

20 LAT  
KONIUNKTURY  
W SEKTORZE  
BANKOWYM  
– Z BADAŃ INSTYTUTU ROZWOJU  
GOSPODARCZEGO SGH

REDAKCJA NAUKOWA  
**STANISŁAW KLUZA KONRAD WALCZYK**

20 LAT  
KONIUNKTURY  
W SEKTORZE  
BANKOWYM

– Z BADAŃ INSTYTUTU ROZWOJU  
GOSPODARCZEGO SGH

20 LAT  
KONIUNKTURY  
W SEKTORZE  
BANKOWYM  
– Z BADAŃ INSTYTUTU ROZWOJU  
GOSPODARCZEGO SGH

REDAKCJA NAUKOWA  
**STANISŁAW KLUZA KONRAD WALCZYK**

**Wydanie publikacji sfinansowane ze środków projektu realizowanego z Narodowym Bankiem Polskim w ramach programu edukacji ekonomicznej pt. „20 lat badań koniunktury w bankowości IRG SGH – bieżące tendencje rozwojowe w gospodarce”.**

**Opinie wyrażone w niniejszej publikacji są opiniami autorów i nie przedstawiają stanowiska organów Narodowego Banku Polskiego.**

### **Recenzje**

Józef Myrczek

Andrzej Sławiński

Rafał Warzała

### **Redakcja językowa**

Monika Baranowska

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2020  
Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie całości lub fragmentów niniejszej publikacji bez zgody wydawcy zabronione.

Wydanie I

**ISBN 978-83-8030-379-9**

Oficyna Wydawnicza SGH – Szkoła Główna Handlowa w Warszawie  
02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162  
[www.wydawnictwo.sgh.waw.pl](http://www.wydawnictwo.sgh.waw.pl)  
e-mail: [wydawnictwo@sgh.waw.pl](mailto:wydawnictwo@sgh.waw.pl)

### **Projekt i wykonanie okładki**

Ad Depositum

### **Skład i łamanie**

DM Quadro

### **Druk i oprawa**

QUICK-DRUK s.c.

Zamówienie 66/VI/2020

# SPIS TREŚCI

	<i>Stanisław Kluza</i>		
	<b>Wprowadzenie</b> .....		<b>7</b>
<b>1</b>	<i>Elżbieta Adamowicz, Joanna Klimkowska</i>		
	<b>Diagnozowanie kondycji gospodarki polskiej w badaniach IRG SGH</b> .....		<b>11</b>
<b>2</b>	<i>Krzysztof Kluza</i>		
	<b>Polski sektor bankowy w latach 1999–2019 w świetle badań koniunktury w bankowości</b> .....		<b>35</b>
<b>3</b>	<i>Monika Dędys, Anna Gutkowska</i>		
	<b>Wskaźnik koniunktury w bankowości a determinanty cyklu finansowego i gospodarczego</b> .....		<b>53</b>
<b>4</b>	<i>Robert Skikiewicz</i>		
	<b>Determinanty prowadzenia działalności w sektorze bankowym w świetle wyników badania metodą testu koniunktury</b> .....		<b>73</b>
<b>5</b>	<i>Marcin Idzik, Mariusz Hamulczuk</i>		
	<b>Predyktywność wybranych szeregów czasowych testów koniunktury w bankowości</b> .....		<b>89</b>

<b>6</b>	<i>Radosław Cholewiński, Stanisław Kluza</i>	
	Uwarunkowania doboru próby w badaniu koniunktury w sektorze bankowym i instytucji finansowych .....	<b>107</b>
<b>7</b>	<i>Tomasz Chmielewski</i>	
	Ewolucja wybranych charakterystyk demograficznych populacji kredytobiorców w Polsce na przestrzeni ostatnich 15 lat .....	<b>131</b>
<b>8</b>	<i>Piotr Białowski</i>	
	Ekonomiczne skutki regulacji kredytu dla gospodarstw domowych. Przykład regulacji mającej na celu ograniczenie dostępu do kredytu dla gospodarstw domowych o wysokim profilu ryzyka .....	<b>143</b>
<b>9</b>	<i>Sebastian Stolorz</i>	
	Political Contestability in Monetary Policy under Inflationary Targeting Regime Case study of Monetary Policy in Poland in 2003–2012 .....	<b>157</b>
<b>10</b>	<i>Waldemar Rogowski, Konrad Walczyk</i>	
	Wskaźniki koniunktury na polskim rynku kredytów konsumpcyjnych .....	<b>179</b>
	Sytuacja w gospodarce polskiej i sektorze bankowym – debata .....	<b>193</b>

# WPROWADZENIE

Prace wstępne nad przygotowaniem badań koniunktury w sektorze bankowym zostały zapoczątkowane w 1997 roku z inicjatywy prof. Elżbiety Adamowicz oraz prof. Janiny Józwiak. Przygotowanie metody badawczej oraz organizacji badań powierzono Stanisławowi Kluzie (wówczas asystentowi w Instytucie Statystyki i Demografii) oraz Krzysztofowi Kluzie (wówczas asystentowi w Katedrze Skarbowości). Obaj byli również uczestnikami studiów doktoranckich w Kolegium Analiz Ekonomicznych SGH (*Dorobek naukowy Instytutu Rozwoju Gospodarczego... 2008*).

Celem rozwoju badań koniunktury w sektorze bankowym (Kluza, Kluza 1998) było m.in.:

- cel sektorowy: rozszerzenie i dopełnienie palety badań koniunktury w gospodarce polskiej o nowo tworzący się oraz dynamicznie rozwijający się sektor bankowy (*zasada kompletności*);
- cel ogólnogospodarczy: pozyskanie oczekiwań i sygnałów dla koniunktury gospodarczej z możliwie odrębnych i zróżnicowanych obszarów i sektorów na potrzeby całościowego patrzenia na procesy koniunkturalne w polskiej gospodarce (*zasada harmonizacji i współzależności z innymi obszarami*);
- cel prognozy makroekonomicznej, tj. na potrzeby tworzenia modeli predykcyjnych i barometrów koniunktury, w tym jako narzędzie na potrzeby prognozy (prognozy) (*predykcja i ocena kondycji gospodarki na poziomie makroekonomicznym*).

W czasie prac przygotowawczych nad badaniem sektor bankowy w Polsce przeżywał szczególnie silny rozwój. Działo wówczas ponad 80 banków komercyjnych, a jednocześnie kolejne liczne podmioty zagraniczne rozważały wejście na polski rynek. Próba wówczas uwzględniała również podmioty, które funkcjonowały w Polsce w formule oddziałów banków zagranicznych. Bankowość spółdzielcza została uwzględniona w badaniu poprzez poszerzenie próby o 11 banków, które je zrzeszały, oraz 2 banki działające niezależnie. W tamtym czasie cały system bankowości spółdzielczej liczył około 1350 zazwyczaj niewielkich podmiotów, które z racji swojej wielkości nie były włączone do badania. Do próby nie włączono też

przedstawicielstw i biur reprezentacyjnych banków zagranicznych, których było wówczas kilkadziesiąt.

Badania ankietowe rozpoczęto w 1999 roku przez Krzysztofa i Stanisława Kluzę. W czerwcu 1999 roku Stanisław Kluza wyjechał do USA na stypendium badawcze Fundacji Fulbrighta, zaś Krzysztof Kluza kilka miesięcy później. Pierwszy raport w formie zeszytu z badań koniunktury w sektorze bankowym został wydany w tym samym roku (Dędys, Kluza 1999). W kolejnych latach w badaniach koniunktury w sektorze bankowości uczestniczyło 8 osób indywidualnie lub w formule zespołów. W okresie ostatnich 20 lat powstało 80 cokwartalnych raportów analitycznych z badań.

W kolejnych 80 edycjach badania uczestniczyli (kolejność według częstości obecności w badaniach):

- Stanisław Kluza (28 razy),
- Sebastian Stolorz (26 razy),
- Krzysztof Kluza (21 razy),
- Piotr Białowolski (20 razy),
- Oskar Krzesicki (16 razy),
- Anna Gutkowska (11 razy),
- Monika Dędys (10 razy),
- Barbara Kluza (9 razy).

W związku z ponad dwudziestoletnim dorobkiem badań planowane jest przeprowadzeniu przeglądu metodologii i jej aktualizacja. Obecnie w Polsce funkcjonuje zaledwie ponad 30 banków komercyjnych oraz 2 banki zrzeszające banki spółdzielcze. Również liczba banków spółdzielczych zmniejszyła się znacznie, do około 550. Jednocześnie rozwinęły się inne segmenty rynku finansowego, których włączenie w formułę badań koniunktury szerszego sektora finansowego niż tylko segment banków, np. obszar ubezpieczeń czy rynek kapitałowy, należałoby obecnie rozważyć.

Dużą wartością badań koniunktury IRG w sektorze bankowym jest ciągłość metodyki badania w całym tym okresie. Zatem rozszerzenie badania o kolejne podmioty powinno być przeprowadzone w sposób, który pozwala zachować porównywalność wyników w czasie. Drugim wyzwaniem jest przegląd pytań i problemów podejmowanych w ankiecie. Wygasły niektóre z kwestii istotnych w pierwszych latach transformacji, a zarazem pojawiły się nowe sprawy, znamienne dla rozwoju rynku oraz technologii w sektorze finansowym w XXI wieku.

Dwadzieścia lat badań koniunktury w sektorze bankowym w Instytucie Rozwoju Gospodarczego SGH upamiętniono konferencją jubileuszową w styczniu 2020 roku oraz monografią naukową. Obie inicjatywy podjęto z myślą zwłaszcza o osobach uczestniczących w badaniach IRG w sektorze bankowym. Ponadto do aktywnego udziału w konferencji zaproszono też osoby związane z badaniem koniunktury



gospodarczej oraz osoby spoza IRG i SGH, które równolegle prowadziły podobne badania w sektorze usług bankowych.

Publikacja monograficzna odzwierciedla profil osób i kierunki badań, które okazały się istotne z perspektywy doświadczeń 20 lat badań koniunktury bankowej w IRG. Są tam opracowania kluczowych autorów badań „Koniunktura w sektorze bankowym”, poczynszyszy od ich powstania. Ponadto znajdują się elementy dorobku innych pracowników IRG, którzy w swoich pracach koncentrowali się na koniunkturze makroekonomicznej lub dotyczyli problematyki kondycji sektora finansowego (w tym bankowego). Pokrewne bądź zbliżone kierunki badań nad problematyką koniunktury sektora bankowego lub czynników na nią wpływających były prowadzone również w innych ośrodkach naukowych i instytucjach. Na szczególną uwagę zasługuje tu Poznański Indeks Koniunktury Bankowej (PIKBANK) opracowywany od 1992 roku w Katedrze Badań Rynku i Usług na Akademii Ekonomicznej w Poznaniu. Drugim indeksem o równie długiej tradycji jest Wskaźnik Koniunktury Bankowej PENGAB opracowywany przez Kantar TNS. Oba wskaźniki oparte są na danych pozyskiwanych od oddziałów (placówek) banków, zaś IRG SGH przeprowadza badanie ankietowe wśród centrali banków.

*Stanisław Kluza, luty 2020*

## Bibliografia

- Dorobek naukowy Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH w latach 1993–2007*(2008), „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 81.
- Dędyś M., Kluza K. (1999). *Koniunktura w bankowości: kwiecień 1999*, „Koniunktura w bankowości. Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 1, s. 1–38.
- Kluza K., Kluza S. (1998). *Wstęp do badań koniunktury w sektorze bankowości*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 59, s. 71–93.



# DIAGNOZOWANIE KONDYCJI GOSPODARKI POLSKIEJ W BADANIACH IRG SGH

## 1. Wprowadzenie

Badania koniunktury gospodarki polskiej metodą testu IRG SGH prowadzi od lat dziewięćdziesiątych XX wieku. Obecnie obejmują one następujące dziedziny gospodarki: przemysł przetwórczy, budownictwo, rolnictwo, handel, sektor bankowy oraz gospodarstwa domowe<sup>1</sup>. Najdłuższą historię mają badania w przemyśle przetwórczym, budownictwie, handlu i gospodarstwach domowych. Najpóźniej, w roku 1999, rozpoczęto badanie sektora bankowego. Badania są prowadzone według zharmonizowanej metodologii, rekomendowanej przez CIRET i Komisję Europejską. Do opisu koniunktury w poszczególnych sektorach wykorzystywane są wskaźniki i barometry koniunktury<sup>2</sup>. Te wskaźniki są wykorzystywane w publikowanych regularnie przez IRG komunikatach o stanie koniunktury. Testy koniunktury zawierają

---

<sup>1</sup> Więcej informacji o badaniach oraz aktualne wyniki znaleźć można na stronie IRG: <http://kolegia.sgh.waw.pl/pl/KAE/struktura/IRG/koniunktura/Strony>.

<sup>2</sup> Szczegółowe informacje o metodach badań zawarte są w materiałach publikowanych przez KE, ostatnia wersja, *The Joint Harmonised UE Programme of Business and Consumer Surveys*, została opublikowana w 2007 r.

jednak wiele pytań, które wzbogacają naszą wiedzę o przebiegu działalności gospodarczej w poszczególnych sektorach gospodarki.

W niniejszym opracowaniu podstawą analizy będą zarówno barometry koniunktury, jak i salda głównych pytań ankiety. Wybrano salda dotyczące poziomu produkcji w przemyśle i budownictwie oraz oceny ogólnej kondycji gospodarki polskiej, sformułowane przez przedsiębiorców i gospodarstwa domowe. Odpowiadając na kolejne pytania ankiety, uczestnicy badań wyrażają opinie na temat konkretnej zmiennej. Oceny poziomu produkcji dotyczą głównego przedmiotu aktywności przedsiębiorców w sferze realnej gospodarki. Inspiracją do zbadania właściwości diagnostycznych tych opinii jest wykres określany w IRG jako „historyczny”, pokazujący szereg salda produkcji w przemyśle w latach 1986–2012 (zob. rysunek 1, Aneks). Pomysłodawczynią i pierwszą autorką wykresu jest M. Drozdowicz-Bieć. Wykres zawiera historyczne dane z badań koniunktury w IRG SGH i przedstawia obraz gospodarki w okresie przełomu od gospodarki centralnie kierowanej do gospodarki rynkowej. Widać na nim zarówno skalę załamania gospodarczego, porównywalnego z kryzysem finansowym i ekonomicznym 2008 roku, jak i szybkość dostosowań przedsiębiorców do nowych warunków gospodarowania, zaimplementowanych gospodarce polskiej w planie Balcerowicza. W miarę wydłużania szeregów czasowych wykres był w kolejnych latach modyfikowany. Zawarta w niniejszym opracowaniu analiza porównuje własności prognostyczne sald produkcji w głównych sferach działalności realnej gospodarki: budownictwie i przemyśle przetwórczym. Z kolei inspiracją do analizy diagnostycznych własności pytań dotyczących ocen sytuacji gospodarczej przez przedsiębiorców i gospodarstwa domowe są wielokrotnie podejmowane przez twórców barometrów próby uwzględniania nastrojów uczestników działalności gospodarczej. Jednym z najbardziej znanych jest skonstruowany przez W. Pearsona barometr harwardzki (Pearson 1919). *Harvard Index of Business Conditions*, opublikowany po raz pierwszy w 1919 roku, określany jest w literaturze jako podejście ABC. Uwzględniane w nim trzy grupy zmiennych wyrażały bowiem nastroje inwestorów (A), wyniki realnej działalności (B) i zmiany na rynku pieniężnym (C) (Adamowicz 2013, s. 23). Oceny sytuacji gospodarczej przez bezpośrednich uczestników traktujemy jako główne źródło informacji o ich nastrojach. Z kolei badanie własności diagnostycznych barometrów jest kontynuacją prowadzonych w IRG badań nad oceną użyteczności tych wskaźników dla polityki gospodarczej. Z wcześniejszych ustaleń wynika (Klimkowska 2018) zróżnicowany wpływ na dynamikę barometru IRG SGH (BARIRG) wskaźników koniunktury z poszczególnych sektorów. Przedstawiona w opracowaniu wielowariantowa analiza ma na celu znalezienie najlepszej formuły konstrukcyjnej.

Celem przeprowadzonej analizy jest:

- zbadanie własności diagnostycznych dwóch z pytań testu koniunktury: pytania o poziom produkcji i ogólną ocenę sytuacji gospodarki polskiej;
- zbadanie właściwości diagnostycznych różnych wariantów barometrów.

## 2. Zakres badania

### Baza danych

Wszystkie obliczenia przeprowadzono na podstawie szeregów czasowych sald (produkcji i oceny sytuacji gospodarczej kraju), szeregów czasowych sześciu wskaźników koniunktury IRG SGH oraz szeregu czasowego wskaźnika koniunktury w transporcie samochodowym z badań prowadzonych przez ITS w Warszawie. Za wielkość referencyjną przyjęto PKB, szereg czasowy pochodzi z bazy GUS. Mimo iż niektóre szeregi wskaźników IRG sięgają wstecz do wczesnych lat dziewięćdziesiątych, badaniem objęto lata 1999–2019. Wybór roku 1999 za początek okresu podyktowany został przede wszystkim spójnością bazy danych IRG SGH oraz dostępnością odpowiedniego szeregu PKB. Wszystkie szeregi są kwartalne.

### Wersje barometru

Badaniem objęto stosowany przez IRG wskaźnik zwany BARIRGiem oraz 20 alternatywnych wskaźników syntetycznych. Każdy z nich oznaczono symbolem  $BARIRG_n$ , gdzie  $n$  reprezentuje numer kolejnej wersji,  $n = 1, \dots, 20$ . Wszystkie konstrukcje z wyszczególnionymi składowymi i wagami zestawiono w tabeli 1. Pierwszych osiem wskaźników syntetycznych składa się z wszystkich siedmiu wskaźników częściowych. Następnym osiem obejmuje pięć wskaźników częściowych – bez handlu i rolnictwa. W kolejnych czterech barometrach dodatkowo nie występuje wskaźnik dla transportu. Ostatni barometr składa się jedynie z trzech wskaźników. Wybór sektorów eliminowanych w konstrukcji barometru (handel, rolnictwo, transport) podyktowany został własnościami szeregów czasowych ich wskaźników koniunktury przedstawionymi w dalszej części pracy. Zasadnicze różnice między barometrami (z danej grupy) tkwią w stosowanych wagach oraz w konstrukcji kwartalnego wskaźnika koniunktury dla dwóch obszarów: przemysłu przetwórczego oraz transportu. Przemysł przetwórczy badany jest z częstotliwością miesięczną, co pozwala stosować różne warianty miesięcznych wyników jako wartość wskaźnika kwartalnego. W BARIRGu stosuje się wskaźnik z pierwszego miesiąca kwartału.

Tym samym w BARIRGu dla kwartału pierwszego występuje styczniowa wartość wskaźnika dla przemysłu przetwórczego. Alternatywnie w badaniu uwzględniono średnią arytmetyczną ostatnich trzech wskaźników, co w odniesieniu do kwartału pierwszego oznacza średnią ze wskaźników: listopadowego, grudniowego i styczniowego. Argumentem za uwzględnieniem trzech miesięcy jest mniejsza wrażliwość wskaźnika na znaczące co do wielkości zmiany wartości sald wynikające z krótkookresowych kontraktów.

Jeśli natomiast chodzi o wskaźnik koniunktury dla transportu samochodowego, to jest on obliczany z częstotliwością kwartalną na podstawie danych zbieranych tuż po zakończeniu kwartału, czyli *ex post*, jako średnia arytmetyczna sald diagnostycznych i prognostycznych. Zgodnie z konwencją stosowaną przez ITS, wskaźnik np. dla kwartału pierwszego pochodzi z ankietowego badania przeprowadzanego w kwietniu. BARIRG również obliczany jest głównie z częstotliwością kwartalną, jednak na początek kwartału, a nie na jego koniec. Do barometru IRG obliczanego na początku każdego kwartału wskaźnik dla transportu samochodowego wchodzi jako interpolacja między wskaźnikiem dla kwartału poprzedniego i prognozą na kwartał bieżący. Na przykład wartość wskaźnika dla kwietnia (początek drugiego kwartału) jest średnią ważoną wskaźników ITS dla kwartałów pierwszego oraz drugiego (jeśli obliczenia prowadzone są *ex ante*, zamiast wartości wskaźnika za kwartał drugi wykorzystywana jest jego prognoza), z wagami odpowiednio  $2/3$  i  $1/3$ . Takie ujęcie jest swego rodzaju kompromisem między zróżnicowanym harmonogramem badań i raportów. Alternatywnie, skoro wskaźnik ITS jest średnią arytmetyczną sald diagnostycznych i prognostycznych, to można też stosować go bezpośrednio jako miernik koniunktury na kwartał następny. Należy podkreślić, że każde z przedstawionych tu podejść jest wynikiem pewnego kompromisu, a najlepszym być może rozwiązaniem byłoby wykorzystanie we wskaźniku jedynie sald prognostycznych.

## Procedury obliczeniowe

W przeprowadzonym badaniu podstawowe zadanie polegało na ocenie podobieństwa rozpatrywanych szeregów czasowych. W tym celu wykorzystano przede wszystkim współczynnik korelacji Pearsona. Dodatkowo zastosowano również znane w literaturze przedmiotu mierniki odchyień. Wszystkie szeregi surowe poddane zostały desezonalizacji za pomocą procedury TRAMO-SEATS w pakiecie *JDemetra+*. W celu wyodrębnienia składnika cyklicznego, do szeregów oczyszczonych zastosowano filtr Baxter-Kinga (1995) w pakiecie *gretl*. Dodatkowo, tam, gdzie było to zasadne i użyteczne, posłużono się też analizą graficzną.

Tabela 1. Skład poszczególnych wersji barometru wraz z wagami

	IND	IND1	CON	TR	HH	AGR	B	TS	TS1
BARIRG	2/9	0	1/9	1/9	2/9	1/9	1/9	1/9	0
BARIRG1	0	2/9	1/9	1/9	2/9	1/9	1/9	1/9	0
BARIRG2	2/9	0	1/9	1/9	2/9	1/9	1/9	0	1/9
BARIRG3	0	2/9	1/9	1/9	2/9	1/9	1/9	0	1/9
BARIRG4	1/7	0	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	0
BARIRG5	0	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	0
BARIRG6	1/7	0	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	0	1/7
BARIRG7	0	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	0	1/7
BARIRG8	2/7	0	1/7	0	2/7	0	1/7	1/7	0
BARIRG9	0	2/7	1/7	0	2/7	0	1/7	1/7	0
BARIRG10	2/7	0	1/7	0	2/7	0	1/7	0	1/7
BARIRG11	0	2/7	1/7	0	2/7	0	1/7	0	1/7
BARIRG12	1/5	0	1/5	0	1/5	0	1/5	1/5	0
BARIRG13	0	1/5	1/5	0	1/5	0	1/5	1/5	0
BARIRG14	1/5	0	1/5	0	1/5	0	1/5	0	1/5
BARIRG15	0	1/5	1/5	0	1/5	0	1/5	0	1/5
BARIRG16	1/3	0	1/6	0	1/3	0	1/6	0	0
BARIRG17	0	1/3	1/6	0	1/3	0	1/6	0	0
BARIRG18	1/4	0	1/4	0	1/4	0	1/4	0	0
BARIRG19	0	1/4	1/4	0	1/4	0	1/4	0	0
BARIRG20	2/5	0	1/5	0	2/5	0	0	0	0

Źródło: obliczenia własne oraz na podstawie danych IRG.

### 3. Uzyskane wyniki

#### Salda produkcji

Przeprowadzona analiza własności diagnostycznych sald produkcji w przemyśle przetwórczym i budownictwie wskazuje na znaczące podobieństwo dynamiki tej zmiennej w obu sektorach. Jednocześnie widoczny jest silny związek zmian aktywności gospodarczej, opisywanych przez tę zmienną, z dynamiką zmian PKB. Wskazuje na to zarówno analiza graficzna, jak i analiza korelacji.

Na wykresach przebiegu szeregów czasowych sald produkcji dla przemysłu i budownictwa podobieństwo to widoczne jest i dla szeregów surowych, i oczyszczonych

z wahań sezonowych (Aneks, wykresy 1, 2, 3), i składników cyklicznych tych zmiennych (Aneks, wykresy 4, 5). Wzrosty i spadki aktywności gospodarczej w obu sektorach gospodarki mają miejsce w tych samych okresach. Zbliżona jest także amplituda wahań w poszczególnych fazach kolejnych cykli. Zdecydowanie większe podobieństwo dotyczy wersji diagnostycznej pytania, w której respondent pytany jest o stan, mniejsze zaś w przypadku pytań prognostycznych. Obserwację tę potwierdza analiza korelacji obu zmiennych: dla sald stanu współczynnik korelacji wynosi 0,67, dla sald prognozy zaś 0,4.

Porównanie dynamiki zmian sald produkcji w przemyśle przetwórczym i budownictwie z dynamiką PKB (Aneks, wykresy 4 i 5) wykazuje równie znaczące podobieństwo. Fazy wzrostu i spadku produkcji pokrywają się z fazami ożywienia i spowolnienia koniunktury w przebiegu PKB. Silne podobieństwo widoczne jest także w amplitudzie wahań w fazach kolejnych cykli. Również w tym przypadku większe podobieństwo stwierdzono dla pytań diagnostycznych niż prognostycznych. Dla sald stanu produkcji współczynniki korelacji z PKB wynoszą 0,66 i 0,77, natomiast dla sald prognozy 0,6 i 0,69, odpowiednio dla przemysłu i budownictwa.

### **Salda oceny sytuacji gospodarczej**

Analiza sald pytania o ocenę ogólnego stanu gospodarki oprócz przemysłu przetwórczego i budownictwa obejmuje także oceny gospodarstw domowych. Widoczna na wykresach 6 i 7 (w Aneksie) dynamika zmian szeregów czasowych tej zmiennej potwierdza znaczącą zgodność ocen przedsiębiorców z przemysłu i budownictwa. Współczynnik korelacji sald ocen wynosi 0,94. Oceny gospodarstw domowych są bardziej pesymistyczne niż przedsiębiorców. Zwraca uwagę fakt, iż większa zgodność cechuje fazy spowolnienia niż wzrostu aktywności gospodarczej. Podobne obserwacje dotyczą przebiegu składnika cyklicznego tych zmiennych (Aneks, wykresy 9 i 10). Jednocześnie widoczny jest też wzrost podobieństwa dynamiki tych zmiennych w ostatnich latach. Dla okresu 2007–2019 współczynnik korelacji między saldem oceny sytuacji gospodarczej przez gospodarstwa domowe a saldem takiej oceny przez przedsiębiorców przemysłowych wynosi 0,72, podobnie jak w przypadku sald ocen przez przedsiębiorców budowlanych, 0,73. Natomiast w całym badanym okresie współczynniki te są mniejsze o około 0,1.

Oceniając dynamikę ocen sytuacji gospodarczej na tle PKB (Aneks, wykresy 9 i 10), należy zauważyć, iż wahania składnika cyklicznego ocen gospodarstw domowych cechuje także najmniejsza amplituda. Również w tym przypadku własności sald diagnostycznych są lepsze niż prognostycznych.



## Barometry

Poszukując wskaźników alternatywnych dla BARIRGu, rozpatrzono 20 innych wersji, różniących się zarówno składowymi, jak i przypisywanymi im wagami. Szczegółowe informacje o składzie poszczególnych wersji barometru zawarte są w tabeli 1. Dla wszystkich analizowanych formuł obliczono wartości statystyk opisujących podobieństwo szeregu dynamiki PKB ze wskaźnikami cząstkowymi oraz poszczególnymi wersjami barometru. Obliczono współczynniki korelacji zarówno dla szeregów równoległych, jak i z uwzględnieniem wyprzedzeń do czterech kwartałów oraz miernik zgodności kierunku zmian. Konstrukcje pięcio- i czteroskładnikowe zostały wygenerowane na podstawie siły korelacji poszczególnych wskaźników koniunktury z PKB. Wartości współczynników korelacji zarówno dla danych surowych, jak i oczyszczonych z wahań sezonowych zamieszczono w tabelach 2 i 3. Dla wszystkich badanych składowych barometrów wartości współczynników korelacji są dodatnie. Nie stwierdzono znaczących różnic w sile korelacji dla szeregów równoległych i szeregów wyprzedzających PKB o jeden kwartał. Tylko w jednym przypadku, dla wskaźnika koniunktury w przemyśle (IND1) widać różnicę. Współczynniki korelacji przyjmują wyższe wartości dla szeregów równoległych. Zwiększaniu wyprzedzenia o kolejne kwartały towarzyszy spadek wartości współczynników korelacji. Początkowo jednak spadek jest niewielki. Znaczące różnice pojawiają się przy zwiększaniu wyprzedzenia do trzeciego i czwartego kwartału.

Wśród szeregów surowych (tabela 2) największą korelację z dynamiką PKB odnotowano dla wskaźnika koniunktury w przemyśle przetwórczym; jedynie dla wyprzedzeń o trzy i cztery kwartały wyższe wartości współczynników korelacji przyjmują dla wskaźnika koniunktury w transporcie (TS1) i wskaźnika kondycji gospodarstw domowych (HH). Dla wszystkich przypadków wartości współczynników korelacji są niższe dla większych wyprzedzeń.

Dla szeregów oczyszczonych z wahań sezonowych (tabela 3) największą korelację z dynamiką PKB odnotowano dla wskaźnika koniunktury w budownictwie (CON). Dla większości sektorowych wskaźników koniunktury korelacje są zbliżone. Wyjątkiem są wskaźniki koniunktury w handlu (TR) i rolnictwie (AGR). Dla szeregów równoległych współczynniki korelacji są znacznie niższe niż dla pozostałych, ich wartości są nawet poniżej 0,5. Także wskaźnik kondycji gospodarstw domowych jest słabiej skorelowany z PKB niż wskaźniki opisujące aktywność w sferze realnej gospodarki (IND, CON).

Tabela 2. Wartości współczynników korelacji między dynamiką PKB a wskaźnikami koniunktury w poszczególnych sektorach (szeregi surowe)

	IND	IND1	CON	TR	HH	AGR	B	TS	TS1
(0, 0)*	0,691	<b>0,706</b>	0,567	0,292	0,497	0,292	0,573	0,597	0,503
(0, -1)	<b>0,667</b>	0,604	0,570	0,251	0,491	0,215	0,415	0,574	0,579
(0, -2)	<b>0,548</b>	0,443	0,512	0,200	0,444	0,132	0,265	0,490	0,523
(0, -3)	0,376	0,285	0,416	0,126	0,408	0,094	0,089	0,382	<b>0,441</b>
(0, -4)	0,262	0,176	0,328	0,097	<b>0,386</b>	0,114	0,021	0,268	0,345

\* Notacja (0, 0) oznacza, że oba równoległe czasowo szeregi, notacja (0, -1) oznacza 1-kwartalne wyprzedzenie szeregu wskaźnika koniunktury względem szeregu PKB itd.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IRG.

Tabela 3. Wartości współczynników korelacji między dynamiką PKB a wskaźnikami koniunktury (szeregi oczyszczone)

	IND	IND1	CON	TR	HH	AGR	B	TS	TS1
(0, 0)*	0,733	0,777	<b>0,801</b>	0,472	0,501	0,304	0,571	0,617	0,594
(0, -1)	0,714	0,680	<b>0,773</b>	0,376	0,490	0,226	0,414	0,602	0,635
(0, -2)	0,592	0,507	<b>0,697</b>	0,294	0,446	0,154	0,263	0,523	0,583
(0, -3)	0,418	0,341	<b>0,599</b>	0,210	0,413	0,113	0,087	0,409	0,490
(0, -4)	0,284	0,204	<b>0,469</b>	0,176	0,383	0,129	0,016	0,282	0,372

\* Notacja (0, 0) oznacza, że oba równoległe czasowo szeregi, notacja (0, -1) oznacza 1-kwartalne wyprzedzenie

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IRG.

Przedstawione wyniki stanowiły podstawę do rozpatrzenia pięcioskładnikowych wersji, w których nie występują handel i rolnictwo. Czteroskładnikowe wersje dodatkowo nie uwzględniają transportu. Korelacja transportu z PKB jest większa niż w przypadku gospodarstw domowych i banków, jednakże kondycja gospodarstw domowych reprezentuje nastroje konsumenckie i tradycyjnie wchodzi w skład tzw. Economic Sentiment Indicators (*The Joint... 2007*). Z kolei wskaźnik bankowy jest wielkością, która reprezentuje rynek pieniężny (składowa C w formule W. Pearsona).

Korelacje między dynamiką PKB a rozpatrywanymi wersjami barometru zestawiono w tabelach 4 dla szeregów surowych oraz 5 dla szeregów oczyszczonych z wahań sezonowych. Tabele te zawierają wyniki w rozbiciu na dwa okresy: pierwszy z nich rozciągnięty jest na całą próbę, drugi zaś jest krótszy i obejmuje lata od 2005 do 2019. Okazuje się bowiem, że w tym drugim okresie stopień zsynchronizowania barometrów z PKB jest większy (por. wykresy 14–17 w Aneksie). Przeprowadzona analiza wskazuje, iż wszystkie rozpatrywane wersje barometru są dodatnio skorelowane

z dynamiką PKB. Siła korelacji słabnie wraz z wydłużeniem okresu wyprzedzenia, przy czym dla półrocznego wyprzedzenia nadal wszystkie współczynniki korelacji przyjmują wartości powyżej 0,5. Dla szeregów oczyszczonych z wahań sezonowych wartości współczynników korelacji są wyższe niż dla szeregów surowych. Zróżnicowanie między poszczególnymi wersjami barometru nie jest duże – jedynie w przypadku wyprzedzeń trzy, cztery kwartały przekracza 0,1 pkt. Ilustrują to dla wybranych wariantów wykresy 11, 12 i 13 w Aneksie. Za najlepsze pod względem siły korelacji z dynamiką PKB należy uznać dwa warianty pięcioskładnikowe BARIRG8 i BARIRG12. BARIRG, natomiast, należy – obok BARIRG4 i BARIRG6 – do najlepszych w grupie wariantów siedmioskładnikowych.

Wysoką korelację barometrów z dynamiką PKB potwierdzają wyniki zgodności zachowania kierunku zmian. Wyróżniają się tu BARIRG4, BARIRG5, BARIRG20, BARIRG12 i BARIRG14 ze zgodnością na poziomie 68%–70%. Dwie spośród 21 wersji barometru: BARIRG3 i BARIRG20 zdecydowanie odbiegają od pozostałych, gdyż jeśli chodzi o kierunek zmian, są one zgodne z dynamiką PKB w mniej niż 60% przypadków. Pod tym względem stosunkowo słabo wypadł też BARIRG ze zgodnością na poziomie 65%.

**Tabela 4. Wartości współczynników korelacji między PKB a rozpatrywanymi wariantami barometrów – szeregi surowe**

	Q1 1999-Q3 2019					Q1 2005-Q3 2019				
	(0, 0)*	(0, -1)	(0, -2)	(0, -3)	(0, -4)	(0, 0)	(0, -1)	(0, -2)	(0, -3)	(0, -4)
BARIRG	0,7585	0,6947	0,5757	0,4364	0,3494	0,8298	0,7931	0,6788	0,5018	0,3709
BARIRG1	0,7547	0,6788	0,5522	0,4157	0,3301	0,8298	0,7787	0,6586	0,4826	0,3523
BARIRG2	0,7450	0,7002	0,5835	0,4491	0,3644	0,8109	0,8007	0,6850	0,5158	0,3930
BARIRG3	0,6949	0,6694	0,5688	0,4633	0,3851	0,7825	0,7806	0,6611	0,5103	0,3866
BARIRG4	0,7588	0,6843	0,5581	0,4110	0,3199	0,8210	0,7827	0,6714	0,4920	0,3572
BARIRG5	0,7568	0,6744	0,5434	0,3982	0,3079	0,8216	0,7738	0,6588	0,4801	0,3456
BARIRG6	0,7390	0,6890	0,5670	0,4263	0,3384	0,7943	0,7895	0,6779	0,5084	0,3842
BARIRG7	0,7400	0,6817	0,5544	0,4149	0,3276	0,7979	0,7834	0,6677	0,4982	0,3737
BARIRG8	0,7829	0,7257	0,6083	0,4640	0,3668	0,8389	0,7992	0,6887	0,5122	0,3801
BARIRG9	0,7786	0,7076	0,5817	0,4406	0,3451	0,8381	0,7827	0,6659	0,4908	0,3594
BARIRG10	0,7675	0,7314	0,6166	0,4778	0,3833	0,8191	0,8082	0,6961	0,5278	0,4044
BARIRG11	0,7677	0,7173	0,5933	0,4568	0,3635	0,8229	0,7957	0,6768	0,5088	0,3853
BARIRG12	0,7890	0,7218	0,5970	0,4425	0,3374	0,8317	0,7895	0,6835	0,5045	0,3676
BARIRG13	0,7868	0,7103	0,5799	0,4276	0,3237	0,8316	0,7790	0,6688	0,4908	0,3543
BARIRG14	0,7650	0,7259	0,6062	0,4592	0,3581	0,8027	0,7979	0,6916	0,5232	0,3979
BARIRG15	0,7668	0,7180	0,5920	0,4464	0,3459	0,8065	0,7908	0,6799	0,5116	0,3861

cd. tabeli 4

	Q1 1999-Q3 2019					Q1 2005-Q3 2019				
	(0, 0)*	(0, -1)	(0, -2)	(0, -3)	(0, -4)	(0, 0)	(0, -1)	(0, -2)	(0, -3)	(0, -4)
BARIRG16	0,7609	0,7032	0,5871	0,4460	0,3602	0,8197	0,7816	0,6705	0,4906	0,3746
BARIRG17	0,7574	0,6843	0,5583	0,4205	0,3362	0,8198	0,7637	0,6449	0,4664	0,3507
BARIRG18	0,7617	0,6910	0,5665	0,4140	0,3227	0,8037	0,7622	0,6569	0,4726	0,3564
BARIRG19	0,7605	0,6790	0,5474	0,3973	0,3070	0,8048	0,7507	0,6399	0,4566	0,3405
BARIRG20	0,6934	0,6794	0,5998	0,4937	0,4149	0,7672	0,7593	0,6573	0,5017	0,3866

\* Notacja (0, 0) oznacza, że oba równoległe czasowo szeregi, notacja (0, -1) oznacza 1-kwartalne wyprzedzenie szeregu barometru względem szeregu PKB itd.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IRG.

**Tabela 5. Wartości współczynników korelacji między PKB a rozpatrywanymi wariantami barometrami – szeregi oczyszczone**

	Q1 1999-Q3 2019					Q1 2005-Q3 2019				
	(0, 0)*	(0, -1)	(0, -2)	(0, -3)	(0, -4)	(0, 0)	(0, -1)	(0, -2)	(0, -3)	(0, -4)
BARIRG	0,7883	0,7145	0,5971	0,4645	0,3658	0,8642	0,8162	0,7026	0,5331	0,3832
BARIRG1	0,7822	0,6978	0,5733	0,4435	0,3459	0,8600	0,7994	0,6806	0,5120	0,3621
BARIRG2	0,7886	0,7239	0,6097	0,4804	0,3830	0,8636	0,8280	0,7168	0,5507	0,4051
BARIRG3	0,7417	0,6970	0,6007	0,5034	0,4110	0,8391	0,8111	0,6972	0,5517	0,4011
BARIRG4	0,7963	0,7098	0,5846	0,4426	0,3395	0,8628	0,8102	0,6997	0,5263	0,3731
BARIRG5	0,7920	0,6987	0,5690	0,4292	0,3268	0,8601	0,7992	0,6854	0,5127	0,3595
BARIRG6	0,7972	0,7222	0,6015	0,4634	0,3619	0,8621	0,8252	0,7186	0,5492	0,4012
BARIRG7	0,7937	0,7115	0,5861	0,4499	0,3491	0,8603	0,8148	0,7046	0,5357	0,3876
BARIRG8	0,8147	0,7478	0,6306	0,4924	0,3821	0,8738	0,8237	0,7126	0,5444	0,3929
BARIRG9	0,8080	0,7290	0,6038	0,4688	0,3599	0,8690	0,8053	0,6884	0,5212	0,3697
BARIRG10	0,8150	0,7583	0,6448	0,5104	0,4015	0,8730	0,8364	0,7281	0,5637	0,4168
BARIRG11	0,8094	0,7402	0,6184	0,4868	0,3792	0,8696	0,8188	0,7045	0,5407	0,3936
BARIRG12	0,8302	0,7515	0,6256	0,4751	0,3561	0,8746	0,8191	0,7123	0,5401	0,3844
BARIRG13	0,8255	0,7385	0,6075	0,4594	0,3415	0,8714	0,8066	0,6960	0,5247	0,3691
BARIRG14	0,8312	0,7659	0,6456	0,4994	0,3820	0,8735	0,8355	0,7334	0,5657	0,4159
BARIRG15	0,8275	0,7536	0,6277	0,4838	0,3673	0,8715	0,8238	0,7176	0,5505	0,4006
BARIRG16	0,7966	0,7265	0,6090	0,4754	0,3768	0,8653	0,8129	0,6982	0,5276	0,3915
BARIRG17	0,7882	0,7051	0,5784	0,4484	0,3512	0,8583	0,7907	0,6692	0,4999	0,3636
BARIRG18	0,8122	0,7248	0,5968	0,4493	0,3445	0,8654	0,8035	0,6935	0,5165	0,3808
BARIRG19	0,8056	0,7091	0,5749	0,4304	0,3267	0,8601	0,7873	0,6725	0,4968	0,3610
BARIRG20	0,7413	0,7146	0,6328	0,5382	0,4446	0,8282	0,8044	0,6958	0,5534	0,4140

\* Notacja (0, 0) oznacza, że oba równoległe czasowo szeregi, notacja (0, -1) oznacza 1-kwartalne wyprzedzenie szeregu barometru względem szeregu PKB itd.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych IRG.

W kolejnym etapie zbadano własności barometru w zakresie diagnozowania faz spadku i faz wzrostu gospodarczego. Ze względu na wcześniej opisane wyniki w etapie tym analizę zawężono do siedmiu wersji: BARIRG, BARIRG4, BARIRG8, BARIRG12, BARIRG16, BARIRG18 i BARIRG20. Z każdej grupy wybrano dwie najlepsze wersje oraz najbardziej syntetyczna wersja oznaczona numerem 20. Do oczyszczonych szeregów czasowych zastosowany został filtr Baxter-Kinga i otrzymany stąd składnik cykliczny porównany ze składnikiem cyklicznym PKB. Składniki te zestawione są na wykresach 18–21 w Aneksie. Pokazują one wyraźnie nieznaczne zróżnicowanie wahań cyklicznych rozpatrywanych wersji barometru. Ponadto widać też, że punkty zwrotne składników cyklicznych barometrów w dużym stopniu pokrywają się z punktami zwrotnymi składnika cyklicznego PKB. Nawet najsłabszy z tej grupy BARIRG 20 okazuje się być (poza okresem 2015–2017) dobrym narzędziem diagnostycznym cyklu koniunkturalnego gospodarki polskiej. Z analizy graficznej, co potwierdzają dane liczbowe, nie wynikają jednak własności wyprzedzające rozpatrywanych barometrów.

Przeprowadzona analiza właściwości różnych wariantów barometrów nie doprowadziła do wskazania najlepszego. Potwierdziła natomiast wysoką użyteczność BARIRGu. Stwierdzono ją także we wcześniejszych analizach porównawczych zmian koniunktury w Polsce i Europie Środkowo-Wschodniej (Adamowicz, Dudek, Kluza, Ratuszny, Walczyk 2019). Wysoko ocenić należy również alternatywne wersje, zwłaszcza dwie pięcioskładnikowe: BARIRG8 i BARIRG12 w diagnozowaniu aktywności gospodarczej. Z przeprowadzonego badania wynika też, że rozważane alternatywne kwartalne wskaźniki koniunktury dla przemysłu (IND1) i transportu samochodowego (TS1) nie poprawiają własności diagnostycznych barometru w porównaniu ze stosowanymi przez IRG SGH (IND i TS). Kontynuacja badań ankietowych stanowić będzie podstawę dalszych badań własności diagnostycznych i prognostycznych barometrów.

#### 4. Podsumowanie i wnioski

Badania własności diagnostycznych sald produkcji w przemyśle przetwórczym i budownictwie wskazują na znaczne podobieństwo zmian dynamiki tych zmiennych zarówno wzajemnie między sektorami, jak i między sektorami a dynamiką PKB. W obu przypadkach fazy wzrostu i spadku aktywności gospodarczej pokrywają się. Analiza dynamiki składnika cyklicznego tych zmiennych wskazuje także na silny wpływ zmian w dynamice w sferze realnej gospodarki na amplitudę wahań czynnika cyklicznego PKB.

Analiza ocen sytuacji gospodarczej, formułowanych przez przedsiębiorców i gospodarstwa domowe ukazała znaczące podobieństwa ocen przedsiębiorców. Oceny gospodarstw domowych bardziej zbliżają się do ocen przedsiębiorców w fazach spowolnienia gospodarczego. Cechą charakterystyczną ocen gospodarstw domowych jest także mniejsza amplituda wahań w poszczególnych fazach kolejnych cykli.

Badania własności diagnostycznych i prognostycznych różnych wersji barometrów pozwoliły na wyodrębnienie dobrych formuł alternatywnych oraz wskazanie wariantów o najlepszych własnościach. Ze względu na zbliżone własności wielu wariantów badania nad wyborem wariantu najlepszego będą kontynuowane.

## Bibliografia

- Adamowicz E. (2013). *Badania koniunktury. Fakty. Użyteczność*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Adamowicz E., Dudek S., Kluza S., Ratuszny E., Walczyk K. (2019). *Koniunktura gospodarcza i bankowa w Europie Środkowo-Wschodniej*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia wobec globalnych trendów: gospodarka, społeczeństwo, biznes*, red. M. Strojny. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH.
- Baxter M., King R. G. (1995). *Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series*, NBER Working Papers, no. 5022.
- Klimkowska J. (2018). *Koniunktura ogólnogospodarcza a koniunktury branżowe. Analiza zmienności barometru IRG SGH*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 100, s. 33–41.
- The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys* (2007). User guide. EC.
- Pearson W. (1919). *An Index of General Business Conditions*, „Review of Economic Statistics”, vol. 1.

