

1 Przegląd badań dotyczących powiązań między sektorem finansowym a gospodarką realną – podstawowe definicje

Relacje między sektorem finansowym a gospodarką realną stanowią przedmiot badań w ekonomii i finansach. Liczba tych badań zwykle się nasila po kryzysach finansowych, które pokazują, jak ważne jest badanie związków między sektorem finansowym a innymi elementami polityki gospodarczej oraz kanałów i kierunków oddziaływań między nimi. Kredyt bankowy jako źródło finansowania podmiotów gospodarczych stanowi główne ogniwo łączące sektor finansowy z gospodarką realną. Bardzo szybki wzrost akcji kredytowej, wiążący się z silnymi zmianami cen aktywów, stanowi również bezpośrednią przyczynę kryzysów finansowych. Ponadto boomy kredytowe powodują, że banki koncentrują się na coraz większych zyskach, pomijając monitorowanie i właściwą ocenę ryzyka, co prowadzi do wzrostu kredytów zagrożonych i problemów sektora bankowego. W następstwie tego problemy z regulowaniem zobowiązań przez klientów mogą doprowadzić do zaprzestania akcji kredytowej przez instytucje finansowe (ang. *credit crunch*), co stanowi zagrożenie dla rozwoju gospodarczego. W portfelach banków dominują kredyty dla sektora niefinansowego, będące częścią kredytu ogółem. Możemy je podzielić na kredyty dla gospodarstw domowych (konsumpcyjne i mieszkaniowe) oraz kredyty dla przedsiębiorstw. Każdy z tych kredytów ma swoją specyfikę i inaczej zachowuje się w cyklu koniunkturalnym.

Okres po globalnym kryzysie finansowym z 2008 r. przyniósł wiele prac, w których próbowano wyjaśnić jego przyczyny i naturę. Dodatkowo wykazał, że nadmierna ekspansja kredytowa może prowadzić do nierównowagi i luk makroekonomicznych. Ze względu na to, że pojęcie równowagi makroekonomicznej jest wielowymiarowe, ocena tego, czy w gospodarce występują lub mogą wystąpić zaburzenia równowagi, musi być dokonywana dla poszczególnych sektorów oraz na podstawie różnorodnych wskaźników i z wykorzystaniem zróżnicowanych metod analizy zarówno ilościowej, jak i jakościowej. Finanse jako jed-

na z nauk ekonomicznych pozostają w ścisłym związku z teorią ekonomii oraz jej podstawowymi działami: mikroekonomią i makroekonomią, zarówno w perspektywie historycznej, jak i współcześnie. Jest to zrozumiałe, gdyż wymienione nauki stanowią teoretyczne ujęcie zjawisk gospodarczych, do których zalicza się zjawiska finansowe. Finanse i teorię pieniądza łączy ścisły związek, gdyż pieniądź tworzy zjawiska finansowe. Przez finanse *rozumie się ogół zjawisk pieniężnych powstających w związku z działalnością gospodarczą i społeczną człowieka* [Owsiak, 2015, s. 23]. *Współczesne systemy ekonomiczne mają charakter zmonetyzowany (pieniężny), co nie tylko oznacza, że występuje w nich system finansowy, ale również to, że podmioty sfery realnej prowadzą gospodarkę finansową* [Pietrzak, Polański, Woźniak, 2008, s. 16].

Sektor finansowy nieustannie się zmienia. Zmienia się też sektor bankowy jako jego element. Bankowość nie jest już tym samym, co dawniej. Już w latach 90. XX wieku Boyd i Gertler [1994] stwierdzili, że banki nieustannie podlegają ewolucji. Internet i jego rozwój spowodowały ogromne zmiany w bankowości. Tradycyjna działalność współczesnego banku, czyli przyjmowanie depozytów i udzielanie kredytów, nadal jest realizowana, ale nie jest to najważniejszy jej obszar. Banki nieustannie ewoluują w obliczu rosnącej konkurencji zarówno wewnątrz sektora bankowego, jak i na zewnątrz, gdzie konkurentami są niebankowe instytucje finansowe i nowi gracze z sektora FinTech. Banki w krajach rozwiniętych muszą nieustannie stawiać czoła m.in. następującym trwałym trendom: postępowi technicznemu, innowacjom finansowym i globalizacji [Matthews, Thomson, 2007]. W czasach epidemii COVID-19 to stwierdzenie jest nadal prawdziwe.

Ważnym przedmiotem analiz relacji między sektorem finansowym a gospodarką są czynniki kształtujące popyt na kredyt i jego podaż w kontekście niedoskonałości rynku finansowego oraz w kontekście teorii cyklu koniunkturalnego. Należy tu wyodrębnić asymetrię informacji prowadzącą do racjonowania kredytu, która stanowi przedmiot analiz w wielu pracach dotyczących relacji między sektorem finansowym a gospodarką realną.

Rozdział pierwszy pracy szeroko przedstawia opis badań dotyczących relacji między sektorem finansowym a gospodarką realną w ujęciu historycznym oraz współcześnie, zgodnie z teorią niedoskonałości rynku finansowego. W podrozdziale 1.1 zaprezentowano badania w ujęciu historycznym. Podrozdział 1.2 opisuje czynniki popytowe i podażowe wpływające na powiązania między sektorem finansowym a gospodarką realną. Podrozdział 1.3 poświęcono zagadnieniu niedoskonałości rynku kredytowego od strony podażowej. W podrozdziale 1.4 opisano kwestię niedoskonałości rynku kredytowego od strony popytowej. W podrozdziale 1.5 przedstawiono akcelerator finansowy i procykliczność kredytu. Całość kończy się podsumowaniem przedstawionym w podrozdziale 1.6.

