i poziomu cen.
13 R.W. Dimand, R.G. Betancourt, *Retrospectives Irving Fisher's Appreciation and Interest (1896) and the Fisher Relation*, „Journal of Economic Perspectives" 2012, Vol. 26, No. 4, s. 188.

Z równania (1) wynika, że realna stopa procentowa jest w przybliżeniu nominalną stopą procentową, pomniejszoną o oczekiwaną stopę inflacji. I. Fisher uważał, że realna stopa procentowa jest względnie stała[14].

W literaturze wyodrębnia się wiele teorii stóp procentowej (tzw. teorii procentu) ze względu na odmienność poglądów dotyczących źródeł stopy procentowej i jej wpływu na funkcjonowanie gospodarki. Główne koncepcje teoretyczne w tym zakresie zostały omówione w ramach rozdziału pierwszego.

1.2. Klasyczna teoria stopy procentowej

Ekonomia klasyczna nie wypracowała jednej spójnej teorii na temat roli pieniądza w gospodarce. Istniał jedynie luźny system poglądów, dotyczących zjawisk pieniężnych i stopy procentowej. Początki dyskusji o efektywności polityki monetarnej (w sensie możliwości oddziaływania wielkości pieniężnych na realną gospodarkę) sięgają I połowy XX w.[15]

Należy w tym miejscu przypomnieć, że fundamentalnym założeniem ekonomii klasycznej było „prawo rynków" J.B. Saya, które głosiło, że „każda podaż stwarza dla siebie popyt przez opłacanie czynników produkcji, wykorzystywanych do wytworzenia oferowanych na rynku towarów"[16]. Przedstawiciele szkoły klasycznej uznawali gospodarkę za system, który umożliwia samoczynne przywracanie stanu równowagi przy pełnym zatrudnieniu oraz doskonałej elastyczności cen i płac.

Cechą charakterystyczną szkoły klasycznej było też dychotomiczne podejście do rzeczywistości. Wyróżniano dwie funkcjonujące obok siebie sfery zjawisk: sferę realną i monetarną. Ekonomiści klasyczni byli przekonani o neutralności pieniądza w długim okresie[17]. Ich zdaniem podaż pieniądza nie wywierała wpływu na wielkość produkcji, miała jedynie charakter egzogeniczny w stosunku do procesów gospodarczych[18].

---

14 C. Grabowski, *Współczesne teorie*..., s. 161.

15 R. Bartkowiak, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2008, s. 60.

16 J.B. Say, *Traktat o ekonomii politycznej, czyli prosty wykład sposobu, w jaki się tworzą, rozdzielają i spożywają bogactwa*, PWN, Warszawa 1960, [za:] Z. Fedorowicz, *Teorie pieniądza*, Poltext, Warszawa 1999, s. 32.

17 Neutralność pieniądza w długim okresie – oznacza, że permanentna, egzogeniczna zmiana podaży pieniądza nie wywołuje zmiany poziomu żadnej zmiennej realnej lub nominalnej stopy procentowej. Zmiana podaży pieniądza przyczynia się jedynie do proporcjonalnej zmiany ogólnego poziomu cen oraz cen innych zmiennych nominalnych (M. Brzoza-Brzezina i in., *Hipoteza neutralności pieniądza*, „Materiały i Studia NBP" 2002, nr 142, s. 5).

18 B. Snowdon i in., *Współczesne nurty teorii makroekonomii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 66.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że ekonomia klasyczna niewiele miejsca poświęcała stopie procentowej, zaliczając ją do kategorii niepieniężnych. W kolejnych podrozdziałach przedstawiono dwie najciekawsze, zdaniem autorki, klasyczne koncepcje teoretyczne, dotyczące wskazanej zmiennej ekonomicznej.

1.2.1. Klasyczna teoria stopy procentowej I. Fishera

I. Fisher, przedstawiciel neoklasycznej szkoły ekonomii, podobnie jak inni ekonomiści klasyczni, w swoich rozważaniach naukowych podkreślał, że w perspektywie długookresowej pieniądz jest neutralny[19], tj. zmiana jego podaży wywołuje jedynie odpowiednią zmianę ogólnego poziomu cen. Dopuszczał jednak przejściowe, krótkookresowe fluktuacje rynkowej stopy procentowej, którą traktował jako kategorię niepieniężną[20]. Wskazywał, że jej poziom wyznaczają czynniki sfery realnej, tj. krańcowa produkcyjność kapitału i stopa preferencji czasu.

W myśl koncepcji I. Fishera, wahania rynkowej stopy procentowej zawierały w sobie mechanizm samoregulujący się, który sprawiał, że zmiany te utrzymywały się w relatywnie niewielkich granicach[21]. Przekonanie to było zgodne z założeniami międzynarodowego systemu waluty złotej, obowiązującego w okresie dominacji ekonomii klasycznej. Warto dodać za J. Bilskim, że standard złota zapewniał działanie automatycznego mechanizmu wyrównawczego, który chronił gospodarki przed gwałtownymi fluktuacjami kursów walutowych i stóp procentowych[22].