## Aneks 1

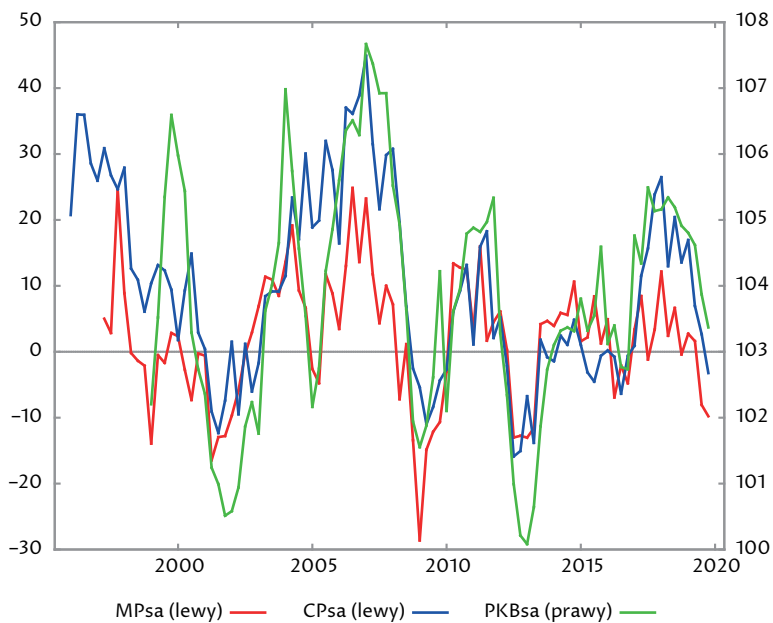
### Zestawienie wykresów poddanych analizie sald ankiety i wariantów barometrów

- Wykres 1. Salda produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo) oraz PKB
- Wykres 2. Salda produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, oczyszczone), stan
- Wykres 3. Salda produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, oczyszczone), prognoza
- Wykres 4. Składniki cykliczne sald produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, stan) i PKB
- Wykres 5. Składniki cykliczne sald produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, prognoza) i PKB
- Wykres 6. Salda (oczyszczone) oceny sytuacji gospodarczej, stan
- Wykres 7. Salda (oczyszczone) oceny sytuacji gospodarczej, prognoza
- Wykres 8. Salda oceny sytuacji gospodarczej (przemysł przetwórczy i budownictwo, stan) oraz PKB
- Wykres 9. Składniki cykliczne sald oceny sytuacji gospodarczej (stan) i PKB
- Wykres 10. Składniki cykliczne sald oceny sytuacji gospodarczej (prognoza) i PKB
- Wykres 11. Trzy wersje barometru: BARIRG, BARIRG4, BARIRG8, szeregi oczyszczone
- Wykres 12. Trzy wersje barometru: BARIRG, BARIRG12, BARIRG16, szeregi oczyszczone
- Wykres 13. Trzy wersje barometru: BARIRG, BARIRG18, BARIRG20, szeregi oczyszczone
- Wykres 14. BARIRG (szereg surowy, oczyszczony) i PKB (oczyszczony)
- Wykres 15. Dwie wersje barometru: BARIRG4 i BARIRG8 oraz PKB (szeregi oczyszczone)
- Wykres 16. Dwie wersje barometru: BARIRG12 i BARIRG16 oraz PKB (szeregi oczyszczone)
- Wykres 17. Dwie wersje barometru: BARIRG18 i BARIRG20 oraz PKB (szeregi oczyszczone)
- Wykres 18. Składniki cykliczne z filtracji Baxter-Kinga (BARIRG, BARIRG4 i PKB)
- Wykres 19. Składniki cykliczne z filtracji Baxter-Kinga (BARIRG8, BARIRG12 i PKB)
- Wykres 20. Składniki cykliczne z filtracji Baxter-Kinga (BARIRG16, BARIRG18 i PKB)
- Wykres 21. Składniki cykliczne z filtracji Baxter-Kinga (BARIRG, BARIRG20 i PKB)

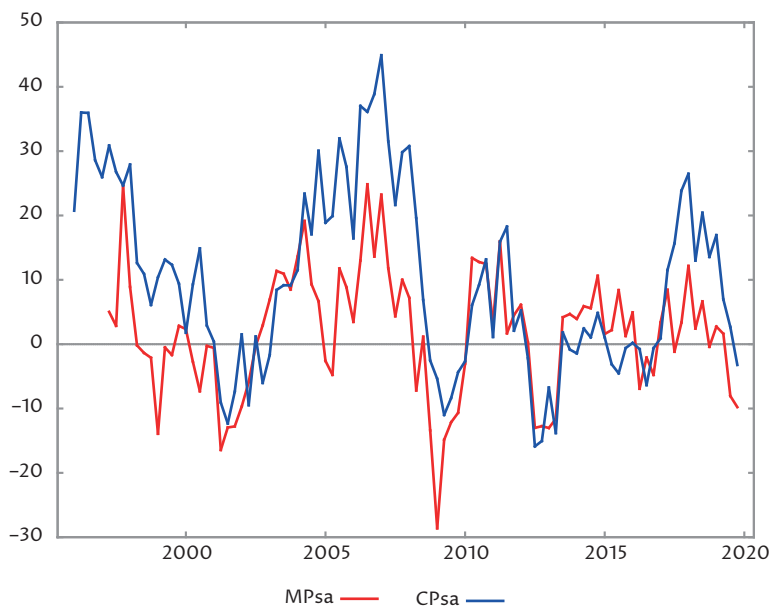
### Oznaczenia

MP	saldo produkcji przemysłu przetwórczego, stan
MPF	saldo produkcji przemysłu przetwórczego, prognoza
CP	saldo produkcji budownictwa, stan
CPF	saldo produkcji budownictwa, prognoza
MES	saldo oceny sytuacji gospodarczej z przemysłu przetwórczego, stan
MESF	saldo oceny sytuacji gospodarczej z przemysłu przetwórczego, prognoza
CES	saldo oceny sytuacji gospodarczej z budownictwa, stan
CESF	saldo oceny sytuacji gospodarczej z budownictwa, prognoza
HES	saldo oceny sytuacji gospodarczej z badań gospodarstw domowych, stan
HESF	saldo oceny sytuacji gospodarczej z badań gospodarstw domowych, prognoza
sa	szereg oczyszczony
BK	składnik cykliczny z filtracji Baxter-Kinga

Wykres 1. Salda produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo) oraz PKB

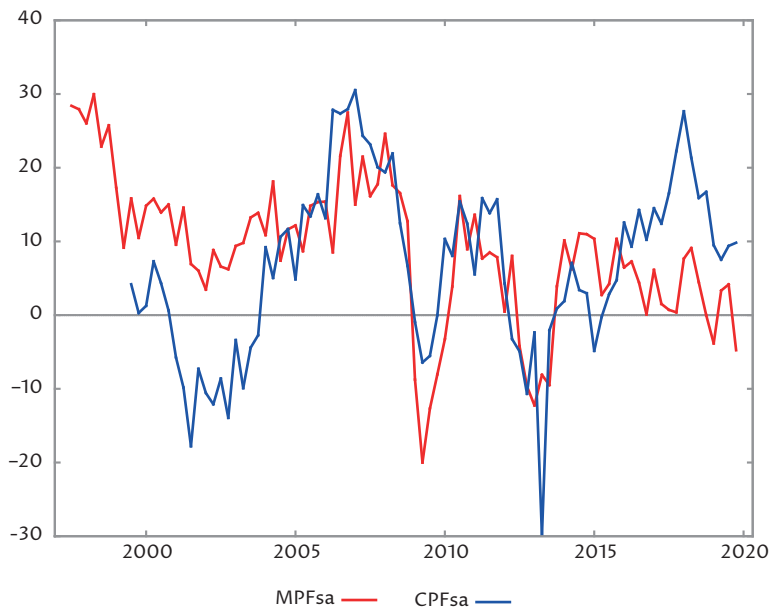


Wykres 2. Salda produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, oczyszczone), stan

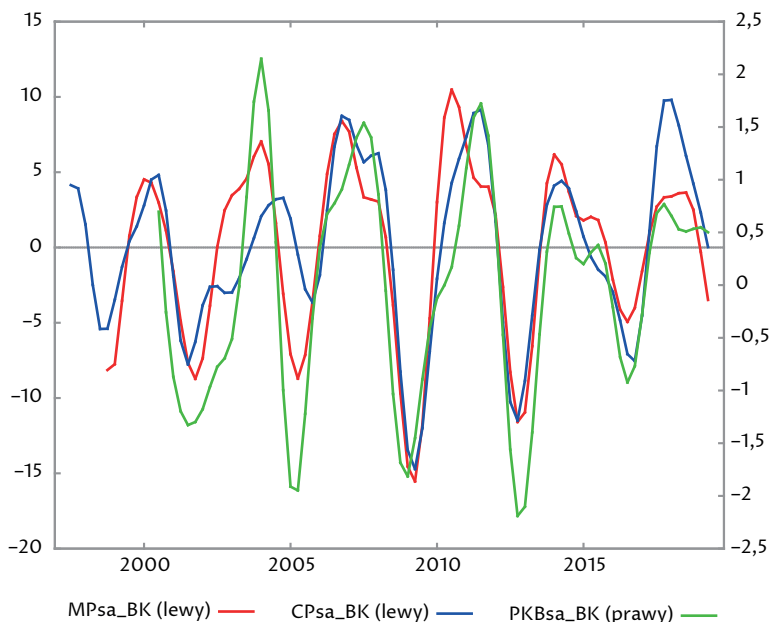




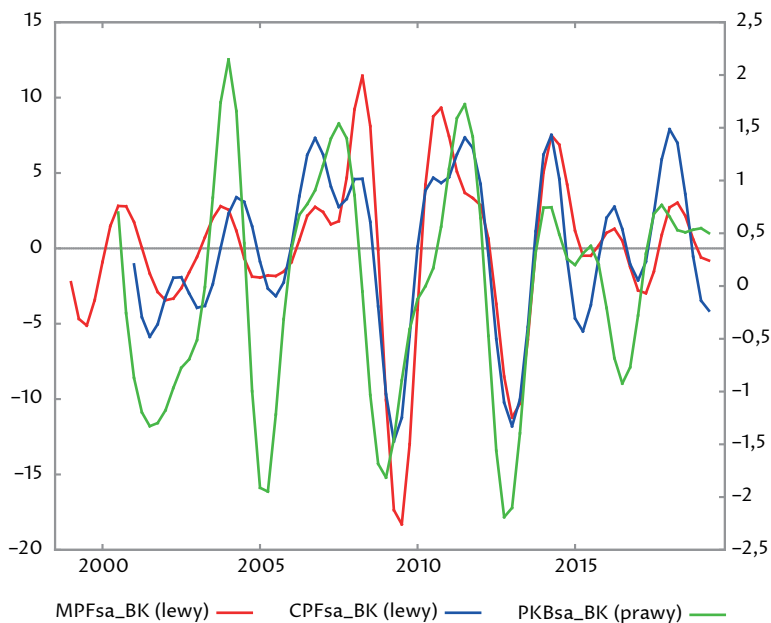
Wykres 3. Salda produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, oczyszczone), prognoza



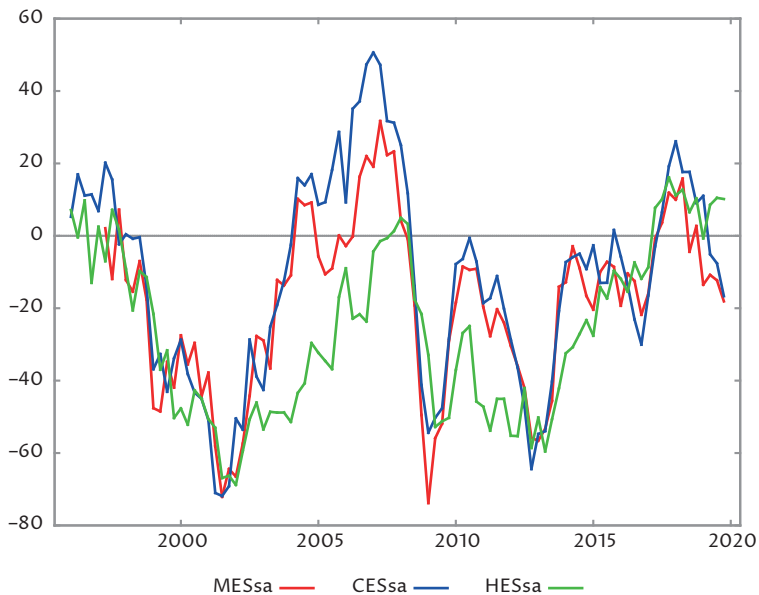
Wykres 4. Składniki cykliczne sald produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, stan) i PKB



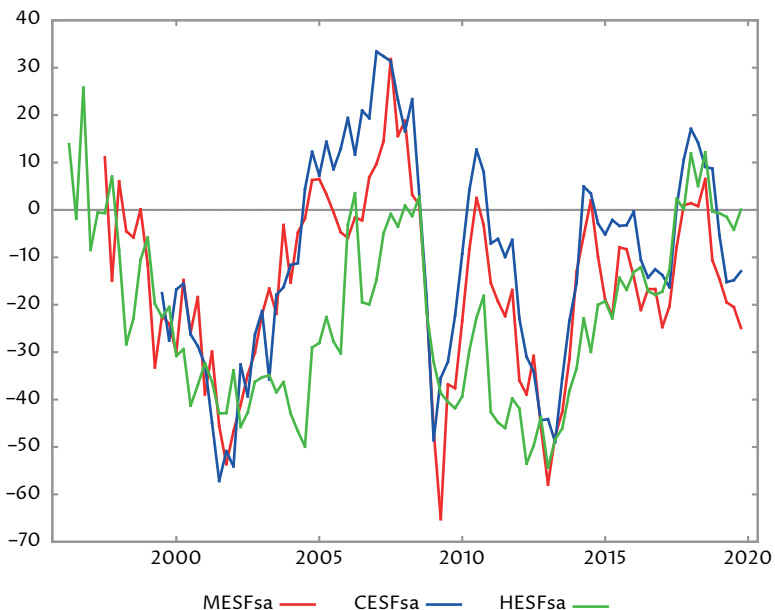
Wykres 5. Składniki cykliczne sald produkcji (przemysł przetwórczy i budownictwo, prognoza) i PKB



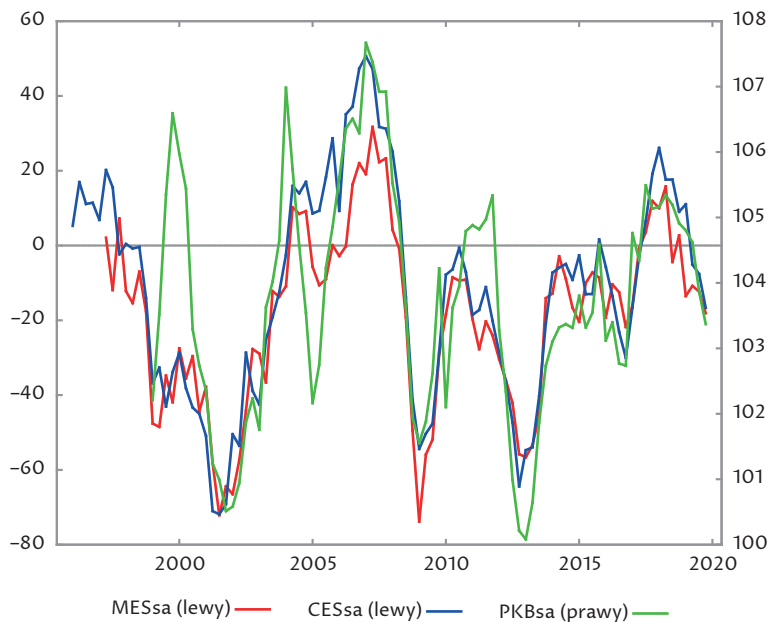
Wykres 6. Salda (oczyszczone) oceny sytuacji gospodarczej, stan



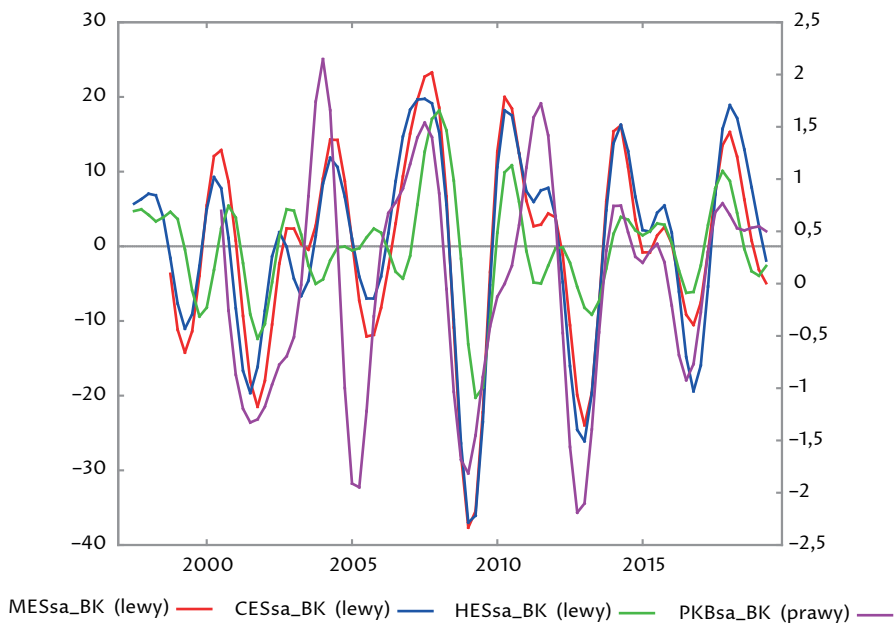
Wykres 7. Salda (oczyszczone) oceny sytuacji gospodarczej, prognoza



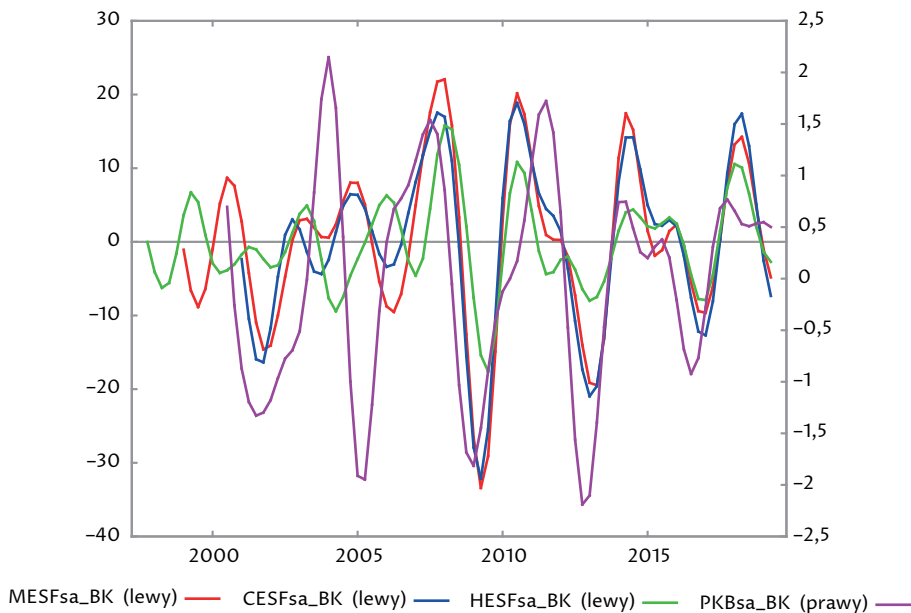
Wykres 8. Salda oceny sytuacji gospodarczej (przemysł przetwórczy i budownictwo, stan) oraz PKB



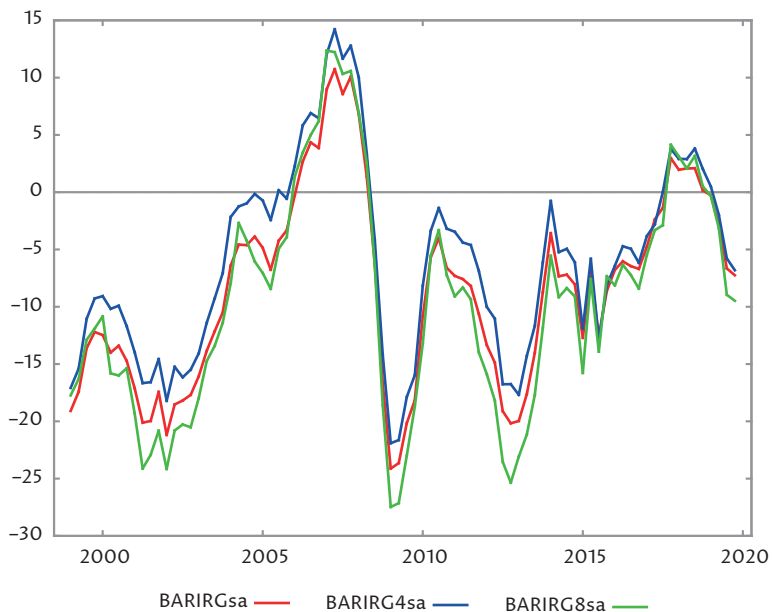
Wykres 9. Składniki cykliczne sald oceny sytuacji gospodarczej (stan) i PKB



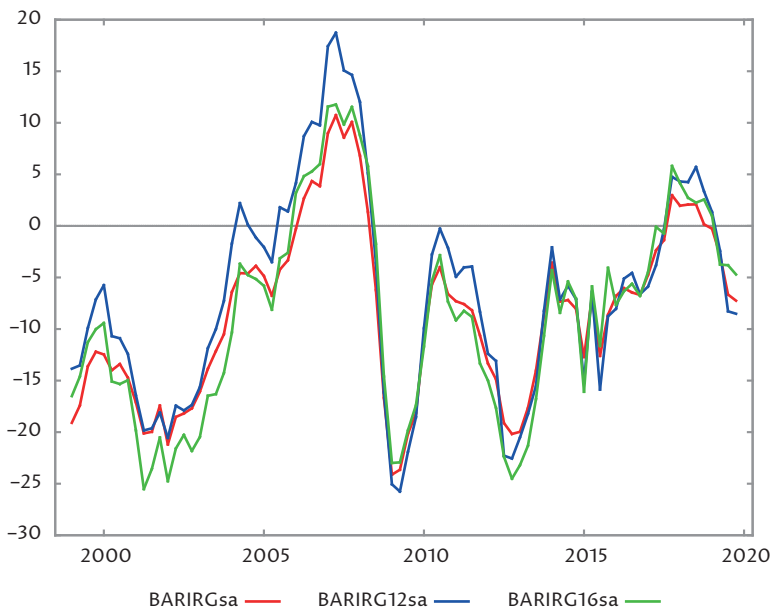
Wykres 10. Składniki cykliczne sald oceny sytuacji gospodarczej (prognoza) i PKB



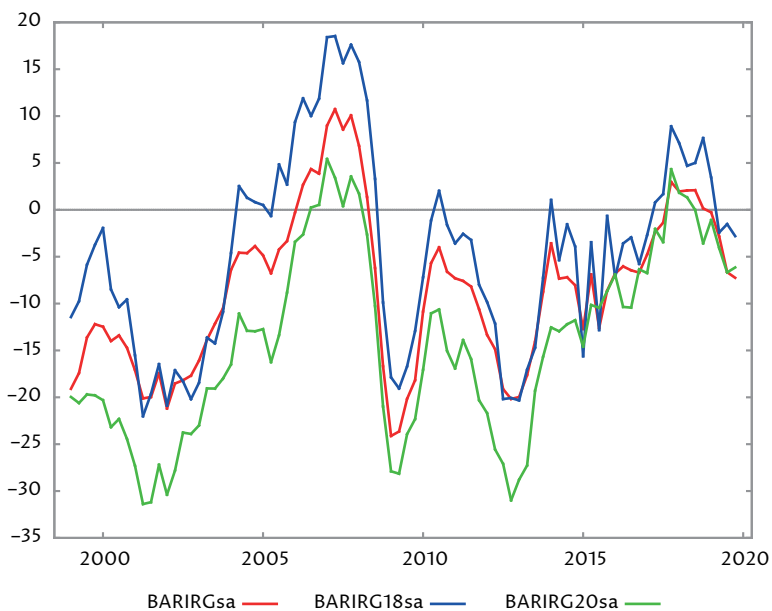
Wykres 11. Trzy wersje barometru: BARIRG, BARIRG4, BARIRG8, szeregi oczyszczone



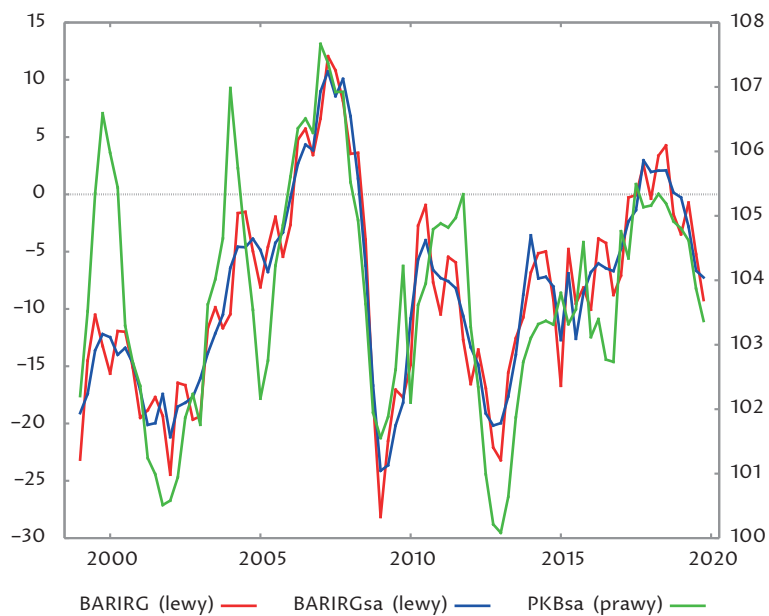
Wykres 12. Trzy wersje barometru: BARIRG, BARIRG12, BARIRG16, szeregi oczyszczone



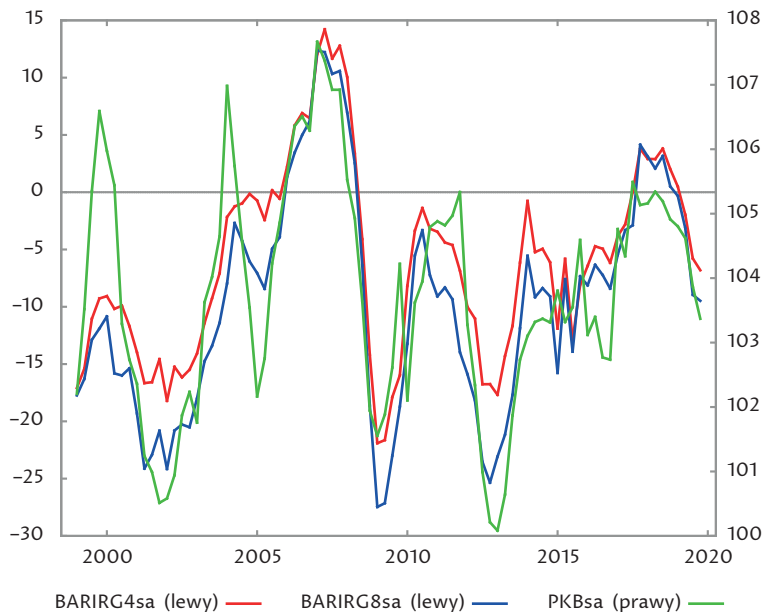
Wykres 13. Trzy wersje barometru: BARIRG, BARIRG18, BARIRG20, szeregi oczyszczone



Wykres 14. BARIRG (szereg surowy, oczyszczony) i PKB (oczyszczony)



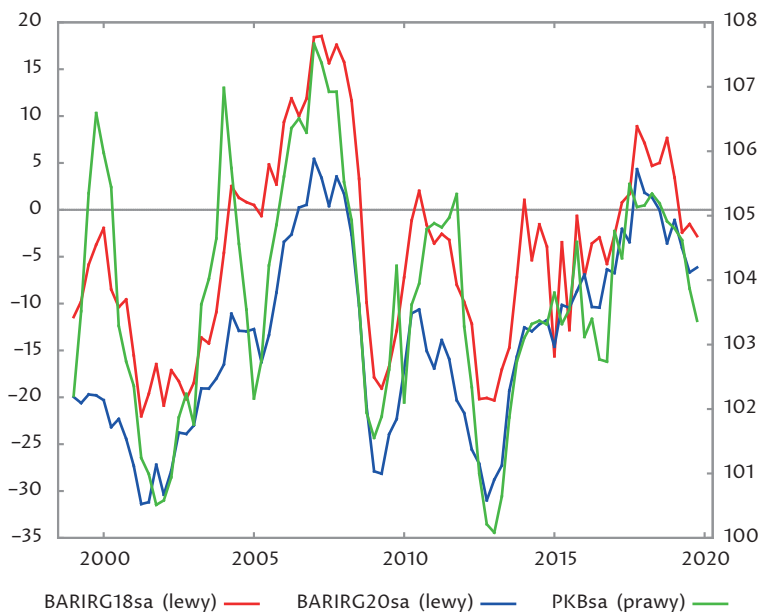
Wykres 15. Dwie wersje barometru: BARIRG4 i BARIRG8 oraz PKB (szeregi oczyszczone)



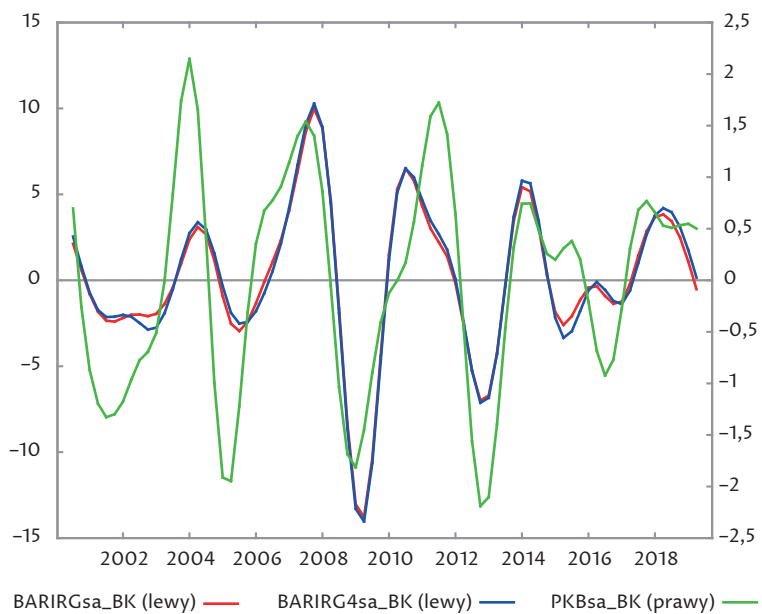
Wykres 16. Dwie wersje barometru: BARIRG12 i BARIRG16 oraz PKB (szeregi oczyszczone)



Wykres 17. Dwie wersje barometru: BARIRG18 i BARIRG20 oraz PKB (szeregi oczyszczone)

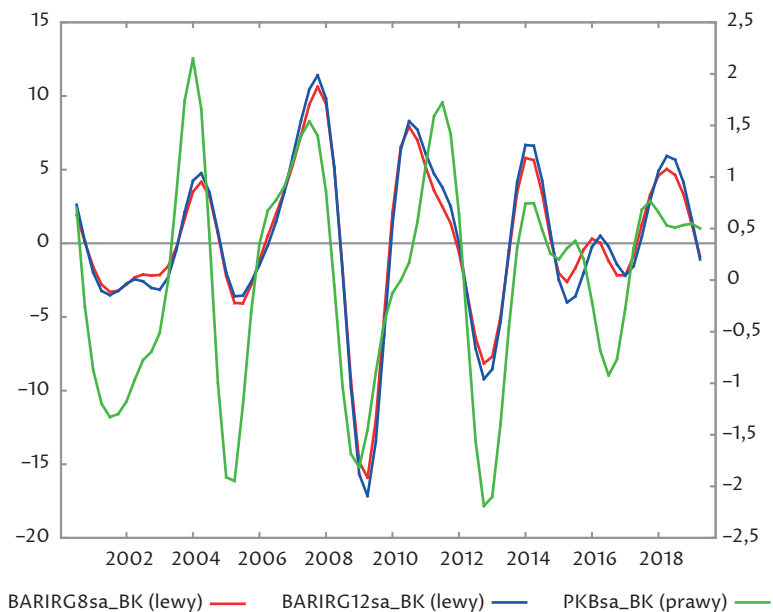


Wykres 18. Składniki cykliczne z filtracji Baxtera-Kinga (BARIRG, BARIRG4 i PKB)

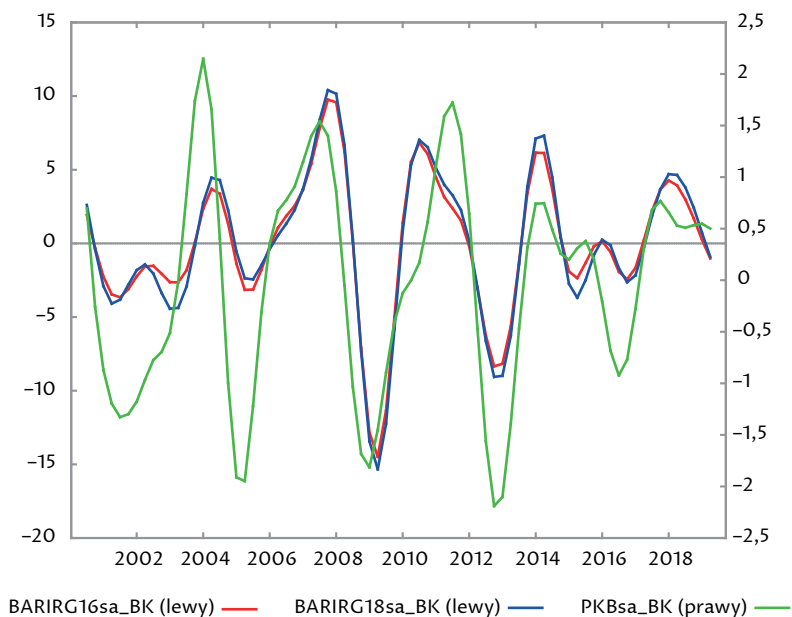




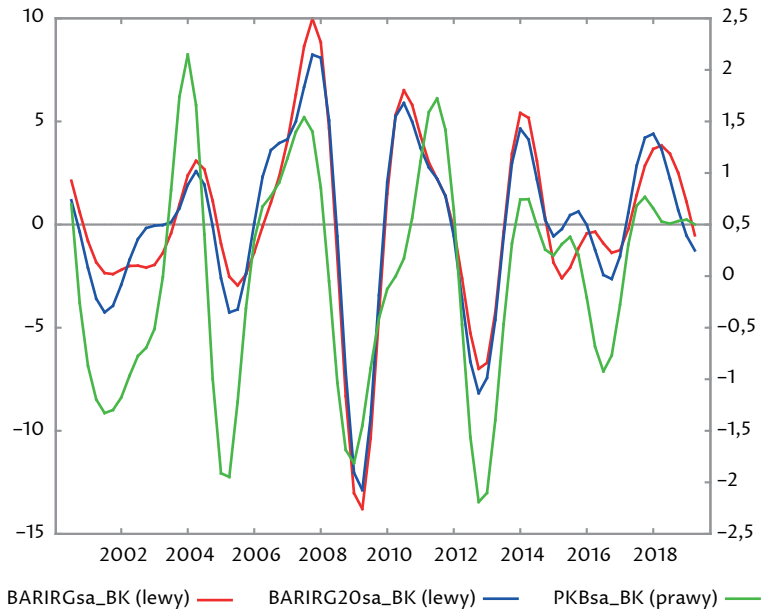
Wykres 19. Składniki cykliczne z filtracji Baxtera-Kinga (BARIRG8, BARIRG12 i PKB)



Wykres 20. Składniki cykliczne z filtracji Baxtera-Kinga (BARIRG16, BARIRG18 i PKB)



Wykres 21. Składniki cykliczne z filtracji Baxter-Kinga (BARIRG, BARIRG20 i PKB)



# POLSKI SEKTOR BANKOWY W LATACH 1999–2019 W ŚWIETLE BADAŃ KONIUNKTURY W BANKOWOŚCI

## 1. Wprowadzenie

Prace nad badaniami koniunktury w bankowości w Instytucie Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Handlowej (IRG) zapoczątkowano pod koniec 1997 roku. Ich celem było uzupełnienie prowadzonych w IRG badań koniunktury w przemyśle, handlu, budownictwie i rolnictwie, tak aby uzyskać całościowy obraz zmian koniunktury w polskiej gospodarce. Od strony metodologicznej badania te opierały się na wieloletnich doświadczeniach IRG w konstrukcji wskaźników koniunktury (zob. Stanek 1995; Bieć 1996) oraz analogicznych badaniach prowadzonych w krajach gospodarki rynkowej. Metodyka badania koniunktury w bankowości została zaprezentowana w opracowaniu Kluza, Kluza (1998). Obejmuje ono wyłącznie sektor banków komercyjnych.

Pierwszy raport z badań koniunktury w bankowości IRG powstał na początku 1999 roku (zob. Dędyś, Kluza 1999). Od tego czasu badania przeprowadzane są

niezmiennie w cyklach kwartalnych przez IRG. Zrealizowano ponad 80 edycji badania. Ich wyniki prezentowane są w Pracach i Materiałach IRG oraz udostępniane bankom. Aktualne wyniki zamieszczono w Kluza, Krzesicki (2019).

Warto zauważyć, że przeprowadzanie badań koniunktury w sektorze bankowym Instytut Rozwoju Gospodarczego rozpoczęło już po ustabilizowaniu się kondycji finansowej banków (po okresie ich restrukturyzacji w latach 1993–1997) oraz ukształtowaniu się ram instytucjonalnych i systemu nadzoru dla sektora, co obejmowało m.in. przyjęcie ustawy o Narodowym Banku Polskim i prawa bankowego z 29 sierpnia 1997 roku<sup>1</sup> oraz utworzenie Bankowego Funduszu Gwarancyjnego (grudzień 1994 r.), Komisji Nadzoru Bankowego (sierpień 1997 r.) i wydanie wielu rekomendacji Głównego Inspektora Nadzoru Bankowego<sup>2</sup>. Od 2000 roku stopniowo poprawiała się sytuacja finansowa banków, a od 2004 roku przez kolejną dekadę nie było już banków komercyjnych o niskiej wypłacalności. Toteż okres stabilizacji zjawisk w sferze monetarnej – inflacja (CPI) od 1998 roku zeszła do poziomu jednocyfrowego – najwyższa w analizowanym okresie była na koniec 1999 r. – 9,8% (r/r), zapewniając stabilne otoczenie dla prowadzenia działalności bankowej. Dzięki temu badanie koniunktury w całym analizowanym okresie przeprowadzone było w relatywnie porównywalnym otoczeniu makroekonomicznym i instytucjonalnym. Umożliwia to dokonywanie na podstawie tego badania analizy historycznej kondycji sektora bankowego oraz konstrukcję wskaźników wyprzedzających.

## 2. Syntetyczna charakterystyka zmian koniunktury w sektorze bankowym

Analizując koniunkturę w sektorze bankowym w latach 1999–2019, można wyodrębnić cztery zasadnicze okresy jej kształtowania się (zob. wykres 1)<sup>3</sup>. Pierwszy, o charakterze dekoniunktury, to lata 1999–2003, odznaczające się spadającym tempem wzrostu gospodarczego, zbliżającym się w latach 2001–2002 do stagnacji,

<sup>1</sup> Z późniejszą nowelizacją z 23 sierpnia 2001 r. dotyczącą głównie dostosowania prawa polskiego do Dyrektywy 2000/12/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie podejmowania i prowadzenia działalności przez instytucje kredytowe.

<sup>2</sup> Opis faz rozwoju polskiego sektora bankowego po 1989 r. zawarty jest np. w Prokopowicz (2008) oraz Wójtowicz (2006).

<sup>3</sup> Przykładowa pogłębiona analiza cykli koniunkturalnych w latach 2000–2017 zarówno dla realnej sfery gospodarki (analizy dla: PKB, konsumpcja indywidualna, nakłady brutto), jak i procesów monetarnych (analizy dla: podaż pieniądza M1, podaż pieniądza M2, kredyty bankowe dla przedsiębiorstw, kredyty bankowe dla gospodarstw domowych) zawarta jest w Barczyk (2018). Omówienie tego zagadnienia dla sektora bankowego w początkowym okresie transformacji (od 1989 r. do 2005 r.) zawarto w Wójtowicz (2006).

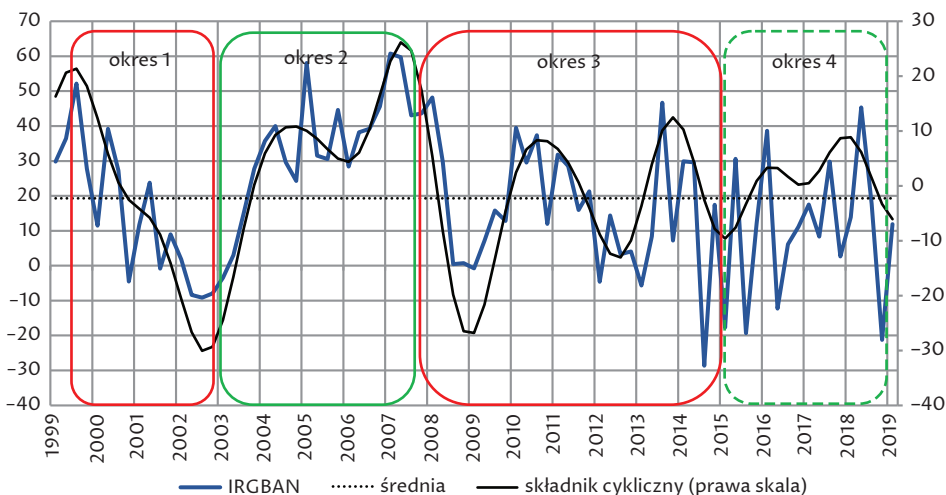
kiedy roczna realna zmiana PKB wyniosła odpowiednio +1,0% i +1,3% (zob. Wójtowicz 2006). W okresie tym postępowaniem naprawczym objętych zostało 25 banków komercyjnych, z czego 12 banków w 2000 roku (zob. NBP 2007, s. 88). Drugi z okresów, odznaczający się dobrą koniunkturą dla sektora bankowego, zapoczątkowany w drugiej połowie 2003 roku trwał do połowy 2008 roku i charakteryzował się zarówno szybkim wzrostem gospodarczym, jak i dynamicznym rozwojem akcji kredytowej dla gospodarstw domowych, szczególnie w zakresie kredytów hipotecznych denominowanych w walutach obcych. To także okres szybkiego przyrostu zyskowności banków. Nie bez znaczenia dla koniunktury w sektorze było też wstąpienie Polski do Unii Europejskiej w 2004 roku. Wprowadziło to swobodę przepływu kapitału, a sektor bankowy otworzyło na transgraniczne świadczenie usług (Węclawski 2015).

Trzeci okres, ponownie słabszej koniunktury, trwający od końca 2008 do końca 2015 roku ukształtowany został w szczególności przez następstwa światowego kryzysu finansowego z 2008 roku, kryzysu gospodarczego i fiskalnego w UE zapoczątkowanego w 2009 roku oraz narastających konsekwencji prawnych wynikających z oferowanych przez banki produktów kredytowych, oszczędnościowych i pochodnych o asymetrycznym rozkładzie ryzyka na niekorzyść klientów. W 2009 roku pojawiło się sześć nowych programów naprawczych w sektorze bankowym oraz kolejny program w 2010 roku (KNF 2009, s. 75 oraz KNF 2014, s. 75). Okres ten to także czas przyspieszonej konsolidacji sektora bankowego oraz poprawa efektywności prowadzonych operacji. To wreszcie zamknięcie luki pomiędzy wielkością należności i zobowiązań klientów sektora przedsiębiorstw i gospodarstw domowych, czyli uzyskanie stabilnych i wystarczających źródeł środków krajowych do prowadzenia akcji kredytowej.

Czwarty okres (od końca 2015 r. do końca 2019 r.) można natomiast określić z perspektywy sektora bankowego jako okres zaprzepaszczonej dobrej koniunktury. Pomimo korzystnego otoczenia makroekonomicznego i koniunktury na rynku nieruchomości splot czynników regulacyjnych sprawił, iż sektor znacząco się nie rozwinął (zarówno od strony zyskowności, jak i ubankowienia gospodarki mierzonej np. udziałem kredytów i depozytów do PKB). Główne czynniki regulacyjne o charakterze zewnętrznym to zwiększone obciążenia finansowe banków w postaci podatku od aktywów instytucji finansowych (wprowadzony w 2016 r.) oraz silny wzrost składek na Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Natomiast czynniki wewnętrzne to przede wszystkim dalsze konsekwencje prawne i finansowe sprzedaży klientom produktów z asymetrią ryzyka bądź korzyści (np. walutowe kredyty hipoteczne, produkty *unit-linked*, lokaty strukturyzowane). W konsekwencji pojawiały się programy naprawcze dla stosunkowo dużych banków, jak np. BPS (w 2015 r.), Getin Noble

Bank (w 2016 r.), BOŚ Bank (w 2016 r.), niezakończone do daty niniejszego opracowania (koniec 2019 r.). Okres ten to zarazem zapoczątkowanie procesu repolonizacji w sektorze bankowym. Rok 2020 zapewne będzie zaś początkiem nowego okresu słabszej koniunktury w sektorze bankowym, biorąc pod uwagę stopniowe osłabianie się tempa wzrostu gospodarczego w krajach Unii Europejskiej, w tym w Polsce.

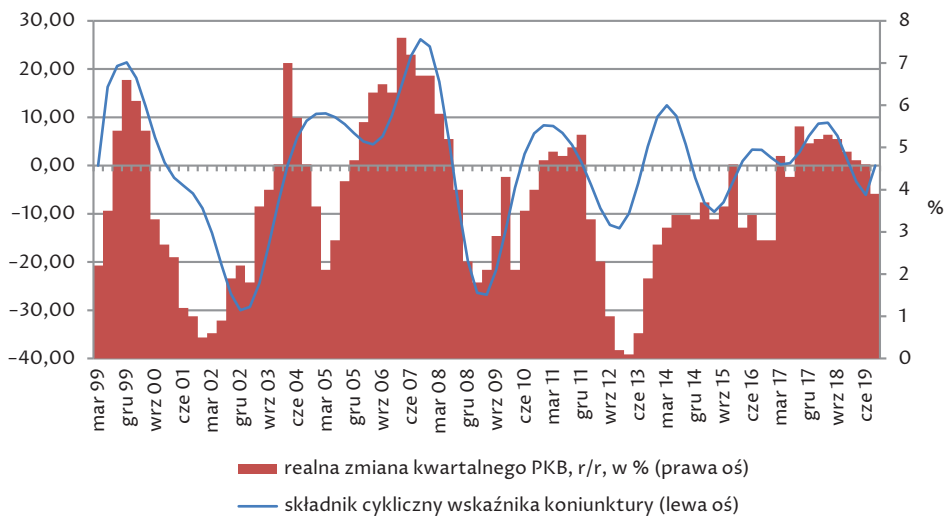
**Wykres 1. Wskaźnik koniunktury bankowej (IRGBAN) i wyodrębniony składnik cykliczny koniunktury wraz z podziałem na główne okresy kształtowania się koniunktury**



Źródło: Kluza, Krzesicki 2019, analiza własna.

Należy podkreślić, że w każdym z omawianych powyżej okresów charakteryzujących koniunkturę w bankowości w latach 1999–2019 istotnym czynnikiem je wyróżniającym jest tempo realnego wzrostu gospodarczego. Istotność tego czynnika dla określania koniunktury w sektorze bankowym potwierdziło przeprowadzone modelowanie ekonometryczne. Wskaźnik koniunktury bankowej można z dopasowaniem  $R^2 = 35\%$  opisać jako funkcję realnej zmiany PKB i deflatora PKB z wcześniejszego okresu (zob. wykresy 2 i 8 w Załączniku 1 oraz modele w Załączniku 2). Choć nie jest to celem niniejszego opracowania, to zarazem stanowi przyczynek do szerszej dyskusji w finansach nad przyczynowością zależności pomiędzy sektorem finansowym a realną gospodarką (zob. np. King, Levine 1993 oraz Buera, Kaboski, Shin 2011). Niniejsza analiza wskazywałaby na wtórny / opóźniony charakter koniunktury w bankach w stosunku do koniunktury w gospodarce.

Wykres 2. Wskaźnik koniunktury (składnik cykliczny) i realna zmiana kwartalnego PKB



Źródło: Kluza, Krzesicki 2019, strony internetowe GUS i bankier.pl.

### 3. Przegląd czynników kształtujących koniunkturę w sektorze bankowym

Przedstawiony pokrótce we wcześniejszej części opracowania opis kształtowania się koniunktury w sektorze bankowym był efektem nakładających się na siebie różnorodnych procesów gospodarczych, społecznych, prawnych, własnościowych i technologicznych, które silnie oddziaływały na ten sektor. Spośród wielu czynników bądź trendów, które miały wpływ na kondycję sektora finansowego, można wyróżnić w szczególności:

- czynniki makroekonomiczne (zwłaszcza tempo rozwoju gospodarczego) i ogólny cykl koniunkturalny w gospodarce,
- zmiany regulacyjne, prawne i podatkowe,
- ubankowienie gospodarki,
- zmiany własnościowe i procesy konsolidacyjne, a także związana z nimi optymalizacja kosztów działania,
- zmiany technologiczne i w modelu operacyjnym.

W przypadku zagadnień z punktów a) i b) są to kwestie w dużym stopniu niezależne od działań banków. Bezpośredni wpływ na czynniki z przedstawionej listy banki mają w przypadku punktów c), d) i e).

Kwestie makroekonomiczne zostały pokrótce omówione w części drugiej niniejszego opracowania. Stanowią one silny determinant kształtowania się koniunktury bankowej, potencjalnie o charakterze wyprzedzającym (zob. modele w Załączniku 2). Istotny wpływ na sektor bankowy wywarł światowy kryzys gospodarczy zapoczątkowany kryzysem finansowym z połowy 2008 roku. Poskutkowało on ponad 20 nowymi programami naprawczymi w bankach oraz upadkiem dwóch banków w latach 1999–2000 (Wójtowicz 2006, s. 25). Wpłynął też na wzmocnienie roli banków rozwoju (Kluza, Łysiak, Wasak 2010). Inne znaczące dla sektora bankowego parametry gospodarcze w całym analizowanym okresie to stabilność cen (jednocyfrowa inflacja, w przeciwieństwie do lat 1989–1997) i związany z tym nominalnie niski poziom stóp procentowych, stwarzające korzystne warunki dla działalności kredytowej.

Wśród czynników regulacyjnych i prawnych z punktu b) można wyróżnić trzy grupy zagadnień. Pierwsza z nich związana jest z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej, co wiązało się z szerokim dostosowaniem polskiego prawa do *acquis communautaire*, a w przypadku samego sektora bankowego poskutkowało otwarciem go na jednolity rynek usług finansowych w Unii. W praktyce do 2008 roku oznaczało to liberalizację warunków prowadzenia działalności bankowej.

Kolejne istotne czynniki regulacyjne to stopniowe wprowadzanie podatków związanych z oszczędzaniem bądź aktywnością banków. Pierwszym był podatek od zysków kapitałowych wprowadzony w 2002 roku. Kolejne znaczące obciążenia, tym razem już tylko dla banków i innych instytucji kredytowych, pojawiły się od 2016 roku. Były to podatek od aktywów instytucji finansowych oraz trwający kilka lat wzrost składek na Bankowy Fundusz Gwarancyjny<sup>4</sup>. Trzecia grupa zagadnień prawnych to stopniowe, często bardzo spóźnione odpowiedzi regulacyjne na stosowane przez banki *mis-selling*. Dotyczył on przenoszenia w produktach praktycznie całości ryzyka na klienta (np. kredyty hipoteczne indeksowane walutą), oferowanie produktów z wysokimi *de facto* ukrytymi opłatami (np. opłata za wcześniejsze odstąpienie od umowy w produktach *unit-linked*) bądź sprzedawanie klientom produktów niedostosowanych do ich profilu i w rezultacie dla nich niekorzystnych (np. dziesięcioletnie lokaty strukturyzowane oferowane osobom w wieku emerytalnym). Choć w początkowych okresach sprzedaży produkty te umożliwiły osiągnięcie sektorowi bankowemu dodatkowych zysków, to finalnie, szczególnie po 2015 roku banki

---

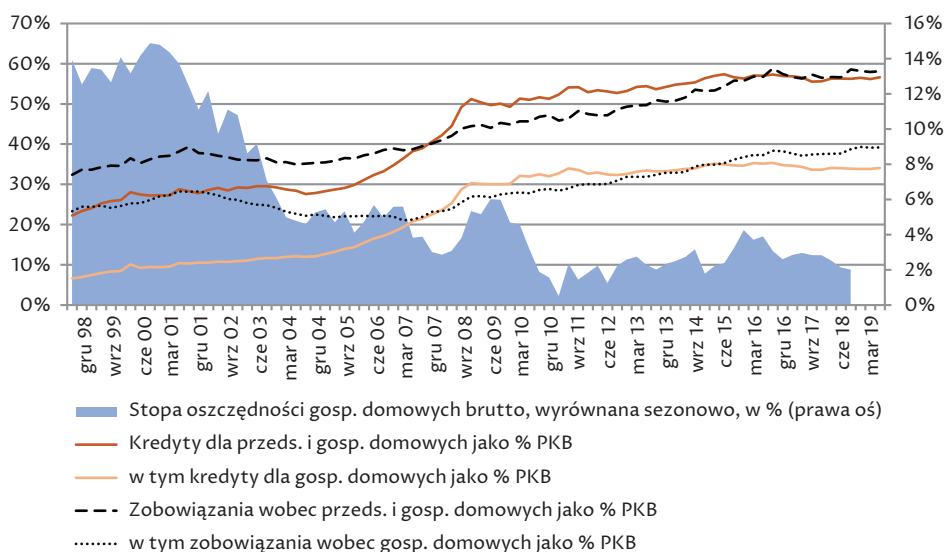
<sup>4</sup> Składki na BFG były zwiększane na skutek pojawiających się problemów bądź ryzyk zarówno w wybranych bankach komercyjnych, bankach spółdzielczych, jak i Spółdzielczych Kasach Oszczędnościowo-Kredytowych.



muszą rekompensować klientom część ich strat, co wpływa niekorzystnie na obecną kondycję finansową sektora<sup>5</sup>.

Kolejnym zjawiskiem silnie wpływającym na sektor bankowy był wzrost stopnia ubankowienia polskiej gospodarki. O ile na koniec 1998 roku relacja kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych do PKB wynosiła 22%, a w przypadku zobowiązań wobec tych klientów 32%, o tyle we wrześniu 2019 roku wskaźniki te osiągnęły wartości odpowiednio 57% i 58%, czyli średnio były ponad dwukrotnie wyższe (zob. wykres 3). Oznacza to, że przez ostatnie 20 lat banki działały w korzystnych warunkach, na silnie rosnącym rynku zarówno w ujęciu nominalnym, jak i realnym.

**Wykres 3. Stopa oszczędności oraz kredyty i zobowiązania banków wobec przedsiębiorstw i gospodarstw domowych w relacji do PKB**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze stron internetowych: nbp.pl, Eurostat.eu.

Warto jednak zwrócić uwagę na stopniowo zmieniający się charakter rynku bankowego. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych głównym biorcą kredytów bankowych były podmioty gospodarcze, zaś głównym dawcą depozytów były gospodarstwa domowe, a cały rynek bankowy charakteryzował się nadpodażą depozytów. Przez kolejne lata w przypadku przedsiębiorstw szybciej rozwijał się rynek depozytów, a w przypadku gospodarstw domowych rynek kredytów. Przy czym po kryzysie

<sup>5</sup> Ponad proporcjonalnie wysokie zyski banków w okresie sprzedaży tego typu produktów (szczególnie lata 2005–2008) widać na wykresie 5 zamieszczonym w dalszej części pracy.