1.1 Zestawienie badań – ujęcie historyczne

Sektor finansowy w Unii Europejskiej (UE) jest oparty głównie na bankach (ang. *bank-oriented*). W UE przyjęto model bankowości uniwersalnej, co daje podstawy prawne do świadczenia przez instytucje kredytowe usług finansowych na rynku kapitałowym. Nie zmienia to faktu, że w poszczególnych państwach Unii Europejskiej finansowanie bankowe pozostaje dominującą formą pośrednictwa finansowego. Z tego powodu w niniejszej monografii, badając relacje między sektorem finansowym a gospodarką realną, skupiono się głównie na bankach jako najważniejszych podmiotach sektora finansowego w Polsce i w UE. W niniejszym rozdziale rozważania zacznijemy od omówienia istotnej roli banków w gospodarce. Następnie przedstawimy dotychczas przeprowadzone badania dotyczące relacji między sektorem finansowym a gospodarką realną w ujęciu historycznym.

Specyficzna rola banków w gospodarce powoduje, że różnią się one od przedsiębiorstw niefinansowych, np. przemysłowych czy usługowych [Matthews, Thompson, 2007], ponieważ mechanizmy systemu płatniczego umożliwiają bankom przyciąganie depozytów od podmiotów mających nadwyżki pieniądza. Uczestnicząc w systemie płatności i podkreślając funkcje pieniądza jako środka wymiany, banki są w stanie zachęcić do korzystania z pieniądza jako środka przechowywania wartości. Banki charakteryzują się również znacznie wyższym stopniem dźwigni niż przedsiębiorstwa niefinansowe i mają aktywa niekiedy dziewięć razy większe niż kapitały własne. Istnienie banku centralnego jako pożyczkodawcy ostatniej instancji oraz całej sieci bezpieczeństwa (ang. *safety net*) powoduje, że banki są skłonne podejmować duże ryzyko.

Bank odgrywa ważną rolę w procesie pośrednictwa finansowego. Proces ten obejmuje deponowanie przez podmioty nadwyżkowych środków w przedsiębiorstwach finansowych, które z kolei pożyczają je podmiotom mającym deficyt. Pozostałe przedsiębiorstwa finansowe – np. biura maklerskie czy przedsiębiorstwa ubezpieczeniowe – także są pośrednikami finansowymi, z tym że pośredniczą w nabywaniu i sprzedawaniu instrumentów finansowych [Matthews, Thomson, 2007, s. 94]. Tym, co odróżnia banki od przedsiębiorstw niefinansowych, jest możliwość przyjmowania depozytów i udzielania kredytów. Sealey i Lindley [1977] określili zachowanie banku jako działanie polegające na transformacji depozytów w kredyty. Specyficzna rola banków w gospodarce powoduje, że badania relacji i powiązań między sektorem finansowym a gospodarką realną mają już długą historię. Badania te nabrały tempa w czasach Wielkiego Kryzysu lat 30. (*Great Depression*) i cały czas się rozwijają¹. Na relacje te wpły-

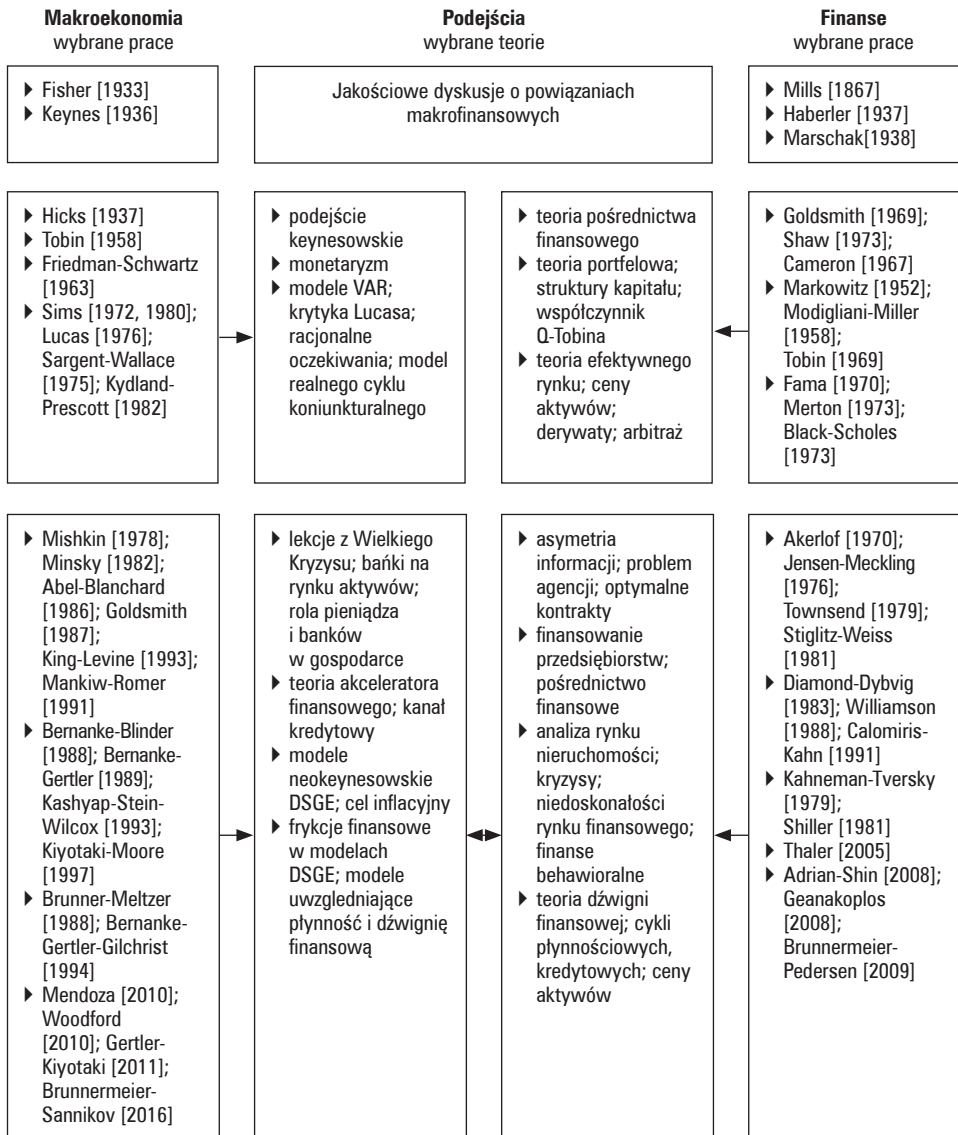
¹ W tym obszarze badawczym istniały również prace z okresów wcześniejszych [por. Claessens, Kose, 2018].

wa zmieniająca się rola banków w sektorze finansowym [Dewatripont, Rochet, Tirole, 2016; Kregel, 2019], które w systemach finansowych opartych na bankach, w opozycji do systemów opartych na rynkach (ang. *market oriented*), mają największe znaczenie dla zaopatrywania gospodarki w kredyt i dla stabilności systemu finansowego.