Należy jednak podkreślić, że pomimo niewielkich, obserwowanych zmian rynkowej stopy procentowej, przedstawiciele klasycznej szkoły ekonomii przypisywali ważną rolę tej kategorii ekonomicznej. Uważali ją za czynnik warunkujący osiągnięcie równowagi przez dwie podstawowe wielkości ekonomiczne – inwestycje i oszczędności – przy pełnym zatrudnieniu. W swoich rozważaniach teoretycznych analizowali przede wszystkim mechanizm kształtowania się rynkowej stopy procentowej. Wykluczali jednocześnie możliwość pełnienia przez stopę procentową funkcji aktywnego instrumentu polityki pieniężnej[23].

I. Fisher definiował stopę procentową jako cenę, po której dobra teraźniejsze są wymieniane na dobra przyszłe. Podstawą rozważań Fisherowskiej teorii procen-

---

19 Opracowane przez I. Fishera równanie wymiany (stanowiące podstawę ilościowej teorii pieniądza) pokazuje, że w długim okresie zmiany poziomu cen oraz zmiany podaży pieniądza są proporcjonalne – ceny i podaż pieniądza zmieniają się w tym samym kierunku i z tym samym natężeniem. I. Fisher był przekonany, że zmiana ilości pieniądza w obiegu nie wywiera wpływu na realną sferę gospodarki w długim okresie, wyznacza jedynie ogólny poziom cen.

20 C. Grabowski, *Współczesne teorie*..., s. 156–157.

21 I. Fisher, *The Theory of Interest as Determined by Impatience to Spend Income and Opportunity to Invest it*, Macmillan, New York 1930, s. 202–204.

22 J. Bilski, *Polityka stopy procentowej w świetle teorii ekonomicznych. Wnioski dla strefy euro*, [w:] J. Bilski, A. Kłysik-Uryszek (red.), *Globalne aspekty kryzysu strefy euro*, „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica" 2012, nr 273, s. 9.

23 *Ibidem*, s. 8.

tu nie było pojęcie kapitału, lecz oczekiwany przyszły strumień dochodu, który jednostki mogą uzyskać w zamian za część dochodu teraźniejszego[24]. W swojej analizie rynku kapitału płynnego I. Fisher uzależniał istnienie stopy procentowej od[25] strony subiektywnej (psychologicznej), indywidualnej preferencji czasu *(impatience and time preference*)[26] oraz obiektywnej (technicznej), czyli możliwości osiągnięcia dochodu z inwestycji[27].

Dla uproszczenia Fisherowskiej koncepcji teoretycznej można przyjąć, że wielkość podaży oszczędności jest związana z subiektywną stroną stopy procentowej[28]. Z kolei wielkość popytu na oszczędności[29] wynika z obiektywnej strony procentu.

I. Fisher uzależniał wielkość podaży oszczędności od poziomu rynkowej stopy procentowej. Zjawisko to tłumaczył za pomocą zasady preferencji czasu, tzw. zasady niecierpliwości (*impatience principle*). Był przekonany, że na skutek niepewności gospodarstwa domowe preferują wyższą konsumpcję bieżącą, a nie przyszłą[30]. W myśl teorii I. Fishera, indywidualna preferencja czasu zależy od m.in.[31]:

- przewidywanego przez jednostkę kształtu krzywej przyszłego dochodu – preferencja czasu będzie wysoka przy przewidywanym zwiększeniu się dochodu;
- indywidualnych cech charakteru, np. zapobiegliwości, rozrzutności, zwyczajów itp.

Fisherowska zasada preferencji czasu była rozwinięciem dwóch pierwszych „powodów" E. Böhm-Bawerka, mówiących o subiektywnym niedocenianiu wartości dóbr przyszłych w stosunku do takich samych dóbr obecnie posiadanych[32].

I. Fisher określił relację konsumpcji przyszłej w stosunku do konsumpcji bieżącej mianem stopy preferencji czasu[33]. W taki sposób zdefiniowana stopa dyskontowa wyznaczała wysokość pożądanego dochodu odsetkowego, który jednostka akceptowała w zamian za odroczenie konsumpcji bieżącej[34]. Z kolei część bieżącego dochodu, która nie była przeznaczana na konsumpcję, tworzyła fundusz oszczędności.

M. Krawczyk zauważa, że – w myśl teorii I. Fishera – stopa oprocentowania aktywów finansowych musiała kształtować się na poziomie przynajmniej równym

24 C. Grabowski, *Współczesne teorie*..., s. 154.
25 I. Fisher, *The Theory of Interest*…, s. 194.
26 *Ibidem*, s. 66.
27 *Ibidem*, s. 150.
28 Podaż oszczędności – podaż środków pieniężnych, wynikających ze skłonności do oszczędzania (gotowości powstrzymania się od konsumpcji bieżącej), przy danej stopie procentowej.
29 Popyt na oszczędności – popyt na środki pieniężne, umożliwiające realizację inwestycji, przy danej stopie procentowej.
30 I. Fisher, *The Theory of Interest*…, s. 122.
31 *Ibidem*, s. 71.
32 C. Grabowski, *Współczesne teorie*..., s. 156.
33 Mechanizm wyznaczania jednolitej rynkowej stopy preferencji czasu został pominięty w niniejszej pracy ze względu na jego złożoność.
34 I. Fisher, *The Theory of Interest*…, s. 132.