światowym z 2008 roku wystąpił ponad siedmioletni okres luki depozytowej w sektorze, niebezpieczny pod względem ryzyka systemowego, bilansowany głównie przez pozyskiwanie środków od zagranicznych spółek matek polskich banków. Od 2016 roku w sektorze występuje już równowaga pomiędzy kredytami i depozytami klientów banków. Dodatkowo wyrównały się dysproporcje pomiędzy poziomami kredytów i depozytów wewnątrz tych grup, w szczególności łączny poziom depozytów przedsiębiorstw zbliżył się do łącznego poziomu ich kredytów.

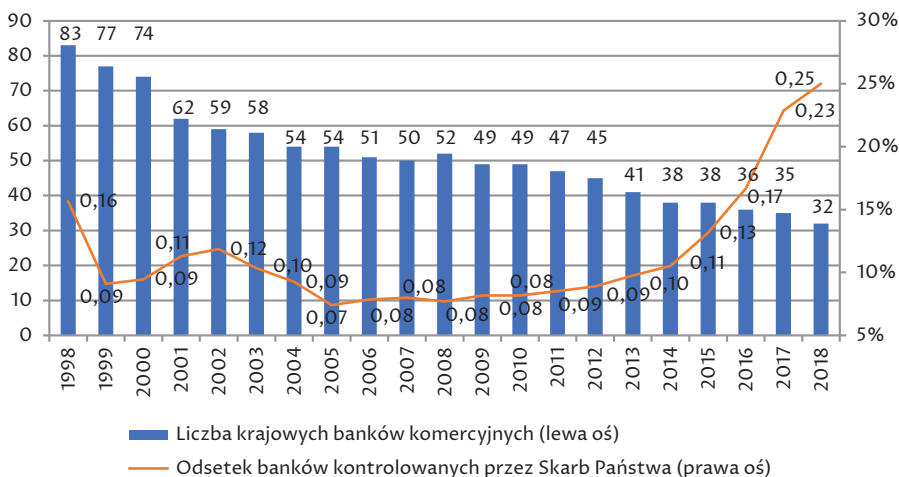
Zmiana, jaka dokonała się w profilu działania banków, ilustrowana jest pośrednio przez zachowanie się stopy oszczędności polskich gospodarstw domowych. W ciągu 20 lat obniżyła się ona z poziomu 14% do jedynie 2%.

Kolejną, niezwykle ważną grupą czynników wywierającą wpływ na koniunkturę w sektorze bankowym były zmiany własnościowe, procesy konsolidacyjne i wzrost efektywności działania banków. W omawianym okresie zaszły bardzo ciekawe procesy pod względem zmian własnościowych. Pierwotnie dominowała doktryna potrzeby prywatyzacji banków i poszukiwania dla nich inwestorów, najchętniej zagranicznych. Liczba banków kontrolowanych przez Skarb Państwa spadła z 13 w 1998 roku do jedynie 4 banków już w 2005 roku. Późniejsza repolonizacja banków jeszcze z perspektywy 2015 roku nie była procesem oczywistym, choć pojawiającym się w debacie (Węclawski 2015). Kwestia udziału inwestorów zagranicznych w polskim sektorze bankowym była niejednokrotnie przedmiotem kontrowersji. Szeroki opis argumentów zwolenników i przeciwników repolonizacji zawarty jest w Mierzwa, Jankiewicz (2017). Po wyborach parlamentarnych jesienią 2015 roku proces repolonizacji stał się faktem. Do 2019 roku liczba banków kontrolowanych przez Skarb Państwa zwiększyła się do ośmiu (zob. wykres 4). Obecnie ponad 50% aktywów sektora bankowego jest kontrolowane przez kapitał krajowy, w tym głównie przez Skarb Państwa.

Obok procesów prywatyzacji i repolonizacji systematycznie trwał proces konsolidacji banków. Liczba banków komercyjnych zmniejszyła się z 83 banków na koniec 1998 roku do 31 na koniec września 2019 roku. Pogłębiony opis zmian własnościowych i procesów konsolidacyjnych w sektorze bankowym do 2006 roku zawarty jest w Prokopowicz (2006), a w kolejnych latach w Czepirska (2016).

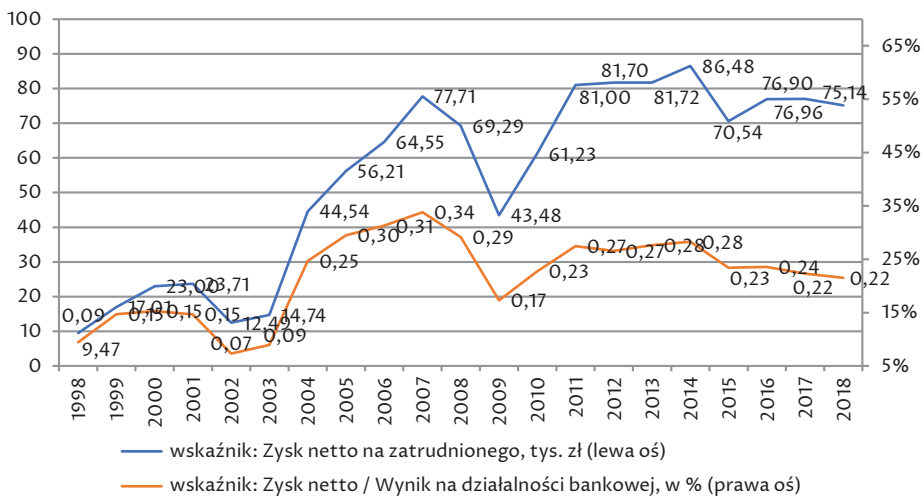
Konsolidacja banków była jednym z motorów poprawy ich efektywności. Inne działania, które służyły zwiększaniu ich efektywności, to m.in. centralizacja i automatyzacja procesów, outsourcing szeregu funkcji administracyjnych bądź teleinformatycznych oraz rozwój zdalnych i automatycznych kanałów dystrybucji. W efekcie pomimo silnie rosnącego rynku bankowego zmniejszyła się liczba pracowników banków (pomimo przejściowych okresów wzrostu zatrudnienia) – w całym sektorze bankowym ze 174 tys. osób na koniec 1998 roku do 158 tys. osób we wrześniu 2019 roku.

Wykres 4. Liczba krajowych banków komercyjnych, w tym kontrolowanych przez Skarb Państwa



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Czepirska 2016 i strony internetowej knf.gov.pl.

Wykres 5. Wskaźniki zyskowności na zatrudnionego i relacji zysku do wyniku na działalności bankowej dla sektora banków komercyjnych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze stron internetowych knf.gov.pl i nbp.pl.

Łączna skala zwiększenia efektywności działania banków była ogromna. Całoroczny zysk na zatrudnionego wzrósł ośmiokrotnie: z 9,5 tys. zł w 1998 roku do 75 tys. zł w 2018 roku (zob. wykres 5). Wzrost tego wskaźnika nastąpił już w pierwszych

10 latach omawianego okresu, następnie w okresie dekoniunktury po 2008 roku spadł blisko o połowę, a od 2011 roku powrócił do wysokich poziomów. Analizując dodatkowo relację zysku netto do wyniku na działalności bankowej, która również wzrosła ponad dwukrotnie w badanym okresie, widać, iż poprawa zyskowności banków na zatrudnionego nie była wyłącznie skutkiem wzrostu rynku i skali działań, ale wynikała z obniżenia poziomu kosztów. Banki zarówno zmniejszyły swoje koszty operacyjne, jak i wielkość odpisów netto na złe długi – zaczęły efektywniej zarządzać swym ryzykiem kredytowym.

Ostatnią grupę zagadnień, która miała bardzo duży, pozytywny wpływ na kondycję sektora bankowego, stanowiły zmiany technologiczne i zmiany w modelu operacyjnym banków. Są to kwestie związane z rozwojem nowych kanałów dystrybucji i sposobów płatności, digitalizacją produktów bankowych i wykorzystaniem internetu, wykorzystaniem algorytmów big data do analiz zachowania klientów i pokrewne zagadnienia. Umożliwiło to m.in. poszerzenie oferowanych usług, zwiększenie bazy klientów oraz wcześniej wspomniane obniżenie kosztów jednostkowych i poprawę efektywności banków. Zakres tych zagadnień jest bardzo szeroki i ich przedstawienie znacząco wybiega poza ramy niniejszego opracowania. Poglębiony opis tej tematyki zawarty jest m.in. w Juszczyk, Żak (2014), Druszcz (2017) oraz Folwarski (2017).

#### **4. Wykorzystanie wskaźnika koniunktury w prognozowaniu procesów w sektorze finansowym**

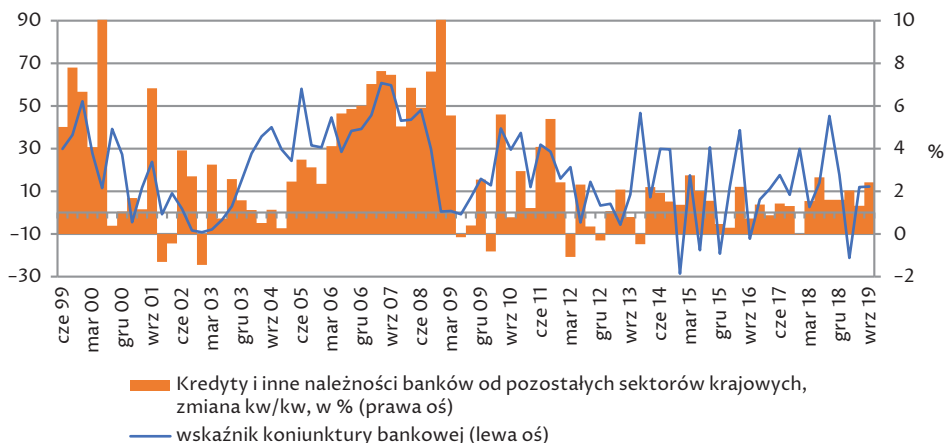
W części drugiej niniejszego opracowania wspomniano, że zachowanie wskaźnika koniunktury bankowej można z wyprzedzeniem opisać przez zmienne: realna zmiana kwartalnego PKB i deflator PKB. W tej części przedstawiona zostanie natomiast możliwość wykorzystania wskaźnika koniunktury bankowej do prognozowania zmian kategorii ekonomicznych opisujących sektor bankowy bądź sektor finansowy ogółem. Analizie poddano zmiany trzech wielkości ekonomicznych z różnych perspektyw charakteryzujących kondycję sektora finansowego. Są to:

- kredyty i inne należności banków od pozostałych sektorów krajowych (źródło danych: NBP),
- wartość dodana brutto w sektorze finansowym i ubezpieczeniowym (źródło danych: Eurostat),
- zatrudnienie w sektorze finansowym i ubezpieczeniowym (źródło danych: Eurostat).

W przypadku zmiennej „kredyty i inne należności banków od pozostałych sektorów krajowych” analizowane były jej kwartalne dynamiki. Graficzna ilustracja

zachowania tej zmiennej i wskaźnika IRGBAN przedstawiono na wykresie 6. Przeprowadzone modelowanie ekonometryczne wykazało, że wskaźnik koniunktury IRGBAN może stanowić wskaźnik wyprzedzający dla zmian tej wielkości ekonomicznej. Wyniki modelowania zaprezentowano w tabeli 1.

Wykres 6. Wskaźnik koniunktury (IRGBAN) i zmiana kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych



Źródło: Kluza, Krzesicki 2019 i dane ze strony nbp.pl.

Tabela 1. Estymacja zależności pomiędzy wskaźnikiem koniunktury (IRGBAN) a zmianami kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych

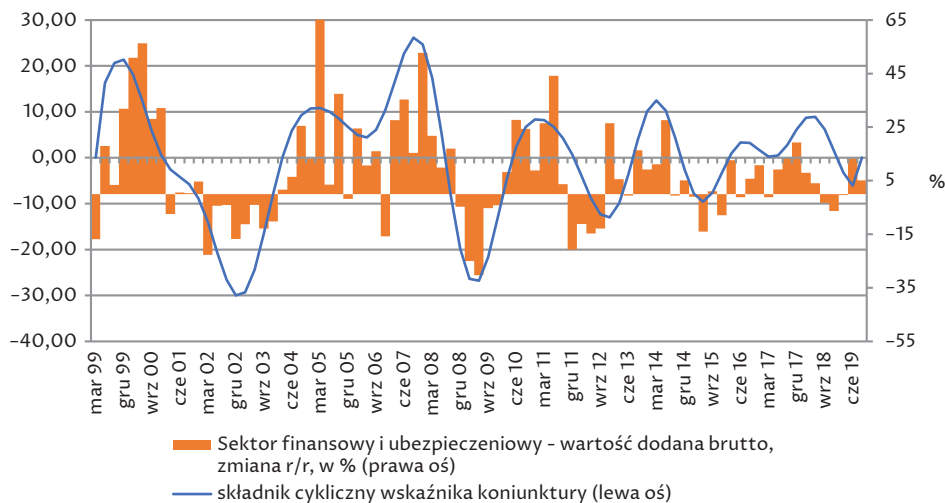
Estymacja KMNK, wykorzystane obserwacje 1999:4–2019:3 (N = 80)  
Zmienna zależna (Y): kredyty i inne należności banków od pozostałych sektorów krajowych (zmiana kw/kw)

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
const	0,642869	0,398117	1,6148	0,11050	
wsk_koniunkt_okres_t-1	0,0262241	0,0139416	1,8810	0,06380	*
wsk_koniunkt_okres_t-2	0,038173	0,0140449	2,7179	0,00813	***
wsk_koniunkt_okres_t-3	0,0375286	0,0141105	2,6596	0,00954	***
Średn. arytm. zm. zależnej	2,620842	Odch. stand. zm. zależnej		2,682806	
Suma kwadratów reszt	371,1492	Błąd standardowy reszt		2,209874	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,347256	Skorygowany R-kwadrat		0,321490	
F(3, 76)	13,47719	Wartość p dla testu F		3,87e-07	
Logarytm wiarygodności	-174,8982	Kryt. inform. Akaike'a		357,7964	
Kryt. bayes. Schwarz	367,3245	Kryt. Hannana-Quinna		361,6165	
Autokorel. reszt – rho1	0,100766	Stat. Durbina-Watsona		1,748543	

Źródło: obliczenia własne.

Drugą analizowaną kategorią ekonomiczną były zmiany wartości dodanej brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego (kategoria uzyskiwana z rachunków narodowych jako komponent Produktu Krajowego Brutto). Modelowanie ekonometryczne wykazało, iż zmiany tej kategorii również można przewidywać dzięki analizie zachowania się wskaźnika koniunktury IRGBAN, przy czym poziom  $R^2$  jest tu niższy niż w modelu dla zmian kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Graficzną ilustrację tej zmiennej i składnika cyklicznego koniunktury ukazano na wykresie 7. W tabeli 2 przedstawiono dwa modele opisujące tę zależność – ze względu na nieistotność statystyczną stałej w modelu zaprezentowany jest również alternatywny model regresji bez użycia stałej.

Wykres 7. Składnik cykliczny wskaźnika koniunktury i zmiana wartości dodanej brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego



Źródło: Kluza, Krzesicki 2019 i dane ze strony Eurostat.eu.

Ostatnią kategorią ekonomiczną, modelowaną z wykorzystaniem wskaźnika koniunktury bankowej, była zmiana zatrudnienia w sektorze finansowym i ubezpieczeniowym. Choć uzyskano modele o relatywnie wysokim dopasowaniu, to charakteryzowały się one statystycznie istotną autokorelacją wskaźnika losowego. W efekcie zostały one odrzucone.

Powyższe analizy potwierdzają możliwość wykorzystywania wskaźnika koniunktury jako narzędzia prognostycznego dla zjawisk w sektorze bankowym bądź ogólnie finansowym. Najwyższą użyteczność wskaźnika IRGBAN wystąpiła dla zależności opisujących zachowanie kredytów dla sektora przedsiębiorstw i gospodarstw domo-

wych a IRGBAN. W tym prostym modelu współczynnik  $R^2$  osiągnął poziom 35% (zob. tabela 1).

**Tabela 2. Estymacja zależności pomiędzy wskaźnikiem koniunktury (IRGBAN) a zmianą wartości dodanej brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego. Model ze stałą i model bez stałej**

Estymacja KMNK, wykorzystane obserwacje 1999:4–2019:3 (N = 80)

Zmienna zależna (Y): wartości dodanej brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego (zmiana r/r)

Model ze stałą w równaniu regresji:

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
const	-3,17024	3,45227	-0,9183	0,36133	
wsk_koniunkt_okres_t-1	0,295762	0,123674	2,3915	0,01922	**
wsk_koniunkt_okres_t-2	0,340415	0,123564	2,7550	0,00732	***
Średn. arytm. zm. zależnej	9,094156	Odch. stand. zm. zależnej		22,73233	
Suma kwadratów reszt	31677,98	Błąd standardowy reszt		20,28306	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,224034	Skorygowany R-kwadrat		0,203879	
F(2, 77)	11,11557	Wartość p dla testu F		0,000057	
Logarytm wiarygodności	-352,7691	Kryt. inform. Akaike'a		711,5382	
Kryt. bayes. Schwarza	718,6843	Kryt. Hannana-Quinna		714,4033	
Autokorel. reszt - rho1	0,103148	Stat. Durbina-Watsona		1,783794	

Model bez stałej w równaniu regresji:

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
wsk_koniunkt_okres_t-1	0,24957	0,112869	2,2111	0,02995	**
wsk_koniunkt_okres_t-2	0,293085	0,112189	2,6124	0,01078	**
Średn. arytm. zm. zależnej	9,094156	Odch. stand. zm. zależnej		22,73233	
Suma kwadratów reszt	32024,91	Błąd standardowy reszt		20,26267	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,324942	Skorygowany R-kwadrat		0,316287	
F(2, 78)	18,77279	Wartość p dla testu F		2,21e-07	
Logarytm wiarygodności	-353,2048	Kryt. inform. Akaike'a		710,4096	
Kryt. bayes. Schwarza	715,1736	Kryt. Hannana-Quinna		712,3196	
Autokorel. reszt - rho1	0,121621	Stat. Durbina-Watsona		1,748936	

Źródło: obliczenia własne.

## 5. Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu przedstawiono wybrane procesy zachodzące w polskim sektorze banków komercyjnych w latach 1999–2019 w kontekście badań koniunktury w bankowości prowadzonych przez Instytut Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Handlowej. Okres ten wiązał się z szybkim rozwojem tego sektora – ubankowienie polskiej gospodarki mierzone relacją kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych do Produktu Krajowego Brutto zwiększyło się z 22% do 57%, a w przypadku depozytów z 32% do 58%. Był to zarazem okres systematycznej konsolidacji banków – ich liczba zmniejszyła się z 83 banków na koniec 1998 roku do 31 banków na koniec września 2019 roku.

Znacząco zwiększyła się efektywność prowadzonych przez banki operacji. Wynik netto na pracownika wzrósł z 9,5 tys. zł rocznie do 75 tys. zł rocznie. Koszty działalności i ryzyka kredytowego znacząco spadły, co oddaje wzrost relacji zysku netto do wyniku na działalności bankowej z 9% do 22% przez ostatnie 20 lat. O ile więc pod koniec lat dziewięćdziesiątych sektor bankowy był w fazie kształtowania się, zarówno pod względem aspektów regulacyjnych, oferty produktowej, kanałów dystrybucji, jak i zarządzania ryzykiem, to obecnie, 20 lat później mamy już do czynienia z dojrzałym i konkurencyjnym sektorem, także z perspektywy międzynarodowej.

Badania koniunktury w bankowości umożliwiają analizę etapów, w jakich odbywała się wspomniana wyżej ewolucja sektora bankowego i wyodrębnianie różnorodnych czynników oddziałujących na kondycję banków. Opierając się na zaprezentowanych w niniejszym opracowaniu modelach, można wskazać istotne uzależnienie koniunktury w sektorze bankowym od otoczenia makroekonomicznego. W szczególności takie wielkości ekonomiczne, jak realne zmiany PKB i deflator PKB, ujawniły cechy wskaźników wyprzedzających w stosunku do wskaźnika koniunktury. Zarazem wskaźnik koniunktury w bankowości opracowywany przez Instytut Rozwoju Gospodarczego okazał się użyteczną miarą dla określania przyszłych zmian kategorii opisujących rynek finansowy, takich jak kredyty dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych oraz nadwyżka dodana brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego.



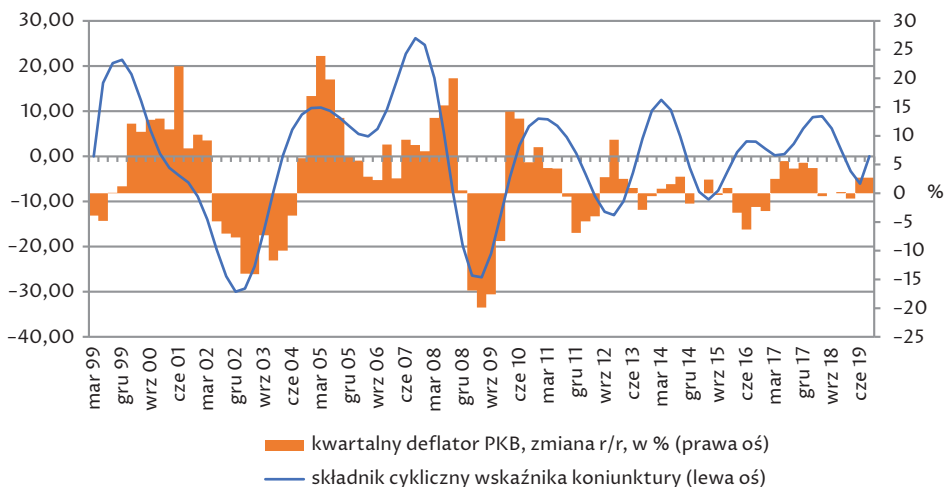
## Bibliografia

- Barczyk R. (2018). *The Business Cycle and Cycles in The Banking Sector in The Polish Economy in The Years 2000–2017*, „Folia Oeconomica Stetinensia”, 18 (2), s. 106–120.
- Bieć M. (1996). *Test koniunktury. Metody, techniki, doświadczenia*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 48, s. 265.
- Buera F. J., Kaboski J. P., Shin Y. (2011). *Finance and development: A tale of two sectors*, „American Economic Review”, 101 (5), s. 1964–2002.
- Czepirska I. (2016). *Przekształcenia polskiego systemu bankowego po 2004 roku*, „Kwartalnik Naukowy Uczelni Vistula”, 1 (47), s. 38–52.
- Dędyś M., Kluza K. (1999). *Koniunktura w bankowości: kwiecień 1999*, „Koniunktura w bankowości. Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 1, s. 1–38.
- Druszcz P. (2017). *Digitalizacja produktów bankowych jako cel strategiczny uczestników polskiego sektora bankowego*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, 79 (1), s. 237–250.
- Folwarski M. (2017). *Zmiany w strategiach sprzedaży usług bankowych*, „Zarządzanie i Finanse”, 15 (2), s. 7–17.
- Juszczyk S., Żak T. (2014). *Ewolucja kart płatniczych w Polsce*, „Zarządzanie Finansami i Rachunkowość, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie”, 2 (3), s. 67–80.
- King R. G., Levine R. (1993). *Finance and growth: Schumpeter might be right*, „The Quarterly Journal of Economics”, 108 (3), s. 717–737.
- Kluza K., Łysiak P., Wasak R. (2010). *Banki rządowe jako potencjalne źródło pogłębienia nieefektywności w gospodarce*, w: *Rynek kapitałowy a koniunktura gospodarcza*, red. A. Szablewski, I. Wojciechowska-Toruńska, Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, s. 10–28.
- Kluza S., Kluza K. (1998). *Wstęp do badań koniunktury w sektorze bankowości*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 59, s. 71–93.
- Kluza S., Krzesicki O. (2019). *Koniunktura w bankowości: październik–grudzień 2019*, „Koniunktura w bankowości. Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 83, s. 14.
- KNF (2009). *Sprawozdanie z działalności Komisji Nadzoru Finansowego w 2008 roku*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- KNF (2014). *Sprawozdanie z działalności Komisji Nadzoru Finansowego w 2013 roku*, Komisja Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- Mierzwa D., Jankiewicz S. (2017). *Repolonizacja sektora bankowego – poglądy i dyskusje*, „Zarządzanie i Finanse”, 15 (2), s. 77–88.
- NBP (2007). *Nadzór Bankowy 1989–2006*, Warszawa: Narodowy Bank Polski.
- Prokopowicz D. (2008). *Struktura i funkcje nowego systemu bankowego w Polsce*, w: *Finanse i bankowość. Teoria i praktyka*, red. A. Dmowski, J. Sarnowski, D. Prokopowicz, Warszawa: Difin, s. 147–215.
- Stanek K. (1995). *Wyniki badań koniunktury gospodarczej w świetle doświadczeń Instytutu Rozwoju Gospodarczego*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 46.
- Węclawski J. (2015). *Przekształcenia polskiego systemu bankowego w latach 1989–2014*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia”, 49 (1), 1, s. 89–199.
- Wójtowicz G. (2006). *Narodowy Bank Polski w okresie transformacji*, „Bank i Kredyt”, nr 5–6, s. 3–27.

## Załączniki

### Załącznik 1.

Wykres 8. Zmiany kwartalnego deflatora PKB i zmiany składnika cyklicznego wskaźnika koniunktury



Źródło: Kluza, Krzesicki 2019 i dane ze stron internetowych GUS i Eurostat.eu.

### Załącznik 2.

Modele przedstawiające zależności pomiędzy realną zmianą PKB i deflatorem PKB a wskaźnikiem koniunktury IRGBAN; wariant ze stałą w modelu i bez stałej

Estymacja KMNK, wykorzystane obserwacje 1999:4–2019:3 (N = 80)  
Zmienna zależna (Y): wskaźnik koniunktury (IRGBAN)

Model ze stałą w równaniu regresji:

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
Const	-4,23058	4,32895	-0,9773	0,33149	
zmiana_PKB_realnego_r/r_okres_t-1	5,59307	1,02095	5,4783	<0,00001	***
deflator_PKB_r/r_okres_t-1	0,629223	0,206359	3,0492	0,00315	***
Średn. arytm. zm. zależnej	18,85571	Odch. stand. zm. zależnej		20,08101	
Suma kwadratów reszt	20733,12	Błąd standardowy reszt		16,40918	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,349171	Skorygowany R-kwadrat		0,332267	
F(2, 77)	20,65535	Wartość p dla testu F		6,58e-08	

Logarytm wiarygodności	-335,8135	Kryt. inform. Akaike'a	677,6271
Kryt. bayes. Schwarza	684,7731	Kryt. Hannana-Quinna	680,4921
Autokorel. reszt – rho1	0,009494	Stat. Durbina-Watsona	1,942376

Model bez stałej w równaniu regresji:

	Współczynnik	Błąd stand.	t-Studenta	wartość p	
zmiana_PKB_realnego_r/r_okres_t-1	4,69791	0,450784	10,4216	<0,00001	***
deflator_PKB_r/r_okres_t-1	0,614323	0,205736	2,9860	0,00378	***
Średn.aryt.zm.zależnej	18,85571	Odch. stand. zm. zależnej		20,08101	
Suma kwadratów reszt	20990,29	Błąd standardowy reszt		16,40446	
Wsp. determ. R-kwadrat	0,651900	Skorygowany R-kwadrat		0,647437	
F(2, 78)	73,03662	Wartość p dla testu F		1,34e-18	
Logarytm wiarygodności	-336,3066	Kryt. inform. Akaike'a		676,6132	
Kryt. bayes. Schwarza	681,3773	Kryt. Hannana-Quinna		678,5233	
Autokorel. reszt – rho1	0,033256	Stat. Durbina-Watsona		1,894004	

Źródło: obliczenia własne.



# WSKAŹNIK KONIUNKTURY W BANKOWOŚCI A DETERMINANTY CYKLU FINANSOWEGO I GOSPODARCZEGO

## 1. Wprowadzenie

Celem pracy jest odpowiedź na pytanie, czy i w jaki sposób wskaźnik koniunktury w bankowości IRG odzwierciedla zmiany wielkości realnych, które mogą być powiązane z finansowym cyklem koniunkturalnym.

W literaturze przedmiotu fluktuacje w sferze finansowej wiąże się przede wszystkim ze zmianami na rynku kredytu, cenami na rynku akcji i cenami na rynku nieruchomości. Warto też wspomnieć, że empiryczna analiza cykli finansowych nie odbiega znacząco od spektrum problemów badawczych pojawiających się przy okazji badań nad gospodarczym cyklem koniunkturalnym i stosowanego tamże instrumentalium (Antonakakis, Breitenlöhner, Scharler 2015; Detken i in. 2014; Hiebert, Jaccard, Schuler 2018; Lenart, Pipień 2015; Ponties 2017; Strohsal, Proaño, Wolter 2019).

W badaniu wartości wskaźnika koniunktury skonfrontowano z wartościami zmiennych reprezentującymi rynek kredytu oraz rynek akcji. Ze względu na zbyt skąpą liczbę obserwacji zrezygnowano z analizy powiązań wartości wskaźnika koniunktury z cenami na rynku nieruchomości. Jako reprezentantów rynku kredytów obrano lukę kredytową, względnie iloraz kredytu do PKB oraz wskaźnik obsługi zadłużenia. Ruchy na rynku cen akcji obrazował indeks cen akcji w ujęciu kwartalnym oraz średni kurs indeksu WIG-banki. W celu uchwycenia potencjalnych interakcji sektora bankowego ocenianego przez pryzmat wyników testu koniunktury IRG z realną sferą gospodarki analizowano powiązania wskaźnika koniunktury w bankowości z produktem krajowym brutto oraz wartością dodaną brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego. Niejako przy okazji, próbując uchwycić możliwy związek wskaźnika koniunktury z podażą pieniądza, dokonano dekompozycji agregatu M3.

W pracy zestawiając szereg wskaźnika koniunktury z szeregami wielkości realnych, skupiono uwagę na analizie synchronizacji okresów wzrostu i spadku zmiennych. Okresy te były wyodrębnione na bazie składowych cyklicznych odpowiednich szeregów. Zbadano także współwystępowanie okresów charakteryzujących się relatywnie wyższymi i niższymi wartościami rozważanych zmiennych. W przypadku pierwszego z zadań wykorzystano punkty zwrotne wyznaczone metodą Bry-Boschan. Brano przy tym pod uwagę składową cykliczną wyznaczoną za pomocą filtru Hodricka-Prescotta oraz filtru Christiano-Fitzgeralda. W przypadku drugiego problemu podstawę analizy stanowiły dekompozycje szeregów czasowych uzyskane na gruncie przełącznikowych modeli Markowa.

## 2. Metody badawcze

### 2.1. Przełącznikowe modele Markowa

Do dekompozycji szeregów czasowych wykorzystano w pierwszej kolejności przełącznikowe modele Markowa (*Markov Switching Models*, w skrócie MS). Warto zauważyć, że modele tego typu należą do klasycznych narzędzi modelowania cykli koniunkturalnych. Z powodzeniem stosowane są m.in. do identyfikacji punktów zwrotnych cyklu koniunkturalnego i badania synchronizacji cykli koniunkturalnych (Chauvet, Hamilton 2005). Wykorzystywane bywają także do analizy wyników testów koniunktury (Bernardelli, Dędyś 2012).

W badaniu skupiono uwagę na przełącznikowych modelach Markowa, w których składowa nieobserwowalna ( $S_t$ ) jest łańcuchem Markowa z przestrzenią stanów  $S = \{0, 1\}$ , zaś wartości składowej obserwowalnej ( $Y_t$ ) związane są zależnością:

$$Y_t = \mu_{S_t} + \phi_{S_t} (Y_{t-1} - \mu_{S_{t-1}}) + \varepsilon_{S_t}, \quad (1)$$

gdzie:  $\varepsilon_{S_t} \sim N(0, \sigma_{S_t}^2)$ .

Ścisłej rzecz ujmując, rozważano możliwość wykorzystania różnych wariantów tych modeli. Brano pod uwagę modele ze współczynnikiem autoregresji równym zero, a więc sytuacje, w których zmienna losowa  $Y_t$  przy warunku  $S_t = i$ , gdzie:  $i \in \{0, 1\}$ , ma rozkład normalny. Wariancja składnika losowego oraz różny od zera współczynnik autoregresji mogły być zarówno zależne, jak i niezależne od zmiany stanu łańcucha ukrytego. Ostatecznie pod uwagę wzięto sześć modeli. Szczegółową charakterystykę wraz z nazwami modeli zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1. Charakterystyka przełącznikowych modeli Markowa

Model	współczynnik autoregresji	wariancja składnika losowego
model 1	$\phi_0 = \phi_1 = 0$	$\sigma_0^2 \neq \sigma_1^2$
model 2	$\phi_0 = \phi_1 = 0$	$\sigma_0^2 = \sigma_1^2$
model 3	$\phi_0 \neq \phi_1$	$\sigma_0^2 \neq \sigma_1^2$
model 4	$\phi_0 \neq \phi_1$	$\sigma_0^2 = \sigma_1^2$
model 5	$\phi_0 = \phi_1$	$\sigma_0^2 \neq \sigma_1^2$
model 6	$\phi_0 = \phi_1$	$\sigma_0^2 = \sigma_1^2$

Źródło: opracowanie własne.

Dodatkowo, w przypadku wybranych szeregów rozważano możliwość wykorzystania modeli następującej postaci:

$$Y_t = \alpha_{S_t} + f_{S_t}(t) + \varepsilon_{S_t}, \quad (2)$$

gdzie:  $f_{S_t}$  oznacza funkcję liniową lub kwadratową bez wyrazu wolnego, zaś  $\varepsilon_{S_t} \sim N(0, \sigma_{S_t}^2)$ . Brano przy tym pod uwagę warianty modeli, w których  $f_0(t) \neq f_1(t)$  lub  $f_0(t) = f_1(t)$  z wariancją składnika losowego zależną lub niezależną od stanu ukrytego łańcucha Markowa.

W zastosowaniach modeli MS do analizy i datowań cyklu gospodarczego stany ukrytego łańcucha Markowa utożsamiane są zazwyczaj z fazami cyklu gospodarczego. Wyodrębnienie faz tego cyklu sprowadza się do wyznaczenia oceny  $\hat{S}_t$  stanu ukrytego łańcucha Markowa w dowolnym momencie  $t$ , gdzie:  $t \in \{1, 2, \dots, T\}$ , zaś  $T$  oznacza zakres próby. Oceny tej dokonuje się na podstawie znajomości realizacji składowej obserwowalnej

W pracy owa ocena dokonywana jest na podstawie tzw. prawdopodobieństw wygładzonych (Hamilton 1994), czyli prawdopodobieństw warunkowych wyrażonych wzorem:

$$w_t(i) = P(S_t = i | Y_1 = y_1, Y_2 = y_2, \dots, Y_T = y_T). \quad (3)$$

Przyjmuje się przy tym, że  $\hat{S}_t = 1$ , gdy spełniona jest nierówność  $w_t(i) > 0,5$  oraz  $\hat{S}_t = 0$  w przeciwnym przypadku.

Warto podkreślić, że w badaniu stan 1 odpowiada na ogół okresom, w których składowa obserwowalna przyjmuje, średnio rzecz biorąc, relatywnie wyższe wartości w porównaniu z okresami powiązanymi ze stanem 0.

W wyborze ostatecznej postaci modelu kierowano się wartością bayesowskiego kryterium informacyjnego po odrzuceniu modeli, które dostarczały nieadekwatnej ze względu na cel badania dekompozycji szeregu obserwowalnego (zbyt mała lub zbyt duża zmienność stanów).

W przypadkach gdy dekompozycja surowego szeregu nie prowadziła do akceptowalnych rezultatów, rozważano następujące transformacje wyjściowych danych: przyrosty, przyrosty logarytmów oraz stopy wzrostu.

Do porównania podobieństwa otrzymanych dekompozycji szeregów czasowych wykorzystano dwa wskaźniki:

$$wsk1((Y_t), (Y_t^*)) = \sum_{t=1}^T \frac{1}{T} |w_t(0) - w_t^*(0)| \quad (4)$$

oraz

$$wsk2((Y_t), (Y_t^*)) = \sum_{t=1}^T \frac{1}{T} |\hat{S}_t - \hat{S}_t^*|, \quad (5)$$

gdzie:  $w_t(0)$  oraz  $w_t^*(0)$  oznaczają prawdopodobieństwa wygładzone wyznaczone dla szeregów  $(Y_t)$  oraz  $(Y_t^*)$  odpowiednio. Analogicznie  $\hat{S}_t$  i  $\hat{S}_t^*$  oznaczają oceny stanu ukrytego łańcucha Markowa.

Oczywiście bliskie zera wartości powyższych wskaźników wskazują na znaczne podobieństwo uzyskanych dekompozycji szeregów, a co za tym idzie, na pewnego rodzaju zgodność zmian poziomów rozważanych zmiennych. Warto zauważyć także, że zbliżone do jedności wartości wskaźników również przemawiają za pewnym związkiem badanych szeregów czasowych – na ogół można się wtedy spodziewać, że okresy z względnie wyższymi wartościami jednej zmiennej odpowiadają okresom z względnie niższymi wartościami drugiej zmiennej i na odwrót.



## 2.2. Filtracje i punkty zwrotne

W celu wyznaczenia cykli koniunkturalnych i ich faz zastosowano podejście polegające na wyodrębnieniu z szeregu komponentu cyklicznego za pomocą odpowiedniego filtra, a następnie wyznaczeniu punktów zwrotnych. Wśród używanych we wspomnianej aplikacji filtrów szczególną popularnością cieszą się filtr Hodricka-Preoscotta (1997) oraz filtr Christiano-Fitzgeralda (1999). Podwójny filtr Hodricka-Preoscotta jest stosowany m.in. przez OECD, a filtr Christiano-Fitzgeralda np. przez NBER. W badaniu do wyznaczenia składowej cyklicznej wykorzystano obydwie filtry.

Filtr Hodricka-Preoscotta zaliczany jest do filtrów górnoprzepustowych. Pozwala on na usunięcie wahań o wysokich częstotliwościach. Komponent cykliczny powstaje przez odjęcie trendu odpowiadającego niskim częstotliwościom od szeregu źródłowego. Ponieważ filtr nie eliminuje wahań krótkookresowych, wymaga przed zastosowaniem usunięcia składnika sezonowego i nieregularnego z szeregu. Filtr ten bywa krytykowany m.in. za wrażliwość na wydłużanie i skracanie szeregu oraz przekształcenia zmiennych, a także generowanie cykli pozornych. Jego wadą jest również obciążenie estymatora komponentu cyklicznego przy końcach próby. Do zalet filtra Hodricka-Preoscotta można zaliczyć m.in. jego asymetrię, dzięki czemu uzyskuje się składową cykliczną bez „uciętych” obserwacji. Stosując filtr Hodricka-Preoscotta, należy przyjąć określoną wartość tzw. parametru wygładzania  $\lambda$ , który określa stopień gładkości trendu.

W odróżnieniu od filtra Hodricka-Preoscotta filtr Christiano-Fitzgeralda uwzględnia strukturę stochastyczną dekomponowanej zmiennej (stacjonarność zmiennej lub jej brak). Filtr ten należy do grupy filtrów pasmowo-przepustowych i stanowi aproksymację tzw. idealnego filtra częstotliwościowego, który wymaga szeregu czasowego o nieskończonej liczbie obserwacji. Podobnie jak filtr Hodricka-Preoscotta filtr Christiano-Fitzgeralda ze względu na swoją asymetrię nie powoduje utraty obserwacji. Za jego zalety często uważa się minimalizowanie ryzyka wystąpienia cykli pozornych oraz odporność na dołączanie nowych obserwacji. Wadą, analogicznie jak w przypadku filtra Hodricka-Preoscotta, jest niska jakość estymacji komponentu cyklicznego przy końcach próby. Jak zauważa Skrzypczyński (2010), przed zastosowaniem filtra Christiano-Fitzgeralda szereg powinien zostać oczyszczony z wahań sezonowych z uwagi na efekt „wycieku” mocy spektralnej zgromadzonej na częstotliwościach sezonowych<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> W przypadku filtra Christiano-Fitzgeralda badane szeregi odsezonowano, a w przypadku filtra Hodricka-Preoscotta wyodrębniono składnik trend plus cykl za pomocą metody TRAMO/SEATS z wykorzystaniem pakietu JDemetra+ wersja 2.2.2.

Do wyznaczenia punktów zwrotnych zastosowano podejście Hardinga i Pagana (2002) bazujące na algorytmie Bry-Boschan (1971). Obydwie metody pozwalają na identyfikację lokalnych maksimów i minimów w wybranym szeregu na podstawie zestawu przyjętych reguł decyzyjnych. O ile jednak algorytm Bry-Boschan został oryginalnie zastosowany do szeregów o częstotliwości miesięcznej, o tyle podejście Hardinga-Pagana aplikowane jest najczęściej do danych kwartalnych.

Algorytm Bry-Boschan w pierwszym kroku definiuje lokalny szczyt (dno) mające miejsce w chwili  $t$ , gdy  $y_t > (<) y_{t \pm k}$ ,  $k=1, 2, \dots, K$ , gdzie  $K$  ustalono na poziomie 5. Z kolei Harding i Pagan traktują szereg pierwszych różnic  $\Delta y_t$  jako pochodną  $y_t$  względem  $t$ . W konsekwencji uznają, że sekwencja  $\Delta_2 y_t > 0$ ,  $\Delta y_t > 0$ ,  $\Delta y_{t+1} < 0$ ,  $\Delta_2 y_{t+2} < 0$ , gdzie:  $\Delta_2 y_{t+2} = y_{t+2} - y_t$ , sygnalizuje, że  $y_t$  jest lokalnym maksimum. W obydwu podejściach respektowane są reguły, które zapewniają, że fazy i cykle mają wymaganą minimalną długość – faza co najmniej sześć miesięcy (dwa kwartały), a cykl co najmniej 15 miesięcy (pięć kwartałów) oraz że szczyty (dna) nie występują kolejno po sobie.

### 3. Dane

W badaniu obok informacji o kształtowaniu się wskaźnika koniunktury w bankowości w kolejnych kwartałach wykorzystano obserwacje w postaci szeregów czasowych o częstotliwości kwartalnej w okresie od I kwartału 1999 do IV kwartału 2018 następujących zmiennych:

- produkt krajowy brutto według Eurostat,
- procentowa zmiana produktu krajowego brutto w stosunku do analogicznego kwartału ubiegłego roku według Eurostat,
- wskaźnik obsługi zadłużenia według BIS,
- indeks cen akcji według OECD, 2015=100,
- średni kurs indeksu WIG-banki w danym kwartale,
- iloraz kredytu do PKB (kredyt dla sektora niefinansowego) według BIS,
- agregat M3 w ujęciu NBP.

Poza tym wykorzystano informacje na temat kształtowania się w kolejnych kwartałach, zaczynając od I kwartału 2002 i kończąc na IV kwartale 2018, następujących zmiennych:

- wartość dodana brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego według GUS,
- luka kredytowa według BIS.

## 4. Wyniki<sup>2</sup>

### 4.1. Przełącznikowe modele Markowa

Jak wspomniano, w poszukiwaniu modelu najlepiej dopasowanego do danych rozważano różnorakie transformacje wyjściowych szeregów czasowych. Informacje o ostatecznym wyborze typu transformacji i postaci modelu zamieszczono w tabeli 2. Niestety, do szeregów wartości dodanej sektora finansowego i ubezpieczeniowego oraz wskaźnika obsługi zadłużenia nie udało się dopasować żadnego z rozważanych modeli. Niejako w zastępstwie luki kredytowej wzięto pod uwagę iloraz kredytu do PKB. Do szeregu cen akcji dopasowano model z trendem liniowym. Parametr przy zmiennej czasowej w tym modelu, w przeciwieństwie do wariancji składnika losowego, nie zależał od stanu ukrytego łańcucha Markowa. Z kolei w przypadku ilorazu kredytu do PKB wykorzystano model z kwadratowym trendem i stałą wariancją składnika losowego. Parametry przy zmiennej czasowej i kwadracie zmiennej czasowej zależały od stanów ukrytego łańcucha Markowa.

Tabela 2. Informacja o wykorzystanych modelach

Szereg	Transformacja	Model
Wskaźnik koniunktury	szereg surowy	model 2
PKB	szereg surowy	model 2
Ceny akcji	szereg logarytmów	trend liniowy
WIG banki	stopa wzrostu	model 5
Iloraz kredytu do PKB	szereg surowy	trend kwadratowy
M3	przyrosty logarytmów	model 6

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 3 zamieszczono wartości mierników *usk1* oraz *usk2* uzyskane dla szeregu wskaźnika koniunktury w bankowości oraz wymienionych wartości realnych.

Na wykresach 1–5 przedstawiono wartości prawdopodobieństw wygładzonych przebywania w stanie 0 (stan 0 charakteryzuje okresy z relatywnie niższą średnią) uzyskanych dla wskaźnika koniunktury oraz pięciu analizowanych zmiennych.

Wyniki badania sugerują, że wychwycone przez modele MS zmiany wartości wskaźnika koniunktury najlepiej wpisują się w zmiany ilorazu kredytu do PKB, przy

<sup>2</sup> Wyniki prezentowane w niniejszym rozdziale zostały uzyskane przy wykorzystaniu Stata 15.

czym zmienne te wydają się być wobec siebie antycykliczne. W dalszej kolejności należy wymienić agregat M3. W jego przypadku odsetek niezgodnych ocen stanów ukrytych łańcuchów Markowa nie przekracza 20%. Warto także zwrócić uwagę na relatywnie dużą zbieżność dekompozycji uzyskanej dla zmiennej PKB.

Tabela 3. Porównanie dekompozycji wskaźnika koniunktury z dekompozycjami pozostałych szeregów

Szereg	wsk1	wsk2	wsk2(-1)	wsk2(-2)
PKB	0,241	0,25	0,228	0,231
WIG banki	0,467	0,538	0,551	0,59
Ceny akcji	0,469	0,475	0,456	0,487
Iloraz kredytu do PKB	0,84	0,863	0,873	0,756
M3	0,193	0,179	0,141	0,103

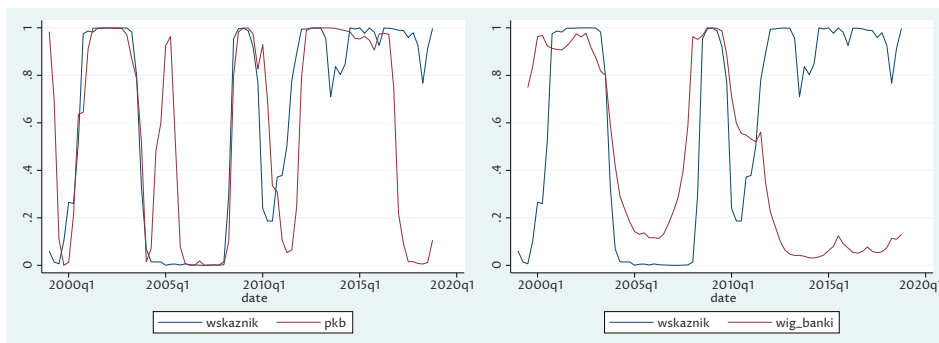
Źródło: opracowanie własne.

Na pierwszy rzut oka wydaje się, że zmiany wartości zmiennych WIG-banki oraz akcje nie wykazują jakiegoś szczególnego podobieństwa do zmian wartości wskaźnika koniunktury. Trzeba jednak zauważyć, że na wynik ten wpływają obserwacje pochodzące z lat 2011–2018.

W przypadku zmiennych PKB i WIG-banki w wyniku defragmentacji szeregów uzyskano więcej podokresów w porównaniu z podokresami wydzielonymi dla wskaźnika koniunktury. W przypadku pozostałych zmiennych uzyskano o jeden okres mniej.

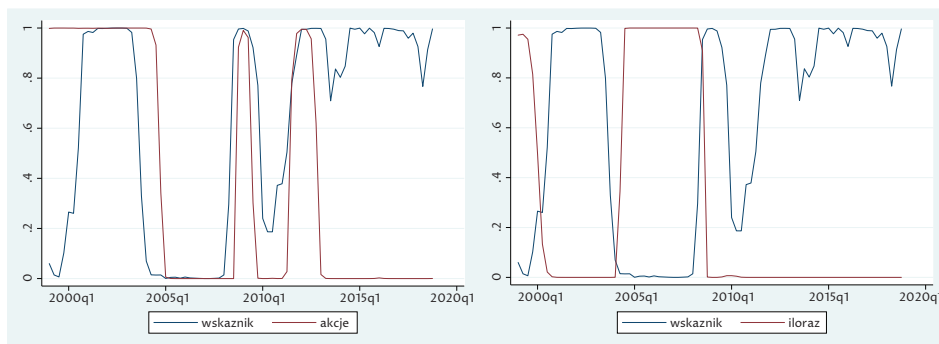
Warto zauważyć, że wskaźnik koniunktury ma charakter wyprzedzający w stosunku do zmiennych PKB i M3 – informacje o zmianie fazy pojawiają się z wyprzedzeniem wynoszącym średnio dwa kwartały (PKB) i trzy kwartały (M3). W przypadku pozostałych zmiennych zaobserwowano zarówno sygnały wyprzedzające, jak i pojawiające się z opóźnieniem. W dwóch ostatnich kolumnach tabeli 3 zamieszczono wartości miernika  $wsk2$  wyznaczone dla szeregu wskaźnika koniunktury przesuniętego względem pozostałych szeregów o jeden i dwa kwartały (przesunięcie o  $k$  kwartałów odpowiada wartości  $wsk2(k) = wsk2\left(\left(Y_{t+k}\right), \left(Y_t^*\right)\right)$ , gdzie  $\left(Y_t\right)$  oznacza wskaźnik koniunktury). Rezultaty otrzymane dla zmiennych PKB, iloraz kredytu do PKB oraz M3 potwierdzają wyprzedzający charakter wskaźnika koniunktury.

Wykres 1. Prawdopodobieństwa wygładzone. PKB i WIG Banki



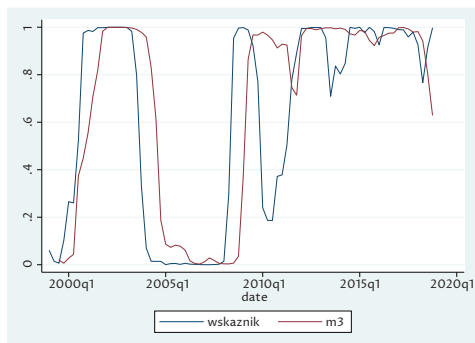
Źródło: opracowanie własne.

Wykres 2. Prawdopodobieństwa wygładzone. Ceny akcji i iloraz kredytu do PKB



Źródło: opracowanie własne.

Wykres 3. Prawdopodobieństwa wygładzone. Agregat M3



Źródło: opracowanie własne.