Próby historycznego zestawienia badań dotyczących związków między sektorem finansowym a gospodarką realną dokonali m.in. Freixas i Rochet [2008], Claessens i Kose [2018] oraz Bartkowiak [2013, s. 60–63]. Claessens i Kose [2018, s. 2] wśród pierwszych prac dotyczących tego tematu wskazali artykuł Fishera [1933], przedstawiający opis relacji między wysoką dźwignią pożyczkobiorców a spowolnieniem gospodarczym, oraz artykuł Haberlera [1937], w którym dokonano przeglądu badań cyklu koniunkturalnego. Fisher zdefiniował pojęcie tzw. deflacji zadłużenia. Mamy z nią do czynienia, kiedy kredytobiorcy (przedsiębiorstwa) korzystają z dużej dźwigni finansowej; wówczas nawet niewielki szok może uruchomić serię bankructw, co prowadzi do spadku inwestycji i popytu. Zadłużenie sektora produkcyjnego w ujęciu realnym narasta, co może powodować kolejne serie upadłości. W szczególności Fisher przekonywał, że załamanie gospodarcze podczas Wielkiego Kryzysu było dotkliwe z powodu słabego funkcjonowania rynków finansowych [Freixas, Rochet, 2008, s. 218]. Należy jednak zauważyć, że z definicji związku między pieniądzem a finansami wynika, iż pieniądz i system finansowy są ze sobą tożsame [por. Owsiak, 2015; Pietrzak, Polański, Woźniak, 2008]. Oznacza to, że badania nad związkiem między sektorem realnym gospodarki a jej sektorem pieniężnym (sferą pieniężną) zaczęły się już w połowie XVIII w., kiedy to powstała koncepcja woalu pieniężnego (zasłony pieniężnej), nierozzerwalnie związanego z zasadą neutralności pieniądza (ilościową teorią pieniądza) [Bartkowiak, 2013, s. 127].

Na silny związek między sektorem finansowym a gospodarką realną zwrócił uwagę Keynes [1936, s. 160]. Kregel [2019, s. 82] w swojej monografii dotyczącej stabilności finansowej i rozwoju systemu finansowego podkreślił, że *So long as it is open to the individual to employ his wealth in hoarding or lending money, the alternative of purchasing actual capital assets cannot be rendered sufficiently attractive, except by organizing markets wherein these assets can be easily realized for money*. Z kolei Hicks [1937] zaprezentował model IS-LM, w którym połączył sektor realny gospodarki (część IS) ze sferą pieniężną (część LM). Model ten stale służył (i nadal służy) do badania powiązań rzeczowo-pieniężnych w gospodarce. Z drugiej strony szkoła „monetarystów” kładła nacisk na znaczenie czynników monetarnych [por. Friedman, 1956; Friedman, Schwartz, 1963 oraz Tobin, 1969]. Według Friedmana (zwolennika ilościowej teorii pieniądza): *The quantity theory is, in the first instance, a theory of the demand for money. It is not a theory*

of output or of money income, or of the price level [Friedman, 1956, s. 4]. Szczegółowe zestawienie powiązań między sektorem finansowym a gospodarką realną w ujęciu historycznym zaprezentowano na rysunku 1.1, na podstawie zestawienia Claessensa i Kose’a [2018, s. 4–5].



Rysunek 1.1. Zestawienie badań dotyczących powiązań między sektorem finansowym a gospodarką realną

Źródło: opracowanie własne na podstawie Claessens i Kose [2018, s. 4–5].

W późniejszych pracach ekonomistów znaczenie powiązań między sektorem finansowym a gospodarką realną zanikało, aż nastąpił wyraźny rozdział finansów od ekonomii. Ten nurt badań odrodził się i przybrał na sile po globalnym kryzysie finansowym z 2008 r. Rozdział między finansami a ekonomią był szczególnie widoczny w latach 70. ubiegłego wieku. Z jednej strony powstawały wówczas prace tylko z zakresu teorii finansów, w których nie brano pod uwagę powiązań ze sferą realną [m.in. Merton, 1973; Black, Scholes, 1973], a z drugiej – tworzone opracowania dotyczące jedynie problemów makroekonomicznych, w których nie uwzględniano roli sektora finansowego, [m.in. Lucas, 1976] (por. rys. 1.1).

Podział w nurtach badawczych na makroekonomię i finanse pogłębił się po wprowadzeniu twierdzenia Modiglianiego i Millera [1958] o nieistotności struktury finansowania. Z powyższego stwierdzenia wynikało, że wyceny przedsiębiorstwa i inwestycji należy dokonywać niezależnie od struktur finansowych przy założeniu braku niedoskonałości rynku finansowego. We wszystkich modelach realnego cyklu koniunkturalnego opierających się na pracy Modiglianiego i Millera [1958] finansowanie nie odgrywało żadnej roli, ponieważ uważano, że pośrednicy finansowi są zbyt liczni [Freixas, Rochet, 2008, s. 218]. Spośród wcześniejszych prac na temat sektora bankowego można też wymienić opracowanie Brunnera i Meltzera [1963], w którym podkreślano rolę finansowania i stwierdzano, że postulaty Modiglianiego i Millera [1958] nie były uprawnione [por. Freixas, Rochet, 2008, s. 219].