## 4.2. Filtracje i punkty zwrotne

Jak już wspomniano, zastosowanie filtra Hodricka-Prescotta wymaga podjęcia decyzji co do wartości parametru wygładzania  $\lambda$ , który określa maksymalną długość cyklu. Dla cyklu gospodarczego często przyjmuje się, że trwa on między 1,5–2 lata a 8–12 lat. Adamowicz, Dudek, Pachucki, Walczyk (2012) zakładają, że wahania cykliczne mieszczą się w paśmie od 1,5 roku do 10 lat. W literaturze przeważa pogląd, że cykle finansowe są dłuższe od gospodarczych. Rünstler (2016) zauważa, że w krajach takich jak Francja, Włochy, Hiszpania, Anglia i USA przeciętny cykl finansowy waha się między 13 a 18 lat. Z kolei Bańbuła i Pietrzak (2017) wspominają, że rekomendacja European Systemic Risk Board zakłada, iż cykl finansowy trwa powyżej 20 lat we wszystkich krajach. W materiale przygotowanym przez NBP na posiedzenie Komitetu Stabilności Finansowej (2017) czytamy: „Przeprowadzone analizy wskazują, że długość cyklu finansowego w Polsce wynosi ok. 10 lat”. Idąc za tą sugestią, przyjęto w pracy wartość  $\lambda$  odpowiadającą cyklowi dziesięcioletniemu, czyli 1600. Z kolei przy wyznaczaniu punktów zwrotnych założono za Adamowicz i in. (2012), że minimalna długość cyklu to sześć kwartałów, minimalna długość fazy – trzy kwartały, a decyzję o wyróżnieniu ekstremum lokalnego podejmuje się, biorąc pod uwagę dwa kwartały bezpośrednio poprzedzające dany kwartał i dwa kwartały następujące bezpośrednio po nim.

Jak wcześniej zasygnalizowano, zastosowanie filtra Christiano-Fitzgeralda wymaga określenia, czy szereg podlegający dekompozycji jest stacjonarny, czy też jest procesem błędzenia losowego. W celu odpowiedzi na pytanie, czy szereg posiada pierwiastek jednostkowy zastosowano rozszerzony test Dickeya-Fullera, przyjmując 5-procentowy poziom istotności i bayesowskie kryterium informacyjne do wyboru rzędu opóźnienia zmiennych objaśniających „rozszerzających” równanie testowe. Decyzje podjęte na podstawie wyników testu odnośnie do niestacjonarności szeregów przedstawia tabela 4.

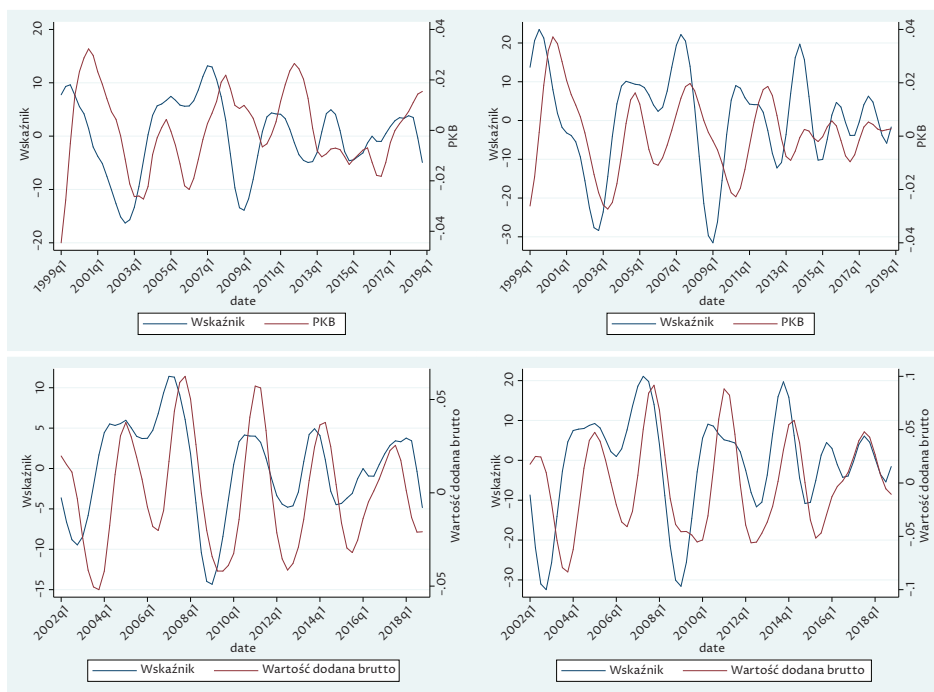
Tabela 4. Wyniki rozszerzonego testu Dickeya-Fullera

	Równanie testowe	Stopień zintegrowania szeregu
Wskaźnik koniunktury	ze stałą	0
PKB	ze stałą	1
Wartość dodana brutto	ze stałą i trendem kwadratowym	0
Wskaźnik obsługi zadłużenia	bez stałej i trendu	1
Luka kredytowa	bez stałej i trendu	1
Ceny akcji	ze stałą	1
WIG-banki	ze stałą	1

Źródło: opracowanie własne.

Wykresy 4–5 przedstawiają kształtowanie się w czasie składników cyklicznych badanych szeregów<sup>3</sup>. Z kolei tabela 5 zawiera współczynniki korelacji krzyżowych komponentu cyklicznego wskaźnika koniunktury w bankowości z elementami cyklicznymi pozostałych zmiennych dla rzędu wyprzedzenia przez wskaźnik owych zmiennych od zera do czterech kwartałów. Górny panel odnosi się do wyników uzyskanych przy zastosowaniu filtra Hodricka-Prescotta, a dolny do rezultatów otrzymanych przy wykorzystaniu filtra Christiano-Fitzgeralda. Z zestawienia wynika, że wskaźnik koniunktury w bankowości jest szczególnie silnie skorelowany z antycykliczną zmienną wskaźnik obsługi zadłużenia oraz procyklicznymi cenami akcji (wartości bezwzględne współczynników powyżej 0,8 w przypadku filtra Hodricka-Prescotta i bliskie 0,8 w przypadku filtra Christiano-Fitzgeralda dla rzędu wyprzedzenia równego 0 i 1).

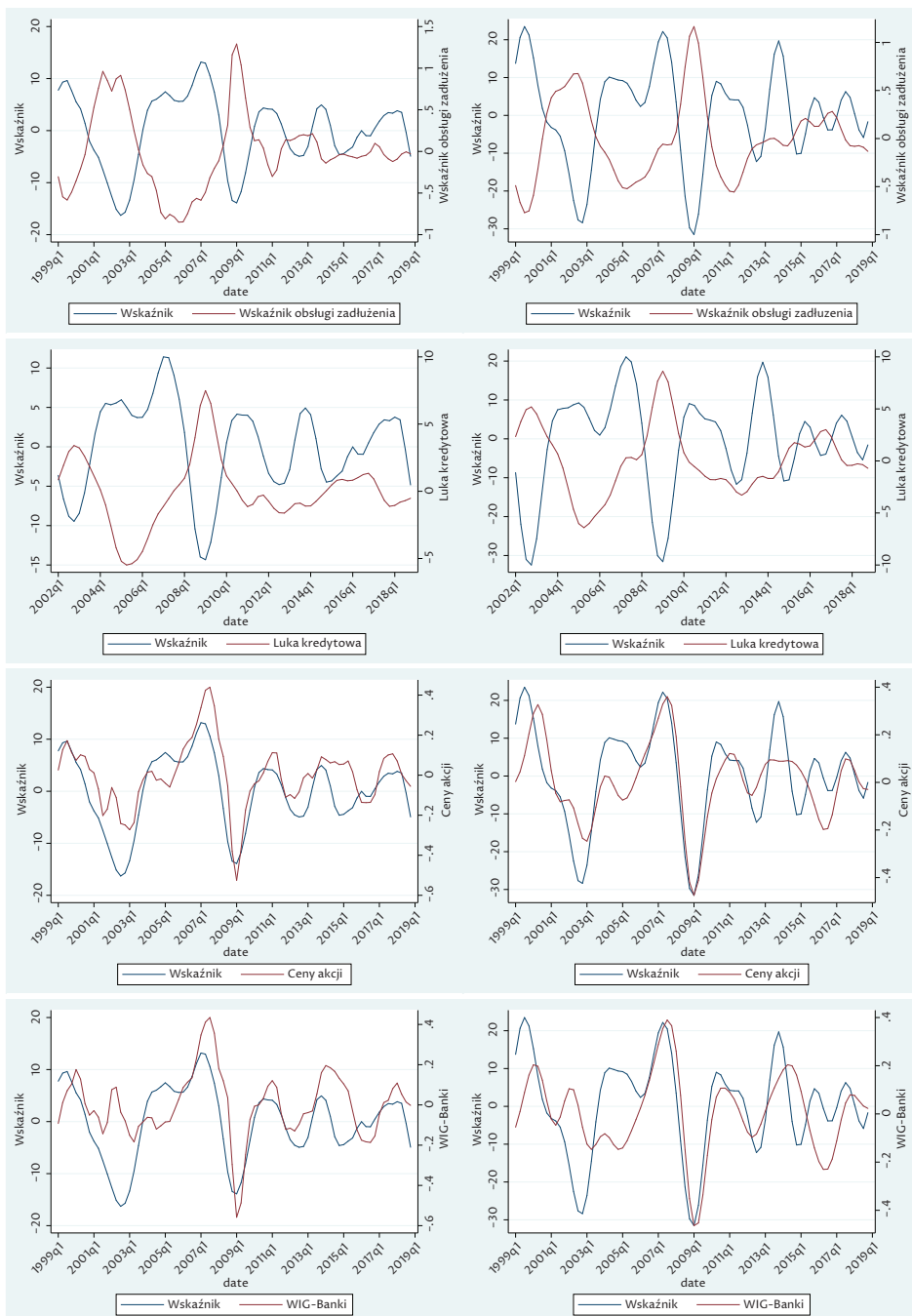
Wykres 4. Składniki cykliczne (lewa kolumna filtr Hodricka-Prescotta, prawa kolumna filtr Christiano-Fitzgeralda)



Źródło: opracowanie własne.

<sup>3</sup> Szeregi produktu krajowego brutto, wartości dodanej brutto, cen akcji i indeksu WIG-banki poddano transformacji logarytmicznej.

Wykres 5. Składniki cykliczne (lewa kolumna filtr Hodricka-Prescotta, prawa kolumna filtr Christiano-Fitzgeralda)



Źródło: opracowanie własne.



Warto również odnotować, że w przeciwieństwie do pozostałych zmiennych zastosowanie filtra Christiano-Fitzgeralda zamiast filtra Hodricka-Prescotta w przypadku produktu krajowego brutto prowadzi do wyraźnego wzrostu skorelowania jego składnika cyklicznego z komponentem cyklicznym wskaźnika koniunktury.

Tabela 5. Współczynniki korelacji krzyżowych komponentów cyklicznych

	Filtr Hodricka-Prescotta				
	-4	-3	-2	-1	0
PKB	0,517	0,487	0,387	0,213	-0,022
Wartość dodana brutto	0,485	0,692	0,766	0,696	0,501
Wskaźnik obsługi zadłużenia	-0,256	-0,482	-0,680	-0,818	-0,873
Luka kredytowa	-0,731	-0,719	-0,622	-0,456	-0,250
Ceny akcji	0,413	0,592	0,743	0,821	0,796
WIG-banki	0,380	0,537	0,641	0,657	0,569
	Filtr Christiano-Fitzgeralda				
	-4	-3	-2	-1	0
PKB	0,670	0,696	0,633	0,476	0,238
Wartość dodana brutto	0,476	0,658	0,697	0,591	0,369
Wskaźnik obsługi zadłużenia	-0,066	-0,332	-0,568	-0,731	-0,791
Luka kredytowa	-0,204	-0,399	-0,560	-0,654	-0,662
Ceny akcji	0,547	0,549	0,713	0,790	0,753
WIG-banki	0,316	0,511	0,640	0,659	0,554

Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowe informacje na temat faz cykli koniunkturalnych wyróżnionych na podstawie wskaźnika koniunktury oraz zmienne odnoszące się do sfery realnej gospodarki zawierają tabele 6 i 7. Syntetyczne zestawienie podstawowych charakterystyk owych faz ma z kolei postać tabeli 8. Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że występuje stosunkowo duża zgodność faz wyodrębnionych na bazie wskaźnika koniunktury z tymi, które wyznaczono na podstawie wartości dodanej brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego, szczególnie przy zastosowaniu filtra Hodricka-Prescotta. Użycie filtra Christiano-Fitzgeralda skutkuje nieco mniejszym stopniem zgodności ze względu na wyodrębnienie w tym przypadku na podstawie wskaźnika w okresie od I kwartału 2016 do III kwartału 2016 krótkiej fazy spadkowej, która na podstawie wartości dodanej brutto nie jest identyfikowana. Również fazy otrzymane na podstawie wskaźnika koniunktury i cen akcji dla filtra Hodricka-Prescotta całkiem dobrze sobie odpowiadają. Przy zastosowaniu filtra Christiano-Fitzgeralda wzajemne „dopasowanie” faz uzyskanych na podstawie

wskaźnika koniunktury i ceny akcji ulega pogorszeniu ze względu na wystąpienie fazy wzrostowej pomiędzy I kwartałem 2015 a IV kwartałem 2015, która jest identyfikowana na podstawie wskaźnika, ale nie cen akcji. Począwszy od fazy kryzysu finansowego lat 2007–2009, dużą zgodnością cechują się również fazy uzyskane na podstawie wskaźnika i indeksu WIG-banki przy zastosowaniu obydwu filtrów. Fazy wyznaczone na podstawie wskaźnika koniunktury zdają się również dobrze wpisywać w fazy otrzymane na podstawie produktu krajowego brutto z zastrzeżeniem, że w przypadku zastosowania filtra Hodricka-Prescotta wskaźnik pomija jedną fazę, a mianowicie fazę recesji sygnalizowaną przez PKB w okresie I kwartał 2016 – III kwartał 2016. W przypadku filtra Christiano-Fitzgeralda faza ta zostaje uwzględniona przez wskaźnik, co skutkuje brakiem faz pominiętych lub dodatkowo wyróżnionych przez wskaźnik koniunktury w porównaniu z fazami wyodrębnionymi na podstawie produktu krajowego brutto – cecha, której przy zastosowaniu tego filtra nie posiadają pozostałe zmienne reprezentujące sferę realną. Jeśli idzie o porównanie faz opartych na wskaźniku koniunktury z tymi uzyskanymi na podstawie zmiennych antycyklicznych, to uwagę zwracają dodatkowe fazy ujęte przez wskaźnik przy aplikacji filtra Christiano-Fitzgeralda w liczbie większej niż w przypadku faz dodanych przez wskaźnik w odniesieniu do zmiennych procyklicznych.

Tabela 9 prezentuje wartości miernika *wsk2* wprowadzonego w podrozdziale 2.1. W tabeli zamieszczono zarówno wartości *wsk2* służące porównaniu dekompozycji szeregu wskaźnika koniunktury oraz zmiennych reprezentujących sferę realną gospodarki, jaki wartości miernika pełniące takąż funkcję dla szeregu wskaźnika z wyprzedzeniem o 1 i 2 kwartały w stosunku do pozostałych szeregów. Na podstawie wartości przyjmowanych przez *wsk2* można potwierdzić, że szczególna zgodność faz odnosi się do wskaźnika koniunktury oraz wartości dodanej brutto sektora finansowego i ubezpieczeniowego dla rzędu wyprzedzenia przez wskaźnik równego 2. Owa zgodność dotyczy zarówno filtra Hodricka-Prescotta, jak i Christiano-Fitzgeralda. Również w przypadku pozostałych zmiennych procyklicznych przy zastosowaniu filtra Hodricka-Prescotta można wskazać ich wyprzedzenia przez wskaźnik koniunktury, dla których *wsk2* przyjmuje wartości niższe od 0,3, odpowiednio 0,241 w przypadku WIG-banki dla rzędu wyprzedzenia 2, 0,250 w przypadku cen akcji dla rzędu wyprzedzenia 0 oraz 0,282 w przypadku produktu krajowego brutto dla rzędu wyprzedzenia 2. Bliższe 1 niż 0 wartości miernika *wsk2* dla zmiennych luka kredytowa oraz wskaźnik obsługi zadłużenia zdają się potwierdzać ich antycykliczny charakter. Przy zastosowaniu filtra Christiano-Fitzgeralda zgodność faz ulega pogorszeniu, o czym świadczą wyższe wartości *wsk2* w przypadku zmiennych procyklicznych i niższe w przypadku zmiennych antycyklicznych.

Tabela 6. Fazy cykli koniunkturalnych (próbą I kwartał 1999 – IV kwartał 2018)

Filtr Hodricka-Prescotta				
Wskaźnik koniunktury	Produkt krajowy brutto	Ceny akcji	WIG-banki	Wskaźnik obsługi zadłużenia
...- III 1999 ↑	...- III 2000 ↑	...- III 1999 ↑	...- I 2000 ↑	...- III 1999 ↑
IV 1999 – III 2002 ↓	IV 2000 – III 2003 ↓	IV 1999 – I 2003 ↓	II 2000 – III 2001 ↓	IV 1999 – III 2001 ↓
IV 2002 – I 2005 ↑	IV 2003 – IV 2004 ↑	II 2003 – II 2004 ↑	IV 2001 – II 2002 ↑	IV 2001 – IV 2005 ↑
II 2005 – IV 2005 ↓	I 2005 – I 2006 ↓	III 2004 – II 2005 ↓	III 2002 – II 2003 ↓	I 2006 – I 2009 ↓
I 2006 – I 2007 ↑	II 2006 – I 2008 ↑	III 2005 – III 2007 ↑	III 2003 – III 2007 ↑	II 2009 – I 2011 ↑
II 2007 – I 2009 ↓	I 2008 – I 2010 ↓	IV 2007 – I 2009 ↓	IV 2007 – I 2009 ↓	II 2011 – II 2013 ↓
II 2009 – III 2010 ↑	II 2010 – IV 2011 ↑	II 2009 – I 2011 ↑	II 2009 – I 2011 ↑	III 2013 – I 2014 ↑
IV 2010 – III 2012 ↓	I 2012 – II 2013 ↓	II 2011 – II 2012 ↓	II 2011 – II 2012 ↓	II 2014 – I 2015 ↓
IV 2012 – IV 2013 ↑	III 2013 – I 2014 ↑	III 2012 – IV 2013 ↑	III 2012 – I 2014 ↑	II 2015 – IV 2015 ↑
I 2014 – IV 2014 ↓	II 2014 – IV 2014 ↓	I 2014 – II 2016 ↓	II 2014 – III 2016 ↓	I 2016 – IV 2016 ↓
I 2015 – I 2018 ↑	I 2015 – IV 2015 ↑	III 2016 – IV 2017 ↑	IV 2016 – I 2018 ↑	I 2017 – IV 2017 ↑
II 2018 – ... ↓	I 2016 – III 2016 ↓	I 2018 – ... ↓	II 2018 – ... ↓	I 2018 – ... ↓
	IV 2016 – ... ↑			

cd. tabeli 6

Filtr Hodricka-Preccotta				
Fazy – filtr Christiano-Fitzgeralda				
Wskaźnik koniunktury	Produkt krajowy brutto	Ceny akcji	WIG-banki	Wskaźnik obsługi zadłużenia
...- III 1999 ↑	...- II 2000 ↑	...- II 2000 ↑	...- I 2000 ↑	...- III 1999 ↑
IV 1999 – IV 2002 ↓	III 2000 – II 2003 ↓	III 2000 – I 2003 ↓	II 2000 – II 2001 ↓	IV 1999 – III 2002 ↓
I 2003 – II 2004 ↑	III 2003 – IV 2004 ↑	II 2003 – I 2004 ↑	III 2001 – I 2002 ↑	IV 2002 – II 2005 ↑
III 2004 – I 2006 ↓	I 2005 – I 2006 ↓	II 2004 – I 2005 ↓	II 2002 – II 2003 ↓	III 2005 – I 2009 ↓
II 2006 – II 2007 ↑	II 2006 – IV 2007 ↑	II 2005 – III 2007 ↑	III 2003 – I 2004 ↑	II 2009 – II 2011 ↑
III 2007 – I 2009 ↓	I 2008 – II 2010 ↓	IV 2007 – I 2009 ↓	II 2004 – IV 2004 ↓	III 2011 – III 2013 ↓
II 2009 – II 2010 ↑	III 2010 – I 2012 ↑	II 2009 – I 2011 ↑	I 2005 – III 2007 ↑	IV 2013 – II 2014 ↑
III 2010 – III 2012 ↓	II 2012 – II 2013 ↓	II 2011 – II 2012 ↓	IV 2007 – I 2009 ↓	III 2014 – IV 2016 ↓
IV 2012 – IV 2013 ↑	III 2013 – I 2014 ↑	III 2012 – II 2013 ↑	II 2009 – IV 2010 ↑	I 2017 – ... ↑
I 2014 – IV 2014 ↓	II 2014 – IV 2014 ↓	III 2013 – II 2016 ↓	I 2011 – II 2012 ↓	
I 2015 – IV 2015 ↑	I 2015 – III 2015 ↑	III 2016 – III 2017 ↑	III 2012 – II 2014 ↑	
I 2016 – III 2016 ↓	IV 2015 – III 2016 ↓	IV 2017 – ... ↓	III 2014 – II 2016 ↓	
IV 2016 – III 2017 ↑	IV 2016 – III 2017 ↑		III 2016 – IV 2017 ↑	
IV 2017 – ... ↓	IV 2017 – II 2018 ↓		I 2018 – ... ↓	
	III 2018 – ... ↑			

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Fazy cykli koniunkturalnych (próba I kwartał 2002 – IV kwartał 2018)

Filtr Hodricka-Prescotta		
Wskaźnik koniunktury	Luka kredytowa	Wartość dodana brutto
...– IV 2002 ↓	...– IV 2002 ↓	...– IV 2003 ↓
I 2003 – I 2005 ↑	I 2003 – II 2005 ↑	I 2004 – I 2005 ↑
II 2005 – IV 2005 ↓	III 2005 – I 2009 ↓	II 2005 – III 2006 ↓
I 2006 – I 2007 ↑	II 2009 – I 2011 ↑	IV 2006 – IV 2007 ↑
II 2007 – I 2009 ↓	II 2011 – IV 2011 ↓	I 2008 – III 2009 ↓
II 2009 – III 2010 ↑	I 2012 – IV 2012 ↑	IV 2009 – I 2011 ↑
IV 2010 – III 2012 ↓	I 2013 – IV 2016 ↓	II 2011 – III 2012 ↓
IV 2012 – IV 2013 ↑	I 2017 – IV 2017 ↑	IV 2012 – II 2014 ↑
I 2014 – IV 2014 ↓	I 2018 – ... ↓	III 2014 – III 2015 ↓
I 2015 – I 2018 ↑		IV 2015 – III 2017 ↑
II 2018 – ... ↓		IV 2017 – ... ↓
Filtr Christiano-Fitzgeralda		
Wskaźnik koniunktury	Luka kredytowa	Wartość dodana brutto
...– IV 2002 ↓	...– IV 2002 ↓	...– IV 2003 ↓
I 2003 – I 2005 ↑	I 2003 – II 2005 ↑	I 2004 – I 2005 ↑
II 2005 – I 2006 ↓	III 2005 – I 2009 ↓	II 2005 – III 2006 ↓
II 2006 – II 2007 ↑	II 2009 – IV 2012 ↑	IV 2006 – IV 2007 ↑
III 2007 – I 2009 ↓	I 2013 – IV 2016 ↓	I 2008 – IV 2009 ↓
II 2009 – II 2010 ↑	I 2017 – ... ↑	I 2010 – I 2011 ↑
III 2010 – III 2012 ↓		II 2011 – II 2012 ↓
IV 2012 – IV 2013 ↑		III 2012 – II 2014 ↑
I 2014 – IV 2014 ↓		III 2014 – II 2015 ↓
I 2015 – IV 2015 ↑		III 2015 – III 2017 ↑
I 2016 – III 2016 ↓		IV 2017 – ... ↓
IV 2016 – III 2017 ↑		
IV 2017 – ... ↓		

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 8. Charakterystyka faz

	Filtr Hodricka-Prescotta							Dodatkowe fazy wskazane przez wskaźnik
	Liczba faz sygnalizowanych przez wskaźnik z wyprzedzeniem	Liczba faz sygnalizowanych z opóźnieniem	Liczba faz rozpoczynających się w tym samym kwartale	Przeciętne wyprzedzenie przez wskaźnik	Przeciętne opóźnienie wskaźnika	Pominięte fazy przez wskaźnik	Dodatkowe fazy wskazane przez wskaźnik	
PKB	8	1	1	3,1	1	1	-	
Wartość dodana brutto	7	-(1**)	2	2,7	-(2**)	-	-	
Wskaźnik obsługi zadłużenia	5	1(2**)	2	2	4(2,5**)	1	1	
Luka kredytowa	3	2(3**)	2	3,7	3,5(2,7**)	-	1	
Ceny akcji	4	3(4**)	3	3	2(1,8**)	-	-	
WIG-banki*	4	1	1(2**)	3	1	-	-	
Filtr Christiano-Fitzgeralda								
	Liczba faz sygnalizowanych przez wskaźnik z wyprzedzeniem	Liczba faz sygnalizowanych z opóźnieniem	Liczba faz rozpoczynających się w tym samym kwartale	Przeciętne wyprzedzenie przez wskaźnik	Przeciętne opóźnienie wskaźnika	Pominięte fazy przez wskaźnik	Dodatkowe fazy wskazane przez wskaźnik	
PKB	8	1	3(4**)	3,1	1	-	-	
Wartość dodana brutto	7	1	1(2**)	2,6	1	-	1	
Wskaźnik obsługi zadłużenia	5	1	2	3	1	-	2	
Luka kredytowa	2	1	2	1	4	-	3	
Ceny akcji	4	5	1(2**)	2	1,8	-	1	
WIG-banki*	3(4**)	2	1	1,7(1,5**)	1	-	1	

\* licząc od fazy kryzysu 2007-2009

\*\* biorąc pod uwagę fazę niezakończoną do końca 2018 r.

Źródło: opracowanie własne

Tabela 9. Porównanie dekompozycji wskaźnika koniunktury z dekompozycjami pozostałych szeregów

	Filtr Hodricka-Prescotta		
	wsk2	wsk2(-1)	wsk2(-2)
PKB	0,400	0,316	0,282
Wartość dodana brutto	0,324	0,239	0,182
Wskaźnik obsługi zadłużenia	0,688	0,696	0,654
Luka kredytowa	0,662	0,627	0,561
Ceny akcji	0,250	0,291	0,308
WIG-banki	0,275	0,241	0,256
	Filtr Christiano-Fitzgeralda		
	wsk2	wsk2(-1)	wsk2(-2)
PKB	0,342	0,385	0,455
Wartość dodana brutto	0,324	0,324	0,212
Wskaźnik obsługi zadłużenia	0,658	0,667	0,649
Luka kredytowa	0,544	0,537	0,500
Ceny akcji	0,405	0,500	0,571
WIG-banki	0,354	0,372	0,442

Źródło: opracowanie własne.

## 5. Wnioski

Wyniki przeprowadzonych analiz mocno przemawiają za tym, że w badanym okresie wskaźnik koniunktury w bankowości odzwierciedla zmiany wielkości realnych. Oczywiście stopień podobieństwa porównywanych zmiennych zależy od rodzaju dekompozycji szeregów czasowych. I tak, po zastosowaniu dekompozycji opartej na modelach MS godne uwagi wyniki uzyskano dla PKB (zgodność wyrażona miernikiem  $wsk2$  wynosi 0,25), agregatu M3 (zgodność wynosi około 0,18) oraz dla ilorazu kredytu do PKB ( $1-wsk2 = 0,14$ ). Jeśli chodzi o wyniki uzyskane metodą identyfikacji punktów zwrotnych po zastosowaniu filtra Hodricka-Prescotta, na wyróżnienie zasługuje wynik otrzymany dla wartości dodanej brutto w sektorze bankowym i ubezpieczeniowym (po uwzględnieniu wyprzedzającego charakteru wskaźnik koniunktury osiągnięto zgodność równą 0,18). Wydaje się też, że warto wspomnieć o zgodności uzyskanej dla cen akcji ( $wsk2 = 0,25$ ) oraz dla WIGu-banki ( $wsk2$  po przesunięciu o 1 kwartał wynosi 0,24). Na podstawie dekompozycji wykorzystującej filtr Christiano-Fitzgeralda, wyjąwszy szereg wartości dodanej po przesunięciu o 2 kwartały, nie udało się wychwycić istotnych podobieństw.

## Bibliografia

- Adamowicz E., Dudek S., Pachucki D., Walczyk K. (2012). *Wahania cykliczne w Polsce i strefie euro*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 89.
- Antonakakis N., Breitenlöhner M., Scharler J. (2015). *Business cycle and financial cycle spillovers in the G7 countries*, „The Quarterly Review of Economics and Finance”, 58, s. 154–162.
- Bańbuła P., Pietrzak M. (2017). *Early morning models of banking crisis applicable to non-crisis countries*, NBP Working Paper, no. 257.
- Bernardelli M., Dędyś M. (2012). *Ukryte modele Markowa w analizie wyników testu koniunktury gospodarczej*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, 90, s. 159–181.
- Bry G., Boschan C. (1971). *Cyclical analysis of time series: selected procedures and computer programs*, New York: NBER.
- Chauvet M., Hamilton J.D. (2005). *Dating business cycle turning points*, NBER Working Paper Series, Working Paper 11422, <http://www.nber.org/papers/w11422>.
- Christiano L., Fitzgerald T. (1999). *The band pass filter*, NBER Working Paper, no. 7257.
- Detken C., Weeken O., Alesi L., Bonfim D., Boucinha M.M., Castro Ch., Frontczak S., Gordan G., Giese J., Jahn N., Kakes J., Klaus B., Lang J., Puzanova N., Welz P. (2014). *Operationalising the countercyclical capital buffer: Indicator selection, threshold identification and calibration options*, Occasional Paper Series, no. 5/June 2014 ESRB.
- Harding D., Pagan A. (2002). *Dissecting the cycle: a methodological investigation*, „Journal of Monetary Economics”, 49, s. 365–381.
- Hamilton J.D. (1994). *Time Series Analysis*, New Jersey: Princeton University Press.
- Hiebert P., Jaccard I., Schuler Y. (2018). *Contrasting financial and business cycles: Stylized facts and candidate explanations*, „Journal of Financial Stability”, 38, s. 72–80.
- Hodrick R., Prescott E. (1997). *Postwar US business cycles: An empirical investigation*, „Journal of Money, Credit and Banking”, 29(1), s. 1–16.
- Lenart Ł., Pipień M. (2015). *Własności empiryczne cyklu finansowego – analiza porównawcza Polski, Czech, Węgier, Wielkiej Brytanii i USA*, „Folia Oeconomica Cracoviensis”, vol. LVI, s. 81–113.
- NBP (2017). *Poziom antycyklicznego bufora kapitałowego w Polsce*, materiał na posiedzenie Komitetu Stabilności Finansowej.
- Ponties V. (2017). *The financial cycles in four East Asian economies*, „Economic Modelling”, 65, s. 51–56.
- Rünstler G. (2016). *How distinctive are financial cycles from business cycles?*, „European Central Bank Research Bulletin”, no. 26.
- Skrzypczyński P. (2010). *Metody spektralne w analizie cyklu koniunkturalnego gospodarki polskiej*, „Materiały i Studia NBP”, z. 252.
- Strohsal T., Proaño C.R., Wolter J. (2019). *Characterizing the financial cycle: Evidence from a frequency domain analysis*, „Journal of Banking and Finance”, vol. 106, s. 568–591.



# DETERMINANTY PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI W SEKTORZE BANKOWYM W ŚWIETLE WYNIKÓW BADANIA METODĄ TESTU KONIUNKTURY

## 1. Wprowadzenie

Sytuację ekonomiczną i finansową jednostki gospodarczej w dużej mierze kształtują decyzje podejmowane przez menedżerów. Podczas prowadzenia działalności jednostka gospodarcza korzysta z dogodnych warunków tworzonych przez jej otoczenie lub podejmuje działania, aby zaadaptować się do bieżącej sytuacji i mimo niekorzystnych uwarunkowań w niektórych obszarach otoczenia zrealizować wcześniej ustalone cele prowadzonej działalności gospodarczej. W otoczeniu można zatem zidentyfikować czynniki, których niekorzystne oddziaływanie będzie stanowiło wyzwanie dla menedżerów dążących do osiągnięcia ustalonych celów strategicznych i operacyjnych. Oddziaływanie wspomnianych czynników z otoczenia może zmieniać się

w czasie, stąd wiedza o sile ich oddziaływania może ułatwić jednostce gospodarczej dostosowanie się do sytuacji (Pierścionek 2003; Porter 2010).

Konkurencja występująca między bankami w pozyskiwaniu klientów, którzy będą generowali popyt na kredyty, zasilali bank zgromadzonymi środkami lokowanymi jako depozyty bankowe oraz tworzyli popyt na pozostałe usługi bankowe, prowadzi do doświadczania przez banki trudności w zrealizowaniu powyższych celów. Zmniejszenie się popytu ze strony klientów bądź nasilenie walki konkurencyjnej o klienta będą postrzegane jako negatywne zjawiska, utrudniające bankom realizację planów sprzedażowych (Pietrzak 2003; Harasim 2000; Rasiah 2010).

Wyniki wcześniej prowadzonych analiz, dotyczących sekcji K sektora usług, skupiającej instytucje finansowe ukazują, że między kształtowaniem się barier prowadzenia działalności i sytuacją makroekonomiczną w kraju występują zależności. Wraz z poprawą sytuacji gospodarczej nasila się występowanie takich barier prowadzenia działalności, jak konkurencja ze strony firm krajowych oraz niedobór wykwalifikowanych pracowników. Można również znaleźć przykłady barier, których częstość występowania zmniejsza się wraz z poprawą sytuacji makroekonomicznej, takich jak niepewność ogólnej sytuacji gospodarczej, niejasne i niespójne przepisy prawne, niedostateczny popyt (Skikiewicz 2014).

W artykule podjęto próbę identyfikacji prawidłowości w zakresie kształtowania się determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym. W tym celu zostanie przeprowadzona analiza opisowa kształtowania się determinant. Ponadto poddano weryfikacji zależności pomiędzy poszczególnymi determinantami. Podjęta zostanie również próba oceny zależności między determinantami prowadzenia działalności w sektorze bankowym a sytuacją gospodarczą kraju i sytuacją na rynku bankowym. Podstawą analiz będą wyniki badania prowadzonego metodą testu koniunktury w Katedrze Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

W badaniach prowadzonych metodą testu koniunktury, obok typowych pytań dotyczących kierunku lub kierunku i intensywności zmian, które nastąpiły lub nastąpią w podstawowych obszarach działalności podmiotu gospodarczego, występują również pytania dotyczące oddziaływania determinant wewnętrznych i zewnętrznych na prowadzoną przez ten podmiot działalność gospodarczą. Pytania dotyczące determinant koncentrują się na negatywnym ich oddziaływaniu, stąd używane jest określenie czynników ograniczających prowadzenie działalności. W badaniach prowadzonych przez inne instytucje badawcze w Polsce oraz w innych krajach Unii Europejskiej przedstawiciele przedsiębiorstw wskazują tylko te czynniki, które w danym okresie (objętym badaniem) w istotnym stopniu ograniczały prowadzoną działalność. Czynniki te można w związku z powyższym określać mianem barier prowadzenia działalności. Na podstawie odpowiedzi udzielonych na powyższe pytanie możliwe

jest wskazanie, dla jakiego odsetka przedsiębiorstw dana determinanta stanowiła barierę prowadzenia działalności (*Badanie koniunktury gospodarczej – zeszyt metodologiczny* 2018; *The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys User Guide* 2019).

W badaniu prowadzonym od 1992 roku w ujęciu kwartalnym metodą testu koniunktury w sektorze bankowym przez Katedrę Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu (Garczarczyk, Mocek, Olejnik, Skikiewicz 2006) na początku 2015 roku zostało również dodane do kwestionariusza ankiety pytanie dotyczące oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym. Pomiar opinii menedżerów banków w tym zakresie był kontynuowany również w kolejnych kwartałach. W zestawie determinant, obok wybranych spośród występujących również w badaniach prowadzonych metodą testu koniunktury przez inne instytucje badawcze, znalazły się m.in. czynniki typowe tylko dla sektora bankowego, takie jak: nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego, niedostateczny popyt na kredyt, niedostateczny popyt na pozostałe usługi bankowe oraz niedostateczna podaż depozytów. W badaniu zastosowano skalę 5-stopniową, na której dokonywana jest ocena oddziaływania każdej z determinant. W efekcie zastosowania tej skali możliwe jest wyznaczenie wskaźnika siły oddziaływania każdej z determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym w konwencji salda koniunktury, przyjmującego wartości z przedziału od -100 do +100 punktów. Wartości salda koniunktury powyżej 0 oznaczają w przypadku determinant, że przedstawiciele banków częściej wyrażali opinię o dużym lub bardzo dużym wpływie danego czynnika na prowadzenie działalności w sektorze bankowym, a wartości salda poniżej 0 wskazują na przewagę menedżerów wyrażających opinię o niewielkim wpływie lub o braku wpływu danego czynnika na prowadzenie działalności w sektorze bankowym.

W dalszej części artykułu przeprowadzono analizy na podstawie sald wyznaczonych dla ocen oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym w okresie od I kwartału 2015 do III kwartału 2019 roku.

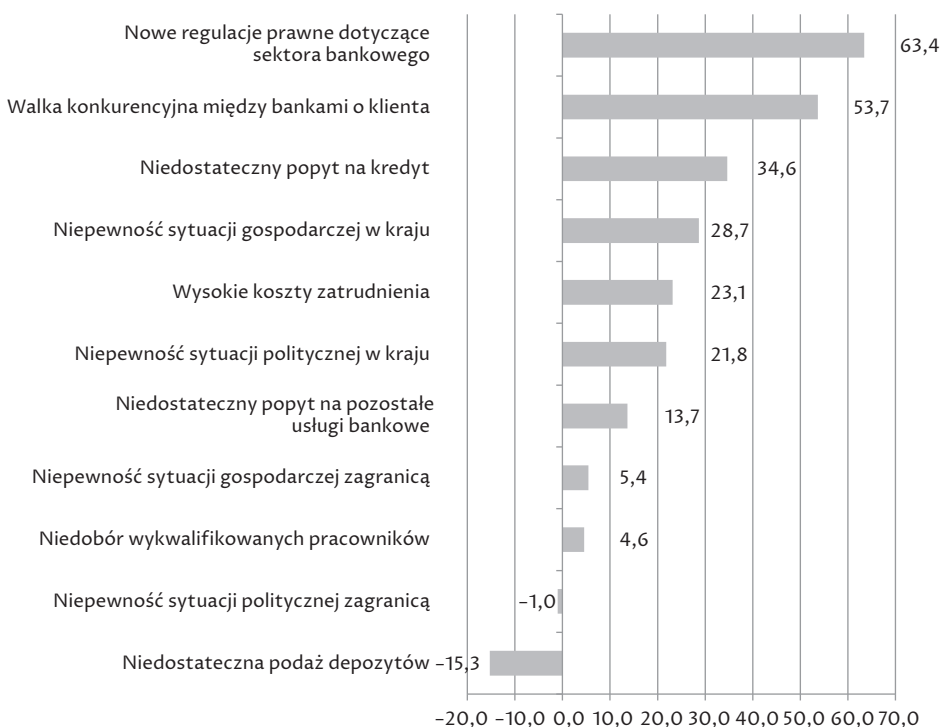
## **2. Determinanty prowadzenia działalności w sektorze bankowym w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019**

W 19 edycjach badania (od I kw. 2015 do III kw. 2019) średnie wartości wskaźników oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym kształtowały się na wyraźnie najwyższym poziomie w przypadku jednego czynnika – nowych regulacji prawnych dotyczących sektora bankowego. Średnia wartość salda

wynosiła 63,4 punktu. Na drugim miejscu z wartością salda równą 53,7 punktu znajduje się czynnik walka konkurencyjna między bankami o klienta. Obie powyższe determinanty z całego zestawu obejmującego 11 czynników, w świetle ocen dokonanych przez menedżerów banków, wykazywały największą siłę oddziaływania na warunki prowadzenia działalności w sektorze bankowym. Na kolejnym miejscu z wartością średniego salda niższą niemal o połowę w porównaniu z najważniejszą determinantą, znalazł się czynnik niedostateczny popyt na kredyt (saldo 34,6) (wykres 1).

Na kolejnych trzech miejscach znalazły się dwa czynniki o charakterze zewnętrznym – niepewność sytuacji gospodarczej w kraju oraz niepewność sytuacji politycznej w kraju (ze średnimi saldami wynoszącymi odpowiednio 28,7 i 21,8 punktu). Zbliżoną siłę oddziaływania wykazywała w analizowanym okresie determinanta o charakterze wewnętrznym – wysokie koszty zatrudnienia, ze średnią wartością salda 23,1 punktu.

Wykres 1. Średnie wartości wskaźników oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Na siódmym miejscu znalazł się kolejny czynnik charakterystyczny dla sektora bankowego – niedostateczny popyt na pozostałe usługi bankowe z saldem koniunktury wynoszącym 13,7 punktu, co świadczy o wyraźnie słabszym oddziaływaniu na sytuację banków ograniczonego popytu w przypadku pozostałych usług w porównaniu z ograniczonym (zbyt małym) popytem na kredyt bankowy.

Średnie salda dla dalszych trzech determinant przyjmują wartości bliskie zera. Wśród tych determinant znalazły się dwa czynniki nawiązujące do sytuacji zagranicą – niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą (5,4) oraz „niepewność sytuacji politycznej zagranicą” (-1,0), a ponadto jeden czynnik związany z sytuacją na rynku pracy – niedobór wykwalifikowanych pracowników (4,6). Ostatnią determinantą, z najniższą wartością średniego salda, jest niedostateczna podaż depozytów (-15,3).

Tabela 1. Statystyki opisowe dla wartości wskaźników oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019

Wyszczególnienie	Niedostateczna podaż depozytów	Niedostateczny popyt na kredyt	Niedostateczny popyt na pozostałe usługi bankowe	Walka konkurencyjna między bankami o klienta	Niedobór wykwalifikowanych pracowników	Wysokie koszty zatrudnienia	Niepewność sytuacji gospodarczej w kraju	Niepewność sytuacji politycznej w kraju	Niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą	Niepewność sytuacji politycznej zagranicą	Nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego
średnia	-15,3	34,6	13,7	53,7	4,6	23,1	28,7	21,8	5,4	-1,0	63,4
kwartyl 1	-23,5	<b>32,9</b>	<b>10,8</b>	<b>48,3</b>	-7,6	<b>10,6</b>	<b>20,2</b>	<b>11,7</b>	-0,6	-6,9	<b>59,7</b>
mediana	-16,3	<b>37,2</b>	<b>15,2</b>	<b>52,3</b>	7,9	<b>29,5</b>	<b>29,5</b>	<b>17,5</b>	6,4	-1,9	<b>65,2</b>
kwartyl 3	-10,1	<b>41,2</b>	<b>18,4</b>	<b>59,3</b>	18,9	<b>33,7</b>	<b>35,8</b>	<b>31,0</b>	10,4	6,5	<b>68,9</b>
odchylenie standardowe	<b>11,0</b>	9,6	7,0	6,3	<b>15,9</b>	<b>12,9</b>	8,9	<b>11,0</b>	7,4	7,5	10,0
minimum	-34,4	<b>6,6</b>	-1,3	<b>44,0</b>	-32,9	-1,3	<b>15,9</b>	<b>7,8</b>	-7,8	-11,4	<b>39,5</b>
maksimum	6,8	<b>44,6</b>	25,6	<b>64,3</b>	26,7	40,7	<b>43,3</b>	<b>42,0</b>	18,4	12,0	<b>77,3</b>

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Saldo wyznaczone dla najważniejszej determinanty prowadzenia działalności w sektorze bankowym – nowych regulacji prawnych dotyczących sektora bankowego w poszczególnych kwartałach okresu objętego analizą przyjmowało wartości od 39,5 do 77,3 punktu. Wskazuje to na zmieniającą się w czasie siłę oddziaływania powyższego czynnika. Niższe wartości ze wskazanego przedziału występowały

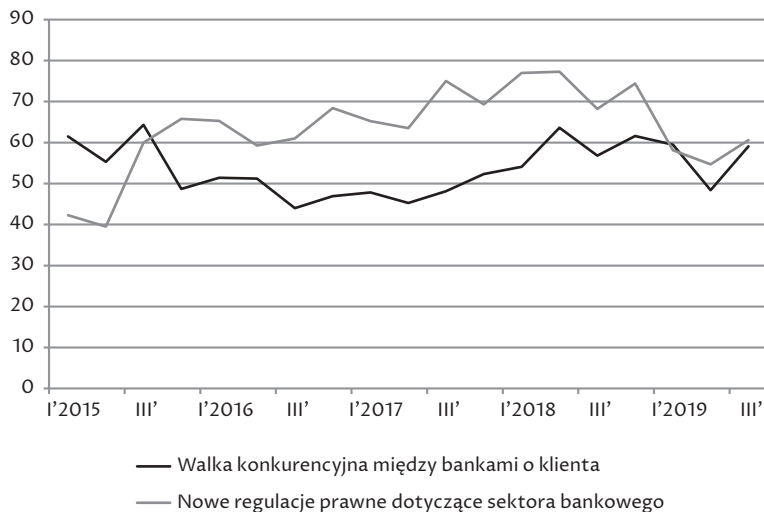
jednak rzadko, co potwierdza wartość kwartyła pierwszego, wskazującego, iż jedynie w 25% kwartałów saldo wynosiło nie więcej niż 59,7 punktu, a w pozostałych 75% kwartałów przyjmowało wartości wyższe. Ponadto warto dodać, że w połowie kwartałów wartość salda wynosiła przynajmniej 65,2 punktu (tabela 1).

Minimalna wartość salda dla drugiej pod względem siły oddziaływania determinanty sytuacji w sektorze bankowym – walki konkurencyjnej między bankami w okresie objętym analizą – wynosiła 44,0 punktu, zaś maksymalna ukształtowała się na poziomie 64,3 punktu. Warto dodać również, iż w połowie kwartałów saldo wynosiło przynajmniej 52,3 punktu, a zatem wartość mediany ukształtowała się na niższym poziomie niż w przypadku najważniejszej determinanty – nowych regulacji prawnych dotyczących sektora bankowego. Podkreślić należy ponadto, że rozpiętość wartości salda koniunktury dla czynnika walka konkurencyjna między bankami wynosiła 20,3 punktu i była najmniejsza spośród wszystkich jedenastu rozpatrywanych determinant. Najniższą wartość dla tego czynnika przyjmuje również odchylenie standardowe, które wynosi 6,3 punktu.

Analiza minimalnych oraz maksymalnych wartości sald poszczególnych determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym wskazuje na największą ich rozpiętość w przypadku takich czynników jak: niedobór wykwalifikowanych pracowników (59,6 punktu), wysokie koszty zatrudnienia (42,0 punktu) oraz niedostateczna podaż depozytów (41,2 punktu) (tabela 1). Determinanty powyżej wskazane znalazły się również wśród czterech determinant o najwyższych wartościach odchylenia standardowego (od 11,0 do 15,9 punktu). Zestaw ten dopełnia czynnik – niepewność sytuacji politycznej w kraju, dla którego podobnie jak dla niedostatecznej podaży depozytów odchylenie standardowe wynosi 11,0 punktu.

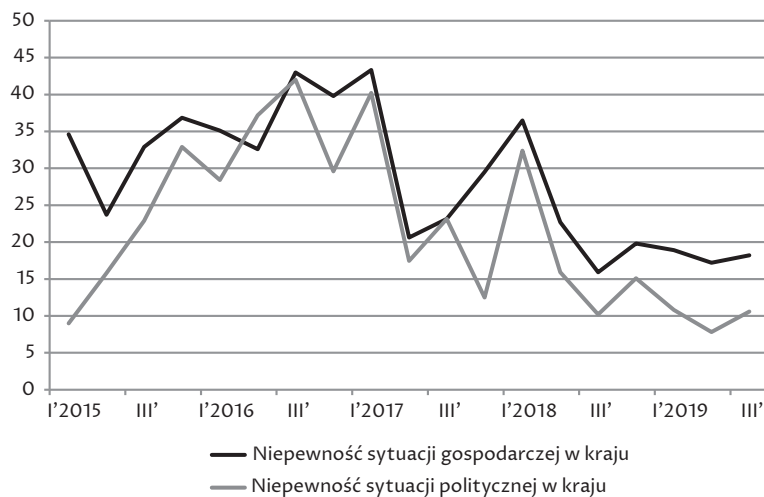
Porównanie kształtowania się dwóch kluczowych determinant – nowych regulacji prawnych dotyczących sektora bankowego oraz walki konkurencyjnej między bankami o klienta w kolejnych kwartałach analizowanego okresu – ukazuje, że czterokrotnie wyższe wartości salda, wskazujące na większą siłę oddziaływania, wystąpiły w przypadku walki konkurencyjnej między bankami o klienta (w I, II i III kwartale 2015 oraz w I kwartale 2019 roku). W pozostałych kwartałach na sytuację w sektorze bankowym silniej oddziaływały nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego. W okresie od IV kwartału 2015 roku do IV kwartału 2018 roku różnica między saldami dla obu porównywanych determinant przyjmowała wartości od 8,1 do 26,9 punktu, przy czym przeciętnie wynosiła 16,8 punktu. Warto zauważyć również, iż pomimo kształtowania się sald dla obu determinant na relatywnie wysokim poziomie zależność między obiema zmiennymi nie występuje ( $r=-0,079$ ).

**Wykres 2. Determinanty sytuacji w sektorze bankowym – nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego i walka konkurencyjna między bankami o klienta w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019**



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

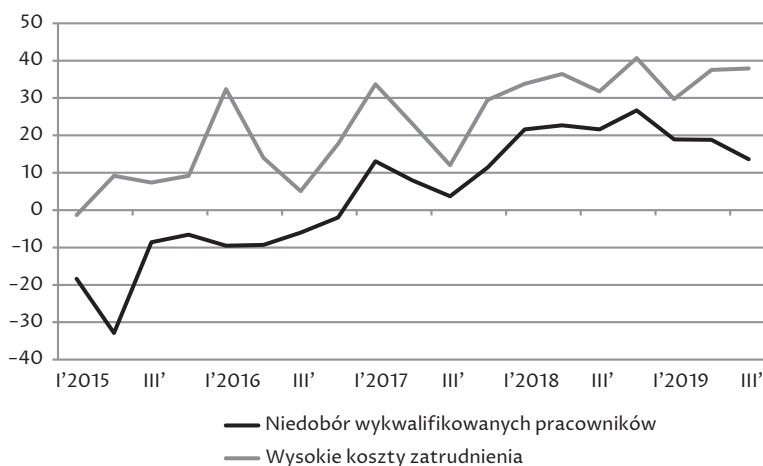
**Wykres 3. Determinanty sytuacji w sektorze bankowym – niepewność sytuacji gospodarczej w kraju i niepewność sytuacji politycznej w kraju w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019**



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Warto zwrócić uwagę również na pary determinant, które wykazują wysokie podobieństwo kształtowania się w czasie. Jedną z takich par determinant tworzą czynniki – niepewność sytuacji gospodarczej w kraju oraz niepewność sytuacji politycznej w kraju (wykres 3). Pomiędzy obiema zmiennymi występuje silna dodatnia zależność ( $r = 0,821$ ). W całym analizowanym okresie średnia wartość salda dla czynnika niepewność sytuacji gospodarczej w kraju wynosiła 28,7 punktu i była wyższa o 6,9 punktu w porównaniu do średniego salda dla czynnika niepewność sytuacji politycznej w kraju. Pomimo niższej średniej wartości salda czynnik niepewność sytuacji politycznej w kraju charakteryzuje się wyższą wartością odchylenia standardowego, które jest równe 11,0 punktu, czyli o 2,1 punktu więcej niż odchylenie standardowe dla czynnika „niepewność sytuacji gospodarczej w kraju. Poza dwoma wyjątkami saldo dla czynnika niepewność sytuacji politycznej w kraju było niższe niż saldo dla czynnika niepewność sytuacji gospodarczej w kraju, przy czym największa różnica wystąpiła w I kwartale 2015 roku i wynosiła 25,6 punktu. Jedynie w II kwartale 2016 roku czynnik niepewność sytuacji politycznej w kraju charakteryzował się wyższą wartością salda niż niepewność sytuacji gospodarczej w kraju. Ponadto w III kwartale 2017 roku oddziaływanie obu czynników na warunki prowadzenia działalności w sektorze bankowym było identyczne i salda przyjmowały tę samą wartość.

Wykres 4. Determinanty sytuacji w sektorze bankowym – niedobór wykwalifikowanych pracowników i wysokie koszty zatrudnienia w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Kolejną parę determinant warunków prowadzenia działalności w sektorze bankowym, pomiędzy którymi występuje silna dodatnia zależność ( $r=0,821$ ), są czyn-

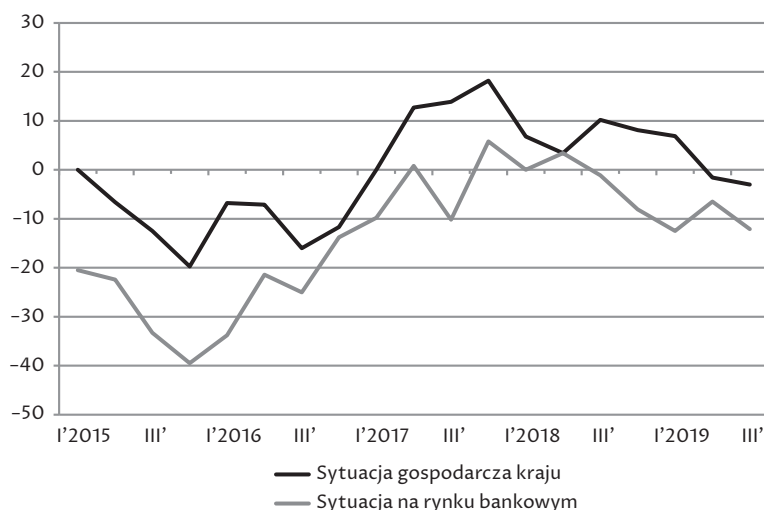


niki – niedobór wykwalifikowanych pracowników i wysokie koszty zatrudnienia. W całym analizowanym okresie wyższe wartości salda świadczące o większej sile oddziaływania uzyskiwał czynnik wysokie koszty zatrudnienia. Średnia różnica między saldami dla obu czynników wynosiła 18,6 punktu, przy czym warto zauważyć, iż dwukrotnie różnica sald obu czynników przekroczyła 40 punktów (w II kwartale 2015 i w I kwartale 2016 roku).

### 3. Determinanty sytuacji w sektorze bankowym na tle ocen sytuacji gospodarczej kraju i ocen sytuacji na rynku bankowym w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019

W badaniu prowadzonym metodą testu koniunktury w sektorze bankowym menedżerowie oceniają również sytuację gospodarczą kraju oraz sytuację na rynku bankowym. Salda koniunktury dla obu pytań diagnostycznych, dotyczących sytuacji gospodarczej kraju oraz sytuacji na rynku bankowym, wykazują podobieństwo w zakresie kształtowania się w analizowanym okresie. Współczynnik korelacji liniowej Pearsona potwierdza występowanie pomiędzy tymi dwiema zmiennymi silnej dodatniej korelacji ( $r=0,828$ ).

Wykres 5. Oceny sytuacji gospodarczej kraju oraz sytuacji na rynku bankowym w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

W celu porównania siły oddziaływania poszczególnych determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym w zależności od kształtowania się sytuacji gospodarczej kraju dokonano podziału kwartałów na cztery grupy na podstawie wartości kwartyli. Pierwszą grupę tworzą kwartały, w których menedżerowie dokonywali najniższych ocen sytuacji gospodarczej kraju, mieszczących się w przedziale od minimum (-19,7 punktu) do kwartyla pierwszego (-7,0 punktu). Do drugiej grupy zaliczono kwartały, podczas których salda koniunktury dla oceny ogólnej sytuacji gospodarczej kraju były umiarkowanie niskie i przyjmowały wartości powyżej kwartyla pierwszego, ale nie przekraczały mediany (0,0 punktu). Trzecią grupę tworzą kwartały, podczas których salda koniunktury dla pytania dotyczącego ogólnej sytuacji gospodarczej kraju były umiarkowanie wysokie i kształtowały się powyżej mediany, ale nie przekraczały kwartyla trzeciego (7,5 punktu). W ostatniej grupie znalazły się kwartały, podczas których salda przyjmowały najwyższe oceny – powyżej kwartyla trzeciego. Dla każdej z powyżej wskazanych czterech grup kwartałów wyznaczono średnie wartości sald determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym (zob. tabela 2).

Otrzymane wyniki ukazują, że wśród determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym można wskazać pięć czynników, których oddziaływanie było najsilniejsze w kwartałach charakteryzujących się najniższymi wartościami salda dla pytania dotyczącego oceny ogólnej sytuacji gospodarczej kraju. Wśród tych determinant znajdują się: niepewność sytuacji gospodarczej w kraju, niepewność sytuacji politycznej w kraju, niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą, niepewność sytuacji politycznej zagranicą oraz niedostateczna podaż depozytów. Równocześnie należy podkreślić, że obie determinanty dotyczące sytuacji w kraju w opinii menedżerów banków wywierały najsłabszy wpływ na warunki prowadzenia działalności w sektorze bankowym w kwartałach, w których oceny ogólnej sytuacji gospodarczej kraju były najwyższe. Oddziaływanie pozostałych trzech determinant na warunki prowadzenia działalności przez banki było najsłabsze w kwartałach o umiarkowanie wysokich ocenach ogólnej sytuacji gospodarczej kraju. Powyższe wyniki wskazują, że generalnie wraz z poprawą sytuacji gospodarczej kraju zmniejsza się negatywne oddziaływanie niepewności sytuacji gospodarczej i politycznej w kraju oraz zagranicą na działalność banków. Podobną prawidłowość, czyli zmniejszanie się siły oddziaływania na warunki prowadzenia działalności w sektorze bankowym wraz z poprawą sytuacji gospodarczej kraju, wykazuje determinanta niedostateczna podaż depozytów (zob. tabela 2).

W przypadku pozostałych determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym można zaobserwować odmienne prawidłowości kształtowania się – wraz z poprawą sytuacji gospodarczej kraju ich oddziaływanie generalnie wzrasta, o czym

świadczą wyższe średnie wartości sald w okresach o umiarkowanie wysokich oraz najwyższych ocenach sytuacji gospodarczej kraju. Największe zmiany w zakresie siły oddziaływania następują w przypadku dwóch czynników związanych z rynkiem pracy i zasobami kadrowymi – niedoboru wykwalifikowanych pracowników oraz wysokich kosztów zatrudnienia. Najniższą średnią wartość salda dla determinanty niedobór wykwalifikowanych pracowników otrzymano dla kwartałów o najniższych ocenach ogólnej sytuacji gospodarczej kraju (-6,5 punktu). Z kolei najwyższa średnia wartość salda dla tej determinanty występowała w kwartałach o umiarkowanie wysokich ocenach ogólnej sytuacji gospodarczej kraju i wynosiła 21,1 punktu. W przypadku drugiej determinanty (wysokich kosztów zatrudnienia) najniższa średnia wartość salda i najsłabsze jej oddziaływanie występuje w kwartałach o najniższych ocenach sytuacji gospodarczej kraju (średnie saldo 10,7 punktu), zaś najwyższa wartość jest obserwowana w kwartałach o umiarkowanie wysokich ocenach sytuacji gospodarczej (średnie saldo 33,3 punktu).

**Tabela 2. Średnie wartości wskaźników oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym według ocen ogólnej sytuacji gospodarczej kraju**

Wyszczególnienie	Oceny ogólnej sytuacji gospodarczej kraju			
	najniższe	umiarkowanie niskie	umiarkowanie wysokie	najwyższe
Niedostateczna podaż depozytów	-6,7	-16,0	-22,2	-18,8
Niedostateczny popyt na kredyt	35,8	29,4	35,3	39,3
Niedostateczny popyt na pozostałe usługi bankowe	14,7	11,0	15,8	14,5
Walka konkurencyjna między bankami o klienta	51,0	53,9	59,1	52,8
Niedobór wykwalifikowanych pracowników	-6,5	-2,6	21,1	14,3
Wysokie koszty zatrudnienia	10,7	24,9	33,3	27,4
Niepewność sytuacji gospodarczej w kraju	37,0	28,7	26,0	21,8
Niepewność sytuacji politycznej w kraju	32,9	18,6	19,7	15,7
Niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą	14,1	3,6	-0,9	2,5
Niepewność sytuacji politycznej zagranicą	7,5	-2,7	-7,9	-3,6
Nowe regulacje prawne dotyczące sektora	62,9	54,6	70,8	70,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

W analogiczny sposób jak w przypadku ocen ogólnej sytuacji gospodarczej kraju dokonano podziału kwartałów w okresie objętym analizą na podstawie wartości kwartyli otrzymanych dla salda koniunktury dotyczącego ogólnej oceny sytuacji

na rynku bankowym. Następnie zostały wyznaczone średnie wartości sald dla determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym dla każdej z czterech wyodrębnionych grup kwartałów – o najniższych, umiarkowanie niskich, umiarkowanie wysokich oraz najwyższych ocenach sytuacji na rynku bankowym (zob. tabela 3).

Analiza wyników zamieszczonych w tabeli 3 pozwala na sformułowanie generalnie podobnych wniosków jak w przypadku tabeli 2. Widoczne jest występowanie determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym, których siła oddziaływania zmniejsza się wraz z poprawą ocen sytuacji na rynku bankowym. Prawdopodobnie ta dotyczy oddziaływania na prowadzenie działalności w sektorze bankowym takich czynników, jak: niepewność sytuacji gospodarczej w kraju, niepewność sytuacji politycznej w kraju, niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą, niepewność sytuacji politycznej zagranicą oraz niedostateczna podaż depozytów. W przypadku czynnika niepewność sytuacji gospodarczej w kraju najsilniejsze oddziaływanie występuje w kwartałach o najniższych ocenach ogólnej sytuacji na rynku bankowym (średnie saldo 34,3 punktu), po czym wraz z przechodzeniem do okresów o coraz korzystniejszych ocenach sytuacji na rynku bankowym wzrasta i w kwartałach o najwyższych ocenach sytuacji na rynku bankowym osiąga najniższą wartość (średnie saldo 25,0 punktu).

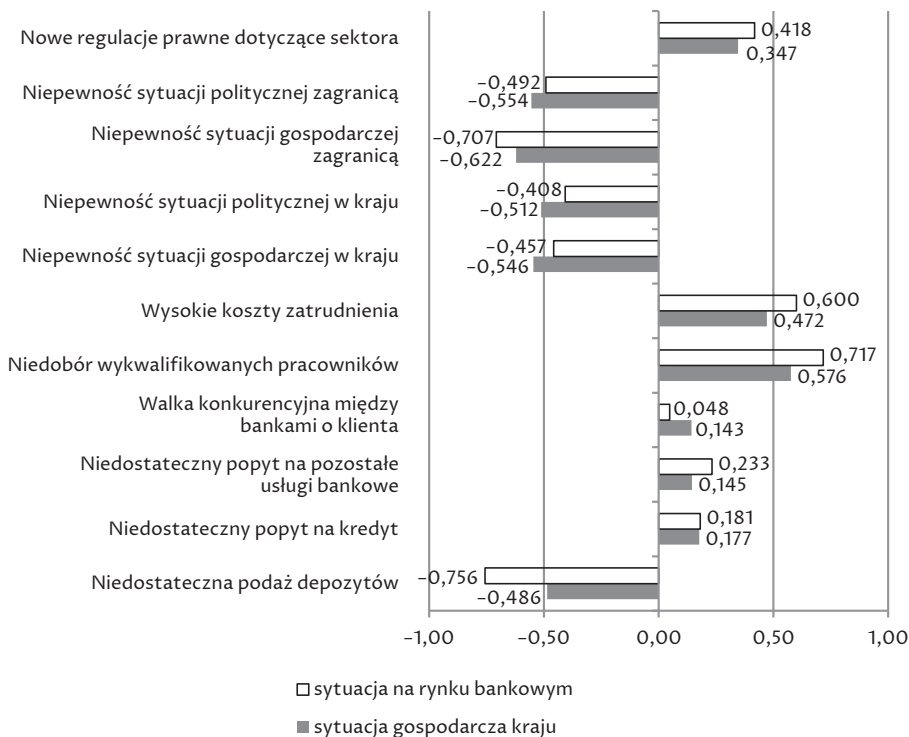
**Tabela 3. Średnie wartości wskaźników oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym według ocen ogólnej sytuacji na rynku bankowym**

Wyszczególnienie	Oceny ogólnej sytuacji na rynku bankowym			
	najniższe	umiarkowanie niskie	umiarkowanie wysokie	najwyższe
Niedostateczna podaż depozytów	-0,8	-19,6	-23,5	-18,8
Niedostateczny popyt na kredyt	30,5	34,4	35,7	38,2
Niedostateczny popyt na pozostałe usługi bankowe	7,8	18,3	14,7	14,1
Walka konkurencyjna między bankami o klienta	52,7	55,6	51,5	54,4
Niedobór wykwalifikowanych pracowników	-12,7	0,6	15,6	17,0
Wysokie koszty zatrudnienia	12,7	19,6	31,0	30,9
Niepewność sytuacji gospodarczej w kraju	34,3	28,8	25,9	25,0
Niepewność sytuacji politycznej w kraju	28,4	19,4	21,6	17,7
Niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą	13,4	4,1	1,8	1,4
Niepewność sytuacji politycznej zagranicą	3,1	-0,2	-0,7	-6,0
Nowe regulacje prawne dotyczące sektora	58,3	57,7	67,3	71,1

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

W przypadku większości pozostałych determinant obserwowany jest generalnie wzrost oddziaływania wraz z poprawą sytuacji na rynku bankowym. Prawidłowość powyższa dotyczy takich czynników, jak: niedostateczny popyt na kredyt, niedobór wykwalifikowanych pracowników, wysokie koszty zatrudnienia, nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego. W przypadku determinanty niedostateczny popyt na kredyt najmniejsza średnia wartość salda (30,5 punktu) występuje w kwartałach o najniższych ocenach sytuacji na rynku bankowym, zaś największa średnia wartość salda (38,2 punktu) w kwartałach o najwyższych ocenach sytuacji na rynku bankowym.

**Wykres 6. Wartości współczynnika korelacji liniowej Pearsona między wskaźnikami oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym i ocenami sytuacji gospodarczej kraju oraz sytuacji na rynku bankowym w okresie w okresie I kw. 2015 – III kw. 2019**



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Katedry Badań Rynku i Usług Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.

Analiza korelacji potwierdza, że wśród determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym można znaleźć takie, które wykazują zależności ujemne z ocenami sytuacji gospodarczej kraju i sytuacji na rynku bankowym oraz takie, które

charakteryzują się zależnościami dodatnimi. Wśród 11 determinant nieco ponad połowa (sześć) wykazuje silniejsze zależności z ocenami sytuacji na rynku bankowym niż z ocenami sytuacji gospodarczej kraju (zob. wykres 6).

Najsilniejsza ujemna zależność występuje między ocenami sytuacji na rynku bankowym oraz determinantą „niedostateczna podaż depozytów” ( $r=-0,756$ ). W przypadku pięciu determinant (niepewność sytuacji gospodarczej w kraju, niepewność sytuacji politycznej w kraju, niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą, niepewność sytuacji politycznej zagranicą oraz niedostateczna podaż depozytów) potwierdzono występowanie ujemnych zależności zarówno z ocenami sytuacji gospodarczej kraju, jak i ocenami sytuacji na rynku bankowym. Zależności te były najczęściej o umiarkowanej sile.

Ponadto w przypadku trzech dalszych determinant (nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego, niedobór wykwalifikowanych pracowników i wysokie koszty zatrudnienia) analiza korelacji potwierdziła występowanie dodatnich zależności z ocenami sytuacji na rynku bankowym i ocenami sytuacji gospodarczej kraju, w większości o umiarkowanej sile.

Trzy determinanty charakteryzowały się bardzo niskimi współczynnikami korelacji z ocenami sytuacji gospodarczej kraju oraz ocenami sytuacji na rynku bankowym, generalnie (poza jednym wyjątkiem) wynoszącymi poniżej 0,200. Wśród nich znajdują się takie czynniki, jak: niedostateczny popyt na kredyt, niedostateczny popyt na pozostałe usługi bankowe oraz walka konkurencyjna między bankami o klienta.

## 4. Podsumowanie

Badania prowadzone metodą testu koniunktury pozwalają na dokonanie oceny bieżącego stanu koniunktury w sektorze bankowym na podstawie kształtowania się wskaźników syntetycznych, jak również wskaźników prostych określających kształtowanie się podstawowych kategorii, takich jak kredyty czy depozyty. Badania prowadzone metodą testu koniunktury mogą też dostarczać wartościowych informacji na temat oddziaływania determinant na warunki prowadzenia działalności w sektorze bankowym. Przeprowadzone analizy oparto na danych obejmujących okres od I kwartału 2015 do III kwartału 2019 i pozwalają na sformułowanie wstępnych wniosków dotyczących zaobserwowanych prawidłowości w zakresie kształtowania się determinant sytuacji na rynku bankowym.

Siła oddziaływania determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym ulegała w większości przypadków niewielkim zmianom w kolejnych kwartałach. Można jednakże wskazać determinanty, których siła oddziaływania stale

utrzymywała się na relatywnie wysokim poziomie na tle pozostałych czynników – były to nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego oraz walka konkurencyjna między bankami o klienta.

Pomiędzy sytuacją gospodarczą kraju i sytuacją na rynku bankowym oraz wielkością determinant prowadzenia działalności w sektorze bankowym występują ujemne bądź dodatnie zależności o umiarkowanej sile. Wraz z poprawą sytuacji gospodarczej kraju oraz sytuacji na rynku bankowym oddziaływanie niektórych determinant zmniejsza się. Dotyczy to takich czynników, jak: niepewność sytuacji gospodarczej w kraju, niepewność sytuacji politycznej w kraju, niepewność sytuacji gospodarczej zagranicą, niepewność sytuacji politycznej zagranicą oraz niedostateczna podaż depozytów. Występują również determinanty, których oddziaływanie na sytuację na rynku bankowym nasila się wraz z poprawą sytuacji gospodarczej kraju oraz sytuacji na rynku bankowym. Należą do nich: nowe regulacje prawne dotyczące sektora bankowego, niedobór wykwalifikowanych pracowników i wysokie koszty zatrudnienia.

## Bibliografia

- Badanie koniunktury gospodarczej – zeszyt metodologiczny* (2018). [file:///C:/Users/robin/Downloads/badanie\\_koniunktury\\_gospodarczej\\_-\\_zeszyt\\_metodologiczny\\_2018.pdf](file:///C:/Users/robin/Downloads/badanie_koniunktury_gospodarczej_-_zeszyt_metodologiczny_2018.pdf) (dostęp: 08.02.2020).
- Garczarczyk J., Mocek M., Olejnik I., Skikiewicz R. (2006). *Wskaźniki koniunktury finansowej w diagnozowaniu i prognozowaniu rozwoju gospodarki*, Poznań: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
- Harasim J. (2000). *Wpływ makrootoczenia na działania marketingowe banków detalicznych w Polsce*, „Bank i Kredyt”, nr 6.
- Pierścioń Z. (2003). *Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa*, Warszawa: WN PWN.
- Pietrzak J. (2003). *Czynniki przewagi konkurencyjnej na rynku bankowych usług detalicznych*, Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Porter M.E. (2010). *Strategia konkurencji. Metody analizy sektorów i konkurentów*, Warszawa: Wydawnictwo MT Biznes.
- Rasiah D. (2010). *Review of Literature and Theories on Determinants of Commercial Bank Profitability*, „Journal of Performance Management”, vol. 23 no. 1.
- Skikiewicz R. (2014). *Bariery w działalności instytucji finansowych na tle zmian sytuacji gospodarczej Polski*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 330: *Finanse na rzecz zrównoważonego rozwoju. Gospodarka – etyka – środowisko*.
- The Joint Harmonised EU Programme of Business and Consumer Surveys User Guide* (2019). [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/bcs\\_user\\_guide\\_en\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/bcs_user_guide_en_0.pdf) (dostęp: 08.02.2020).





# PREDYKTYWNOŚĆ WYBRANYCH SZEREGÓW CZASOWYCH TESTÓW KONIUNKTURY W BANKOWOŚCI

## 1. Wstęp

W opracowaniach teoretycznych oraz w zastosowaniach praktycznych przyjmuje się, że indeksy rynku pieniężnego mogą z wyprzedzeniem informować o zmianach koniunktury makroekonomicznej. Operacje finansowe dokonujące się w obrębie podmiotów gospodarczych, gospodarstw domowych oraz systemu bankowego mają wpływ na inwestycje rzeczowe, konsumpcję i akumulację, oddziałując na koniunkturę makroekonomiczną (Garczarczyk 2002). U podstaw wykorzystania indeksów koniunktury bankowej leży również fakt racjonalnych decyzji podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych. Wybierają one takie kierunki inwestowania bądź akumulacji, które z ich punktu widzenia są optymalne i przedstawiają korzystne perspektywy. W efekcie rynki finansowe często reagują znacznie wcześniej niż większość sektorów gospodarki realnej. Z tego powodu badania koniunktury sektora

bankowego mogą stanowić potencjalny predyktor zmian w koniunkturze ogólnogospodarczej (Garczarczyk, Skikiewicz 2006; Klimkowska 2006; Śmiłowski 2009). Wskaźniki koniunktury w bankowości wchodzi również w skład tzw. barometrów koniunktury gospodarczej, pomimo że charakteryzują się mniejszą regularnością zmian koniunkturalnych w stosunku do innych wskaźników wykorzystywanych do oceny aktywności gospodarczej (Lubiński 2002).

Źródłem informacji o stanie koniunktury jest przede wszystkim statystyka ilościowa. Jakościowe badania koniunktury gospodarczej prowadzone metodą testu koniunkturalnego są dodatkowym elementem umożliwiającym pełniejszą ocenę sytuacji gospodarczej<sup>1</sup>. Na rynku bankowym analizy z tego zakresu sprowadzają się z jednej strony do oceny stanu bieżącej aktywności podmiotów na rynku bankowym, a drugiej strony ich celem jest dostarczenie sygnałów o przyszłej zmianie w tym zakresie. Do głównych zalet tych jakościowych badań zalicza się aktualność i szybkość dotarcia do informacji czy systematyczność pomiarów. Szczególnym walorem jest także uzyskiwanie informacji w czasie rzeczywistym, artykułowanie oczekiwań podmiotów gospodarczych, przedstawienie procesów gospodarczych w aspekcie *ex post* oraz *ex ante* (Śmiłowski 2009). Zastosowanie testu koniunktury umożliwia charakterystykę przyszłości stosunkowo niezależną od przeszłości, gdyż kreowana jest również przez intencje respondentów. Przewidywanie przyszłości jest w tym ujęciu poszukiwaniem w teraźniejszości faktów antycypujących przyszłość, wskazywaniem wariantów w ocenach respondentów najbardziej realistycznych (Barczyk, Kowalczyk 1993; Hübner, Lubiński, Małecki, Matkowski 1994; Kokocińska, Strzała 2007).

W Polsce zastosowanie metody testu koniunktury w bankowości ma długą tradycję. Do kluczowych ośrodków prowadzących badania koniunktury w bankowości należą: SGH, UE w Poznaniu, Kantar Polska (TNS Polska, Pentor) oraz GUS. Do najważniejszych instytucji należy Kantar Polska będący kontynuatorem Instytutu Badania Opinii i Rynku Pentor prowadzący systematyczne badania od marca 1993 roku. Inicjatorami i autorami badania byli Eugeniusz Śmiłowski, Grzegorz Wójtowicz oraz Krzysztof Pietraszkiewicz. Opracowane wówczas założenia metodyczne badania odpowiadają współczesnym standardom zunifikowanej metodyki badań metodą testu koniunktury. Uwzględniając czynnik czasu, kluczowa zmiana polegała na rozbudowaniu bazy monitorowanych obszarów aktywności rynku bankowego. Projekt realizowany jest we współpracy ze Związkiem Banków Polskich, a comiesięczne wyniki prezentowane są na konferencjach prasowych oraz w serwisie <https://www.zbp.pl/raporty-i-publicacje/raporty-cykliczne/PENGAB>. Obecnie

---

<sup>1</sup> Testy koniunktury są tematem wielu prac teoretycznych, m.in. Lubiński 2004; Hübner i in. 1994; Barczyk 1997 i analitycznych: Mocek 2006; Garczarczyk 2004.

monitoringiem objętych jest 52 wskaźników, w tym dotyczące rynku kredytowego, depozytowego, prognoz makroekonomicznych, cen kursów walut, inflacji, oprocentowania kredytów itp. Badania te ukierunkowane są nie tylko na funkcje prognostyczne, ale również stanowią platformę konsultacji i oceny ważnych z perspektywy sektora bankowego wydarzeń.

Powstaje jednak pytanie, czy opinie i prognozy bankowców na temat aktywności podmiotów gospodarczych oraz osób indywidualnych na rynku bankowym mogą stanowić podstawę do oceny i prognoz oscylacji koniunkturalnych w gospodarce. Szeplewicz (2011), analizując indeksy koniunktury opracowane przez IRG SHG, BIEC Biuro Inwestycji i Cykli Ekonomicznych, ocenił, że wskaźniki wykazują związki z przyszłym stanem koniunktury, posiadają podobną morfologię i mogą być wykorzystywane jako wskaźniki wyprzedzające w krótkookresowych prognozach stanu gospodarki. Ulrichs (2013) w swoich badaniach wykazała, wyprzedzające własności szeregów czasowych pochodzących z testów koniunktury w przemyśle. Gawel (2016) w swoich badaniach wykazuje jednak, że porównanie wskaźników prognostycznych testów koniunktury w przemyśle w polskich warunkach nie ma dużych walorów prognostycznych względem koniunktury ogólnogospodarczej. Jej zdaniem wyniki testu koniunktury mają charakter samoistnych indeksów, które w większym stopniu pokazują oczekiwania przedsiębiorców niż faktycznie sprawdzające się przewidywania. Do podobnych wniosków dochodzi Strzała oraz Róg (2011). Testy koniunktury realizowane przez Kantar Polska wskazują na podobny przebieg koniunktury bankowej oraz aktywności ogólnogospodarczej, natomiast ich właściwości predykcyjne nie są oczywiste. Równocześnie nie ma większych różnic w przebiegu wskaźników diagnozy i prognozy (Śmiłowski, Idzik 2006; Hamulczuk, Idzik 2016). Ogólną ocenę przydatności badań koniunktury w ocenie i prognozowaniu stanu gospodarki przedstawia także Adamowicz (2013) w opracowaniu prezentującym ciekawą dyskusję z udziałem osób reprezentujących ośrodki badań koniunktury gospodarczej.

Celem opracowania jest ocena potencjału prognostycznego wskaźników koniunktury bankowej w przewidywaniu zmian aktywności ogólnogospodarczej. Za miernik aktywności ogólnogospodarczej przyjęto produkcję przemysłową. Operacyjnie cel badań stanowi identyfikacja relacji czasowych (wyprzedzeń lub opóźnień), które mają istotne znaczenie z punktu widzenia potencjału prognostycznego wskaźników koniunktury bankowej oraz określają możliwość ich wykorzystania przy konstrukcji wielowskaźnikowych barometrów koniunktury ogólnogospodarczej.

## 2. Dane i metody badawcze

W niniejszych badaniach wykorzystano wybrane wyniki testów koniunktury bankowej realizowane przez Kantar Polska (wcześniej TNS Polska oraz IBOiR Pentor). Baza danych empirycznych w postaci szeregów czasowych została zbudowana na podstawie wyników comiesięcznych sondaży, realizowanych metodą panelu i techniką wywiadu telefonicznego wspomaganego komputerowo. Niniejsza analiza obejmuje okres od stycznia 2005 roku do czerwca 2019 roku, a więc po wstąpieniu Polski do UE. Zakres przedmiotowy analizy obejmuje 10 zmiennych:

1. Index PENGAB ogółem (PENGAB),
2. Indeks PENGAB rynku kredytowego ogółem (PENGAB\_K),
3. Index PENGAB rynku depozytowego ogółem (PENGAB\_D),
4. Wskaźnik rynku kredytowego gospodarstw domowych (WRK\_GD),
5. Wskaźnik rynku kredytowego podmiotów gospodarczych (WRK\_PG),
6. Wskaźnik rynku depozytowego gospodarstw domowych (WRD\_GD),
7. Wskaźnik rynku depozytowego podmiotów gospodarczych (WRD\_PG),
8. Wskaźnik oceny sytuacji ekonomicznej banku (WOSEB),
9. Wskaźnik oceny kredytów konsumpcyjnych dla osób prywatnych (WOKK\_OP),
10. Wskaźnik oceny kredytów mieszkaniowych dla osób prywatnych (WOKM\_OP).

W całym okresie realizacji badań uczestniczyła grupa 200 placówek bankowych w Polsce zlokalizowanych na terenie całego kraju. Dyrektorzy i kierownicy placówek przedstawiali oceny i prognozy dotyczące: zmian stanów depozytów ogółem i w podziale na gospodarstwa domowe oraz podmioty gospodarcze z wyodrębnieniem depozytów złotowych i walutowych i uwzględnieniem rachunków bieżących i terminowych, zmian stanów kredytów złotowych i w podziale na osoby prywatne i podmioty gospodarcze oraz ogólnie kredytów walutowych, oprocentowania kredytów, relacji depozytów walutowych do złotowych oraz kredytów dewizowych do złotowych, ogólnej sytuacji ekonomicznej placówek. Respondenci formułowali swoje oceny i prognozy poprzez stwierdzenie, że wystąpił (wystąpi) wzrost lub spadek albo sytuacja się nie zmieni. Różnice między odsetkiem odpowiedzi pozytywnych (wzrost, poprawa) i odsetkiem odpowiedzi negatywnych (spadek, pogorszenie) stanowiły cząstkowe wskaźniki ocen i prognoz, które służyły do prezentacji tendencji (metoda bilansowa). Rezultaty badań przedstawiają aktywność konsumentów i przedsiębiorców na rynku finansowym (Golec 2014; Idzik 2014).

Syntetycznym wskaźnikiem koniunktury bankowej jest indeks PENGAB. Obliczany jest jako iloraz sumy różnic odpowiedzi na pytania dotyczące ocen oraz prognoz: a) działalności depozytowej (depozyty bieżące i terminowe w podziale

na złotowe i walutowe) osób indywidualnych oraz podmiotów gospodarczych, b) kredytowej (kredyty złotowe i walutowe) oraz c) ogólnej sytuacji ekonomicznej placówek. Indeks może przyjmować wartości od  $-100$  do  $100$  punktów, podobnie jak wszystkie wskaźniki cząstkowe, na podstawie którego jest konstruowany. Jego poziom i zmiany obrazują klimat koniunktury w placówkach bankowych w poszczególnych miesiącach i latach.

Podstawą dla oszacowania miernika koniunktury ogólnogospodarczej był indeks produkcji przemysłowej (PP) wyrażonej w cenach realnych (2015=100). Mimo że produkcja przemysłowa stanowi jedynie około  $1/3$  PKB, to kategoria ta jest często stosowana w tego typu analizach jako wskaźnik referencyjny z uwagi na miesięczną częstotliwość publikacji tych danych. Alternatywę stanowi PKB, który jest jednak publikowany w odstępach kwartalnych lub też jego interpolacje miesięczne, np. dokonywane przez OECD. W tym drugim przypadku brak jest jednak oryginalnych danych tylko wartości odfiltrowane, co nie pozwala na przeprowadzenie pogłębionych analiz.

Metodyka oceny diagnostycznej i prognostycznej testów koniunktury jest szeroka. Jej przegląd można znaleźć m.in. w opracowaniu autorstwa Róg i Strzała (2011). Podstawowym problemem wymagającym rozstrzygnięcia jest tutaj charakter szeregów czasowych wykorzystywany w badaniach. Generalnie punktem wyjścia w tego typu analizach jest przyjęcie, że szereg wyjściowy ( $Y_t$ ) składa się z długookresowego trendu ( $T_t$ ), wahań cyklicznych, koniunkturalnych ( $C_t$ ), wahań sezonowych ( $S_t$ ) oraz wahań losowych, przypadkowych ( $I_t$ ):

$$Y_t = T_t + C_t + S_t + I_t. \quad (1)$$

W niektórych badaniach (rzadziej) operuje się na szeregach nieprzekształconych (ewentualnie zlogarytmowanych), a w innych na szeregach zdetrendyzowanych (z wykorzystaniem funkcji trendu, różnorodnych filtrów czy pierwszych różnic), pozbawionych wahań sezonowych bądź wahań przypadkowych. Dostyc powszechnym podejściem wykorzystywanym w praktyce jest operowanie jedynie na składniku cyklicznym ( $C_t$ ). W niniejszych badaniach w pierwszym kroku dokonano eliminacji wahań sezonowych z wykorzystaniem metody X-12-ARIMA (szerzej: X-12 ARIMA, 2011). W efekcie uzyskano szeregi skorygowane sezonowo.

W kolejnym kroku dokonano eliminacji długookresowego trendu ( $T_t$ ), wykorzystując w tym celu filtr Hodricka-Prescotta (HP) o niskich częstościach (Hodrick, Prescott 1997). Wartość wygładzona trendu ( $\tau_t$ ) jest wynikiem minimalizacji następującego problemu:

$$y_t = \tau_t + c_t \quad t = 1, 2, \dots, T, \quad (2)$$

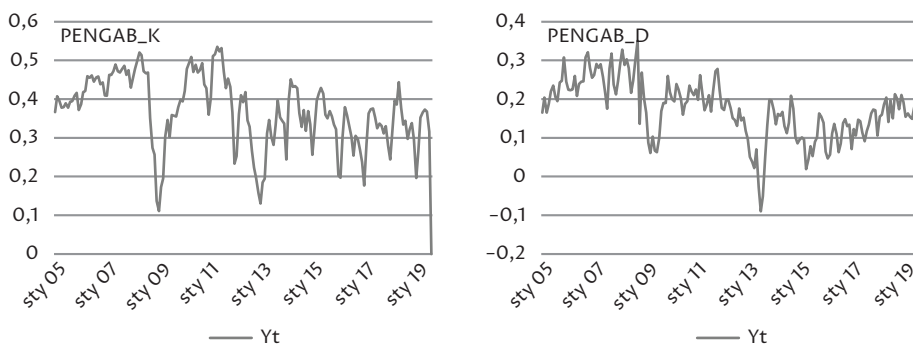
$$\sum_1^T (y_t - \tau_t)^2 + \lambda \sum_2^{T-1} [(\tau_{t+1} - \tau_t) - (\tau_t - \tau_{t-1})]^2, \quad (3)$$

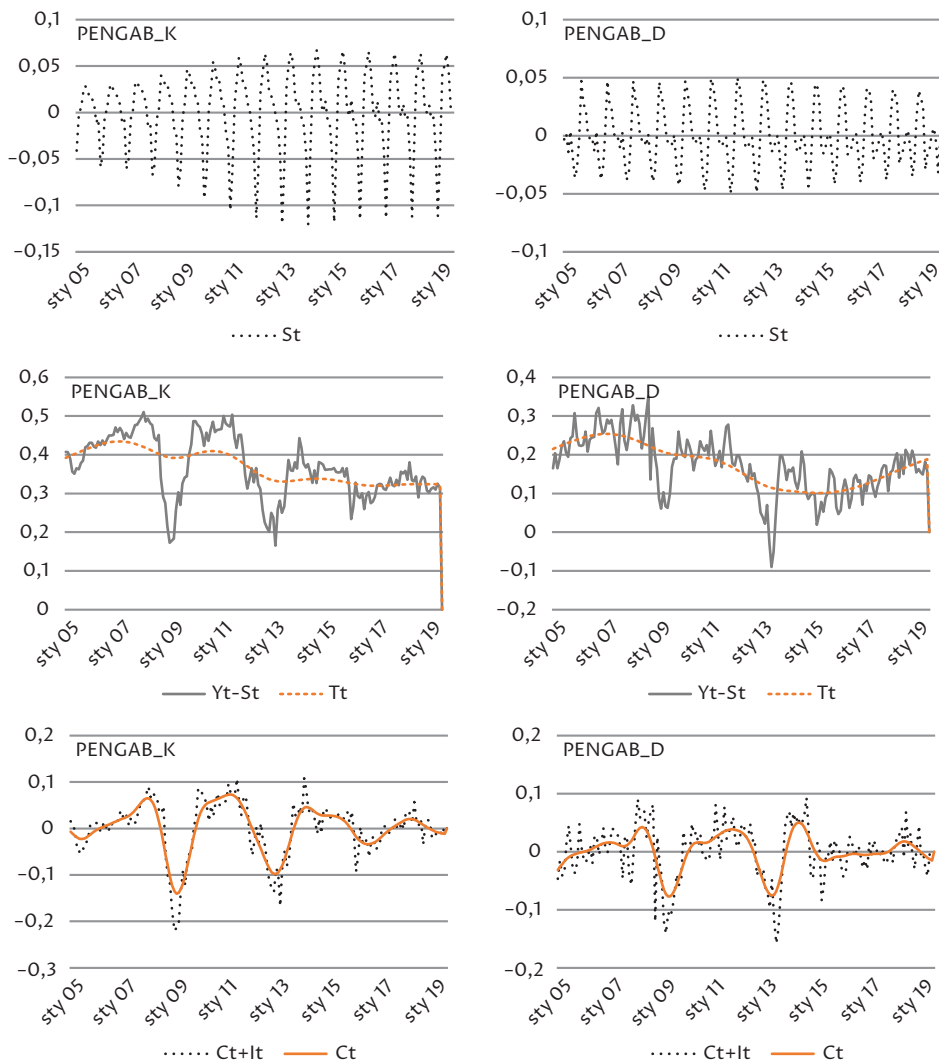
gdzie:  $y_t$  to wyjściowy szereg czasowy poddany analizie,  $(\tau_t)$  to komponent trendu (wartość wygładzona),  $c_t$  to wartość komponentu cyklicznego (zasadniczo resztkowego w tym problemie),  $T$  jest liczbą obserwacji, a  $\lambda$  jest parametrem wygładzania. Pierwsza suma równania (3) minimalizuje różnicę między szeregiem czasowym a jego składową trendu. Druga suma minimalizuje różnicę drugiego rzędu komponentu trendu. Im wyższa wartość parametru (dodatniego)  $\lambda$ , tym gładzy będzie oszacowany trend.

Zaletą filtrów HP względem klasycznych funkcji trendu jest możliwość dobrego dopasowania niezależnie od charakteru danych. Metoda ta jest wykorzystywana w badaniach koniunktury prowadzonych przez OECD, gdzie do ekstrakcji trendu stosowane są filtry o częstotliwościach około 8–10-letnich. W naszym opracowaniu, z uwagi na występowanie cykli 3–5-letnich przyjęte częstotliwości były na niższym poziomie. Przyjęta w badaniach wartość parametru lambda (14400) umożliwiła lepsze dopasowanie trendu do tego typu danych i w dalszej konsekwencji bardziej równomierne rozłożenie amplitud wahań cyklicznych w czasie.

Część badań oparto na szeregach pozbawionych sezonowości i trendu, a więc zawierających składnik cykliczny i przypadkowy ( $C_t + I_t$ ). Inne badania zrealizowano na szeregach zawierających jedynie składnik cykliczny ( $C_t$ ). Uzyskano go przez zastosowanie filtra HP o wysokiej częstotliwości ( $\lambda = 100$ ). Dzięki temu wyeliminowano wahania przypadkowe z szeregu ( $C_t + I_t$ ), zaś wartość wygładzoną filtrem HP przyjęto jako składnik cykliczny ( $C_t$ ).

Wykres 1. Dekompozycja szeregów czasowych na przykładzie indeksu PENGAB rynku kredytowego ogółem (PENGAB\_K, lewy panel) oraz indeksu PENGAB rynku depozytowego ogółem (PENGAB\_D, prawy panel)





Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kantar Polska.

Na wykresie 1 przedstawiono dwa przykłady przeprowadzonej dekompozycji szeregów czasowych wskaźników otrzymanych na podstawie testów koniunktury. Zawarto tam oryginalne szeregi czasowe, oszacowane wahania sezonowe, długookresowe trendy czy wygładzone wielkości składnika cyklicznego. Szeregi czasowe przedstawionych indeksów koniunktury dla rynku depozytowego oraz kredytowego charakteryzują się nieco inną morfologią pod względem charakterystyki wahań cyklicznych, sezonowych oraz przypadkowych. Indeks Pengab dla rynku kredytowego oraz indeks Pengab dla rynku depozytowego charakteryzują się odmiennym

wzorcem sezonowości, odmiennym rozkładem punktów zwrotnych cykli, a także odmienną charakterystyką trendów i zmian przypadkowych.

W przypadku indeksu Pengab dla rynku kredytowego minimum cyklu sezonowego przypada w grudniu, maksimum w kwietniu. W przypadku indeksu Pengab dla rynku depozytowego minimum cyklu sezonowego jest w czerwcu, a maksimum we wrześniu. W latach 2005–2019 wzorzec sezonowości indeksu Pengab dla rynku kredytowego uległ modyfikacji pod względem amplitudy wahań oraz krótkookresowego wzrostu w miesiącu sierpniu od 2014 roku. W przypadku wahań sezonowych indeksu Pengab dla rynku depozytowego ujawniły się dodatkowe wahania sezonowe w miesiącach grudzień (lokalne minimum) oraz kwiecień (lokalne maksimum). Górne punkty zwrotne w indeksie Pengab dla rynku kredytowego przypadają na: styczeń 2008, marzec 2011, luty 2014 oraz luty 2018. Dolne punkty zwrotne wystąpiły w datach: maj 2005, kwiecień 2009, styczeń 2013, sierpień 2016. W przypadku indeksu Pengab dla rynku depozytowego górne punkty zwrotne wystąpiły w datach: marzec 2008, styczeń 2012, kwiecień 2014 oraz sierpień 2018. Dolne punkty zwrotne wystąpiły w: czerwcu 2009, lutym 2013 oraz w czerwcu 2015.

Poszukiwanie relacji czasowych między wahaniami aktywności ogólnogospodarczej oraz poszczególnych wskaźników testów koniunktury oparto na kilku podejściach. Była to ocena jakościowa bazująca na graficznym porównaniu szeregów składników cyklicznych powyższych dwóch rodzajów kategorii w celu poszukiwania opóźnień i wyprzedzeń w poszczególnych punktach zwrotnych cykli. W celu lepszej wizualizacji porównywane szeregi zostały wystandaryzowane.

Analizy te przeprowadzono zarówno na podstawie samych składników cyklicznych, jak i szeregów zawierających wahania cykliczne i przypadkowe. Pozwoliło to ustalić przeciętne przesunięcia w czasie między zmiennymi i ewentualną predyktownością testów aktywności bankowej względem koniunktury przemysłowej.

Potencjalną predyktowność testów koniunktury bankowej względem produkcji przemysłowej oceniono również z wykorzystaniem testów przyczynowości Grangera. Badania te oparto na szeregach zawierających  $C_t + I_t$ . Wszystkie szeregi były stacjonarne, co potwierdzono zastosowaniem rozszerzonego testu Dickey-Fullera ADF (zarówno bez wyrazu wolnego, jak i z wyrazem wolnym). Zmienna  $x$  jest przyczyną w sensie Grangera dla zmiennej  $y$ , jeżeli potrafimy dokładniej przewidywać przyszłość zmiennej  $y$ , wykorzystując opóźnione wartości zmiennej  $x$  niż bez nich (Lütkepohl, Krätzig 2007). Można to zapisać formalnie według następującego wzoru:

$$y_t = \mu + \sum_{j=1}^k \alpha_j y_{t-j} + \sum_{j=1}^k \beta_j x_{t-j} + \varepsilon_t, \quad (4)$$



gdzie:  $\mu$  to stała,  $\alpha_j, \beta_j$ , parametry modelu,  $y$  oraz  $x$  to zmienne modelu podlegające badaniu,  $k$  – opóźnienia,  $\varepsilon_t$  – składnik losowy. Hipoteza zerowa, mówiąca o braku przyczynowości, zakłada, że  $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_k = 0$ . Hipoteza alternatywna zakłada istotne znaczenie opóźnionych wartości zmiennej  $x$ . Decydując o liczbie analizowanych opóźnień  $k$ , wykorzystano model VAR oraz kryterium AIC.

Aby dodatkowo ukazać temporalną zgodność kierunków zmian koniunktury przemysłowej i koniunktury bankowej w czasie, obliczono scentrowane współczynniki korelacji ruchomej. Szerokość okna ustalono arbitralnie na dziewięć miesięcy, zaś obliczoną wartość współczynnika korelacji przyporządkowano środkowej obserwacji. Wartości takiego współczynnika korelacji obliczono według następującego wzoru:

$$r_t = \frac{\sum_{t-4}^{t+4} (x_t - \bar{x})(y_t - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{t-4}^{t+4} (x_t - \bar{x})^2 \sum_{t-4}^{t+4} (y_t - \bar{y})^2}}, \quad (5)$$

gdzie oznaczenia jak wyżej.

### 3. Wyniki badań

Pierwszym etapem oceny relacji czasowych pomiędzy indeksami testu koniunktury w bankowości a szeregiem czasowym produkcji przemysłowej była ocena korelacji wzajemnych. W pierwszym kroku obliczono je dla samej składowej cyklicznej (zob. tabela 1). Indeksy (wskaźniki) oceny sytuacji na rynku kredytowym oraz depozytowym charakteryzują się odmiennymi zmianami w stosunku do przebiegu zmian produkcji sprzedanej przemysłu. Szeregi czasowe indeksów testu koniunktury dla rynku kredytowego mają charakter wyprzedzający, natomiast szeregi czasowe testu koniunktury dla rynku depozytowego przyjmują charakter zmiennych opóźnionych względem zmian produkcji przemysłowej (zob. tabela 1).

Najdłuższy okres wyprzedzenia wynoszący pięć miesięcy w stosunku do zmian produkcji przemysłowej posiada wskaźnik rynku kredytowego gospodarstw domowych (WRK\_GD) oraz wskaźnik oceny rynku kredytów mieszkaniowych osób prywatnych (WOKM\_OP), dla którego wyprzedzenie wynosi cztery miesiące. PENGAB rynku kredytowego ogółem (PENGAB\_K), wskaźnik rynku kredytowego przedsiębiorstw (WRK\_PG), wskaźnik rynku kredytów konsumpcyjnych osób prywatnych (WOKK\_OP) oraz wskaźnik oceny sytuacji ekonomicznej banku (WOSEB) charakteryzuje trzymiesięczne wyprzedzenie względem zmian produkcji sprzedanej

przemysłu. Indeks PENGAB ma charakter zmiennej wyprzedzającej o jeden miesiąc w stosunku do zmian produkcji przemysłowej, przy czym wartości korelogramu mają wypłaszczony szczyt, co znacząco obniża jego właściwości predykcyjne.

Tabela 1. Wartości współczynników korelacji wzajemnej indeksów testu koniunktury oraz produkcji przemysłowej (PP) dla składowej cyklicznej

	miesiące	PENGAB	PENGAB_K	PENGAB_D	WRK_GD	WRK_PG	WRD_GD	WRD_PG	WOSEB	WOKK_OP	WOKM_OP
Opóźnienie	-12	0,41	0,64	0,77	0,82	0,63	0,21	0,34	0,63	0,69	0,74
	-11	0,33	0,55	0,5	0,77	0,54	0,10	0,22	0,55	0,63	0,66
	-10	0,27	0,45	0,33	0,70	0,43	0,2	0,19	0,45	0,55	0,57
	-9	0,1	0,33	0,10	0,62	0,30	0,4	0,0	0,34	0,45	0,45
	-8	0,0	0,0	0,23	0,51	0,0	0,46	0,1	0,2	0,34	0,33
	-7	0,12	0,0	0,33	0,19	0,0	0,7	0,3	0,0	0,2	0,10
	-6	0,25	0,08	0,47	0,27	0,13	0,7	0,46	0,05	0,09	0,05
	-5	0,38	0,22	0,56	0,13	0,27	0,5	0,56	0,18	0,05	0,10
	-4	0,49	0,36	0,64	0,00	0,41	0,42	0,66	0,31	0,18	0,23
	-3	0,58	0,49	0,70	0,14	0,53	0,46	0,7	0,43	0,30	0,37
	-2	0,66	0,60	0,74	0,26	0,64	0,48	0,7	0,53	0,41	0,49
	-1	0,72	0,69	0,75	0,38	0,74	0,4	0,8	0,62	0,50	0,59
	0	0,76	0,76	0,75	0,48	0,81	0,47	0,8	0,69	0,58	0,68
Wyprzedzenie	+1	0,77	0,81	0,72	0,57	0,85	0,43	0,8	0,74	0,64	0,74
	+2	0,77	0,83	0,67	0,63	0,87	0,47	0,77	0,77	0,67	0,78
	+3	0,74	0,83	0,61	0,68	0,87	0,41	0,72	0,78	0,68	0,81
	+4	0,70	0,81	0,54	0,70	0,85	0,43	0,66	0,77	0,67	0,81
	+5	0,64	0,77	0,44	0,71	0,81	0,45	0,5	0,74	0,65	0,80
	+6	0,58	0,71	0,38	0,70	0,75	0,48	0,40	0,70	0,61	0,76
	+7	0,50	0,64	0,30	0,68	0,68	0,40	0,4	0,65	0,56	0,72
	+8	0,43	0,56	0,22	0,65	0,60	0,3	0,32	0,58	0,50	0,66
	+9	0,35	0,47	0,15	0,60	0,51	0,07	0,2	0,50	0,44	0,59
	+10	0,27	0,37	0,08	0,55	0,42	0,1	0,1	0,42	0,37	0,52
	+11	0,19	0,28	0,0	0,49	0,33	0,03	0,0	0,33	0,30	0,44
	+12	0,11	0,18	0,03	0,43	0,24	0,07	0,0	0,24	0,23	0,36

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kantar Polska.

Wśród zmiennych równoległych w stosunku do zmian produkcji przemysłowej figuruje wskaźnik rynku depozytów przedsiębiorstw (WRD\_PG). Do zmiennych naśladowczych zaliczone zostały PENGAB rynku depozytowego ogółem oraz wskaźnik rynku depozytowego gospodarstw domowych (WRD\_GD).