W latach 50. XX w. dużym przełomem w nauce o finansach było wprowadzenie teorii portfelowej (ang. *portfolio theory*) autorstwa Markowitza [1952], która zainspirowała wielu późniejszych autorów zajmujących się teorią finansów. Model zaproponowany przez Markowitza był przełomowy nie tylko w teorii inwestowania, lecz także z powodu jego znaczenia dla analizy wyboru w warunkach ryzyka, ponieważ jawnie wprowadził parametr ryzyka, a także nawiązywał do kompromisu między ryzykiem a stopą zwrotu. W latach 60. XX wieku kolejnym przełomem w obszarze finansów była praca autorstwa Tobina, która dotyczyła sposobu wyceny aktywów. Dzięki swojej koncepcji współczynnika q , określającego stosunek ceny kapitału na giełdzie do ekonomicznego kosztu odtworzenia tej porcji kapitału, Tobin [1969] ustalił bezpośredni związek między rozwojem rynków akcji a inwestycjami. W latach 70. ubiegłego wieku pojawiły się dwie bardzo ważne teorie: teoria efektywnego rynku finansowego [Fama, 1970] oraz paradygmat racjonalnych oczekiwań [m.in. Lucas, 1976].

Równoległe z rozwojem literatury z zakresu finansów opartej na założeniach teorii efektywnych rynków finansowych rozwijała się literatura makroekonomiczna, w której autorzy skupiali się na modelowaniu gospodarki realnej przy

założeniu prawdziwości paradygmatu racjonalnych oczekiwań, bez brania pod uwagę w tych modelach zmiennych finansowych. W pracach empirycznych dotyczących gospodarki zaczęto szeroko stosować wektorowe modele autoregresji (VAR)² po raz pierwszy zaproponowane przez Simsa [1980]. Wykorzystywano w nich jedynie zmienne makroekonomiczne w postaci szeregów czasowych. Można tutaj wymienić m.in. prace Lucasa [1976] oraz Kydlanda i Prescottta [1982], którzy badali przyczyny wzrostu gospodarczego. Nastąpił również rozwój badań dotyczących polityki pieniężnej, podkreślających znaczenie niezależności banku centralnego [Sargent, Wallace, 1975] i koncentrujących się na celu inflacyjnym [Clarida, Galí, Gertler, 1999]. W pracach tych nie zwracano większej uwagi na pośrednictwo finansowe oraz nie uwzględniano niedoskonałości rynków finansowych. Zakładano, że system finansowy funkcjonuje sprawnie, co oznaczało abstrahowanie modeli makroekonomicznych od zmiennych finansowych [por. m.in. Smets, Wouters, 2003; Gertler, 1988]. Niektórzy autorzy zwracali uwagę na sektor bankowy, ale głównie dlatego, że emituje pieniądź poprzez bank centralny, a nie z powodu jego roli w pośrednictwie finansowym. Powstały prace dotyczące zjawiska paniki bankowej (ang. *bank run*), m.in. Diamonda i Dybviga [1983], oraz dotyczące tzw. baniek cenowych na rynku aktywów – m.in. Blancharda i Watsona [1982], ale nie brały one pod uwagę powiązań ze sferą realną gospodarki. Minsky [1982; 1986] zwrócił uwagę na rolę sektora finansowego, jednak jego prace w dużej mierze miały charakter jakościowy.

Powrót do zainteresowania związkami między gospodarką realną a sektorem finansowym zapoczątkował artykuł Akerlofa [1970] dotyczący asymetrii informacji³. Dzięki temu artykułowi rozwinęły się badania dotyczące optymalnych umów kredytowych [Jensen, Meckling, 1976; Townsend, 1979; Stiglitz, Weiss, 1981; Shiller, 1981; Williamson, 1988; Calomiris, Kahn, 1991; Holmström, Tirole, 1997]. Na uwagę zasługuje praca Fazzarięgo, Hubbarda i Petersena [1988], w której udokumentowano, że niedoskonałości rynków finansowych powodują sprzeczność z teorią Tobina. Należy podkreślić, że pod koniec lat 70. ubiegłego wieku nastąpił rozwój ekonomii behawioralnej, która na podstawie wyników badań socjologicznych i psychologicznych odrzucała założenia o całkowitej racjonalności ludzkich decyzji. Za pionierskie opracowania w dziedzinie ekonomii behawioralnej uważa się dzieło Kahnemana i Tversky'ego [1979], a w zakresie finansów behawioralnych pracę De Bondta i Thalerę [1985]. W kolejnych opracowaniach dokumentowano, jak zachowanie jednostek odbiega od głównego paradygmatu dotyczącego racjonalnych oczekiwań [por. m.in. Hirshleifer, 2015].

² Model ekonometryczny w którym wszystkie zmienne są endogeniczne [Osińska, 2008; Kusideł, 2000]. Model zostanie szerzej opisany w rozdziale 5.

³ Zjawisko to zostanie szerzej zdefiniowane w rozdziale 2.