W grupie analizowanych zmiennych testu koniunktury w bankowości, uwzględniając przesunięcia w czasie, największą zgodność z przebiegiem produkcji sprzedanej przemysłu wykazuje wskaźnik rynku kredytowego przedsiębiorstw (współczynnik korelacji dla wyprzedzenia  $t = 3$  wynosi 0,873), następnie indeks PENGAB rynku kredytowego ogółem (współczynnik korelacji dla wyprzedzenia  $t = 1$  wynosi 0,832), wskaźnik rynku depozytowego przedsiębiorstw (współczynnik korelacji dla przesunięcia  $t = 0$  wynosi 0,84) oraz wskaźnik rynku kredytów mieszkaniowych (współ-

czynnik korelacji dla wyprzedzenia  $t = 4$  wynosi 0,817). Współczynnik korelacji oceny sytuacji ekonomicznej banku dla wyprzedzenia  $t = 3$  wynosi 0,787, PENGAB ogółem dla wyprzedzenia  $t = 1$  wynosi 0,776, PENGAB rynku depozytowego dla opóźnienia  $t = -1$  wynosi 0,754, wskaźnik rynku kredytowego gospodarstw domowych dla wyprzedzenia  $t = 5$  wynosi 0,75. Najniższą wartość współczynnika korelacji względem produkcji przemysłowej posiada wskaźnik oceny kredytów konsumpcyjnych (0,68) dla wyprzedzenia  $t = 3$  oraz wskaźnik rynku depozytowego gospodarstw domowych (0,687) dla opóźnienia  $t = -1$ .

Tabela 2. Wartości współczynników korelacji wzajemnej wskaźników testu koniunktury oraz produkcji przemysłowej (PP) dla składowej zawierającej wahania cykliczne i przypadkowe

	miesiące	PENGAB	PENGAB_K	PENGAB_D	WRK_GD	WRK_PG	WRD_GD	WRD_PG	WOSEB	WOKM_OP	WOKM_OP
Opóźnienie	-12	0,33	-0,41	-0,21	-0,47	-0,43	-0,18	0,23	-0,41	-0,37	-0,47
	-11	-0,23	-0,41	-0,13	-0,48	0,38	-0,08	0,21	0,37	-0,39	-0,42
	-10	-0,14	-0,32	-0,01	-0,40	-0,31	0,01	-0,07	-0,26	-0,31	-0,33
	-9	-0,11	-0,25	0,00	-0,36	-0,23	0,01	-0,13	-0,24	-0,24	-0,31
	-8	-0,01	-0,19	0,03	-0,36	-0,17	0,01	-0,11	-0,18	-0,27	-0,12
	-7	0,15	-0,01	0,26	-0,16	-0,01	0,23	0,27	0,03	-0,01	-0,01
	-6	0,17	0,07	0,21	-0,10	0,07	0,20	0,20	0,03	0,01	-0,03
	-5	0,27	0,12	0,32	-0,09	0,17	0,30	0,32	0,14	0,00	0,06
	-4	0,33	0,23	0,36	0,05	0,27	0,31	0,41	0,22	0,10	0,17
	-3	0,39	0,30	0,38	0,12	0,35	0,33	0,41	0,26	0,21	0,24
	-2	0,41	0,38	0,35	0,17	0,41	0,35	0,41	0,33	0,22	0,33
	-1	0,41	0,44	0,36	0,28	0,46	0,25	0,43	0,36	0,32	0,36
0	0,41	0,46	0,29	0,31	0,49	0,25	0,34	0,35	0,36	0,40	
Wyprzedzenie	+1	0,42	0,47	0,27	0,32	0,51	0,23	0,30	0,40	0,30	0,44
	+2	0,39	0,48	0,29	0,39	0,53	0,23	0,35	0,39	0,36	0,43
	+3	0,34	0,48	0,18	0,40	0,51	0,16	0,18	0,38	0,36	0,42
	+4	0,29	0,41	0,13	0,32	0,45	0,08	0,20	0,34	0,23	0,37
	+5	0,28	0,38	0,15	0,35	0,40	0,08	0,24	0,34	0,29	0,35
	+6	0,22	0,37	0,06	0,35	0,36	0,01	0,11	0,34	0,26	0,33
	+7	0,23	0,27	0,10	0,28	0,29	0,01	0,15	0,32	0,15	0,33
	+8	0,15	0,21	0,03	0,27	0,24	-0,11	0,08	0,25	0,17	0,26
	+9	0,11	0,19	0,01	0,24	0,20	-0,12	0,03	0,21	0,12	0,24
	+10	0,12	0,13	0,01	0,22	0,15	-0,14	0,04	0,22	0,08	0,25
	+11	0,04	0,09	-0,01	0,23	0,12	-0,16	-0,11	0,11	0,14	0,18
	+12	0,02	0,04	-0,01	0,17	0,07	-0,15	-0,16	0,06	0,06	0,14

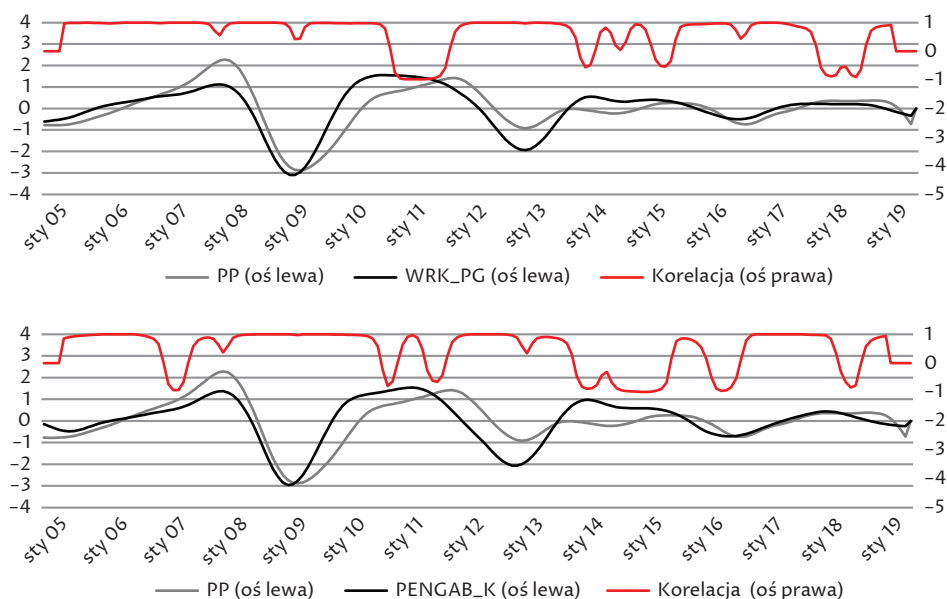
Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kantar Polska.

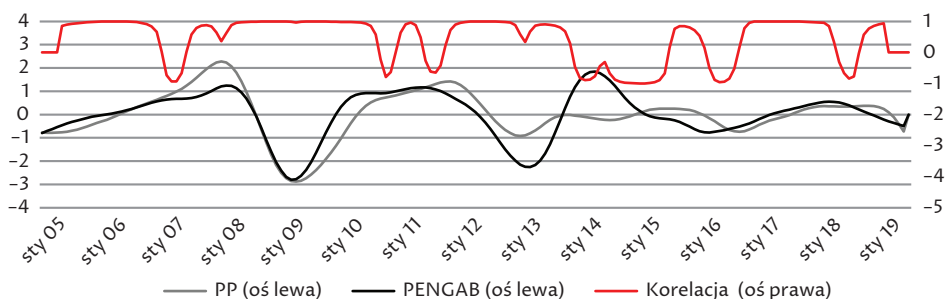
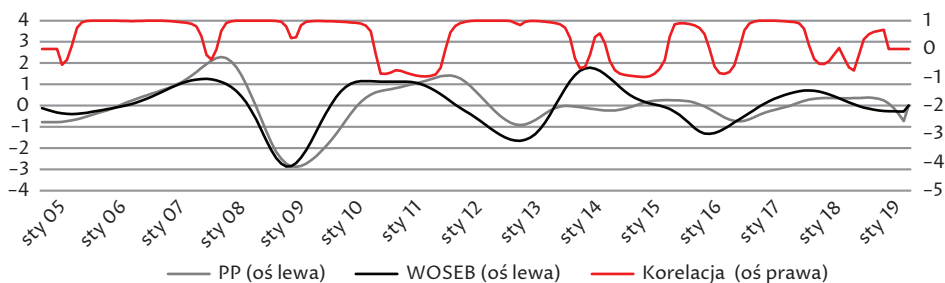
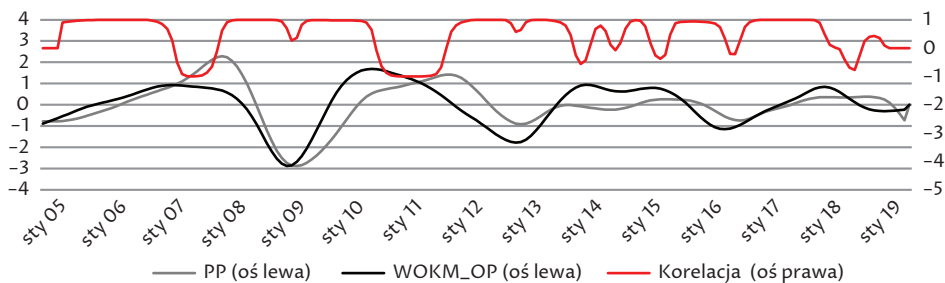
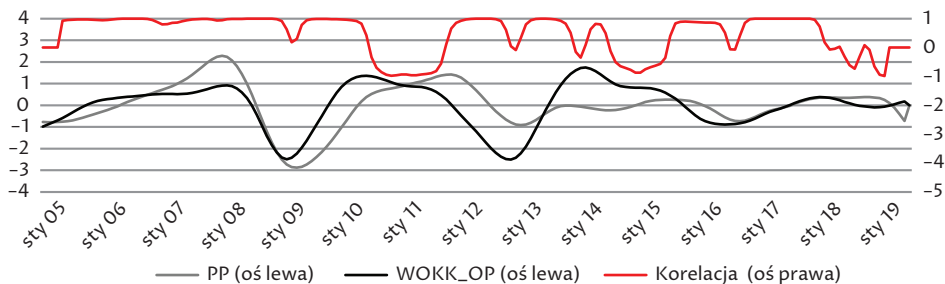
Wyniki zawarte w tabeli 1 potwierdzono przez obliczenie współczynników korelacji wzajemnych dla szeregów zawierających wahania cykliczne oraz wahania przypadkowe (zob. tabela 2). Niemniej jednak zauważyć można dwie istotne różnice między współczynnikami korelacji zawartymi w tabelach 1 i 2. Po pierwsze, wielkość współczynników korelacji zawartych w tabeli 1, które wskazują na przesunięcia

szeregów względem siebie, jest znacznie wyższa niż tych przedstawionych w tabeli 2. Po drugie, przebieg funkcji korelacji wzajemnych dla danych  $C_t + I_t$  nie jest już tak gładki i monotoniczny po osiągnięciu punktów zwrotnych jak w przypadku danych wygładzonych  $C_t$ . Zauważyć można, że w przypadku indeksu PENGAB czy też wskaźnika oceny kredytów konsumpcyjnych osób prywatnych (WOKK\_OP) praktycznie zbliżone maksymalne współczynniki korelacji uzyskano dla przesunięć zlokalizowanych o 3–4 miesiące. Takie niejednoznaczne określenie optymalnych przesunięć czasowych między szeregami skutkuje wypłaszczeniem przebiegu korelogramów w okolicach wartości maksymalnych, wskazując, że kluczowe znaczenie ma tutaj subiektywny proces wygładzania danych w celu uzyskania składnika cyklicznego. Obniża to właściwości predykcyjne takich zmiennych, sugerując niejednolite rozłożenie przesunięć w czasie.

W ocenie wzajemnych relacji badanych szeregów czasowych przeprowadzono także badanie współczynników korelacji ruchomej dla okna dziewięciu miesięcy. Wykres 2 prezentuje wskaźniki wyprzedzające testu koniunktury w bankowości względem produkcji przemysłowej. Wspólną cechą wszystkich badanych szeregów czasowych jest niska stabilność wyprzedzeń w punktach zwrotnych zarówno dolnych, jak i górnych.

Wykres 2. Standaryzowany składnik cykliczny indeksów wyprzedzających oraz indeksu Pengab testu koniunktury w bankowości, produkcji przemysłowej oraz współczynniki korelacji ruchomej





Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kantar Polska.

Wskaźnik rynku kredytowego podmiotów gospodarczych wśród badanych zmiennych charakteryzuje się największą zgodnością przebiegu w stosunku do zmian produkcji przemysłowej, a jednocześnie jest trendem prekursywnym o wyprzedzeniu trzech miesięcy. Zarówno w okresach wzrostu, jak i spadku koniunktury wykazuje

wysoką zgodność w stosunku do szeregu czasowego produkcji sprzedanej przemysłu. Prezentowane na wykresie 2 wartości współczynników korelacji ruchomej dla okna dziewięciu miesięcy ujawniają desynchronizację zmian w danych występowania punktów zwrotnych obu szeregów. Podobną charakterystykę wykazuje Indeks PENGAB rynku kredytowego ogółem, wskaźnik rynku kredytowego gospodarstw domowych, a także wskaźnik rynku kredytów konsumpcyjnych, kredytów mieszkaniowych oraz oceny sytuacji ekonomicznej banku.

Aby upewnić się co do kierunku zależności między szeregiem czasowym opisującym produkcję przemysłową (PP) oraz poszczególnymi szeregami wskaźnikami testu koniunktury w bankowości, zastosowano test przyczynowości w sensie Grangera (zob. tabela 3). W tym przypadku badano szeregi czasowe uzyskane po wyeliminowaniu sezonowości oraz trendu (czyli  $C_t + I_t$ ). Szeregi te są stacjonarne, co potwierdzono za pomocą testu ADF. Badając przyczynowość, praktycznie w każdym przypadku liczba opóźnień wynosiła 3 (wybór na podstawie kryterium Akaike).

**Tabela 3. Wyniki testowania przyczynowości w sensie Grangera między wskaźnikami testu koniunktury oraz produkcji przemysłowej (PP) dla składowej zawierającej wahania cykliczne i przypadkowe**

H0: Koniunktura bankowa nie jest przyczyną dla koniunktury ogólnogospodarczej				H0: Koniunktura ogólnogospodarcza nie jest przyczyną dla koniunktury bankowej			
y	x	Statystyka F	Wartość p	y	x	Statystyka F	Wartość p
PP	PENGAB	1,501	0,216	PENGAB	PP	<b>3,337</b>	<b>0,021</b>
PP	PENGAB_K	<b>5,603</b>	<b>0,001</b>	PENGAB_K	PP	0,948	0,419
PP	PENGAB_D	0,881	0,452	PENGAB_D	PP	<b>6,454</b>	<b>0,000</b>
PP	WRK_GD	<b>4,747</b>	<b>0,003</b>	WRK_GD	PP	1,582	0,196
PP	WRK_PG	<b>7,583</b>	<b>0,000</b>	WRK_PG	PP	0,699	0,554
PP	WRD_GD	0,355	0,786	WRD_GD	PP	<b>4,764</b>	<b>0,003</b>
PP	WRD_PG	1,935	0,126	WRD_PG	PP	<b>7,763</b>	<b>0,000</b>
PP	WOSEB	<b>3,095</b>	<b>0,029</b>	WOSEB	PP	1,540	0,206
PP	WOKK_OP	2,399	0,070	WOKK_OP	PP	0,326	0,806
PP	WOKM_OP	<b>18,361</b>	<b>0,000</b>	WOKM_OP	PP	0,844	0,472

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Kantar Polska.

W świetle wyników przedstawionych w tabeli 3 można uznać, że statystycznie istotny wpływ ( $p=0,05$ ) koniunktury bankowej na koniunkturę ogólnogospodarczą, a dokładniej przemysłową ma miejsce w pięciu przypadkach. Są nimi: indeks rynku kredytowego PENGAB (PENGAB\_K), wskaźniki rynku kredytowego gospodarstw domowych (WRK\_GD) i podmiotów gospodarczych (WRK\_PG), wskaźnik ogólnej

sytuacji ekonomicznej banków (WOSEB) oraz wskaźnik oceny kredytów mieszkaniowych dla osób prywatnych (WOKM\_OP). Zatem są to zmienne, których zdolność predykcyjną koniunktury ogólnogospodarczej potwierdzono współczynnikami korelacji wzajemnej zawartymi w tabelach 1 i 2.

Różnica między wynikami korelacji wzajemnych oraz przyczynowości wyraża się przede wszystkim w braku statystycznie istotnych właściwości predykcyjnych testów dla produkcji przemysłowej w świetle testu Grangera w przypadku wskaźnika PENGAB ogółem (PENGAB). Wyniki zawarte w tabeli 3 sugerują tutaj wręcz odwrotny kierunek zależności. Mimo że maksymalne wartości współczynników korelacji wzajemnej wskazują na jednomiesięczne wyprzedzenie PENGAB względem PP, to równocześnie niewiele niższe współczynniki korelacji zaobserwowano dla opóźnień o jeden i dwa miesiące (zob. tabela 2). Z tego samego powodu zdolności predykcyjne wskaźnika oceny kredytów konsumpcyjnych dla osób prywatnych (WOKK\_OP) są dopiero istotne na nieco wyższym poziomie.

Wyniki testów przyczynowości jednoznacznie potwierdziły, że wskaźniki rynku depozytowego nie są przyczyną w sensie Grangera dla szeregu czasowego produkcji przemysłowej. Jest wręcz odwrotnie. Udowodniono, że percepcja sytuacji na rynku depozytów gospodarstw domowych oraz podmiotów gospodarczych jest pochodną aktywności ogólnogospodarczej.

## 4. Podsumowanie

Celem opracowania była ocena własności prognostycznych wskaźników koniunktury bankowej uzyskanych na podstawie badań Kantar Polska w przewidywaniu zmian aktywności ogólnogospodarczej. Przeprowadzona analiza wskazuje na występowanie podobieństwa przebiegu zmian koniunktury bankowej oraz aktywności ogólnogospodarczej wyrażonej szeregiem czasowym produkcji przemysłowej. Przebieg wskaźników testu koniunktury w bankowości pozwala w większości analizowanych przypadków udzielić odpowiedzi na pytania dotyczące oceny zmian i przyszłych kierunków krótkookresowych trendów. Zmiany wskaźników obrazują zachodzące tendencje oraz ich krótkookresowe kierunki zgodnie z oszacowaniami statystyki ilościowej w postaci produkcji przemysłowej.

Wyniki testów korelacji wzajemnych, test przyczynowości w sensie Grangera oraz analizy graficzne wspomagane obliczonymi współczynnikami korelacji ruchomych wskazują, że wskaźniki i indeksy rynku kredytowego oraz wskaźnik ogólnej oceny sytuacji ekonomicznej banku z wyprzedzeniem 3–5 miesięcznym informują o zmianach koniunktury ogólnogospodarczej. Rynek kredytowy oraz oczekiwania bankow-

ców odnośnie do przyszłej sytuacji ekonomicznej placówki najsilniej i w pierwszym rządzie zapowiadają zmiany w aktywności ogólnogospodarczej. Wskaźniki rynku depozytowego mają charakter opóźniony względem koniunktury ogólnogospodarczej.

Z perspektywy interpretacji wyników testów koniunktury ważna jest ocena zmian na podstawie wygładzonych szeregów czasowych. Jest to uzasadnione z uwagi na znaczący udział wahań sezonowych i odmienny wzorzec tych wahań dla oceny rynku kredytowego i depozytowego. Ponadto istniejąca w badanych szeregach czasowych komponenta wahań nieregularnych dodatkowo zaciemnia obraz zmian systematycznych.

W okresach jednokierunkowych zmian wyniki testów koniunktury wykazują wysoką zgodność z przebiegiem aktywności ogólnogospodarczej, jednak po wystąpieniu punktu zwrotnego zaleca się ostrożną interpretację zmian z uwagi na niestabilne wyprzedzenia w punktach zwrotnych.

Przedstawiona charakterystyka zmian podstawowych wskaźników koniunktury bankowej w przebiegu cyklu koniunkturalnego gospodarki nie jest oczywiście pełna, a przede wszystkim nie wyczerpuje wszystkich istniejących między nimi powiązań. Rozszerzając badania, warto byłoby zastosować modele nieliniowe z uwagi na asymetryczny przebieg cykli oraz nieregularne opóźnienia czasowe, szczególnie w punktach zwrotnych.

## Bibliografia

- Adamowicz E. i in. (2013). *Historia badań koniunktury w Polsce – dyskusja z udziałem osób reprezentujących ośrodki badań koniunktury gospodarczej*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 91: *Badania koniunktury – zwierciadło gospodarki. Część II*.
- Barczyk R. (1997). *Główne teorie współczesnych wahań koniunktury*, Poznań: AE.
- Barczyk R., Kowalczyk Z. (1993). *Metody badania koniunktury gospodarczej*, Warszawa: WN PWN.
- Bieć A., Drozdowicz-Bieć M., Łaszek R., Pater R. (2010). *Informacja o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju i województw wraz z elementami prognozy*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, [www.efs.lubelskie.pl/widget/file/get/1278484211726877.pdf](http://www.efs.lubelskie.pl/widget/file/get/1278484211726877.pdf).
- Garczarczyk J. (2002). *Analiza wahań koniunktury na rynku usług bankowych w latach 1992–2002*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 72.
- Garczarczyk J. (2004). *Model jakości usług finansowych w Polsce*, Poznań.
- Garczarczyk J., Skikiewicz R. (2006). *Rozwój gospodarczy a koniunktura bankowa w świetle wyników badania metodą testu koniunktury*, w: *Diagnozowanie i prognozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, red. M. Mocek, Poznań: AE.
- Gawel A. (1997). *Koniunktura w polskim przemyśle przetwórczym z perspektywy wahań gospodarek wysoko rozwiniętych*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, nr 2, s. 111–125.



- Golec M. (2014). *Barometry koniunktury w sektorze bankowym*, „Prace Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Gdańsku”, 32: *Rynki finansowe i gospodarka w warunkach zmiennej koniunktury*, s. 215–229.
- Hamulczuk M., Idzik M. (2016). *Zgodność i predyktowność testów koniunktury bankowej z koniunkturą ogólnogospodarczą*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu Research Papers of Wrocław University of Economics”, nr 451, s. 134–144.
- Hodrick R.J., Prescott E.C. (1997). *Postwar US business cycles: an empirical investigation*, „Journal of Money, Credit and Banking”, vol. 29(1), s. 1–16.
- Hodrick R.J., Prescott E.C. (1997). *Postwar U.S. Business Cycles: an Empirical Investigation*, „Journal of Money Credit and Banking”, 29(1), s. 1–16.
- Hübner D., Lubiński M., Małecki W., Matkowski Z. (1994). *Koniunktura gospodarcza*, Warszawa: PWE.
- Idzik M. (2003). *10 lat monitoringu koniunktury w placówkach bankowych*, „Bank”, nr 6, CPBiI, s. 18–21.
- Idzik M. (2014). *Konsumenci mają poczucie bezpieczeństwa*, „Bank”, nr 4, CPBiI, s. 41–43.
- IRG SGH (2014). *Koniunktura gospodarcza w Polsce – wyniki badań*, <http://kolegia.sgh.waw.pl/pl/KAE/struktura/IRG/koniunktura/Strony/default.aspx>.
- Klimkowska J. (2006). *Trafność prognoz respondentów – ocena na podstawie badań ankietowych IRG*, w: *Diagnozowanie i prognozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, red. M. Mocek, Poznań: AE.
- Kokocińska M., Strzała K. (2007). *Zintegrowany system oceny aktywności przedsiębiorstw i prognozowania kategorii makroekonomicznych*, Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Kowalczyk Z. (1982). *Koniunktura gospodarcza*, Warszawa: PWE.
- Kusideł E. (2000). *Modelowanie wektorowo-autoregresyjne VAR. Metodologia i zastosowanie w badaniach ekonomicznych*, Łódź: Absolwent.
- Lubiński M. (2004). *Analiza koniunktury i badanie rynków*, Warszawa: Elipsa.
- Lütkepohl H., Krätzig M. (2007). *Applied Time Series Econometrics*, Cambridge University Press.
- Matkowski Z. (1997). *Problemy identyfikacji cykli koniunkturalnych. Z prac nad syntetycznymi wskaźnikami dla gospodarki polskiej*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 51.
- Mocek M. (2006). *Diagnozowanie i prognozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, Poznań: AE.
- OECD (1987). *Leading Indicators and Business Cycles in Member Countries, Sources and Methods 1960–1985*, NO-39.
- Osińska M. (2008). *Ekonometryczna analiza zależności przyczynowych*, Toruń: WN UMK.
- Sękowska H., Zagoździńska I. (2002). *Kondycja polskiego przemysłu przetwórczego na podstawie jakościowych badań koniunktury*, „Prace i Materiały”, nr 72, IRG SGH.
- Strzała K., Róg A. (2011). *Przydatność prognostycznych wskaźników testu koniunktury – przegląd metod ewaluacji*, „Prace i Materiały Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego”, nr 4/8.
- Szeplewicz K. (2011). *Wskaźniki wyprzedzające koniunktury – analiza ekonometryczna*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, t. 87: *Zmiany aktywności gospodarczej w świetle wyników badań koniunktury*, s. 33–63.

- Śmiłowski E. (2009). *Kształtowanie się koniunktury bankowej w latach 1993–2009 ze szczególnym uwzględnieniem efektu października 2008 roku*, w: *Rynek usług finansowych a koniunktura gospodarcza*, red. J. Garczarczyk, Warszawa: CeDeWu.pl.
- Śmiłowski E., Idzik M. (2006). *Koniunktura w bankowości a wybrane aspekty koniunktury ogólnogospodarczej*, w: *Diagnozowanie i prognozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, red. M. Mocek, Poznań: UE.
- Ulrichs M. (2013). *Analiza wyprzedzających i jednoczesnych wskaźników gospodarczych*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 91: *Badania koniunktury – zwierciadło gospodarki*.
- Wyżnikiewicz B., Fundowicz J., Lada K., Peterlik M. (2014). *Stan i prognoza koniunktury gospodarczej*, „Kwartalne Prognozy Makroekonomiczne”, nr 82.
- X-12-ARIMA Reference Manual* (2011). Time Series Research Staff, Centre for Statistical Research and Methodology, US Census Bureau.

# UWARUNKOWANIA DOBORU PRÓBY W BADANIU KONIUNKTURY W SEKTORZE BANKOWYM I INSTYTUCJI FINANSOWYCH

## 1. Wprowadzenie

Instytut Rozwoju Gospodarczego (IRG) prowadzi badania koniunktury w polskiej gospodarce od lat osiemdziesiątych XX wieku (Adamowicz 2008). Należą do nich:

- koniunktura w przemyśle,
- kondycja gospodarstw domowych,
- koniunktura w budownictwie,
- koniunktura w rolnictwie,
- koniunktura w sektorze bankowym,
- barometr koniunktury IRG SGH.

Badanie koniunktury w sektorze bankowym jako ostatnie uzupełniło paletę badań koniunktury gospodarki polskiej prowadzonych przez IRG. Pomysł rozwoju tego badania narodził się w drugiej połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku wraz

z rozwojem i nabieraniem znaczenia przez sektor bankowy w gospodarce rynkowej w okresie transformacji. W 1997 roku rozpoczęto prace nad metodologią badania koniunktury dla sektora bankowego (Kluza, Kluza 1998).

Sporządzona wówczas propozycja prowadzenia badania oraz metody konstrukcji prognoz i indeksów stały się podstawą do prowadzenia badań w okresie ostatnich 20 lat. Uzyskana dzięki temu porównywalność zmiennych w czasie jest dużą wartością z nieprzeprowadzania zmian w doborze próby, konstrukcji ankiety oraz metodzie liczenia indeksów.

Okres ostatnich 20 lat transformacji charakteryzował dynamiczny rozwój oraz wiele zmian w polskiej gospodarce. W podobnym stopniu dotyczyło to całego sektora finansowego, a w tym obszarze bankowości. O ile w latach dziewięćdziesiątych sektor bankowy był wyznacznikiem dla prawie całego sektora finansowego, o tyle obecnie nie należy pomijać również sektora ubezpieczeniowego oraz obszaru rynku kapitałowego. Dodatkowo miała miejsce rewolucja technologiczna w usługach finansowych, która była nie do przewidzenia z perspektywy lat dziewięćdziesiątych.

Kolejnym wyznacznikiem dla dalszych kierunków rozwoju sektora finansowego w XXI wieku stał się kryzys finansowy zapoczątkowany upadkiem Lehman Brothers w 2008 roku. Uzmysłowił on państwu utopię idei samoregulacji. Refleksja nad faktem, że stabilność finansowa jest dobrem publicznym, poskutkowała wzrostem zaangażowania państw w funkcjonowanie sektora finansowego, a szczególnie bankowego. Nastąpił rozwój instytucji nadzoru nad rynkiem finansowym oraz intensyfikacja w obszarze nowych regulacji. Wszystkie te zdarzenia poskutkowały istotną zmianą otoczenia i uwarunkowań dla prowadzenia działalności w sektorze finansowym. Identyfikacja tych zdarzeń powinna mieć swoje odzwierciedlenie w badaniu procesów koniunkturalnych w sektorze bankowym i finansowym.

## 2. Rozwój badania

Dwadzieścia lat prowadzenia badań ankietowych koniunktury w sektorze bankowym daje perspektywę do dokonania korekt i modyfikacji wobec przyjętego niegdyś wzorca. Jest to również okazja do oceny, czy zostały w tym czasie zrealizowane cele. W kolejnym kroku warto wyznaczyć nowe wyzwania. Korzystniejsze jest też kompleksowe podjęcie przeglądu całego badania i jednorazowe zaproponowanie modyfikacji. Niniejsze opracowanie odnosi się do dwóch obszarów dalszego rozwoju badania: doboru próby oraz aktualizacji ankiety.

W pierwszym przypadku ocenie podlega reprezentatywność próby, tj. czy 20 lat temu zaproponowana grupa podmiotów jest dostatecznie liczna do kontynuowania badania w przyszłości oraz czy procesy zachodzące w sektorze finansowym nie sprawiły, że powinna być ona rozszerzona o inne grupy podmiotów pokrewnych. Przykładowo należy zwrócić uwagę na rozwój rynku ubezpieczeniowego i kapitałowego oraz rozwój niebankowych instytucji pożyczkowych. Również w grupie podmiotów depozytowo-kredytowych należy dostrzec procesy, które zaszły w tym czasie w instytucjach spółdzielczych.

Nie tylko wydarzenia związane z ewolucją i dojrzewaniem sektora finansowego w okresie transformacji mają istotny wpływ na kształt sektora finansowego w Polsce. W 2004 roku Polska wstąpiła do Unii Europejskiej, przyjmując tym samym reguły wynikające z jednolitego rynku oraz rozwiązań wypracowanych dla funkcjonowania sektora finansowego w UE. Również globalny kryzys finansowy zapoczątkowany upadkiem Lehman Brothers w 2008 roku wpłynął na procesy strukturalne i własnościowe w sektorze bankowym oraz szerzej – w całym sektorze finansowym. Ostatnie 10 lat obnażyło utopię idei samoregulacji sektora finansowego oraz zmieniło nastawienie państwa do roli regulacyjnej i właścicielskiej w sektorze bankowym. Równoległe procesy globalizacyjne, przenikanie i rozwój kompleksowych i złożonych usług finansowych zaczęły zacierać klasyczne różnice pomiędzy usługami bankowymi, ubezpieczeniowymi i inwestycyjnymi. W rezultacie pełniejsze i właściwsze jest badanie koniunktury w całym sektorze finansowym (z ewentualnym pokazaniem różnic występujących między jego segmentami) niż tylko w populacji nieco powyżej 30 banków komercyjnych.

Z punktu widzenia oceny i prognozowania koniunktury istotne jest przewidzenie występowania oraz narastania/zanikania ryzyk o charakterze systemowym dla sektora finansowego, podmiotów przez niego obsługiwanych, a w konsekwencji dla całej gospodarki.

Niniejsze opracowanie podejmuje próbę wskazania podmiotów, o które powinna być rozszerzona badana zbiorowość. W kolejnej części wskazano i omówiono grupy podmiotów działających na polskim rynku finansowym, co do których rekomendowane jest rozstrzygnięcie o uwzględnieniu lub pominięciu ich w badaniu. W badaniu powinny być brane pod uwagę podmioty, które ze względu na zakres swojej działalności, a także jej skalę, istotnie monitorują i prognozują przebieg procesów sektorowych i makroekonomicznych.

Rozszerzenie badania o nowe grupy podmiotów, a jednocześnie odpowiednie ograniczenie próby do podmiotów istotnych jest ważne m.in., aby uniknąć efektu, gdzie nadmiar obserwacji z mniej istotnych podmiotów mogłyby przeważać wyniki, które wyznaczają podmioty systemowe i wiodące, np. gdyby badanie rozpraszało

odpowiedzi i wyniki z około 30 banków komercyjnych (ponad 90% aktywów sektora) w licznej grupie banków spółdzielczych (powyżej 500 podmiotów). W odpowiedniej proporcji głos podmiotów mniejszych powinien być również odnotowany w badaniu.

Wraz ze zmianami w sposobie doboru próby oraz potrzebą aktualizacji pytań i problemów badania do nowych uwarunkowań sektorowych i makroekonomicznych rekomendowany jest przegląd i aktualizacja ankiety badania, uwzględniając następujące reguły:

1. Zasada ciągłości: pytania, które były zadawane w minionych edycjach, powinny w maksymalnie dużej liczbie pozostać w niezmienionej lub porównywalnej formule, aby nie zatracić wiedzy i porównywalności danych z ostatnich 20 lat. Aktualizacja badania nie ma na celu stworzyć nowe badanie, a jedynie jego dopasowanie do nowej rzeczywistości.
2. Aktualizacja: należy dodać nowe pytania, które odnoszą się do istotnych tematów/problemów z bieżącego punktu widzenia, a zarazem przyszłości sektora finansowego w Polsce.
3. Dezaktualizacja: korzystne jest usunięcie pojedynczych pytań i zagadnień, które odnosiły się do tematów istotnych w przeszłości, a jednocześnie tracących na znaczeniu w zmieniającej się rzeczywistości sektora finansowego.
4. Zróżnicowanie: korzystne jest sformułowanie ankiety pozwalające wychwycić różnice opinii w podobnych kwestiach z perspektywy różnych segmentów rynku finansowego.
5. Uogólnienie: pierwotna ankieta była dedykowana jedynie do sektora bankowego. Obecnie przy niezmienionym sensie pytań należy je sformułować w sposób ogólniejszy dla wszystkich pozostałych segmentów rynku uwzględnianych w próbie.

### 3. Dobór próby

Badania koniunktury w sektorze bankowym napotykać w warunkach polskich na problem małej liczby próby. Problem ten nabiera znaczenia również za sprawą tendencji konsolidacyjnych w sektorze bankowym, które przybrały na sile w ostatnich latach. Przykładowo, tylko w latach 2013–2018 liczba krajowych banków komercyjnych spadła z 39 do 30, czyli o blisko jedną czwartą (por. raport NBP 2018 *Rozwój systemu finansowego w Polsce*). W opinii autorów w kolejnych latach konsolidacja sektora bankowego może być kontynuowana, za czym przemawiają m.in.:

- a) strategiczne decyzje inwestorów zagranicznych o sprzedaży należących do nich polskich podmiotów,

- b) niewystarczający poziom kapitałów niektórych podmiotów,
- c) wcześniejsze zmiany właścicielskie, w wyniku których niektóre banki działające obecnie jako oddzielne podmioty mają wspólnego akcjonariusza większościowego.

Realizacja takiego scenariusza będzie oznaczać, że próba badanych podmiotów stanie się jeszcze mniej liczna, o ile zakres przedmiotowy badania nie zostanie rozszerzony.

Z problemem małej próby miały również do czynienia inne badania koniunktury w sektorze bankowym w Polsce. Ostatecznie prowadząc te badania, postanowiono, aby wnioskować na podstawie monitoringu koniunktury w placówkach bankowych (Garczarczyk 2003; Idzik 2003). Duża liczba placówek bankowych pozwala na znaczący wzrost próby, która z łatwością może przekroczyć np. 1000 elementów lub więcej. Problemem jest jednak pytanie o jakość badania ze względu na możliwą jednorodność odpowiedzi z perspektywy placówek w obrębie jednego podmiotu, a także przygotowanie ekspertów na poziomie placówek do wypowiedzania się o procesach koniunkturalnych w skali całego sektora i całej gospodarki.

Na monitoring placówek można również spojrzeć z perspektywy historycznej. W latach dziewięćdziesiątych XX wieku oddziały banków miały faktyczną niezależność, obejmującą zwłaszcza politykę sprzedażową, kredytową i kadrową. W rezultacie podejście do badania koniunktury na poziomie oddziałów było wobec powyższego uzasadnione. Choć i wówczas pewne wątpliwości metodyczne budził różnicowany poziom niezależności oddziałów w poszczególnych bankach, a nawet różnych oddziałów w tym samym banku. Mimo tych wątpliwości dawało to jednak wówczas poczucie poprawnego doboru próby.

W obu dekadach XXI wieku w bankach zaszły intensywne procesy centralizacyjne. Oddziały w zasadzie pozbawiono autonomii w prowadzeniu lokalnej bądź regionalnej polityki sprzedażowej. Cały proces badania zdolności kredytowej wstandaryzowano i scentralizowano. Także polityka kadrowa została w znaczącej mierze scentralizowana. Rolę oddziałów banków faktycznie technicznie zredukowano do punktów bezpośredniej obsługi klienta. W ocenie autorów nie pozwala to w obecnej rzeczywistości funkcjonowania sektora bankowego na rozszerzenie zakresu przedmiotowego badania na oddziały czy placówki banków.

Próba rozwiązania problemu małej próby może być jej rozszerzenie o instytucje finansowe niebędące bankami. Ankieta będzie jednak musiała zostać wówczas skorygowana, tak by nie zatracić ciągłości zebranych danych o samych bankach i porównywalności tych danych z innymi sektorami.

W tabeli 1 wskazano typy podmiotów, które w 2018 roku prowadziły działalność w sektorze finansowym w Polsce wraz z ich liczbą (ponieważ jednak nie wszystkie typy działalności podlegają licencjonowaniu lub rejestracji, nie dla każdego typu

instytucji są dostępne wiarygodne dane o ich liczbie) oraz wskazaniem argumentów za lub przeciw ich udziałowi w badaniu.

**Tabela 1. Podmioty prowadzące działalność w sektorze finansowym w Polsce w 2018 r. w kontekście badania koniunktury w sektorze finansowym**

Typ instytucji	Liczba	Dotychczasowy udział w badaniu	Czy dołączyć do badania?	Uzasadnienie
Banki komercyjne krajowe	32	Tak	Tak	Dotychczas objęte badaniem
Oddziały zagranicznych instytucji kredytowych	31	Nie	Tak	Działalność porównywalna do banków krajowych (zwłaszcza w obszarze bankowości korporacyjnej i inwestycyjnej)
Przedstawicielstwa banków zagranicznych	10	Nie	Nie	Funkcja reprezentacyjno-marketingowa
Notyfikacje działalności transgranicznej	Ok. 500	Nie	Nie	Brak oddziału w Polsce
Banki spółdzielcze zrzeszające	2	Tak	Tak	Dotychczas objęte badaniem
Banki spółdzielcze (bez zrzeszających)	549	Nie	Tak, jeśli suma bilansowa powyżej 500 mln zł	Konkurencyjna wobec banków komercyjnych działalność na rynku lokalnym
Spółdzielcze Kasy Oszczędnościowo-Kredytowe (SKOK)	30	Nie	Tak, jeśli suma bilansowa powyżej 500 mln zł	Konkurencyjna wobec banków komercyjnych działalność na rynku lokalnym
Zakłady ubezpieczeniowe	49	Nie	Tak (tylko jeden zakład dla obu typów działalności, tj. działu I i II)	Ubezpieczenia są jednym z najpopularniejszych produktów finansowych
Towarzystwa Ubezpieczeń Wzajemnych (TUW)	11	Nie	Tak, jeśli suma bilansowa powyżej 500 mln zł	Działalność konkurencyjną do zakładów ubezpieczeniowych
Powszechne Towarzystwa Emerytalne (PTE)	10	Nie	Tak	Otwarte Fundusze Emerytalne/ Pracownicze Plany Kapitałowe są jednym z najpopularniejszych produktów finansowych
Dobrowolne Towarzystwa Emerytalne	8	Nie	Nie	Portfelami zarządzają PTE
Pracownicze Towarzystwa Emerytalne	3	Nie	Nie	Portfelami zarządzają zewnętrzne instytucje
Pracownicze Programy Emerytalne	2398	Nie	Nie	Portfelami zarządzają zewnętrzne podmioty



Typ instytucji	Liczba	Dotychczasowy udział w badaniu	Czy dołączyć do badania?	Uzasadnienie
Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych	63	Nie	Tak	Fundusze inwestycyjne są jednym z najpopularniejszych produktów finansowych
Domy Maklerskie	40	Nie	Tak	Działalność w zakresie obrotu instrumentami finansowymi
Towarowe Domy Maklerskie	1	Nie	Tak	Działalność w zakresie obrotu towarowymi instrumentami pochodnymi
Banki prowadzące działalność maklerską	9	Nie	Nie	Uwzględnione jako banki
Banki powiernicze i depozytariusze	15	Nie	Nie	Uwzględnione jako banki lub domy maklerskie
Agenci firm inwestycyjnych	Ok. 500	Nie	Nie	Działalność pomocnicza względem domów maklerskich
Podmioty prowadzące rejestry	7	Nie	Nie	Działalność pomocnicza względem TFI
Dystrybutorzy funduszy inwestycyjnych	79	Nie	Nie	Działalność pomocnicza względem TFI
Giełdy i izby rozliczeniowe	5	Nie	Tak	Zapewniają obrót instrumentami finansowymi
Agencje ratingowe	4	Nie	Tak (akredytacja ESMA)	Istotna rola w ocenie wiarygodności kredytowej
Krajowe Instytucje Platnicze	38	Nie	Tak	Rosnąca rola w obsłudze transakcji cyfrowych, w tym emisja pieniądza elektronicznego
Firmy pożyczkowe	473	Nie	Tak, jeśli suma bilansowa powyżej 500 mln zł	Działalność konkurencyjna w stosunku do banków

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Raportu o rozwoju systemu finansowego* (NBP 2018) i strony internetowej KNF.

W 2018 roku badanie koniunktury w sektorze bankowym obejmowało 32 krajowe banki komercyjne oraz 2 banki zrzeszające banki spółdzielcze, co dawało łącznie 34 podmioty. Próbę tę można jednak z łatwością zwiększyć do 65 podmiotów, jeśli uzupełni się ją o inne niż wspomniane banki pozostałe monetarne instytucje finansowe, czyli takie, których działalność polega na przyjmowaniu depozytów oraz udzielanie kredytów lub inwestowanie w papiery wartościowe na własny rachunek. Do grupy tej należą trzy typy instytucji: oddziały zagranicznych instytucji kredytowych, banki spółdzielcze i SKOK-i.

Oddziały zagranicznych instytucji kredytowych prowadzą działalność analogiczną do banków krajowych, z tym że podlegają nadzorowi z państwa macierzystego należącego do Europejskiego Obszaru Gospodarczego. Skala działalności niektórych z tych instytucji jest zbliżona do krajowych banków komercyjnych, zwłaszcza w obszarze bankowości korporacyjnej i inwestycyjnej. Ze względu na stosunkowo nieliczną liczebność tej grupy oraz fakt, że w krajach macierzystych są one traktowane jak banki komercyjne, wydaje się uzasadnione włączenie ich wszystkich do badania. W opinii autorów do tej grupy nie należy natomiast włączać przedstawicielstw, które pełnią funkcje reprezentacyjno-marketingowe, oraz instytucji prowadzących działalność transgraniczną na zasadzie notyfikacji, nieposiadających w Polsce oddziału.

Banki spółdzielcze inne niż banki zrzeszające są z kolei niejednorodną grupą podmiotów. Spośród 549 instytucji aż 294, czyli ponad połowa, dysponuje aktywami mniejszymi niż 200 mln zł. Tylko 56 instytucji, czyli około 10%, dysponuje aktywami przekraczającymi 500 mln zł, a jedynie dwie prowadzą w pełni samodzielną działalność. W ocenie autorów instytucje o sumie bilansowej przekraczającej 500 mln zł mogą występować na rynku lokalnym jako podmioty konkurencyjne w stosunku do banków komercyjnych. Uwzględnienie ich w badaniu pozwala na zwiększenie liczebności próby do 121 podmiotów.

Analogiczne rozumowanie można przeprowadzić wobec Spółdzielczych Kas Oszczędnościowo-Kredytowych. Podobnie jak w przypadku bankowości spółdzielczej aktywa poszczególnych kas charakteryzuje znaczna koncentracja: aktywa czterech kas stanowią aż 86% aktywów wszystkich 30 kas, a tylko 3 z nich posiadają sumę bilansową powyżej 500 mln zł. Włączenie tej ostatniej grupy kas do badania prowadzi do zwiększenia liczebności próby do 124 podmiotów.

Dalsze zwiększenie próby wymaga wyjścia poza grupę monetarnych instytucji finansowych. Autorzy proponują rozszerzenie badania o podmioty z rynku ubezpieczeniowego, emerytalnego i kapitałowego, a także instytucje płatnicze i pożyczkowe. Poniżej przedstawiono argumenty za uwzględnieniem poszczególnych typów instytucji.

Uwzględnienie podmiotów prowadzących działalność ubezpieczeniową można motywować faktem, że ubezpieczenia są najpopularniejszym obok podstawowych usług bankowych produktami finansowymi, z jakimi mają styczność konsumenci oraz przedsiębiorstwa we współczesnej gospodarce. Zakłady ubezpieczeniowe mają więc możliwość obserwacji zmian zachodzących w zachowaniu konsumentów oraz przedsiębiorstw, które przynajmniej częściowo mogą być powiązane z wahaniami koniunkturalnymi. W 2018 roku na rynku polskim działały 24 zakłady prowadzące działalność w zakresie ubezpieczeń majątkowych oraz 24 zakłady prowadzące działalność w zakresie ubezpieczeń życiowych, a także jeden reasekurator. Ponieważ zakłady prowadzące oba typy działalności ubezpieczeniowej należą do tej samych

grup kapitałowych i charakteryzuje je wysoki poziom współzależności, autorzy postulują uwzględnienie tylko jednego zakładu dla obu typów działalności, co daje 24 podmioty oraz reasekuratora.

Oprócz zakładów ubezpieczeniowych na rynku polskim funkcjonują towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych, które podobnie jak banki spółdzielcze czy SKOK-i względem banków komercyjnych, mogą prowadzić działalność konkurencyjną w stosunku do komercyjnych ubezpieczycieli. Kryterium sumy bilansowej powyżej 500 mln zł spełniała w 2018 roku jednak tylko jedna instytucja. Dołączenie jej do próby wraz z wymienionymi wyżej zakładami ubezpieczeniowymi pozwala na zwiększenie jej liczebności do 150 podmiotów.

W grupie instytucji z rynku emerytalnego dominującą pozycję przez wiele lat zajmowały powszechne towarzystwa emerytalne (PTE), prowadzące otwarte fundusze emerytalne, będące częścią powszechnego systemu ubezpieczeń społecznych. Zmiany w systemie emerytalnym związane z wprowadzeniem Pracowniczych Planów Kapitałowych oznaczają jednak prawdopodobne przekształcenie PTE w towarzystwa funduszy inwestycyjnych (TFI). Zanim to nastąpi, PTE pozostają jednak istotnym uczestnikiem rynku finansowego, zarządzając na koniec 2018 roku aktywami o wartości 157 mld zł należącymi do blisko 16 mln Polaków. W opinii autorów uzasadnia to rozszerzenie próby o tę grupę podmiotów, dzięki czemu liczebność próby wzrasta do 160.

Na rynku emerytalnym działają także trzy inne grupy podmiotów: pracownicze towarzystwa emerytalne, dobrowolne fundusze emerytalne oraz pracownicze programy emerytalne. Ponieważ żaden z tych typów podmiotów nie prowadzi samodzielnej działalności inwestycyjnej, a ich portfelami zarządzają PTE lub TFI, w opinii autorów ich uwzględnienie w próbie nie wniosłoby istotnych nowych informacji lub prowadziło do jej rozszerzenia o podmioty spoza sektora finansowego jedynie pośredniczące w dostępie do rynku emerytalnego.

Szczególnie duże zróżnicowanie podmiotów występuje natomiast na rynku inwestycyjnym. Podstawową rolę odgrywają na nim TFI, zarządzające portfelami funduszy inwestycyjnych oraz domy maklerskie, zapewniające inwestorom (instytucjonalnym i indywidualnym) dostęp do obrotu instrumentami finansowymi. Aktywa TFI na koniec 2018 roku sięgały 256 mld zł, co czyniło je kluczowymi uczestnikami krajowego rynku finansowego. Z kolei domy maklerskie prowadziły ponad 1,2 mln rachunków inwestycyjnych. Obie te grupy instytucji dysponują więc dobrym wglądem w koniunkturę na rynku finansowym, co przemawia za ujęciem ich w badaniu. Oprócz tego funkcjonowało też dziewięć banków prowadzących działalność maklerską, które są już jednak ujęte w badaniu jako banki. Natomiast uwzględnienie dodatkowo jednego towarowego domu maklerskiego, prowadzącego

obrót w zakresie towarowych instrumentów pochodnych, pozwala na zwiększenie próby do 264 podmiotów.

Na rynku inwestycyjnym funkcjonuje też wiele podmiotów, których działalność ma charakter pomocniczy względem TFI lub domów maklerskich. Do tej grupy należą banki powiernicze i depozytariusze, agencje firm inwestycyjnych, podmioty prowadzące rejestry funduszy inwestycyjnych oraz dystrybutorzy jednostek uczestnictwa funduszy inwestycyjnych. Banki powiernicze i depozytariusze prowadzące rachunki papierów wartościowych odpowiednio dla klientów indywidualnych i instytucjonalnych oraz dla TFI, ze względu na formę prawną są już jednak ujęte w badaniu jako banki lub domy maklerskie. Z kolei agencje firm inwestycyjnych nie prowadzą samodzielnej działalności, lecz działają na rzecz domów maklerskich. Podobnie rola podmiotów prowadzących rejestry i dystrybucję funduszy inwestycyjnych jest ściśle ograniczona i pomocnicza w stosunku do działalności prowadzonej przez TFI.

Kluczowe znaczenie w funkcjonowaniu rynku kapitałowego mają natomiast giełdy papierów wartościowych oraz izby rozliczeniowe, bez których nie byłoby możliwe zawieranie transakcji na instrumentach finansowych. Na koniec 2018 roku było pięć takich podmiotów. W ostatnich latach coraz większe znaczenie zyskują instrumenty dłużne, zwłaszcza obligacje. Istotne znaczenie we wsparciu obrotu obligacjami przypada agencjom ratingowym, oceniającym wiarygodność kredytową emitentów. Akredytację paneuropejskiego nadzoru nad rynkami finansowymi ESMA posiadały cztery działające w Polsce agencje. Uwzględnienie tych dwóch grup podmiotów pozwala na zwiększenie liczebności próby do 273.

Zmiany w życiu społeczno-gospodarczym, szczególnie upowszechnienie transakcji elektronicznych, sprzyjały rozwojowi niebędących bankami instytucji świadczących usługi płatnicze, w tym emitujące pieniądź elektroniczny. Spośród nich samodzielną działalność prowadzą Krajowe Instytucje Płatnicze. Digitalizacja kolejnych obszarów życia i związany z nią rozwój płatności elektronicznych sugeruje, że rola tych instytucji i ich wkład w sytuację gospodarczą, obrazujący wahania koniunktury, będą rosy. Wobec powyższego w opinii autorów powinny one zostać włączone do badania, próba wzrasta wówczas do 311 podmiotów.

Ostatnią grupą podmiotów, które zdaniem autorów powinno uwzględnić się w badaniu, są firmy pożyczkowe pod warunkiem osiągnięcia odpowiednio skali działalności. W następstwie zmian zachodzących w sektorze bankowym po kryzysie finansowym, wzrostu poziomu regulacji sektora i wymogów kapitałowych, przejęły one istotną część rynku kredytów konsumenckich. Na koniec 2018 roku na rynku polskim działalność pożyczkową prowadziły aż 473 podmioty, a ich aktywa szacowano na 11,1 mld zł. Wobec braku oficjalnych szczegółowych danych wyzwaniem pozostaje jednak analiza struktury tych instytucji według wielkości aktywów. NBP

podaje za NIK, że dziewięć instytucji przekraczało próg 200 mln zł aktywów. W ocenie autorów co najmniej jedna instytucja dysponowała aktywami powyżej 500 mln zł, który zastosowano przy analizie banków spółdzielczych, kas SKOK i TUW, co przemawia za dołączeniem jej do próby.

W rezultacie przeprowadzonej analizy zaproponowano poszerzenie próby o kolejne typy instytucji prowadzące działalność konkurencyjną lub komplementarną w stosunku do krajowych banków komercyjnych. Dzięki temu możliwe jest zwiększenie liczebności próby z 34 do co najmniej 312 podmiotów, a więc blisko dziesięciokrotne.

#### 4. Ankieta

W czasie 20 lat badania koniunktury w sektorze bankowym ankieta podlegała częściowej recenzji. W stosunku do ankiety z 1998 roku (sprzed rozpoczęcia badań) zmodyfikowano 10 z 26 pytań. Odnosiło się to m.in. do pytań o przychody z działalności bankowej, ogólną sytuację finansową banku, oprocentowanie kredytów i depozytów. Z ankiety usunięto pytania o wartość usług świadczonych na rzecz klientów zagranicznych, kolejność realizowanych wydatków inwestycyjnych, relację kredytów do depozytów, konkurencyjność zagranicznych banków, stopę rezerw obowiązkowych i wysokość rezerw walutowych NBP. Dodatkowo, z pytania o bariery działalności usunięto cztery warianty odpowiedzi: brak krajowych środków pieniężnych, brak wykwalifikowanej kadry kierowniczej, ryzyko kryzysu walutowego, sposób myślenia i przyzwyczajenia pracowników.

Zmiany, które zaszły w ankiecie, można wiązać przede wszystkim ze zmianą realiów społeczno-gospodarczych. Szczególnie w czasie ostatnich 20 lat istotnie zmieniła się polityka pieniężna NBP, wobec czego pytania o wysokość rezerw walutowych NBP czy ryzyko kryzysu walutowego straciły na znaczeniu. Podobnie wraz z systematycznym spadkiem stopy rezerwy obowiązkowej także i ten parametr stracił istotność. Wraz z rosnącą otwartością i umiędzynarodowieniem gospodarki również pytania o wielkość usług świadczonych dla podmiotów zagranicznych czy konkurencyjność banków zagranicznych także straciły na aktualności. Wzrosło natomiast znaczenie inflacji, która od przyjęcia przez NBP strategii bezpośredniego celu inflacyjnego stała się jedną z podstawowych zmiennych kształtujących oczekiwania dotyczących stóp procentowych.

Po stronie tzw. czynników miękkich, systematyczne upowszechnienie wyższego wykształcenia oraz powszechna dostępność studiów trzeciego stopnia dla menedżerów zmniejszyły z kolei rolę braku wykwalifikowanej kadry kierowniczej

jako bariery działalności. Co ciekawe, zrezygnowano też z przyzwyczajień i sposobu myślenia pracowników jako bariery działalności, choć w dobie transformacji technologicznej czynnik ten może znów mieć znaczenie.

Niewielkie zmiany dotyczyły też metryczki ankiety. W porównaniu z 1998 rokiem usunięto tylko dwa pytania o siedzibę centrali banku (w zdecydowanej większości przypadków centrale instytucji bankowych są obecnie zlokalizowane w Warszawie) oraz o kraj siedziby centrali międzynarodowej,

Tak niewielkie zmiany pozwoliły na zachowanie stałości i porównywalności zmiennych. Waga i znaczenie poszczególnych zmiennych mogą zmieniać się w czasie, niektóre z nich mogłyby z kolei zostać uszczegółowione lub rozbite na składowe. Wydaje się więc uzasadnione opracowanie nowej ankiety, która w pełni uwzględni zmiany w życiu społeczno-gospodarczym ostatnich 20 lat oraz współczesne realia sektora finansowego. Mimo to niniejsze opracowanie w mniejszym stopniu skupia się wokół głębszego problemowego uaktualnienia ankiety i spojrzenia w inne obszary metodyki badania. Główną rolę odgrywa tu refleksja nad poszerzeniem próby o nowe segmenty rynku finansowego, których znaczenie wzrosło w XXI wieku w polskim sektorze finansowym. Towarzyszyć temu powinna odpowiednia standaryzacja ankiety.

Rozszerzenie próby badanych podmiotów oznacza konieczność modyfikacji stosowanej obecnie ankiety. Objęcie badaniem instytucji niebankowych wymusza uogólnienie pytań, tak aby nie odnosiły się tylko do banków i aby odpowiedzi na nie mogli udzielić pracownicy tak szerokiego kręgu podmiotów, jak instytucje płatnicze czy agencje ratingowe. Opracowanie nowej ankiety jest wyzwaniem od strony metodologicznej, tak aby zachować ciągłość badania.

Autorzy proponują stworzenie czterech spójnych ze sobą wersji ankiety: (1) skierowanej do dotychczasowej grupy badanych podmiotów, czyli banków, oraz oddziałów zagranicznych instytucji kredytowych i banków spółdzielczych (podmioty bankowe), (2) skierowanej do innych niż banki instytucji finansowych, których podstawowa działalność opiera się na zarządzaniu portfelem aktywów i pasywów na własne ryzyko (SKOK-i, ubezpieczyciele, w tym towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych, domy maklerskie, w tym towarowe domy maklerskie, firmy pożyczkowe, krajowe instytucje płatnicze), (3) skierowanych do innych niż banki instytucji finansowych, których podstawowa działalność polega na zarządzaniu portfelami aktywów i pasywów na ryzyko klienta (towarzystwa funduszy inwestycyjnych, powszechne towarzystwa emerytalne), (4) skierowanej do pozostałych instytucji finansowych, których podstawowa działalność nie polega na zarządzaniu portfelem aktywów i pasywów (giełdy i izby rozliczeniowe, agencje ratingowe).

Ankiety po modyfikacjach przedstawiają tabele od 2.1 do 2.4. Pytania, których treść zmieniono, zaznaczono kolorem niebieskim, a pytania usunięte kolorem czerwonym.

Autorzy postulują, aby wersję (1) ankiety pozostawić w brzmieniu ze stycznia 2020 roku w celu zachowania ciągłości badania z jedną minimalną zmianą. Wersja ta będzie skierowana do analizowanej dotychczas grupy podmiotów oraz do innych podmiotów bankowych, które wykazują największe do nich podobieństwo. Zmiany natomiast obejmują zastąpienie pytania o realną podaż pieniądza pytaniem o podaż pieniądza (w dobie inflacji oscylującej w rozsądnej odległości od celu banku centralnego odpowiedź na pytanie w pierwotnym brzmieniu straciła na wartości poznawczej).

Wersja (2) ankiety obejmuje modyfikacje, w których pytania o działalność *stricte* bankową zastąpiono pytaniami o działalność operacyjną, a pytanie dotyczące *spreadu* pomiędzy oprocentowaniem kredytów i pożyczek zastąpiono bardziej ogólnym pytaniem o wynik odsetkowy. W tej oraz wszystkich kolejnych, tj. (3) i (4), wersji ankiety, zrezygnowano natomiast z pytania o wynik na operacjach *repo* – *reverse repo* banku centralnego, ponieważ podmioty, do których skierowana jest ta wersja ankiety, nie są stronami tych operacji.

Wersja (3) ankiety obejmuje z kolei modyfikacje, w których pytania o działalność bankową zastąpiono pytaniami o działalność operacyjną, przy czym pytania dotyczące aktywów są odniesione do portfeli aktywów powierzonych do zarządzania instytucjom, do których skierowana jest ankieta. W przeciwieństwie do wersji (2) ankiety zrezygnowano natomiast z pytania o wynik odsetkowy, ponieważ działalność inwestycyjna tych instytucji nie jest prowadzona na własny rachunek, a także w części metryczki ankiety zrezygnowano z pytania o liczbę oddziałów, ponieważ instytucje te prowadzą działalność w formie ściśle scentralizowanej.

Wersja (4) ankiety względem wersji (3) obejmuje z kolei modyfikacje, w których pytania o działalność operacyjną zastąpiono pytaniami o działalność klientów obsługiwanych przez podmioty, do których skierowana jest ankieta. Zrezygnowano też z pytania o liczbę klientów indywidualnych, ponieważ co do zasady podmioty, do których jest skierowana ta wersja ankiety, obsługują tylko klientów instytucjonalnych.

Tabela 2.1. Tabela 2.1. Ankieta IRG ze stycznia 2020 r. po naniesionej propozycji modyfikacji – wersja (1).  
Źródło: opracowanie własne w oparciu o ankietę Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH

**Badanie ankietowe koniunktury w sektorze bankowym**

PYTANIA DOTYCZĄCE WYŁĄCZNIIE SYTUACJI W PANSTWA BANKU	w IV kwartale 2019 względem III kwartalu 2019					w I kwartale 2020 względem IV kwartalu 2019					
	wzrost	nie uległ zmianie	spadł	wzrost	nie uległ zmianie	wzrosło	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	nie uległ zmianie	spadło
1. Wynik z działalności bankowej	poprawiły się	nie uległy zmianie	pogorszyły się	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się
2. Warunki prowadzenia działalności bankowej	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się
3. Wielkość zysku wypracowanego	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się
4. Jakość portfela należności	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się
5. Ogólne zainteresowanie klientów usługami bankowymi	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się
6. Poziom zatrudnienia	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się
7. Czynniki ograniczające rozwój banków (proszę wpisać w podane pola symbole maksymalnie pięciu najważniejszych czynników, zachowując kolejność odpowiadającą ich znaczeniu)	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł	bardzo wzrosło wzrost zmianie spadł
8. Wydatki i inwestycje w środki trwałe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły
9. Inwestycje kapitałowe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły
10. Liczba klientów indywidualnych (osób fizycznych)	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła
11. Liczba klientów instytucjonalnych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła
12. Aktywność w operacjach pozabilansowych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła
13. Różnica (rozszerzenie) między oprocentowaniem kredytów i depozytów	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła



PYTANIA DOTYCZĄCE SYTUACJI SEKTORA ORAZ CAŁEJ GOSPODARKI	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
14. Ogólna sytuacja polskiej gospodarki (niezależnie od sytuacji sektora i Państwa banku)	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
15. Ogólna sytuacja sektora finansowego na tle polskiej gospodarki	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
16. Kurs PLN względem parytetu (koszyka walut)	aprecjonuje	nie ulegnie zmianie	deprecjonuje	aprecjonuje	nie ulegnie zmianie	deprecjonuje
17. Stopy procentowe NBP (ogólna tendencja)	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną
18. Wynik na operacjach reverse repo (pomniejszony o repo)	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
19. Podaż pieniądza	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
20. Poziom inflacji	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

### Badanie ankietowe koniunktury w sektorze bankowym, styczeń 2020

#### Metryczka

1. Dzień wypełnienia ankiety..... 2020 roku
2. Liczba oddziałów w Polsce:
  - 1-5
  - 6-10
  - 11-50 więcej niż 50
3. Liczba osób zatrudnionych z uwzględnieniem wszystkich filii i oddziałów na terenie Polski:
  - a.  poniżej 500
  - b.  500-1000
  - c.  1001-2500
  - d.  2501-5000
  - e.  powyżej 5000
4. Forma własności:
  - a.  przewaga kapitału polskiego
  - b.  przewaga kapitału zagranicznego
  - c.  100% kapitału zagranicznego
  - d.  bank spółdzielczy (zrzeszający banki spółdzielcze)

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

Tabela. 2.2. Propozycja ankiety IRG – wersja (2). Źródło: opracowanie własne.  
Badanie ankietowe koniunktury w sektorze finansowym, styczeń 2020

PYTANIA DOTYCZĄCE WYŁĄCZNIIE SYTUACJI W PANSTWA INSTYTUCJI	w IV kwartale 2019 względem III kwartału 2019					w I kwartale 2020 względem IV kwartału 2019															
	wzrost	nie uległ zmianie	spadł	poproszły się	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie			
1. Wynik z działalności operacyjnej	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie			
2. Warunki prowadzenia działalności	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie			
3. Witelkość zysku wypracowanego	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie			
4. Poziom ryzyka kredytowego portfela aktywów	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie			
5. Ogólne zainteresowanie klientów oferowanymi usługami	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosła	nie uległy zmianie	spadła	poproszły się	nie uległy zmianie			
6. Poziom zatrudnienia	bardzo wzrosła nie uległ spadł bardzo wzrosła																				
7. Czynniki ograniczające rozwój działalności (proszę wpisać w podane pola symbole maksymalnie pięciu najważniejszych czynników, zachowując kolejność odpowiadającą ich znaczeniu)	bardzo wzrosła nie uległ spadł bardzo wzrosła					bardzo wzrosła nie uległ spadł bardzo wzrosła					bardzo wzrosła nie uległ spadł bardzo wzrosła										
	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.	
	A bariery prawne – czytelność prawa	B bariery prawne – restrykcyjność ustawodawstwa	C brak odpowiednio przeszkolonego personelu	D ograniczenia rynku finansowego	E niedostateczny popyt na usługi finansowe	F niedostateczne produkty finansowych	G obciążenia podatkowe	H polityka KNF i NBP	I sposób myślenia i przyzwyczajenia klientów	J technologia i informatyka (funkcjonowanie IT)	K trudności z pozyskaniem klientów	L wysoki koszt kapitału	M trudna sytuacja finansowa klientów	N inne .....							
8. Wydatki i inwestycje w środki trwałe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	
9. Inwestycje kapitałowe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	poproszły się	nie uległy zmianie	wzrosły	nie uległy zmianie	
10. Liczba klientów indywidualnych (osób fizycznych)	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	
11. Liczba klientów instytucjonalnych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	
12. Aktywność w operacjach pozabilansowych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poproszły się	nie uległa zmianie	wzrosła	nie uległa zmianie	
13. Wynik odsetkowy	wzrosł	nie uległ zmianie	spadł	poproszły się	nie uległ zmianie	spadł	poproszły się	nie uległ zmianie	wzrosł	nie uległ zmianie	spadł	poproszły się	nie uległ zmianie	wzrosł	nie uległ zmianie	spadł	poproszły się	nie uległ zmianie	wzrosł	nie uległ zmianie	

PYTANIA DOTYCZĄCE SYTUACJI SEKTORA ORAZ CAŁEJ GOSPODARKI						
14. Ogólna sytuacja polskiej gospodarki (niezależnie od sytuacji sektora i Państwa instytucji)	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
15. Ogólna sytuacja sektora finansowego na tle polskiej gospodarki	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
<b>w kwartale 2020 względem IV kwartału 2019</b>						
16. Kurs PLN względem parytetu (koszyka walut)	aprecjonuje	nie ulegnie zmianie	deprecjonuje	aprecjonuje	nie ulegnie zmianie	deprecjonuje
17. Stopy procentowe NBP (ogólna tendencja)	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną
18. Wynik na operacjach <b>reverse repo</b> (pomniejszony o repo)	wzrośnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrośnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
19. <b>Podaż</b> pieniądza	wzrośnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrośnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
20. Poziom <b>inflacji</b>	wzrośnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrośnie	nie ulegnie zmianie	spadnie

**Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,**  
02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

#### **Badanie ankietowe koniunktury w sektorze bankowym, styczeń 2020**

##### **Metryczka**

- Dzień wypełniania ankiety..... 2020 roku
- Liczba oddziałów w Polsce:
  - 1-5
  - 6-10
  - 11-50
  - więcej niż 50
- Liczba osób zatrudnionych z uwzględnieniem wszystkich filii i oddziałów na terenie Polski:
  - a.  poniżej 500
  - b.  500-1000
  - c.  1001-2500
  - d.  2501-5000
  - e.  powyżej 5000
- Forma własności:
  - a.  przewaga kapitału polskiego
  - b.  przewaga kapitału zagranicznego
  - c.  100% kapitału zagranicznego
  - d.  podmiot o charakterze spółdzielczym

**Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,**  
02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

Tabela 2.3. Propozycja nowej ankiety IRG – wersja (3). Źródło: opracowanie własne.

## Badanie ankietowe koniunktury w sektorze finansowym, styczeń 2020

PYTANIA DOTYCZĄCE WYŁĄCZNIE SYTUACJI W PAŃSTWA INSTYTUCJI	w IV kwartale 2019 względem III kwartału 2019					w I kwartale 2020 względem IV kwartału 2019							
	wzrost	nie uległ zmianie	spadł	wzrost	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	
1. Wynik z działalności operacyjnej	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	
2. Warunki prowadzenia działalności	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	
3. Wielkość zysku wypracowanego	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	
4. Poziom ryzyka kredytowego zarządzanych portfeli	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	
5. Ogólne zainteresowanie klientów oferowanymi usługami	bardzo wzrosło	wzrosło	nie uległo zmianie	bardzo wzrosło	wzrosło	nie uległo zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	
6. Poziom zatrudnienia	bardzo wzrosło	wzrosło	nie uległo zmianie	bardzo wzrosło	wzrosło	nie uległo zmianie	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	
7. Czynniki ograniczające rozwój działalności (proszę wpisać w podane pola symbole maksymalnie pięciu najważniejszych czynników, zachowując kolejność odpowiadającą ich znaczeniu)	1. A bariery prawne – czytelność prawa	2. B bariery prawne – restrykcyjność ustawodawstwa	3. C brak odpowiednio przeszkolonego personelu	4. D ograniczenia rynku finansowego	5. E niedostateczny popyt na usługi finansowe	6. F niedostosowanie produktów finansowych	1. H polityka KNF i NBP	2. I sposób myślenia i przyzwyczajenia klientów	3. J technologia i informatyka (funkcjonowanie IT)	4. K trudności z pozyskaniem klientów	5. L wysoki koszt kapitału	6. M trudna sytuacja finansowa klientów	7. N inne.....
8. Wydatki i inwestycje w środki trwałe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	
9. Inwestycje kapitałowe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	
10. Liczba klientów indywidualnych (osób fizycznych)	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	
11. Liczba klientów instytucjonalnych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	
12. Aktywność zarządzanych portfeli w operacjach pozabilansowych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	
13. Wynik odsetkowy	wzrosł	nie uległ zmianie	spadł	wzrosł	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	

PYTANIA DOTYCZĄCE SYTUACJI SEKTORA ORAZ CAŁEJ GOSPODARKI					
14. Ogólna sytuacja polskiej gospodarki (niezależnie od sytuacji sektora i Państwa instytucji)	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawiła się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
15. Ogólna sytuacja sektora finansowego na tle polskiej gospodarki	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawiła się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
<b>w I kwartale 2020 względem IV kwartału 2019</b>					
16. Kurs PLN względem parytetu (koszyka walut)	nie ulegnie zmianie	deprecjonuje	aprecjonuje	nie ulegnie zmianie	deprecjonuje
17. Stopy procentowe NBP (ogólna tendencja)	wzrosną	spadną	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną
18. Wynik na operacjach reverse repo (pomniejszony o repo)	wzrosnie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
19. Podaż pieniądza	wzrosnie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
20. Poziom inflacji	wzrosnie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,  
02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

#### Badanie ankietowe koniunktury w sektorze bankowym, styczeń 2020

##### Metryczka

- Dzień wypełnienia ankiety.....2020 roku
- Liczba oddziałów w Polsce:  
 1-5       6-10       11-50 więcej niż 50
- Liczba osób zatrudnionych z uwzględnieniem wszystkich filii i oddziałów na terenie Polski:  
a.  poniżej 500  
b.  500-1000  
c.  1001-2500  
d.  2501-5000  
e.  powyżej 5000
- Forma własności:  
a.  przewaga kapitału polskiego  
b.  przewaga kapitału zagranicznego  
c.  100% kapitału zagranicznego  
d.  bank spółdzielczy (zrzeszający banki spółdzielcze)

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,  
02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

Tabela 2.4. Propozycja nowej ankiety IRG skierowanej do grupy pozostałych instytucji finansowych. Źródło: opracowanie własne.  
Badanie ankietowe koniunktury w sektorze finansowym, styczeń 2020

PYTANIA DOTYCZĄCE WYŁĄCZNIE SYTUACJI PAŃSTWA KLIENTÓW	w IV kwartale 2019 względem III kwartału 2019					w I kwartale 2020 względem IV kwartału 2019				
	wzrost	nie uległ zmianie	spadł	wzrost	spadł	wzrosło	nie uległo zmianie	spadło	wzrosło	spadło
1. Wynik z działalności operacyjnej	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
2. Warunki prowadzenia działalności	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
3. Wielkość zysku wypracowanego	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
4. Poziom ryzyka kredytowego	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
5. Ogólne zainteresowanie oferowanymi usługami	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
6. Poziom zatrudnienia	poprawił się	nie uległ zmianie	spadł	wzrosło	spadło	poprawiła się	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
7. Czynniki ograniczające rozwój działalności (proszę wpisać w podane pola symbole maksymalnie pięciu najważniejszych czynników, zachowując kolejność odpowiadającą ich znaczeniu)	bardzo wzrósł nie uległ zmianie	bardzo wzrósł nie uległ zmianie	bardzo wzrósł nie uległ zmianie	bardzo wzrósł nie uległ zmianie	bardzo wzrósł nie uległ zmianie	bardzo wzrosło nie uległo zmianie	bardzo wzrosło nie uległo zmianie	bardzo wzrosło nie uległo zmianie	bardzo wzrosło nie uległo zmianie	bardzo wzrosło nie uległo zmianie
8. Wydatki i inwestycje w środki trwałe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	spadły
9. Inwestycje kapitałowe	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	spadły	wzrosły	nie uległy zmianie	spadły	wzrosły	spadły
10. Liczba klientów indywidualnych (osób fizycznych)	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
11. Liczba klientów instytucjonalnych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
12. Aktywność klientów w operacjach pozabilansowych	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła	wzrosła	nie uległa zmianie	spadła	wzrosła	spadła
13. Wynik odsetkowy	wzrósł	nie uległ zmianie	spadł	wzrósł	spadł	wzrósł	nie uległ zmianie	spadł	wzrósł	spadł

PYTANIA DOTYCZĄCE SYTUACJI SEKTORA ORAZ CAŁEJ GOSPODARKI						
14. Ogólna sytuacja polskiej gospodarki (niezależnie od sytuacji sektora i Państwa instytucji)	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
15. Ogólna sytuacja sektora finansowego na tle polskiej gospodarki	poprawiła się	nie uległa zmianie	pogorszyła się	poprawi się	nie ulegnie zmianie	pogorszy się
16. Kurs PLN względem parytetu (koszyka walut)	w I kwartale 2020 względem IV kwartału 2019		deprecjonuje	w przeciągu najbliższych 12 miesięcy		
17. Stopy procentowe NBP (ogólna tendencja)	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną	wzrosną	nie ulegną zmianie	spadną
18. Wynik na operacjach reverse repo (pomniejszony o repo)	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
19. Podaż pieniądza	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie
20. Poziom inflacji	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie	wzrosnie	nie ulegnie zmianie	spadnie

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl

### Badanie ankietowe koniunktury w sektorze bankowym, styczeń 2020

#### Metryczka

1. Dzień wypełnienia ankiety..... 2020 roku

2. Liczba oddziałów w Polsce:

1-5  6-10  11-50  więcej niż 50

3. Liczba osób zatrudnionych z uwzględnieniem wszystkich filii i oddziałów na terenie Polski:

a.  poniżej 500

b.  500-1000

c.  1001-2500

d.  2501-5000

e.  powyżej 5000

4. Forma własności:

a.  przewaga kapitału polskiego

b.  przewaga kapitału zagranicznego

c.  100% kapitału zagranicznego

d.  bank spółdzielczy (zrzeszający banki spółdzielcze)

Instytut Rozwoju Gospodarczego, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie,

02-554 Warszawa, al. Niepodległości 162; tel.: +48 22 564 9418; fax: +48 22 564 86 69; irg@sgh.waw.pl.

## 5. Wnioski i rekomendacje

Autorzy na podstawie przeprowadzonych analiz rekomendują podjęcie prac nad modyfikacją i dalszym rozwojem badania koniunktury w sektorze bankowym w ramach palety badań Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH. Niniejsza rekomendacja ma charakter działania dwuetapowego. W pierwszej kolejności zaleca się:

1. Rozszerzyć badanie o inne podmioty sektora finansowego, aby zwiększyć liczebność badanej zbiorowości zarówno w sensie metodycznego zwiększenia obecnie małolicznej próby jak i lepszego oddania procesów koniunkturalnych nie tylko w sektorze bankowym, ale szerzej: podmiotów rynku finansowego.
2. Zmienić tytuł badania w taki sposób, aby nie doszło do zatracenia ciągłości i percepcji, że jest to nadal to samo badanie, a jedynie poszerzone o inne instytucje sektora finansowego. Propozycja skorygowanego tytułu: *Badanie koniunktury w sektorze bankowym i innych instytucji finansowych*.
3. Zachować ciągłość badania i porównywalność zmiennych (sprzed i po korekcie próby). Należy to osiągnąć przez pozostawienie ankiety w obecnym kształcie, a jedynie zunifikować ją uwzględniając różnorodność podmiotów działających w sektorze finansowym. Dopuszczalne jest również niewielkie poszerzenie ankiety o współcześnie istotne zagadnienia.
4. Przetestować (przez ok. 10 edycji) efekty poszerzenia próby bez dokonywania głębszych zmian w metodyce badania. Celem jest wychwycenie możliwych błędów losowych bądź systematycznych, jak również trwałych różnic powstałych w wyniku modyfikacji próby.
5. Generować równoległe wyniki (przez ok. 10 edycji) dla sektora bankowego vs. pozostałe instytucje finansowe, aby wychwycić skalę i kierunek różnic wynikających z nowej próby.

Po przetestowaniu rezultatów poszerzenia próby o instytucje z całego sektora finansowego należy przejść do drugiego etapu prac nad metodyką badania. W drugim etapie należy skupić się na dwóch kluczowych kwestiach:

1. Poglębiony przegląd ankiety z uwzględnieniem możliwości istotnych korekt w zakresie stawianych pytań. Daje to możliwość zarówno ich usuwania jak i dodawania nowych.
2. Przegląd wyliczania i struktury indeksu koniunktury w sektorze bankowym (i innych instytucji finansowych) ze względu na dobór zmiennych oraz ich wag.

Proces przeprowadzenia obu etapów modyfikacji badania powinien mieć charakter ewolucyjny i rozłożony w czasie. Powinno to służyć jakości wyników, porównywalności ich w czasie oraz lepszemu monitoringowi przeprowadzanych zmian.



## Bibliografia

- Adamowicz E., Dudek S., Kluza S., Ratuszny E., Walczyk K. (2019). *Koniunktura gospodarcza i bankowa w Europie Środkowo-Wschodniej*, w: *Europa Środkowo-Wschodnia globalnych wobec trendów: gospodarka, społeczeństwo, biznes*, red. M. Strojny, Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, s. 353–383.
- Dędyś M., Kluza K. (1999). *Koniunktura w bankowości*, „Biuletyn IRG”, nr 1, s. 1–38.
- Dorobek naukowy Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH w latach 1993–2007*. (2008). „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 81.
- Garczarczyk J. (red.). (2003). *Rynek usług finansowych w Polsce w latach 1990–2001. Diagnozowanie i prognozowanie koniunktury*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Idzik M. (2003). *10 lat monitoringu koniunktury w placówkach bankowych*, „Bank”, nr 6, CPBiI, s. 18–21.
- Klimkowska J. (2018). *Koniunktura ogólnogospodarcza a koniunktury branżowe. Analiza zmienności barometru IRG SGH*, w: *100 wydanie jubileuszowe dedykowane Profesor Elżbiecie Adamowicz*, red. K. Walczyk. Warszawa: Oficyna Wydawnicza SGH, s. 33–41.
- Kluza K. (1998). *Wybrane aspekty tworzenia krótkookresowych prognoz w oparciu o konstrukcję trendu i analizę techniczną*, w: *Z badań koniunktury gospodarczej przemysłu. Metody i techniki*, Warszawa: SGH, s. 51–66.
- Kluza K., Kluza S. (1998). *Wstęp do badań koniunktury w sektorze bankowości*, „Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 59: *badania koniunktury gospodarki polskiej. Wybrane problemy teoretyczne i metodologiczne*, s. 71–93.
- Kluza S., Krzesicki O. (2015–2019). *Koniunktura w bankowości*, „Zeszyty Koniunktury w Gospodarce Polskiej, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, od nr. 24 do nr. 41.
- Kluza S., Stolorz S. (2006). *Makroekonomiczne uwarunkowania koniunktury w sektorze bankowym w Polsce*, w: *Diagnozowanie i prognozowanie koniunktury gospodarczej w Polsce*, red. M. Mocek, Poznań: AE w Poznaniu, s. 87–93.
- Matkowski Z. (1996). *Ogólny wskaźnik koniunktury dla gospodarki polskiej*, „Ekonomista”, nr 1.
- Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2017 r.* NBP, Warszawa, listopad 2018.
- Rozwój systemu finansowego w Polsce w 2018 r.* NBP, Warszawa, grudzień 2019.
- Sławiński A. (red.). (2011). *Polityka pieniężna*. Warszawa: C.H. Beck.
- Stanek K. (1994). *Syntetyczny wskaźnik koniunktury dla gospodarki polskiej*, „Zeszyty Koniunktury w Gospodarce Polskiej, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH”, nr 13.



# EWOLUCJA WYBRANYCH CHARAKTERYSTYK DEMOGRAFICZNYCH POPULACJI KREDYTOBIORCÓW W POLSCE NA PRZESTRZENI OSTATNICH 15 LAT

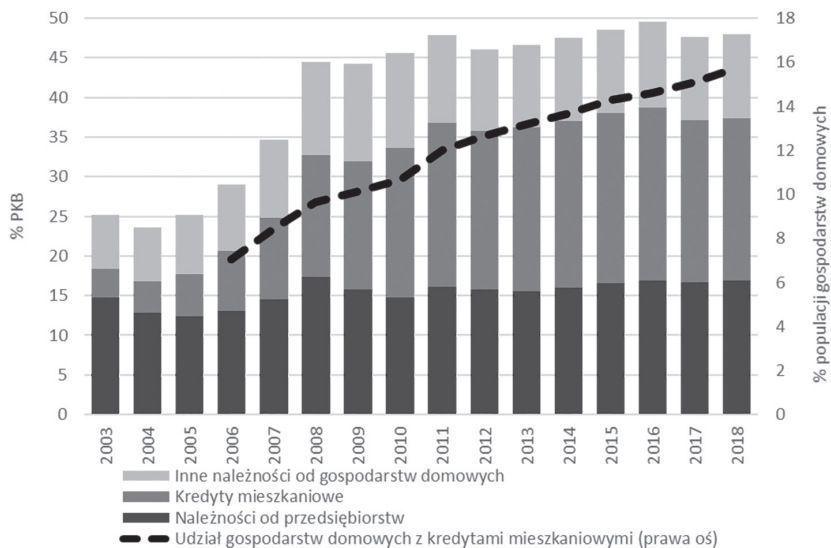
## 1. Wprowadzenie

Sposób funkcjonowania rynku kredytowego jest istotny zarówno dla procesów zachodzących na poziomie makroekonomicznym, jak i działań i decyzji podejmowanych przez poszczególne gospodarstwa domowe (poziom mikroekonomiczny). Światowa literatura w coraz większym stopniu wskazuje na znaczenie, jakie w obu przypadkach ma zróżnicowanie poszczególnych gospodarstw domowych (Krueger, Mitman, Perri 2016).

Z jednej strony dobrze funkcjonujący rynek kredytowy pozwala gospodarstwom domowym optymalizować ścieżkę swojej konsumpcji w czasie, m.in. przez dostosowywanie poziomu bieżącej konsumpcji do spodziewanych przyszłych poziomów

dochodów. Jednocześnie skala popytu konsumpcyjnego finansowanego kredytem oraz wielkość wydatków na obsługę istniejącego zadłużenia są m.in. istotnymi czynnikami wpływającymi na siłę i szybkość oddziaływania na gospodarkę zmian instrumentów polityki pieniężnej kontrolowanych przez bank centralny (zob. np. Gustafsson, Hesselman, Lagerwall 2017). Z drugiej strony ewentualne zaburzenia racjonalności procesu formowania oczekiwań mogą prowadzić do okresów nadmiernego optymizmu podmiotów gospodarujących. W efekcie może dojść m.in. do nadmiernie szybkiego wzrostu popytu, w tym popytu finansowanego przez zaciągane przez gospodarstwa domowe kredyty, a w efekcie zaburzenia stabilności makroekonomicznej gospodarki. Ponadto zbyt szybki wzrost kredytów może prowadzić do akumulacji nadmiernego ryzyka w bilansach banków komercyjnych, stwarzając potrzebę reakcji ze strony polityki makroostrożnościowej (Bierut, Chmielewski, Głogowski, Stopczyński, Zajączkowski 2015). Odpowiednia kalibracja stosowanych instrumentów, zarówno w zakresie polityki pieniężnej, jak i polityki makroostrożnościowej, może być łatwiejsza, jeśli znana jest struktura najważniejszych cech demograficznych zadłużonych gospodarstw domowych (Bierut, Chmielewski, Głogowski, Stopczyński, Zajączkowski 2019). Charakterystyki te mogą mieć bowiem istotny wpływ na krańcową skłonność gospodarstw domowych do konsumpcji oraz determinować zdolność absorpcji ewentualnych szoków zewnętrznych wpływających na zdolność do obsługi zadłużenia (zob. np. Jácome, Mitra 2015).

Wykres 1. Struktura portfela kredytowego polskiego sektora bankowego w relacji do PKB oraz udział gospodarstw domowych z kredytami mieszkaniowymi



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS, NBP oraz AMRON-SARFIN.

Należy pamiętać, że w warunkach gospodarki podlegającej procesowi konwergencji, rozkłady strukturalnych cech grup gospodarstw domowych różniących się aktywnością na rynku kredytowym mogą istotnie zmieniać się w czasie. Zachodzi bowiem jednocześnie proces rozwoju i zwiększania znaczenia systemu finansowego (ang. *financial deepening*), co może powodować znaczne przepływy gospodarstw domowych pomiędzy klasami wyznaczanymi przez zaangażowanie na rynku kredytowym. Wzrost relacji kredytów do PKB nie wynika bowiem jedynie ze wzrostu sald kredytów podmiotów już wcześniej zadłużonych, ale w dużym stopniu warunkowany jest zaciąganiem kredytów po raz pierwszy przez kolejne gospodarstwa domowe (wykres 1). Pojawia się zatem pytanie, interesujące zarówno z punktu widzenia badań naukowych, jak i prowadzenia polityki gospodarczej, w jakim stopniu gospodarstwa domowe aktywizujące się po raz pierwszy jako uczestnicy rynku kredytowego są podobne (bądź odmienne) w stosunku do kredytobiorców, którzy zaciągnęli swoje zobowiązania we wcześniejszych okresach.

W świetle powyższych rozważań, celem niniejszego opracowania jest próba odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu grupy gospodarstw domowych różniących się swoim zaangażowaniem produktowym na rynku kredytowym cechują się odmiennymi rozkładami wybranych cech demograficznych i w jakim stopniu te ewentualne różnice zmieniały się w czasie. Przyjętym punktem początkowym analizy jest rok 2005, kiedy polska gospodarka stanęła u progu silnego boomu kredytowego, który spowodował istotne zwiększenie grupy gospodarstw domowych korzystających z kredytów mieszkaniowych. Sytuacja z tego początkowego okresu porównywana jest następnie z momentem wygaśnięcia najsilniejszej dynamiki wzrostu kredytu i zmiany struktury portfela kredytowego polskiego sektora bankowego (przyjętym jako 2012 r.) oraz punktem najbardziej aktualnych dostępnych danych (2018 r.).

## 2. Wykorzystane dane źródłowe

Wyniki przedstawione w badaniu oparte są na ankietowych danych dotyczących indywidualnych gospodarstw domowych zbieranych corocznie przez Główny Urząd Statystyczny (GUS 2018). Choć badanie to koncentruje się na zagadnieniach związanych z konsumpcją gospodarstw domowych, to dostępne są również informacje o wydatkach na obsługę zadłużenia, z wydzieleniem wydatków na obsługę kredytów mieszkaniowych. Pozwala to zidentyfikować w próbie te gospodarstwa domowe, które w danym momencie są zadłużone.

Dostępne są również m.in. informacje o wielkości i strukturze gospodarstwa domowego, źródłach utrzymania i wielkości dochodów oraz klasie wielkości miejscowości

zamieszkania. Interesującym dodatkowym aspektem są pytania o ocenę bieżącej i przyszłej sytuacji finansowej gospodarstwa domowego. Dane te zostały wykorzystane w badaniu, którego wyniki przedstawiono w dalszej części opracowania.

Przy analizie uzyskanych wyników należy jednak pamiętać o kilku zastrzeżeniach. Po pierwsze, choć przy doborze próby dąży się do uzyskania jej reprezentatywności, to nie zawsze możliwa jest pełna realizacja tego celu. Wynika to z naturalnego w tego typu badaniach zjawiska odmów udziału przez niektóre gospodarstwa domowe. Odmowa udziału w badaniu może być skorelowana z pewnymi cechami gospodarstwa domowego (np. poziomem dochodu) i przez to nie być losowa. Częstym zjawiskiem w takich badaniach staje się zatem np. niedoreprezentowanie gospodarstw domowych o wysokich dochodach (zob. np. Eurostat 2010; Bee, Meyer, Sullivan 2015), które trudno jest skorygować poprzez przypisanie obserwacjom wag bez odpowiedniej informacji o rozkładzie brzegowym danej zmiennej (np. dochodu) w populacji.

Po drugie, analiza oparta jest na informacjach przekazywanych przez badane gospodarstwa domowe. Istnieje zatem ryzyko, że część przekazanych informacji może być niepełna bądź zniekształcona – zastrzeżenie to jest szczególnie istotne w przypadku danych o sytuacji finansowej respondenta. W celu oceny jakości danych przeprowadzono dodatkową analizę<sup>1</sup> wykorzystującą fakt, że w przedmiotowym badaniu gospodarstwa domowe są ankietowane dwukrotnie w kolejnych latach. Możliwe jest zatem porównanie odpowiedzi, których gospodarstwo domowe udzieliło we względnie odległych punktach czasu. Jeśli w jednym roku doszło do zniekształcenia danych, to wydaje się uzasadnionym przyjęcie założenia, że po roku respondent nie będzie dokładnie pamiętał, w jaki sposób zniekształcił odpowiedź. Przy takim założeniu duże rozbieżności w odpowiedziach udzielonych przez to samo gospodarstwo domowe mogłyby ograniczać wiarygodność tych obserwacji. Jednak analiza danych wskazuje, że ewentualne świadome zniekształcenia przez respondenta informacji o kategoriach wykorzystanych w badaniu można uznać za zjawisko marginalne<sup>2</sup>.

W dalszej części opracowania gospodarstwa domowe analizowane są w podziale na trzy grupy. Do pierwszej z nich zaliczane są gospodarstwa domowe, które nie spłacają żadnych kredytów ani pożyczek. Należą tu zatem gospodarstwa domowe, które można określić jako nieaktywne na rynku kredytowym. Do drugiej grupy należą gospodarstwa domowe, które spłacają kredyty bądź pożyczki zaciągnięte w instytucjach finansowych (przede wszystkim w bankach), jednak nie zgłaszały wydatków na obsługę kredytów mieszkaniowych. Można przyjąć interpretację, że są to gospo-

---

<sup>1</sup> Ze względu na ograniczoną objętość tekstu wyniki nie są tu przedstawiane szczegółowo.

<sup>2</sup> W analizie nie uwzględniano obserwacji, dla których relacje między zmiennymi bądź ich zmiany w czasie wskazywały na możliwość pojawienia się błędów lub przekłamań.

darstwa domowe korzystające z kredytów i pożyczek konsumpcyjnych. Wreszcie trzecią grupę stanowią kredytobiorcy, którzy zgłaszali przynajmniej obsługę kredytów mieszkaniowych. Do tej grupy będą zaliczane również gospodarstwa domowe, które spłacają zarówno kredyty mieszkaniowe, jak i kredyty i pożyczki konsumpcyjne.

Jak wspomniano wcześniej, dane prezentowane są dla lat 2005, 2012 oraz 2018, aby odzwierciedlić różne etapy ewolucji krajowego rynku kredytowego.

### 3. Cechy demograficzne gospodarstw domowych a aktywność na rynku kredytowym

Jednym z istotnych czynników wpływających na aktywność gospodarstwa domowego na rynku kredytowym jest wyładzanie konsumpcji w cyklu życia (Browning, Crossley 2001). Oznacza to, że typ biologiczny gospodarstwa domowego może wpływać na prawdopodobieństwo korzystania z różnych produktów finansowych.

Tabela 1. Struktura grup gospodarstw domowych o różnym statusie kredytowym pod względem typu biologicznego gospodarstwa domowego

Kategoria gospodarstw domowych	Rok badania	gospodarstwa jednoosobowe	małżeństwo bez dzieci	małżeństwo z 1 dzieckiem na utrzymaniu	małżeństwo z 2 dziećmi na utrzymaniu	małżeństwo z 3 (i więcej) dziećmi na utrzymaniu	małżeństwo z przynajmniej 1 dzieckiem na utrzymaniu i innymi osobami	inne gospodarstwa domowe z dziećmi na utrzymaniu	pozostałe
Bez kredytów	2005	28,3%	16,8%	10,3%	10,7%	5,3%	8,5%	6,9%	13,1%
	2012	28,6%	18,2%	9,0%	9,2%	4,4%	9,4%	6,1%	15,3%
	2018	27,5%	21,8%	8,3%	7,1%	2,6%	11,1%	5,4%	16,3%
Kredytobiorcy, bez kredytów mieszkaniowych	2005	15,7%	17,1%	13,2%	13,5%	5,9%	12,1%	7,8%	14,6%
	2012	18,2%	17,6%	11,2%	12,4%	4,6%	12,4%	6,6%	17,0%
	2018	17,8%	20,8%	10,5%	8,6%	4,3%	14,3%	6,8%	16,8%
Kredytobiorcy z kredytami mieszkaniowymi	2005	13,8%	17,2%	21,4%	19,3%	5,3%	8,8%	4,2%	10,0%
	2012	9,9%	14,0%	25,7%	28,2%	6,3%	6,1%	4,1%	5,7%
	2018	7,0%	10,6%	25,0%	28,3%	7,8%	11,4%	4,0%	6,1%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Tabela 1 potwierdza, że istnieje korelacja między typem biologicznym gospodarstwa domowego a statusem aktywności na rynku kredytowym. Wśród gospodarstw

domowych z kredytem mieszkaniowym jest znacznie więcej rodzin z dziećmi niż w przypadku gospodarstw domowych bez takich kredytów. Z kolei w przypadku gospodarstw domowych nieaktywnych na rynku kredytowym dominują jednoosobowe gospodarstwa domowe, co wiąże się z tym, że są to często gospodarstwa domowe emerytów bądź rencistów (zob. również tabela 3). W wymiarze dynamicznym interesująca wydaje się również obserwacja, że za znaczną część przyrostu gospodarstw domowych z kredytem mieszkaniowym odpowiadają rodziny z dwójką dzieci – już w 2012 roku stanowiły one najliczniejszą grupę gospodarstw domowych z kredytem mieszkaniowym, podczas gdy w 2005 roku wśród tej grupy najliczniej były reprezentowane rodziny z jednym dzieckiem.

**Tabela 2. Struktura grup gospodarstw domowych o różnym statusie kredytowym pod względem liczby osób w gospodarstwie domowym**

Kategoria gospodarstw domowych	Rok badania	Liczba osób w gospodarstwie domowym						
		1	2	3	4	5	6	7 i więcej
Bez kredytów	2005	28,3%	23,3%	18,6%	16,5%	7,7%	3,4%	2,2%
	2012	28,6%	24,1%	18,2%	15,7%	7,6%	3,7%	2,2%
	2018	27,5%	27,3%	18,5%	13,6%	6,7%	4,2%	2,1%
Kredytobiorcy, bez kredytów mieszkaniowych	2005	15,7%	23,2%	22,9%	21,6%	9,5%	4,5%	2,5%
	2012	18,2%	23,1%	21,8%	20,4%	9,8%	4,3%	2,4%
	2018	17,8%	26,0%	21,9%	17,1%	8,9%	5,9%	2,4%
Kredytobiorcy z kredytami mieszkaniowymi	2005	13,8%	21,6%	28,0%	25,4%	7,8%	2,4%	1,1%
	2012	9,9%	16,8%	30,0%	31,9%	7,9%	2,6%	0,8%
	2018	7,0%	12,9%	30,4%	35,0%	10,5%	3,4%	0,9%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Powyższe wnioski potwierdza tabela 2. Wśród gospodarstw domowych z kredytami mieszkaniowymi dominują gospodarstwa 3- i 4-osobowe, podczas gdy wśród tych bez kredytów najczęściej występują gospodarstwa 1- i 2-osobowe. Wyraźny jest również przyrost udziału gospodarstw 4-osobowych w grupie gospodarstw z kredytem mieszkaniowym w latach 2005–2018. Warto zauważyć, że w tej grupie wielkościowej gospodarstw domowych migracja do statusu gospodarstwa z kredytem mieszkaniowym następowała z obu pozostałych klas aktywności kredytowej, tzn. zarówno z grupy gospodarstw bez żadnych kredytów, jak i kredytobiorców z wyłącznie kredytami konsumpcyjnymi.

Jak zostanie to dokładniej pokazane w dalszej części opracowania (wykres 2), fakt zadłużenia kredytem mieszkaniowym jest silnie skorelowany z poziomem dochodu



gospodarstwa domowego. Wynika to z endogeniczności faktu uczestnictwa w rynku kredytowym – nie wystarczy, by gospodarstwo domowe zgłosiło popyt na kredyt, bo odpowiedni wniosek musi być jeszcze zaakceptowany przez kredytodawcę. Z uwagi na wysokie raty kapitałowo-odsetkowe w przypadku kredytów mieszkaniowych, gospodarstwo domowe z niskim poziomem dochodu nie będzie w stanie obsługiwać takiego kredytu. Tabela 3 potwierdza tę zależność. W grupie gospodarstw domowych z kredytami mieszkaniowymi dominują takie, których głównym źródłem utrzymania jest praca na stanowisku nierobotniczym, większy niż w pozostałych grupach jest też udział pracujących na własny rachunek i wykonujących wolny zawód. Warto zwrócić uwagę, że w strukturze pod względem głównego źródła utrzymania różnice pomiędzy gospodarstwami bez kredytów i gospodarstwami jedynie z kredytami i pożyczkami konsumpcyjnymi są mniejsze.

**Tabela 3. Struktura grup gospodarstw domowych o różnym statusie kredytowym pod względem głównego źródła utrzymania gospodarstwa domowego**

Kategoria gospodarstw domowych	Rok badania	praca najemna na stanowisku robotniczym	praca najemna na stanowisku nierobotniczym	użytkowanie gospodarstwa rolnego	praca na własny rachunek, wykonywanie wolnego zawodu	emerytura	renta	Inne
Bez kredytów	2005	21,7%	16,7%	4,6%	6,4%	28,9%	13,0%	8,7%
	2012	24,2%	19,8%	4,1%	6,8%	31,1%	8,2%	5,9%
	2018	23,1%	22,0%	4,0%	6,5%	34,1%	5,9%	4,3%
Kredytobiorcy, bez kredytów mieszkaniowych	2005	27,4%	27,6%	3,8%	4,4%	23,3%	9,2%	4,3%
	2012	30,6%	27,5%	3,0%	5,1%	25,4%	6,4%	2,0%
	2018	29,5%	28,7%	2,8%	5,5%	26,0%	4,3%	3,1%
Kredytobiorcy z kredytami mieszkaniowymi	2005	21,8%	46,4%	1,6%	10,6%	12,9%	4,9%	2,0%
	2012	19,1%	58,8%	1,0%	14,5%	5,0%	0,6%	1,0%
	2018	21,9%	56,8%	0,7%	15,6%	4,0%	0,4%	0,7%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

W przypadku struktury gospodarstw domowych pod względem klasy miejscowości zamieszkania (tabela 4) ponownie mamy do czynienia z sytuacją, że gospodarstwa domowe z kredytami mieszkaniowymi wykazują silnie odmienną strukturę w porównaniu z grupami gospodarstw bez kredytów oraz tych, które mają jedynie zadłużenie z tytułu kredytów i pożyczek konsumpcyjnych. Natomiast te dwie ostat-

nie grupy nie wykazują aż tak silnego zróżnicowania między sobą, podczas gdy rozkład wielkości miejscowości dla kredytobiorców z kredytami mieszkaniowymi jest przesunięty w kierunku większych miejscowości kosztem udziału wsi.

Przedstawione powyżej dane świadczące o dużym znaczeniu w grupie gospodarstw domowych z kredytem mieszkaniowym gospodarstw mieszkających w dużych miastach. Natomiast dane o strukturze według głównego źródła utrzymania wskazują na potencjalnie istotną rolę poziomu dochodu jako czynnika wyjaśniającego fakt zadłużenia. Wykres 2 potwierdza to przypuszczenie. Zilustrowano na nim stopień koncentracji zadłużonych gospodarstw domowych względem rozkładu dochodów<sup>3</sup> całej analizowanej próby gospodarstw domowych.