Dopiero we wczesnych latach 80. ubiegłego wieku zaczęto rozwijać badania empiryczne, w których większy nacisk kładziono na rolę rynków finansowych w kształtowaniu agregatów ekonomicznych. Bernanke [1983], wzorując się na pracy Mishkina [1978], porównał znaczenie aspektów monetarnych oraz finansowych w kontekście Wielkiego Kryzysu [Freixas, Rochet, 2008, s. 219]. Pod koniec lat 80. powstało również wiele prac dotyczących uwarunkowań polityki pieniężnej banków centralnych, a równolegle prowadzono badania nad funkcjonowaniem tzw. kanału kredytowego. Bernanke i Blinder [1988], Brunner, Meltzer [1988] oraz Kashyap, Stein i Wilcox [1993] jako pierwsi podkreślili wpływ kanału kredytowego na funkcjonowanie monetarnego mechanizmu transmisji polityki pieniężnej banków centralnych. Zmniejszenie podaży kredytów oddziałuje na składniki zagregowanego popytu, zwłaszcza na inwestycje [Mishkin, 1995]. W swojej empirycznej pracy Bernanke i Blinder [1992] wykazali, że restrykcyjna polityka pieniężna w Stanach Zjednoczonych doprowadziła do ograniczenia łącznej sumy udzielanych kredytów. W celu zidentyfikowania zmian w podaży kredytu podjęto również próby określenia, które cechy banków oddziałują na jego podaż. Kashyap i Stein [1994] podzielili banki ze względu na wielkość aktywów, argumentując, że problem asymetrii informacji dotyka głównie małe banki, które zwykle są niedokapitalizowane i charakteryzują się słabszymi wynikami finansowymi. W kolejnej pracy Kashyap i Stein [2000] podzielili banki ze względu na ich wielkość i współczynnik płynności. Uznali, że płynność banków raczej nie wpływa na popyt na kredyty, ale oddziałuje na ich podaż.

Rozwój technik komputerowych oraz dostęp do coraz lepszych danych mikroekonomicznych spowodowały rozwój badań nad powiązaniem między sektorem finansowym a gospodarką realną w kontekście wzrostu gospodarczego [m.in. King, Levine, 1993; Levine 2004]. Ogólna koncepcja, zakładająca, że wzrost gospodarczy jest powiązany z rozwojem rynku finansowego, była już wcześniej znana i opierała się na teorii Schumpetera [1960]. Stwierdził on, że pośrednicy finansowi są niezbędni do rozwoju nowych technologii i tym samym gospodarki [Glapiński, 2003, s. 123–157]. Zaobserwowane przez niego zależności zostały następnie potwierdzone w badaniach empirycznych przeprowadzonych przez Goldsmitha [1969]. Przed kryzysem finansowym wielu autorów podkreślało silną dodatnią korelację między poziomem rozwoju finansowego a stopą wzrostu gospodarczego, jednak kryzys finansowy zweryfikował tę hipotezę (o czym wspomniano powyżej).

Kolejnym nurtem badawczym dotyczącym relacji między sektorem finansowym a gospodarką realną jest teoria cyklu koniunkturalnego. Najbardziej znaną koncepcją teoretyczną dotyczącą procykliczności jest model akceleratora finan-

sowego opracowany przez Bernanke’a, Gertlera i Gilchrista [1999]. Koncepcja procykliczności nawiązuje do koncepcji Fishera [1933], określającej, że czynniki finansowe mogą silnie wzmacniać cykl koniunkturalny. Głównym źródłem finansowania są dla banków depozyty klientów. Mimo że obecnie istnieją fundusze gwarantowania depozytów, to informacje o pogarszającej się sytuacji banku mogą zniechęcić klientów do lokowania w nim środków, a w skrajnej sytuacji nawet skłonić do wycofania depozytów i wywołać panikę bankową. Akcelerator finansowy, obrazujący jak niewielkie wstrząsy w sferze realnej rozprzestrzeniają się i wzmacniają w sektorze finansowym, lub odwrotnie – jak niewielkie wstrząsy w sektorze finansowym rozprzestrzeniają się i wzmacniają w gospodarce realnej – był opisywany m.in. w pracach: Bernanke i Gertler [1989], Carlstrom i Fuerst [1997] oraz Kiyotaki i Moore [1997]. Najnowsze badania do ilościowej oceny powiązań między sektorem finansowym a gospodarką realną wykorzystują modele DSGE⁴ [Gertler, Kiyotaki, 2011].

Współczesna literatura przedmiotu, dotycząca relacji między sektorem finansowym a gospodarką realną, ze względu na coraz większą dostępność mikro danych (m.in. danych z pojedynczych banków) i rozwój narzędzi wspomagających modelowanie ekonometryczne, wykorzystuje modele analizy danych panelowych łączących dane mikro- i makroekonomiczne, w szczególności dynamiczne modele panelowe oraz modele panelowe VAR (model wektorowej autoregresji). Najczęściej w analizie danych panelowych stosuje się dynamiczne modele wykorzystujące metodę estymacji, która w języku polskim nosi nazwę uogólnionej metody momentów (ang. *Generalized Method of Moments*, GMM). Metoda GMM w pakietach ekonometrycznych ma dwa rozwinięcia. Pierwsze to FDGMM, czyli GMM pierwszych różnic (ang. *first-differences GMM*), zaproponowane przez Arellano i Bonda w pracach: Arellano i Bond [1991] oraz Arellano i Bover [1995]. Drugie rozwinięcie to SGMM – systemowa GMM (ang. *system GMM*) zaproponowana przez Blundella i Bonda. Alternatywnym podejściem ekonometrycznym do dynamicznych modeli panelowych (GMM) jest konstrukcja modelu panelowego wektorowej autoregresji (pVAR) [m.in. Canova, Ciccarelli, 2013; Leroy, Lucotte, 2019].

Podsumowując powyższe rozważania, można stwierdzić, że czynniki wpływające na interakcje między sektorem finansowym a gospodarką realną zależą od strony podażowej (banków) i popytowej (kredytobiorców), jednak czasami trudno jest te czynniki oddzielić, ponieważ nawzajem się przenikają. Należy zauważyć, że dopiero pod koniec lat 80. XX wieku zaczęły się pojawiać prace

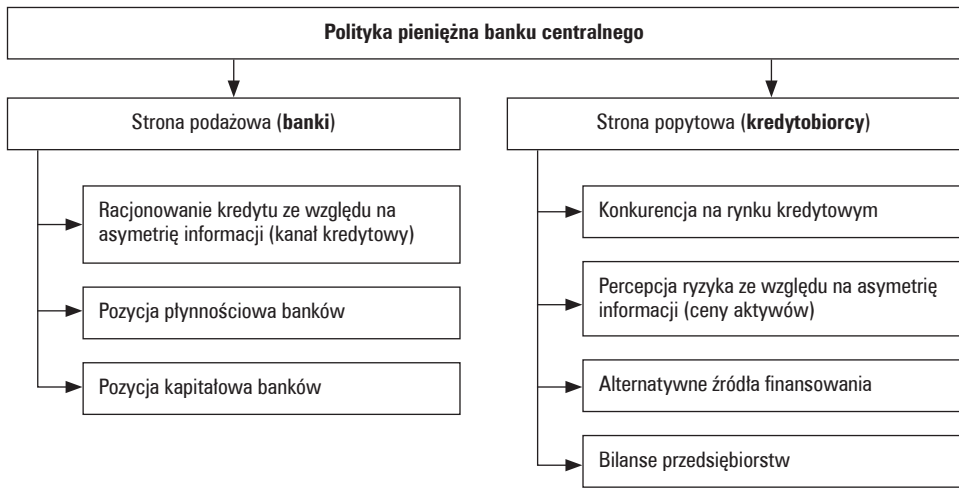
⁴ Dynamiczne stochastyczne modele równowagi ogólnej (ang. *dynamic stochastic general equilibrium model*); por. m.in. Brzoza-Brzezina, Kolasa i Makarski [2013].

empiryczne wykorzystujące metody ilościowe do analizy interakcji między sektorem finansowym a gospodarką realną [m.in. Gertler, 1988; Bernanke, Gertler, Gilchrist, 1999; Blanchard, 2000; 2009]. Jednak dopiero skutki globalnego kryzysu finansowego z 2008 r. spowodowały nasilenie się tego typu badań [Gertler, Kiyotaki, 2011; Borio, 2014; Woodford, 2010; Kose, Prasad, 2010; Blander, 2013]. Współczesne teorie dotyczące relacji między sektorem finansowym a gospodarką realną rozwijają się w ramach wielu nurtów badawczych. W tej monografii skupimy się na nurtach opartych na założeniu o niedoskonałości rynku finansowego oraz teorii związanej z badaniem cykli koniunkturalnych. Współczesne badania dotyczące tych nurtów w podziale na stronę popytową i podażową zostaną przedstawione w kolejnych podrozdziałach.

1.2 Czynniki popytowe i podażowe wpływające na powiązania między sektorem finansowym a gospodarką realną – ujęcie współczesne

W badaniach poświęconych niedoskonałości rynku finansowego można rozróżnić badania dotyczące strony podażowej oraz strony popytowej na rynku kredytowym. Gotowość banków do udzielania kredytów, czyli strona podażowa, może zależeć od wewnętrznych czynników charakteryzujących banki, tj. płynności, zarządzania kapitałem, zarządzania ryzykiem oraz od czynników zewnętrznych, m.in. od konkurencji ze strony innych podmiotów na rynku kredytów. Z kolei popyt na kredyt gospodarstw domowych zależy od ich sytuacji makroekonomicznej, a w przypadku przedsiębiorstw od dostępności alternatywnych źródeł finansowania oraz ich sytuacji finansowej [Keeley, 1990].

Literaturę na temat tego, jak strona podażowa może rozprzestrzeniać szoki między sektorem finansowym a gospodarką realną, można podzielić na kilka nurtów badawczych. Jeden z nurtów zajmuje się rolą banków jako kredytodawców i obejmuje teorię racjonowania kredytu. W innych analizuje się wpływ bilansu banków na propagację szoków i cykle w gospodarce realnej (płynność, dźwignia, kapitały własne) oraz oddziaływanie innych zjawisk na rynku bankowym, m.in. konkurencji. Literaturę dotyczącą tego, jak strona popytowa może propagować szoki między sektorem finansowym a gospodarką realną, można podzielić na następujące nurty badawcze: percepcja ryzyka z uwagi na asymetrię informacji (ceny aktywów), alternatywne źródła finansowania oraz działanie kanału bilansowego przedsiębiorstw. Na wszystkie wymienione elementy ma wpływ polityka pieniężna banków centralnych (por. rys. 1.2).



Rysunek 1.2. Czynniki wpływające na interakcje między sektorem finansowym a gospodarką realną od strony podażowej i popytowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie [EBC, 2011, s. 65].

Rozwinięty i sprawnie funkcjonujący sektor finansowy jest ważnym czynnikiem determinującym tempo wzrostu gospodarczego w każdym państwie. Jak dowodzi dorobek naukowy teorii finansów, na rynkach finansowych występuje wiele negatywnych zjawisk, które zaburzają jego sprawne funkcjonowanie. Efektem niedoskonałości rynków finansowych jest zjawisko asymetrii informacji, która implikuje inne niekorzystne procesy, w tym negatywną selekcję czy pokusę nadużycia. Zjawisko to polega na nierównym dostępie do informacji na temat sytuacji finansowej poszczególnych kredytobiorców. Natura działalności bankowej, polegająca na transformacji depozytów w kredyty, oraz fakt, że depozyty są głównie krótkoterminowe, a kredyty długoterminowe, a także asymetria informacji powodują, że banki stykają się z problemem agencji (ang. *agency problem*). Teoria agencji może być zastosowana do wyjaśnienia relacji, np. między akcjonariuszami banku (mocodawcą) a jego zarządem (agentem), bankiem (mocodawcą) i jego dłużnikiem (agentem) lub deponentami (mocodawcą) i bankiem (agentem). Konflikt interesów ujawnia się, ponieważ mocodawca nie ma dokładnej informacji na temat działań agenta. Asymetria informacji, czyli różnica między informacją posiadaną przez mocodawcę a tą, którą ma do dyspozycji agent, powoduje, że bank staje przed problemem negatywnej selekcji i ryzyka nadużycia. Działalność pośredników finansowych, która ma na celu sprawne przekazywanie środków pomiędzy podmiotami deficytowymi a nadwyżkowymi, powinna

łagodzić negatywne skutki niedoskonałości rynków. Asymetria informacji dotyczy głównie małych podmiotów (zarówno banków, jak i przedsiębiorstw). Spośród makroekonomicznych konsekwencji niedoskonałości rynku finansowego można wymienić omawiane w literaturze zagadnienia, takie jak: kanały transmisji polityki pieniężnej, kruchość systemu finansowego, występowanie cykli finansowych, wpływ pośrednictwa finansowego na sektor realny oraz wpływ pośrednictwa finansowego na wzrost gospodarczy [Von Thadden, 2004]. Należy zwrócić uwagę na to, że na obie strony oddziałuje polityka pieniężna banków centralnych. Z teoretycznego punktu widzenia spadek popytu na kredyt bankowy łatwo można wyjaśnić restrykcyjną polityką pieniężną. Trudno jednak uzasadnić, dlaczego przedsiębiorstwa mające stały dostęp do finansowania bankowego zwiększają również udział alternatywnych źródeł finansowania. Ogólnie rzecz biorąc, wartość kredytów oferowanych na rynku będzie się kształtować w zależności od ich ceny i potrzeb kredytowych przedsiębiorstw, czyli od strony popytowej. Z różnych powodów banki mogą jednak ograniczyć akcję kredytową (czyli ograniczyć podaż), nawet jeśli kredytobiorcy są gotowi zapłacić żadaną cenę, co wiąże się ze zjawiskiem racjonowania kredytu.

1.3 Niedoskonałości rynku kredytowego: strona podażowa

W literaturze wyodrębniono następujące kanały (mechanizmy) oddziaływania na związek między sektorem finansowym a gospodarką realną od strony podażowej: kanał kredytowy (ang. *bank lending channel*), kanał kapitałowy (ang. *bank capital channel*) oraz kanał płynnościowy i dźwigni (ang. *liquidity and leverage channel*). Należy jednak zauważyć, że kanały te w znacznym stopniu się pokrywają i łączą się ze zjawiskiem racjonowania kredytu. Dodatkowo wpływ kanałów w relacjach między sektorem finansowym a gospodarką realną zależy od struktury rynku w sektorze bankowym (ang. *market structure*).

Wymienione kanały wiążą się ze szczególną rolą banków w procesie pośrednictwa finansowego. Badania kanału kredytowego zajmują ważne miejsce w literaturze na temat transmisji polityki pieniężnej. W ramach tego pierwszego nurtu badane jest głównie zjawisko racjonowania kredytu. W szczególności zmiany w bilansach banków, zwłaszcza ich płynności, mogą wpływać na ogólną podaż finansowania. Analizy dotyczące zmian kapitału bankowego są istotne w badaniach cyklu koniunkturalnego, ponieważ kapitalizacja zmienia się w trakcie cyklu, a banki zwiększają lub ograniczają akcję kredytową, co prowadzi do zagre-

gowanych efektów procyklicznych. Powyższe mechanizmy mają szczególne znaczenie dla tych gospodarstw domowych i przedsiębiorstw, które nie mogą w prosty sposób zastąpić kredytu bankowego. Trzecia, najnowsza grupa badań, które pojawiły się po globalnym kryzysie finansowym z 2008 r., koncentruje się na problemach dotyczących dźwigni finansowej i płynności systemu finansowego.

W kolejnym rozdziale szczegółowo omówiono zjawisko racjonowania kredytów oraz powyższe kanały po stronie podaży, łączące sektor finansowy z gospodarką realną. Omówiono również całościowo wpływ struktury rynku na te mechanizmy.

1.3.1 Racjonowanie kredytów

Ograniczenie dostępności kredytów, które nosi nazwę racjonowania kredytów, występuje mimo spełnienia przez potencjalnych kredytobiorców wszystkich obiektywnych warunków określonych przez banki w umowie (cenowych i niecenowych). Stanowi ono główne potwierdzenie teorii zawodności rynku kredytowego. Racjonowanie kredytów wiąże się z asymetrią informacji i ma pomóc bankom w przeciwdziałaniu skutkom negatywnej selekcji i pokusy nadużycia, które mogą się objawiać podczas kryzysów finansowych lub restrykcyjnej polityki pieniężnej. Zjawisko to polega na nierównym dostępie do informacji na temat sytuacji finansowej poszczególnych kredytobiorców. Występowanie dużej asymetrii informacyjnej na rynkach finansowych prowadzi do pojawienia się dwóch rodzajów ryzyka: negatywnej selekcji (polegającej na wypieraniu lepszych projektów inwestycyjnych przez gorsze) oraz pokusy nadużycia (ang. *moral hazard problem*), a więc sytuacji, w której udział podmiotów zamierzających oszukać instytucję kredytową w ogólnej populacji zgłaszających popyt na kredyt jest bardzo wysoki. Oba rodzaje ryzyka prowadzą do wysokich kosztów związanych z pozyskiwaniem informacji na temat potencjalnych kredytobiorców.

Teoria racjonowania kredytów oraz pozostałe koncepcje związane z podaźowym ograniczaniem akcji kredytowej nawiązują do istnienia asymetrii informacyjnej w systemie finansowym. Pojęcie racjonowania kredytów pojawiło się jako produkt uboczny tezy, że polityka pieniężna ma silny wpływ na gospodarkę. W latach 50. XX wieku dominował pogląd, że zaostrzenie polityki pieniężnej może silnie oddziaływać na ograniczenie wydatków sektora prywatnego, nawet jeżeli oczekiwane zmiany stóp procentowych będą małe, ponieważ banki ograniczają udzielanie kredytów. Było to podstawą doktryny dostępności, według której wydatki są zawsze wyższe niż dostępne środki [Matthews, Thompson, 2007].

Polityka pieniężna wpływa na gospodarkę realną przez redukcję zasobów finansowych dostępnych dla przedsiębiorstw. W szczególności podczas stosowania restrykcyjnej polityki pieniężnej przedsiębiorstwa z ograniczonym dostępem do kapitału redukują zapasy. Jednak wpływ restrykcyjnej polityki pieniężnej może być złagodzony dzięki dostępności kredytu kupieckiego. Przedsiębiorstwa mające ograniczenia finansowe mogą powiększać kapitał obrotowy, np. przez zaciągnięcie kredytu kupieckiego. Wpływ restrykcyjnej polityki monetarnej zależy zatem od tego, w jakim stopniu kredyt kupiecki zastępuje usługi banków i innych instytucji finansowych [Smith, 1987; Perez, 1998]. W literaturze wymienia się zwykle dwa typy racjonowania. Racjonowanie typu I dotyczy wszystkich kredytobiorców w danej grupie. Racjonowanie typu II występuje wtedy, gdy w homogenicznej grupie podmiotów ubiegających się o kredyt niektórzy otrzymują kredyt, a inni nie. W sytuacji, gdy racjonowanie kredytów powoduje całkowite zaprzestanie akcji kredytowej przez instytucje finansowe, dochodzi do tzw. *credit crunch*.

Zwiększająca się asymetria informacji na rynkach finansowych i obniżenie płynności na rynku międzybankowym powodują ograniczenie podaży kredytów przez instytucje finansowe. Niektóre podmioty gospodarcze są w stanie korzystać z finansowania zewnętrznego jedynie w postaci kredytów bankowych [Kashyap, Stein, 1995]. Nie mają dostępu do innych funduszy, m.in. obligacji, akcji czy papierów komercyjnych, ponieważ potencjalni inwestorzy nie dysponują informacjami na ich temat. Często są to małe i średnie przedsiębiorstwa (MŚP), które mają ograniczony dostęp do finansowania zewnętrznego. Podmioty te nie mogą więc finansować inwestycji w przypadku ograniczania przez banki akcji kredytowej, niezależnie od wysokości oprocentowania, jakie skłonne byłyby zapłacić. Miarą racjonowania kredytu przez banki od strony podażowej może być udział kredytów zagrożonych w aktywach banków (NPL). Wysoki poziom kredytów zagrożonych w aktywach ogółem oznacza wysoki poziom ryzyka kredytowego, a to z kolei obniża bezpieczeństwo banków i prowadzi do racjonowania kredytu dla przedsiębiorstw.

Z koncepcją racjonowania kredytu łączy się pojęcie bankowości relacyjnej (ang. *relationship banking*, *relationship lending*) – por. m.in. Petersen i Rajan [1994], Ongena i Smith [2000a], Berger i Udell [2002]. Jej teoretyczne podłoże stanowią prace Stiglitz i Weissa [1981]. Korzyści wynikające z tej formy finansowania, polegające na osłabieniu zjawiska asymetrii informacji i racjonowania kredytu, wykazano w pracach teoretycznych Hodgmana [1963], Wooda [1975], Diamonda [1991], Boota, Greenbauma i Thakora [1993]; zob. też Degryse, Kim i Ongena [2009]⁵. Należy zauważyć, że bankowość relacyjna jest strategią sto-

⁵ Zjawisko to zostanie szerzej zdefiniowane w rozdziale 2.

sowaną przez mniejsze banki. Wraz ze wzrostem aktywów banki skłaniają się bardziej do finansowania transakcyjnego, w którym strony kształtują warunki umowy, dążąc do uzyskania najkorzystniejszych dla siebie warunków [Pawłowska, 2014]. Wśród badań podkreślających szczególną rolę banków w gospodarce, dotyczących relacji banków z kredytobiorcami oraz zjawiska racjonowania kredytu, na szczególną uwagę zasługują prace: Repullo i Suarez [2000], Holmström i Tirole [1997], Atanasov i Wilson [2004] oraz Ogawa i Suzuki [2000]. Z koncepcją racjonowania kredytu łączy się również pojęcie kanału kredytowego, które będzie omawiane w kolejnym podrozdziale.

1.3.2 Kanał kredytowy

Racjonowanie kredytów oraz *credit crunch* wiążą się z pojęciem tzw. kanału kredytowego, lecz nie są jego warunkiem koniecznym [Walsh, 1998, s. 288]. Oba zjawiska mogą bowiem wystąpić niezależnie od kanału kredytowego. Może się to wiązać m.in. z regulacjami ograniczającymi możliwości prowadzenia przez banki akcji kredytowej lub z kryzysem finansowym powodującym utratę płynności banków.

Kanał kredytowy, zwany także wąskim kanałem kredytowym, wynika ze szczególnej roli banków w udzielaniu kredytów. Jak wspomniano w poprzednich podrozdziałach, problemy z asymetrią informacji dotyczą raczej gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw [Bernanke, Gertler, 1995]. Może to ograniczyć ich dostęp do usług finansowych (zjawisko racjonowania), nawet jeśli gospodarstwa domowe mają odpowiednie dochody lub gdy przedsiębiorstwa mają projekty o stosunkowo wysokich zwrotach skorygowanych o ryzyko. Koncepcja bankowego kanału kredytowego zakłada, że asymetria między informacjami, którymi dysponują pożyczkobiorcy i pożyczkodawcy, czyni z banków jedyne źródło kredytów dla określonej grupy kredytobiorców. Mechanizm działania kanału kredytowego jest następujący: wywołana przez politykę banku centralnego zmiana poziomu płynności banków (np. za pomocą operacji otwartego rynku) sprawia, że zmieniają się stopy procentowe na rynku międzybankowym oraz struktura aktywów banków. Jeśli banki nie są w stanie skompensować spadku rezerw przez odpowiednie dostosowanie portfela papierów wartościowych lub pozyskanie funduszy pozadepozytowych, muszą obniżyć podaź kredytów [Mishkin, 2002]. Zmniejszenie podaży kredytów oddziałuje na składniki zagregowanego popytu i na inwestycje [Walsh, 1998, s. 286]. Z kolei ekspansywna polityka pieniężna, powodująca spadek stóp procentowych, prowadzi do zwiększania dostępności kredytów i wzrostu wydatków na inwestycje.