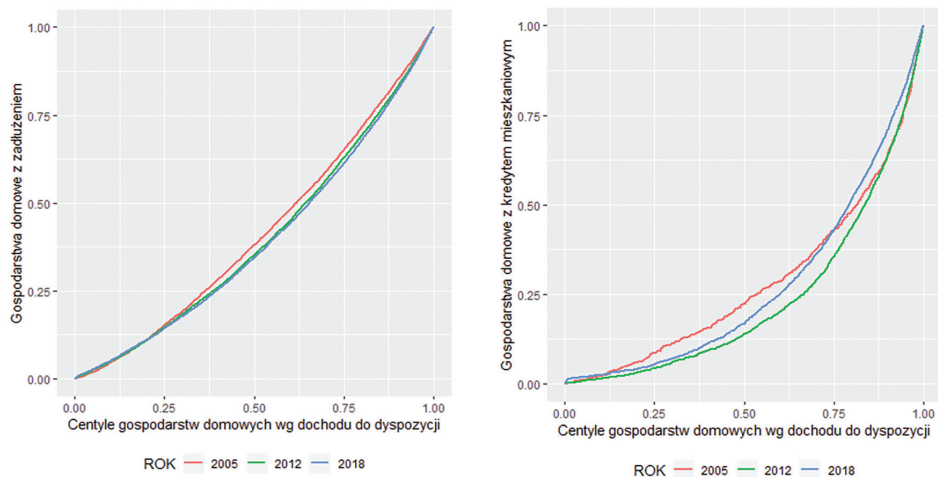
**Tabela 4. Struktura grup gospodarstw domowych o różnym statusie kredytowym pod względem wielkości miejscowości zamieszkania**

Kategoria gospodarstw domowych	Rok badania	500 tys. mieszkańców i więcej	200–499 tys. mieszkańców	100–199 tys. mieszkańców	20–99 tys. mieszkańców	poniżej 20 tys. mieszkańców	wieś
Bez kredytów	2005	14,8%	11,4%	8,4%	20,0%	11,9%	33,5%
	2012	14,0%	10,5%	8,6%	19,6%	13,3%	34,0%
	2018	14,0%	9,3%	9,2%	20,4%	13,3%	33,8%
Kredytobiorcy, bez kredytów mieszkaniowych	2005	12,9%	11,7%	8,0%	22,7%	13,9%	30,8%
	2012	13,2%	10,2%	9,3%	21,4%	14,3%	31,7%
	2018	12,8%	10,9%	10,2%	21,3%	13,0%	31,7%
Kredytobiorcy z kredytami mieszkaniowymi	2005	23,7%	14,3%	8,2%	22,8%	10,3%	20,7%
	2012	24,4%	13,5%	8,2%	20,3%	11,9%	21,6%
	2018	21,7%	12,6%	10,9%	21,3%	10,2%	23,3%

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

<sup>3</sup> Kategorię „dochód” zdefiniowano jako dochód do dyspozycji określony jako dochód rozporządzalny (na który składa się suma bieżących dochodów gospodarstwa domowego pomniejszonych o zaliczki na podatek dochodowy oraz składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne) pomniejszony o pozostałe wydatki (które tworzą przekazane dary, inne podatki i opłaty, w szczególności podatek od nieruchomości i opłaty za wieczyste użytkowanie gruntu, pozostałych rodzajów wydatków nie przeznaczonych bezpośrednio na cele konsumpcyjne, w tym strat pieniężnych, odszkodowań za wyrządzone szkody) (zob. GUS 2018). W celu odniesienia wielkości dochodu do wielkości gospodarstwa domowego, wielkość gospodarstwa domowego określono zgodnie z tzw. zmodyfikowaną skalą ekwiwalentności OECD, w której wartość 1 przypisywana jest pierwszej dorosłej osobie w gospodarstwie domowym, wartość 0,5 przypisywana jest każdemu kolejnemu członkowi gospodarstwa domowego w wieku 14 lat lub więcej, natomiast wartość 0,3 przypisywana jest wszystkim dzieciom w wieku poniżej 14 lat.

**Wykres 2. Rozkład gospodarstw domowych z dowolnym zadłużeniem (lewy panel) oraz kredytami mieszkaniowymi (prawy panel) względem centyli rozkładu gospodarstw domowych wg dochodu do dyspozycji**



Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Na osi poziomej oznaczono centyle rozkładu dochodu do dyspozycji gospodarstw domowych. Natomiast wartość na osi pionowej wskazuje, jaka część grupy kredytobiorców ma dochody nie większe niż odpowiednia wartość odłożona na osi poziomej. Gdyby zatem prawdopodobieństwo bycia zadłużonym nie było skorelowane z poziomem dochodu do dyspozycji, to wykres zdefiniowanej powyżej zależności pokrywałby się z prostą o nachyleniu  $45^\circ$  przechodzącą przez początek układu współrzędnych. Natomiast im bardziej odchylony jest faktyczny wykres od takiej linii, z tym większą koncentracją rozkładu mamy do czynienia.

Wykres 2 wyraźnie wskazuje, że koncentracja gospodarstw domowych z kredytem mieszkaniowym dla wyższych poziomów dochodów jest dużo większa niż w przypadku zadłużenia wyłącznie kredytami i pożyczkami konsumpcyjnymi. Aby to zilustrować, zauważmy, że np. w 2018 roku w grupie gospodarstw domowych z dochodem do dyspozycji niższym niż mediana dochodu znajdowało się jedynie około 17% spośród wszystkich gospodarstw domowych z zadłużeniem z tytułu kredytów mieszkaniowych. Natomiast w najwyższym kwartylu rozkładu gospodarstw domowych względem dochodu do dyspozycji znajdowało się 57% wszystkich gospodarstw z kredytem mieszkaniowym. Odpowiednie wartości dla grupy gospodarstw domowych posiadających dowolne zadłużenie to 34% oraz 39%. W przypadku uwzględnienia wszystkich źródeł zadłużenia koncentracja jest zatem o wiele niższa (co jest widoczne również na wykresie).

Tabela 5. Struktura odpowiedzi na pytanie „Które z wymienionych określeń najlepiej charakteryzuje sposób gospodarowania pieniędzmi w Pana/Pani gospodarstwie domowym?”

Kategoria gospodarstw domowych	Rok badania	możemy pozwolić sobie na pewien luksus	starcza nam na wiele bez specjalnego oszczędzania	starcza nam na co dzień, ale musimy oszczędzać na poważniejsze zakupy	musimy na co dzień bardzo oszczędnie gospodarować	nie starcza nam nawet na podstawowe potrzeby
Bez kredytów	2012	0,9%	9,2%	49,6%	35,3%	5,0%
	2018	2,0%	15,7%	52,8%	27,8%	1,8%
Kredytobiorcy, bez kredytów mieszkaniowych	2012	0,9%	8,7%	53,6%	33,0%	3,7%
	2018	1,5%	13,4%	51,7%	31,8%	1,6%
Kredytobiorcy z kredytami mieszkaniowymi	2012	2,8%	20,4%	59,9%	16,0%	0,9%
	2018	4,8%	27,9%	54,3%	12,7%	0,2%

Uwaga: pytanie wykorzystane do konstrukcji tej tabeli nie było zadawane przed 2011 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Warto zestawić informację o koncentracji kredytobiorców (przede wszystkim w związku z kredytem na nieruchomości) w górnych częściach rozkładu dochodów z samooceną sytuacji ekonomicznej poszczególnych grup gospodarstw domowych (tabela 4). W przypadku gospodarstw domowych z kredytem mieszkaniowym znacznie większy jest udział odpowiedzi wskazujących na brak bieżącego ograniczania wydatków ze względu na sytuację materialną. Oznacza to, że mimo względnie wysokich wydatków na obsługę tej kategorii zadłużenia, kredytobiorcy ci nie czują się (przynajmniej w obecnej sytuacji gospodarczej) istotnie ograniczeni w swojej swobodzie kształtowania wielkości konsumpcji. Interesujące może być ponowne zbadanie tej kwestii w przyszłości, gdy wzrośnie poziom stóp procentowych.

Ciekawe jest natomiast porównanie struktury odpowiedzi dla gospodarstw domowych bez kredytu oraz gospodarstw z kredytami i pożyczkami konsumpcyjnymi. Te ostatnie wykazują nieco więcej pesymizmu w ocenie własnej sytuacji, co może świadczyć o tym, że przynajmniej część wcześniejszych decyzji o zadłużaniu się było nadmiernych. Nadmierne wcześniejsze zadłużenie zaowocowało wysokimi ratami płatności z tytułu obsługi kredytów, ograniczając bieżącą konsumpcję. Może być to sygnał, że takie gospodarstwa domowe w przypadku wzrostu poziomu stóp procentowych lub skumulowania się negatywnych zewnętrznych szoków makroekonomicznych mogą musieć istotnie ograniczyć skalę swojej konsumpcji, a być

może nawet mogą być narażone na podwyższone ryzyko pojawienia się problemów z bieżącą obsługą zadłużenia.

**Tabela 6. Ocena własnych perspektyw ekonomicznych w zależności od statusu aktywności na rynku kredytowym**

Kategoria gospodarstw domowych	Rok badania	poprawi się	raczej się poprawi	pozostanie bez zmian	raczej się pogorszy	pogorszy się
Bez kredytów	2012	1,2%	7,7%	61,5%	25,9%	3,7%
	2018	2,1%	10,1%	79,9%	7,2%	0,7%
Kredytobiorcy, bez kredytów mieszkaniowych	2012	1,5%	8,5%	61,6%	24,5%	3,9%
	2018	2,9%	13,5%	75,5%	7,4%	0,7%
Kredytobiorcy z kredytami mieszkaniowymi	2012	2,8%	14,3%	63,0%	18,7%	1,2%
	2018	4,8%	19,0%	70,1%	5,5%	0,5%

Uwaga: pytanie wykorzystane do konstrukcji tej tabeli nie było zadawane przed 2011 r.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS.

Uzupełnieniem powyższych rozważań może być analiza tego, jak gospodarstwa domowe oceniają swoje przyszłe perspektywy w zakresie sytuacji ekonomicznej. Również w tym przypadku (tabela 6) gospodarstwa domowe z kredytem mieszkaniowym wyróżniają się optymizmem. Warto przy okazji zauważyć, jak poprawa ogólnej sytuacji gospodarczej pomiędzy 2012 a 2018 rokiem spowodowała obniżenie udziału odpowiedzi „raczej się pogorszy” we wszystkich grupach gospodarstw domowych.

#### 4. Podsumowanie i wnioski

Zaprezentowane wyniki badania wskazują, że w Polsce kredytobiorcy, którzy spłacają kredyty mieszkaniowe mają wyraźnie odmienne charakterystyki demograficzne w stosunku do gospodarstw domowych, które nie spłacają żadnych kredytów oraz gospodarstw domowych, które co prawda są zadłużone, ale nie zaciągnęły kredytu mieszkaniowego. Odmienność ta utrzymywała się przez cały analizowany okres. Warto zauważyć, że różnica pomiędzy gospodarstwami domowymi, które nie były obciążone żadnymi kredytami a gospodarstwami domowymi spłacającymi zadłużenie inne niż kredyty mieszkaniowe w rozkładach cech demograficznych jest dużo mniejsza niż w przypadku różnic w stosunku do kredytobiorców z kredytami mieszkaniowymi. Jednym z możliwych wyjaśnień jest znaczna koncentracja gospodarstw domowych z kredytami mieszkaniowymi wśród gospodarstw domowych o najwyższych dochodach.

Ta ostatnia obserwacja może być istotna przy analizie różnych programów wspierających rynek mieszkaniowy. Przedsięwzięcia, które wspierają spłatę kredytów jedynie przez określony czas, nie są wystarczająco satysfakcjonującym rozwiązaniem dla gospodarstw domowych o niższych dochodach. Jeśli ich dochody nie wzrosną wystarczająco w okresie objętym ewentualnymi dopłatami, mogą mieć problem z późniejszą obsługą zadłużenia. Z tego względu rozważając konstrukcję programów wspierających rynek mieszkaniowy poprzez różne ingerencje na rynku kredytowym, należy mieć na uwadze, że efektywne wsparcie może nie trafiać wyłącznie do tych gospodarstw domowych, których wspieranie było intencją takiego programu.

Przedstawione wyniki potwierdzają, że analiza danych na poziomie mikroekonomicznym może prowadzić do lepszego zrozumienia procesów zachodzących na poziomie makroekonomicznym. Dokładniejsza ocena funkcjonowania mechanizmu transmisji szoków polityki pieniężnej czy lepsza kalibracja instrumentów polityki makroostrożnościowej może być dokonana, jeśli weźmie się pod uwagę różnice w charakterystykach zadłużonych gospodarstw domowych i takich, które nie są obciążone zobowiązaniami finansowymi.

## Bibliografia

- Bee A., Meyer B. D., Sullivan J. X. (2015). *The Validity of Consumption Data: Are the Consumer Expenditure Interview and Diary Surveys Informative?*, w: *Improving the Measurement of Consumer Expenditures*, red. Ch. D. Carroll, T. F. Crossley, J. Sabelhaus. University of Chicago Press.
- Berg K., Curtis A. Ch. C., Lugauer S., Mark N. C. (2019). *Demographics and Monetary Policy Shocks*, NBER Working Paper, no. 25970.
- Bierut B., Chmielewski T., Głogowski A., Stopczyński A., Zajączkowski S. (2015). *Implementing Loan-To-Value and Debt-To-Income ratios: Learning from country experiences. The case of Poland*, NBP Working Paper, no. 212.
- Browning M., Crossley T. F. (2001). *The Life-Cycle Model of Consumption and Saving*, „Journal of Economic Perspectives”, vol. 15, s. 3–22.
- Eurostat (2010). *An assessment of survey errors in EU-SILC*, Eurostat Methodologies and Working Papers.
- GUS (2018). *Zeszyt metodologiczny. Badanie budżetów gospodarstw domowych*, Główny Urząd Statystyczny.
- Gustafsson P., Hesselman M., Lagerwall B. (2016). *How are household cashflows and consumption affected by higher interest rates?*, Staff memo, Monetary Policy Department, Sveriges Riksbank.
- Jácome L. I., Mitra S. (2015). *LTV and DTI Limits – Going Granular*, IMF Working Paper, WP/15/154.
- Krueger D., Mitman K., Perri F. (2016). *Macroeconomics and Household Heterogeneity*, NBER Working Paper Series no. 22319.



# EKONOMICZNE SKUTKI REGULACJI KREDYTU DLA GOSPODARSTW DOMOWYCH

Przykład regulacji mającej na celu  
ograniczenie dostępu do kredytu  
dla gospodarstw domowych  
o wysokim profilu ryzyka

## 1. Wprowadzenie

Stały wzrost roli sektora finansowego w gospodarce polskiej, będący naturalną konsekwencją wzrostu gospodarczego, skłania do podejmowania działań regulacyjnych mających na celu zwiększenie przejrzystości rynku, a także zmniejszenie ryzyka działalności przedsiębiorstw finansowych na nim obecnych. Jak pokazały doświadczenia gospodarki Stanów Zjednoczonych, a także innych krajów europejskich w latach 2008–2009, sektor finansowy jest szczególnie wrażliwy na niekorzystne zmiany sytuacji gospodarczej, które często w sposób multiplikatywny przekładają się na zmianę sytuacji firm z sektora finansowego, a zwłaszcza tych, które udzielają kredytów.

Występowanie tych zagrożeń skłania regulatorów rynku do implementowania regulacji mających na celu ograniczenie ryzyka. O ile celem regulatora rynku finansowego jest samo ograniczenie ryzyka ponoszonego przez instytucje finansowe, o tyle z punktu widzenia gospodarki istotny jest efekt netto korzyści i strat zarówno dla sektora finansowego, jak i dla sektora gospodarstw domowych, które to w pośredni sposób są dotknięte regulacjami. Wpływ wprowadzenia każdej regulacji powinien znaleźć potwierdzenie w przeprowadzonej analizie ekonomicznej, który to pogląd znajduje odbicie w szerokiej literaturze z zakresu oceny skutków regulacji (por. Cooter, Ulen 2005; Mercurio, Medema 2006; Posner 2007). Pozytywna weryfikacja skutków regulacji uzasadnia wprowadzenie regulacji, zaś brak potwierdzenia, ujawniony na etapie oceny, powinien uchronić przed negatywnymi następstwami przeregulowania rynku. Ważnym jest zatem, żeby z jednej strony zrealizować ważne cele ekonomiczne i społeczne, z drugiej zaś nie doprowadzić do przeregulowania rynku, które mogłoby wiązać się z nadmiernym kosztem dla społeczeństwa. Jak podaje Saving (1972, s. 897): „Efekt netto nadmiernej regulacji w sektorze finansowym jest bardzo trudny do oceny. Niewątpliwie za rozszerzaniem stopnia regulacji stoją różne społecznie pożądane cele społeczne. Niemniej jednak z każdą regulacją powiązane są koszty. Szerokie podejście do oceny skutków regulacji wymaga stworzenia jakiejś miary obrazującej wielkość kosztów i korzyści”.

Eksperci z zakresu ekonomii prawa prowadzą ożywiony dyskurs na temat skuteczności wdrażanych regulacji, a jeden z dowodów na ograniczoną skuteczność regulacji w sektorze finansowym można znaleźć u Mazumbara i Yoon (1996). Dowodzą oni, że rola regulacji w przypadku monitorowania jakości portfela kredytowego jest w znacznej mierze zbędna, a dostateczną kontrolę są w stanie zapewnić sobie same instytucje udzielające kredytów i pożyczek. W tym kontekście, wprowadzając regulację w sektorze finansowym, ważnym jest zapewnienie odpowiedniego balansu między zmniejszeniem ryzyka a umożliwieniem dalszej ekspansji i zwiększania udziału w rynku. Działalność kredytowa jest w każdych warunkach obciążona pewnym ryzykiem, które należy traktować jako naturalne. O ile należy dbać o ograniczanie nadmiernego ryzyka, o tyle całkowite jego wyeliminowanie nie jest możliwe i nie powinno być celem samym w sobie.

Celem niniejszego artykułu jest na podstawie klasycznej mikroekonomii próba przedstawienia czynników, które determinują wielkość strat ponoszonych przez uczestników wymiany rynkowej w warunkach regulacji. Dodatkowo autor planuje rozstrzygnąć, czy i ewentualnie w jakich warunkach możliwe jest w ramach przyjętych założeń występowanie sytuacji, w której korzyści z wprowadzenia regulacji są wyższe niż ponoszone koszty. Aby osiągnąć ten cel, w pierwszej kolejności przedstawione zostaną ekonomiczne podstawy oceny skutków regulacji kredytu, a następnie zaprezen-



wana zostanie próba oceny warunków, w których koszty regulacji będą niższe niż potencjalne korzyści wynikające z ograniczenia ryzyka.

## 2. Strata i zyski w korzyściach z wymiany rynkowej po wprowadzeniu regulacji

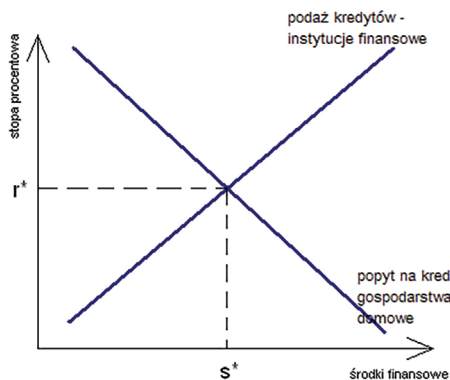
Wprowadzenie regulacji mającej na celu ograniczenie ryzyka kredytowego, co do zasady, wywołuje skutki dla obu stron wymiany rynkowej i w konsekwencji wpływa na równowagę rynku kredytowego. Bez względu na sposób uregulowania, skutki regulacji wprowadzanych w sektorze finansowym dotyczą zarówno strony popytu (gospodarstw domowych), jak i podaży (banków i innych firm finansowych udzielających pożyczek i podlegających regulacji). Niniejszy punkt poświęcony jest przedstawieniu skutków wprowadzanych regulacji ograniczających ryzyko udzielania kredytów i pożyczek na równowagę rynkową w następujących obszarach:

- wpływu na stopę procentową,
- zmiany wielkości rynku,
- zmiany korzyści z wymiany związanych z udzielaniem kredytów, których ocena jest konieczna do ostatecznego określenia wpływu regulacji na równowagę rynkową oraz sposobu przedstawiania korzyści i kosztów w jednostkach pieniężnych.

Przedstawienie dokładnych kosztów ponoszonych przez społeczeństwo wymaga odwołania się do fundamentów ekonomii. Na rynku finansowym o równowadze decyduje popyt na kredyt i podaż środków kredytowych. Podaż środków na rynku kredytowym jest pochodną zgromadzonych oszczędności, a w gospodarce rynkowej rolę pośrednika spełniają instytucje finansowe. Czynnikiem, który doprowadza rynek do równowagi (ceną), jest w przypadku rynku kredytowego wysokość stopy procentowej. Rysunki 1 i 2 przedstawiają schematycznie działanie rynku finansowego w przypadku, gdy działa on bez regulacji (rysunek 1) i gdy wprowadzona jest regulacja, która podnosi koszty i doprowadza do sytuacji, w której dostarczanie kredytu na rynek staje się bardziej kosztowne i maleje opłacalność tego przedsięwzięcia (rysunek 2).

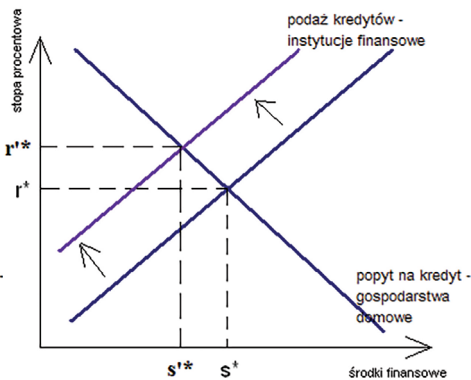
W przypadku rynku bez regulacji o równowadze stopy procentowej i wielkości udzielanych pożyczek decyduje jedynie charakterystyka popytu i podaży. Bez regulacji i dodatkowych kosztów można oczekiwać, że stopa procentowa będzie niższa niż w przypadku gdy takie koszty wystąpią.

Rysunek 1. Rynek bez regulacji



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Rynek, na którym wprowadzona regulacja wywołuje negatywne zmiany po stronie podaży



Źródło: opracowanie własne.

Regulacja mająca na celu obniżenie ryzyka musi się wiązać ze wzrostem kosztów, który jest konsekwencją:

- większych nakładów na ocenę zdolności i wiarygodności kredytowej klientów,
- prowadzeniem na szerszą skalę akcji informacyjnych i edukacyjnych dla klientów,
- zwiększeniem wskaźnika odrzuceń wniosków kredytowych, czyli *de facto* większym kosztem jednostkowym związanym z jednym skutecznym udzieleniem kredytu,
- zwiększeniem kosztów raportowania stanu wprowadzenia regulacji.

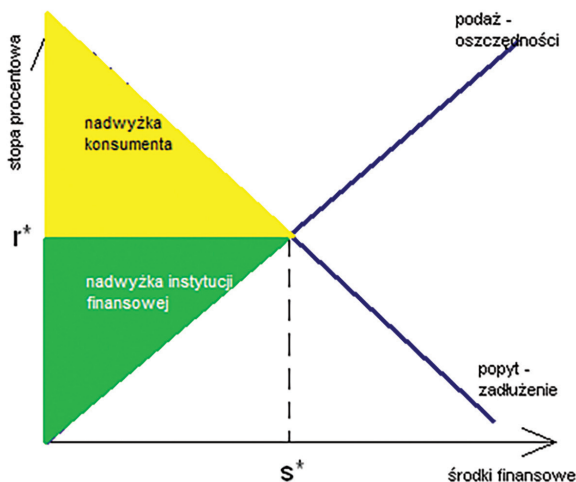
Wprowadzenie takiej regulacji wpływa zatem na obniżenie podaży (tzn. przy danej stopie procentowej oferowanych jest mniej kredytów). W tej sytuacji, przy niezmiennym popycie na kredyt, maleje wielkość udzielanych kredytów przy jednoczesnym wzroście ceny kredytu.

Określenie kosztów rynkowych wymaga jednak odwołania się do korzyści uzyskiwanych z wymiany rynkowej przez podmioty na rynku w sytuacji braku regulacji i porównanie tych korzyści z sytuacją, gdy wprowadzona została regulacja ryzyka. Korzyści z wymiany rynkowej w bazowym przypadku (bez regulacji) przedstawia poniższy rysunek.

W warunkach swobodnej wymiany dokonywanej między przedsiębiorstwami i gospodarstwami domowymi na rynku każda ze stron uzyskuje nadwyżkę z prowadzonej wymiany. Przedsiębiorstwa na rynku *consumer finance*, udzielając kredytów po rynkowej stopie procentowej, uzyskują nadwyżkę z tych ich części, którą dostarczyły powyżej ceny, po której byłyby gotowe je dostarczyć. Wartość tej nadwyżki przedstawia pole *nadwyżka instytucji finansowej* na rysunku 3. W przypadku gospodarstw domowych nadwyżka (na rysunku 3 reprezentuje ją pole *nadwyżka*

*konsumenta*) występuje, gdyż część gospodarstw domowych zaciągając pożyczkę po rynkowej stopie procentowej uzyskuje korzyść związaną z faktem, że w przypadku braku oferty po rynkowej stopie procentowej skłonne byłyby ponieść nawet wyższy koszt zaciągnięcia długu<sup>1</sup>.

Rysunek 3. Korzyści z wymiany rynkowej dla gospodarstw domowych i przedsiębiorstw



Źródło: opracowanie własne.

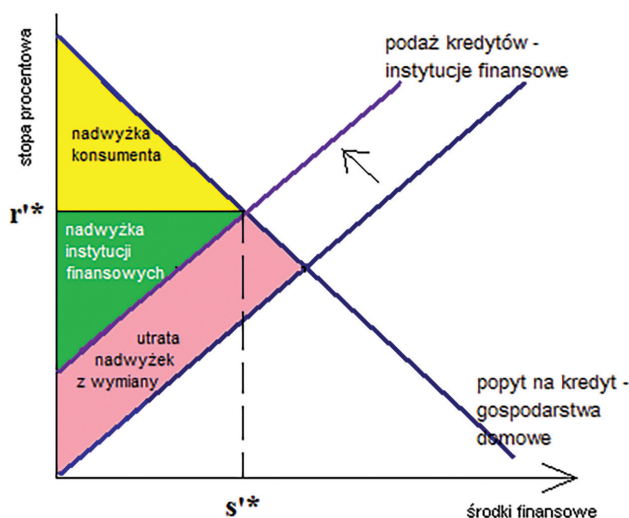
Zmiany powodujące spadek podaży wywołują zwykle negatywne konsekwencje dla obu stron wymiany rynkowej, zmniejszając zarówno korzyści z wymiany osiągane przez konsumentów, a także zmniejszając nadwyżkę po stronie podaży, co przedstawione zostało na rysunku 4.

Powyższy rysunek obrazuje sytuację, w której wszyscy klienci otrzymujący kredyt generują identyczny poziom ryzyka dla instytucji finansowej. Wówczas na skutek wprowadzenia regulacji (podnoszącej koszty udzielania kredytów) ponoszone są straty wynikające z utraconych możliwości. Jakkolwiek wzrost kosztów dotyka sektor finansowy, co obrazuje przesunięcie krzywej podaży, to poprzez zmniejszenie wielkości rynku i podniesienie oprocentowania dla klientów finalnych, instytucje finansowe zmniejszają częściowo również nadwyżkę uzyskiwaną z wymiany

<sup>1</sup> Wbrew obiegowym opiniom w większości przypadków cena, którą konsumenci są skłonni zapłacić za towar czy usługę, jest wyższa od ceny rynkowej i dlatego z chęcią kupują go po cenie rynkowej. Nadwyżka, którą uzyskują, reprezentuje korzyści z wymiany po stronie popytu. Podobnie dostawcy usług skłonni są sprzedać poniżej ceny rynkowej, a możliwość sprzedania po cenie rynkowej dostarcza nadwyżki dla strony podaży.

przez gospodarstwa domowe (pole żółte). Całkowita strata dobrobytu łączy się zatem z mniejszą zyskownością całego portfela, związaną z wyższymi kosztami, a także przeniesieniem części kosztów tych zmian na konsumentów oraz wykluczeniem pewnej części gospodarstw domowych. Została ona zobrazowana na rysunku 4 za pomocą różowego pola<sup>2</sup>.

Rysunek 4. Zmiana korzyści z wymiany po wprowadzeniu regulacji wpływającej negatywnie na koszty

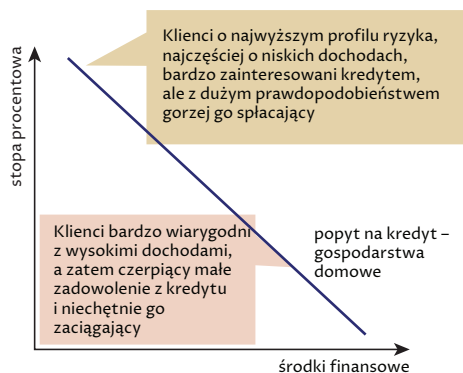


Źródło: opracowanie własne.

W przypadku regulacji mającej na celu ograniczenie kosztów ryzyka (i skutecznie to wymuszającej) wpływ na rynek może być bardziej skomplikowany niż ten przedstawiony na rysunku 4. W przypadku rynku kredytowego charakterystyka popytu i podaży różni się od tej, którą obserwujemy dla standardowych dóbr i usług na rynku, gdyż szczególnie istotny jest na tym rynku problem selekcji negatywnej, który z dużym prawdopodobieństwem jest ściśle powiązany z popytem i podażą na tym rynku.

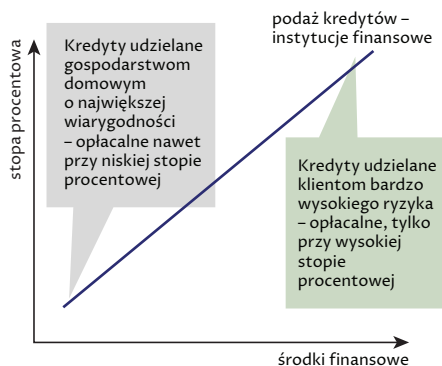
<sup>2</sup> Najczęściej stosowanym podejściem do szacowania kosztów jest policzenie wzrostu kosztów przedsiębiorstw sektora finansowego i zmniejszenie całkowitych zysków o wielkość tych kosztów. Takie podejście nie uwzględnia jednak potencjalnego podniesienia marży i przerzucenia części kosztów na konsumentów, a także nie uwzględnia reakcji drugiej strony rynku (gospodarstw domowych) na wzrost kosztów pozyskania kredytów. Stąd skala kosztów ponoszonych przez społeczeństwo przybliżona została za pomocą nadwyżek gospodarstw domowych i instytucji finansowych, które czerpią one z wymiany rynkowej.

Rysunek 5. Schemat popytu na rynku kredytowym



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 6. Reakcja podaży na schemat popytu na rynku kredytowym



Źródło: opracowanie własne.

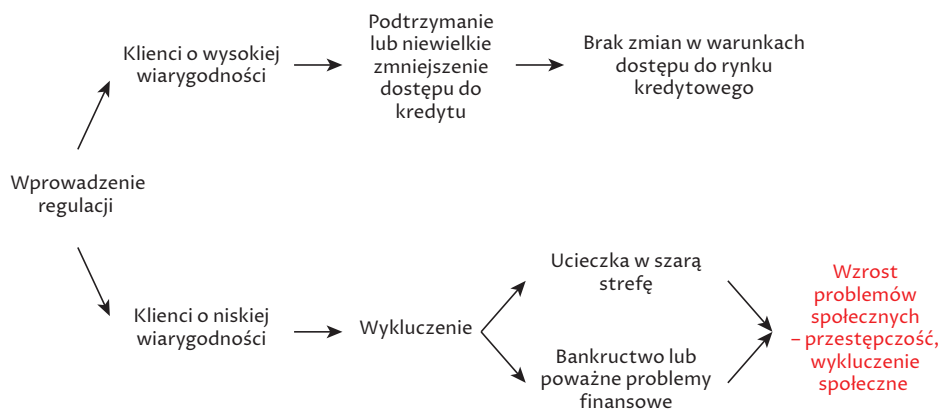
Jak zostało przedstawione na powyższych rysunkach, rynek kredytowy różni się w sposób znaczący od innych rynków, gdzie konsumenci nie są obciążeni różnym profilem ryzyka dla sprzedającego. W przypadku rynku kredytowego gospodarstwa domowe, które chcą dokonywać zakupów przekraczających ich bieżące zdolności zarobkowe, mają bardzo wysoką skłonność do zaciągania zobowiązań. Ich popyt dodatkowo wzmacnia fakt, że według ich opinii, ich bieżące dochody są stosunkowo niskie względem przeciętnej w cyklu życia. Jednocześnie ze względu na występujący w takich sytuacjach w większości przypadków brak adekwatnego zabezpieczenia spłaty kredytu i stosunkowo niskie dochody tych gospodarstw domowych, zagrożenie spłaty jest względnie wysokie. Wynika to z faktu, że największe odsetki od kredytu skłonni są zapłacić ci, którzy mają niepewną perspektywę dalszych dochodów. W sytuacji gdy dochodzi do specyficznych sytuacji losowych (choroba, rozwód, ale też okresowe pozostawanie bez pracy), przy jednoczesnym braku oszczędności, gospodarstwa domowe z tej grupy nie dysponują możliwościami zniwelowania skutków tych zdarzeń i mogą popaść w nadmierne zadłużenie. O ile dla całego rynku odsetek nieprawidłowo obsługiwanych kredytów można przewidzieć, o tyle w przypadku danego gospodarstwa domowego taka możliwość jest bardzo ograniczona.

W reakcji na występujący schemat popytu (rysunek 6) banki i inne instytucje finansowe udzielające kredytów dostosowują się i wiedząc, że najbardziej ryzykowni są klienci skłonni zapłacić najwyższe odsetki, starają się zróżnicować klientów. Różnicowanie klientów polega głównie na sprzedaży produktów kredytowych począwszy od grupy klientów posiadających najwyższe dochody. Pośrednio eliminowani

są klienci o najwyższym profilu ryzyka, nieposiadający dostatecznych dochodów, ale posiadający największą potrzebę zaciągnięcia kredytu.

Połączenie informacji dotyczących zachowania strony popytu i podaży na rynku kredytowym pozwala stwierdzić, że o ile na rynku zwykłych dóbr oferujący produkt i nabywający go nie podejmują jakichkolwiek działań mających na celu dokonanie segmentacji klientów, a już na pewno podejmując decyzję o selekcji, nie podejmują jej na podstawie zmiennej (bieżący dochód) bardzo silnie skorelowaną z wielkością potencjalnych korzyści z wymiany, o tyle w przypadku rynku kredytowego banki i inni kredytodawcy podejmują duży trud, aby kredyt w pierwszej kolejności dostarczać do grupy gospodarstw domowych o największej wiarygodności, a w konsekwencji najniższych oczekiwanych korzyściach z wymiany. W instytucjach finansowych dochodzi zatem do różnicowania klientów, a dokonująca się segmentacja klientów ma wpływ zarówno na stronę popytu (wykluczenie części gospodarstw domowych), jak i podaży (zmniejszenie zysków firm finansowych). Kanały oddziaływania regulacji zwiększającej koszty i zmniejszającej ryzyko pokazano na rysunkach 7 i 8.

Rysunek 7. Oddziaływanie regulacji w sektorze finansowym na sektor gospodarstw domowych

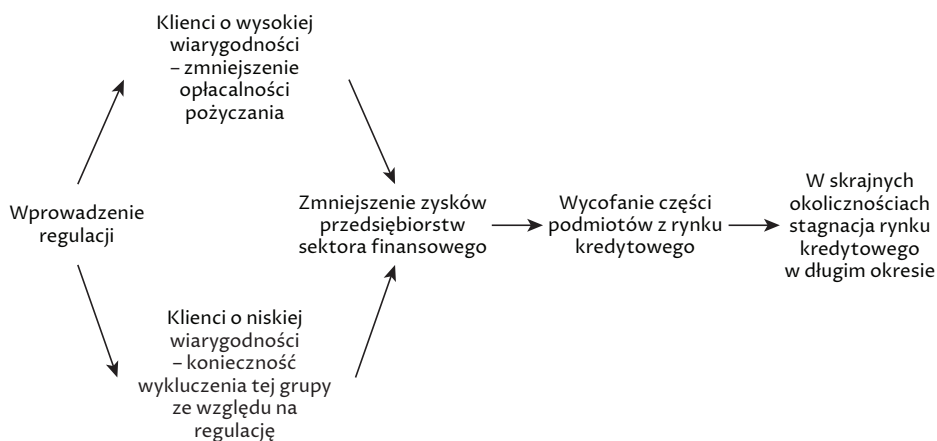


Źródło: opracowanie własne.

Przedstawiony na rysunku 7 schemat wyraźnie pokazuje, że po wprowadzeniu regulacji jedynie część gospodarstw domowych (gospodarstwa domowe o wysokiej wiarygodności) utrzymuje dostęp do finansowania na podobnym poziomie, jak przed jej wejściem w życie. Ogólny efekt dla tej grupy nie jest jednak jednoznaczny, gdyż instytucje finansowe wraz ze zmniejszeniem rynku ograniczają podaż pożyczek o niedużej wysokości, stosują wzrost opłat regulaminowych, a także zubażają

oferbę produktów na rynku *consumer finance*, co przekłada się na wzrost korzyści z wymiany jedynie dla części klientów o najwyższej wiarygodności.

**Rysunek 8. Oddziaływanie regulacji w sektorze finansowym na sektor przedsiębiorstw działających na rynku kredytowym**



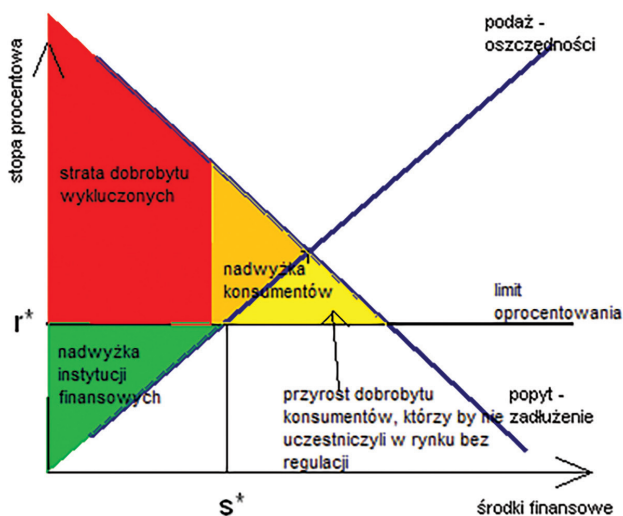
Źródło: opracowanie własne.

O ile jednak kierunek wpływu regulacji oprocentowania na grupę gospodarstw domowych o wysokiej wiarygodności jest trudny do określenia, o tyle w przypadku gospodarstw domowych o niskiej wiarygodności kierunek tego wpływu jest zdecydowanie negatywny. W zamierzeniu regulatora, który dąży do poprawy jakości portfela kredytowego, podstawowym celem jest poprawa kondycji sektora finansowego. W konsekwencji, instytucje finansowe działające na rynku *consumer finance* zdecydowanie ograniczają podaż pożyczek dla gospodarstw domowych o najniższej wiarygodności. Skutkuje to nie tylko wykluczeniem z tego rynku tej grupy gospodarstw domowych, ale również innymi negatywnymi zjawiskami takimi jak rozwój szarej strefy czy bankructwa.

W przypadku przedsiębiorstw działających na rynku kredytowym w warunkach regulacji występuje konieczność dokonania podziału klientów na grupę o wysokiej i niskiej wiarygodności, co jest związane z koniecznością poniesienia kosztów. Dla przedsiębiorstw z tego sektora wykluczenie części klientów zawsze oznacza konieczność dokonania korekt w planach działalności i rezygnację z pewnej części zysków. Ogólnie mniejsza liczba udzielonych kredytów sprzyja wycofywaniu się części podmiotów z rynku kredytowego, co w długim okresie może prowadzić do ograniczenia konkurencji.

Przed przeprowadzeniem pełnej oceny skutków regulacji warto przyjrzeć się schematowi postępowania instytucji finansowych po wprowadzeniu regulacji maksymalnego oprocentowania, które w sposób sztuczny ogranicza wielkość odsetek pobieranych od zaciąganych zobowiązań. Jest to istotna regulacja, gdyż pokazuje, w jaki sposób instytucje finansowe mogą wykluczać część gospodarstw domowych z rynku i jakie niesie to konsekwencje dla wymiany rynkowej. Instytucje finansowe w tej sytuacji podejmują szereg działań, aby umożliwić dostęp do kredytu jedynie konsumentom o najwyższej wiarygodności. Jednak z przedstawionego rozumowania wynika, że skoro jest to grupa konsumentów, którzy nie chcą ponosić wysokich kosztów kredytu, wykluczeni z rynku zostają ci, którzy uzyskaliby największą nadwyżkę w przypadku otrzymania kredytu. Strata dobrobytu może przybrać w przypadku takiej regulacji znaczące rozmiary, których maksymalna wielkość przedstawiona została na poniższym rysunku.

Rysunek 9. Zmiana relatywnych korzyści z wymiany oraz maksymalna strata dobrobytu na skutek wprowadzenia maksymalnego oprocentowania



Źródło: opracowanie własne.

Na skutek ograniczenia liczby udzielanych kredytów strata dobrobytu gospodarstw domowych (reprezentowana przez czerwone pole na rysunku 9) może zniwelować większą część nadwyżki gospodarstw domowych osiąganych z uczestnictwa w rynku kredytowym, gdyż od kredytu odsunięte zostają gospodarstwa domowe o potencjalnie najwyższej nadwyżce. Strata dobrobytu w przypadku takiej selekcji jest zdecydowanie większa niż w sytuacji, gdyby ograniczono podaż dla klientów naj-

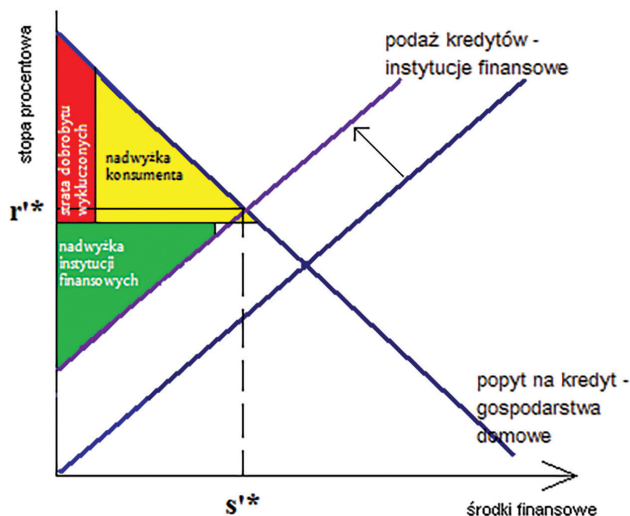


bardziej wiarygodnych. Częściowo wielkość straty dobrobytu rekompensowana jest przez przyrost dobrobytu tych gospodarstw domowych, które uzyskują dostęp do kredytu po stopie niższej od rynkowej. Należy jednak pamiętać, że na skutek selekcji do tej grupy trafią jedynie gospodarstwa domowe o najwyższej wiarygodności.

Całkowita wielkość straty dobrobytu występującej w warunkach wprowadzonej regulacji maksymalnego oprocentowania może zatem maksymalnie wynieść tyle, ile wynosi różnica pomiędzy *stratą dobrobytu wykluczonych a przyrostem dobrobytu konsumentów, którzy nie uczestniczyliby w rynku bez regulacji* (por. rysunek 9). W zależności od efektywności instytucji finansowych w ograniczaniu gospodarstwom domowym o najwyższym ryzyku dostępu do kredytów i pożyczek wielkość straty dobrobytu będzie zbliżać się do maksymalnej wielkości straty przedstawionej za pomocą czerwonego pola na rysunku 9.

W przypadku regulacji w założeniach mającej na celu ograniczenie ryzyka, jednak mającej równocześnie wpływ na podniesienie kosztów, wpływ na korzyści z wymiany rynkowej jest konsekwencją połączenia efektów związanych z podniesieniem kosztów jednostkowych wymiany, a także wynika z konieczności wykluczenia gospodarstw domowych o najwyższym profilu ryzyka. Występuje zatem połączenie efektów zilustrowanych na rysunkach 4 i 9. W konsekwencji efekt ostateczny przedstawia się następująco.

Rysunek 10. Wpływ na rynek regulacji mającej na celu ograniczenie ryzyka, lecz wpływającej na wzrost kosztów



Źródło: opracowanie własne.

Na skutek wprowadzenia regulacji, która ma na celu ograniczenie ryzyka, występują dwa rodzaje zmian w nadwyżkach osiągniętych z wymiany przez obie strony. Wskutek wzrostu kosztów dochodzi do przesunięcia krzywej podaży, gdyż kredytodawcy nie są w stanie oferować kredytu w takiej wielkości, jak wcześniej po tej samej cenie. Regulacja mająca na celu ograniczenie ryzyka wymusza wykluczenie grupy gospodarstw domowych o najwyższym profilu ryzyka<sup>3</sup>. Działanie, które jest podejmowane w takiej sytuacji, jest bardzo podobne do tego, które występuje w przypadku regulacji maksymalnego oprocentowania. Przedsiębiorstwa finansowe mając świadomość, że konieczne jest wykluczenie z możliwości zaciągania zobowiązań grupy gospodarstw domowych o najwyższym poziomie ryzyka, starają się ulokować część wolnych środków w grupie gospodarstw domowych, która charakteryzuje się niższym ryzykiem. Jednocześnie są to jednak gospodarstwa domowe, które mają mniejszą skłonność do zaciągania kredytu i konieczne jest zachęcenie tej grupy przez niższą stopę procentową.

Do tej pory przyjmowaliśmy założenie o niezależności podaży od popytu, co znajdowało odzwierciedlenie w fakcie, że pomimo zmiany grupy klientów, która otrzymywała kredyt, nie dochodziło do przesunięcia krzywej podaży<sup>4</sup>. Uchylając to założenie i przyjmując, że w przypadku rynku kredytowego jednak to struktura popytu (i poniekąd wielkość popytu) na kredyt wpływa na kształt krzywej podaży. Jest to bezpośrednim przełożeniem występowania zjawiska selekcji negatywnej na tym rynku. Ta obserwacja ma istotne znaczenie dla prowadzonej przez nas analizy. Jeżeli na skutek zmiany grupy docelowej klientów na rynku kredytowym zmienia się podaż do efektów widocznych na rysunku 10 możemy dołączyć pewien wtórny wzrost podaży, wynikający z przesunięcia się w kierunku grupy klientów o niższym profilu ryzyka. Obrazuje to rysunek 11.

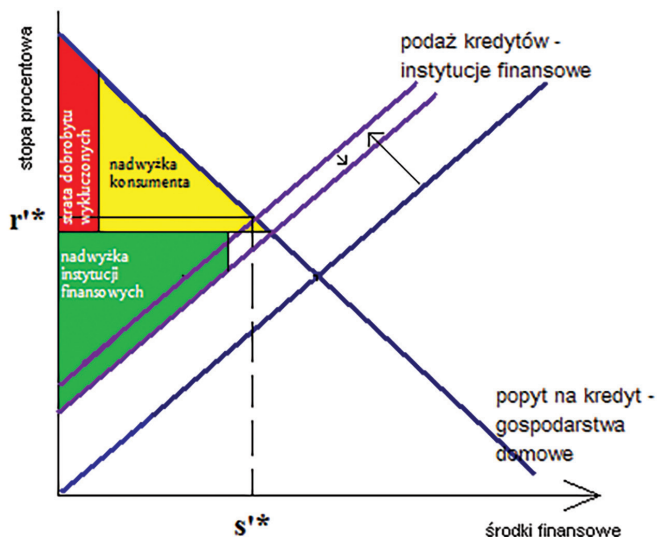
Wzrost nadwyżki instytucji finansowej jest w tym przypadku konsekwencją zmniejszenia szkodowości wynikającej z możliwości wykluczenia części gospodarstw domowych o najwyższym profilu ryzyka z rynku.

---

<sup>3</sup> Jak wspomniano, jest to grupa, która tradycyjnie czerpie największe korzyści z wymiany rynkowej.

<sup>4</sup> W tradycyjnym podejściu mikroekonomicznym krzywa podaży jest niezmienna. W przypadku gdy przyjmiemy, że zmiana przeciętnego profilu ryzyka klientów rynku kredytowego wpływa na zyski, to podaż będzie funkcją nie tylko standardowych parametrów (cena, koszty jednostkowe), ale również będzie zależeć od tego, do jakiej grupy klientów kierowany jest produkt kredytowy.

Rysunek 11. Wpływ na rynek regulacji mającej na celu ograniczenie ryzyka, lecz wpływającej na wzrost kosztów



Źródło: opracowanie własne.

### 3. Dyskusja

Wprowadzenie regulacji wymuszającej wzrost kosztów i przesuwającej część oferty kredytowej w kierunku grupy gospodarstw domowych o niższym profilu ryzyka nie znajduje uzasadnienia mikroekonomicznego, gdyż całkowita wielkość korzyści z wymiany po wprowadzeniu regulacji (zob. rysunek 10) jest niższa, niezależnie od wielkości wzrostu kosztów oraz elastyczności krzywych popytu i podaży, od wielkości w warunkach braku regulacji (zob. rysunek 3). Ten wniosek jednak jest dopiero pierwszym krokiem na drodze do ustalenia pełnych skutków tego typu regulacji.

Jednym z kluczowych założeń tradycyjnie przyjmowanych w mikroekonomicznej analizie równowagi rynkowej jest niezależność popytu i podaży od siebie. Uchylenie tego założenia pokazuje, że po wprowadzeniu regulacji jest możliwy pewien wtórny wzrost podaży związany z faktem dotarcia do grupy bardziej wiarygodnych klientów. Aby jednak możliwe stało się osiągnięcie korzyści netto z wprowadzenia regulacji wielkość kosztów związanych z wprowadzeniem dodatkowych procedur selekcji, musiałaby być mniejsza niż korzyści wynikające z dotarcia do grupy klientów niższego ryzyka. Takie założenie stoi jednak w sprzeczności z racjonalnością gospodarowania podmiotów na rynku finansowym. Banki bowiem posiadają narzę-

dzia pozwalające im dokonywać procedur selekcji na rynku kredytowym. Skoro bardziej efektywnym przykładem zachowania instytucji finansowej jest wykluczenie części klientów z rynku kredytowego i zaproponowanie kredytu kolejnej grupie klientów (jeszcze bardziej wiarygodnych), to w takiej sytuacji obniżenie stopy procentowej i wykluczenie klientów generuje nam dodatkowe zyski. Badania pokazują, że banki i inni pośrednicy kredytowi i tak stosują strategię wykluczenia części gospodarstw domowych z rynku, co związane jest z chęcią wykorzystania nadwyżki, którą mogą wypracować dzięki zachęceniu dodatkowych gospodarstw domowych o najniższym profilu ryzyka. Oznacza to jednak, że banki oraz inni kredytodawcy sami stosują procedury, które pozwalają im maksymalnie wykorzystać korzyści, jakie niesie dla tej grupy przedsiębiorstw wykluczenie części gospodarstw domowych z rynku kredytowego. Nie ma zatem możliwości, żeby zwiększyć te korzyści w sposób regulacyjny. Wprowadzenie regulacji musi zatem nieść za sobą koszty o podobnym charakterze, jak te przedstawione na rysunku 11, albo co najwyżej stać się neutralne dla rynku kredytowego, wtedy gdy analogiczne procedury zostaną zaimplementowane wcześniej przez banki i innych kredytodawców ze względu na chęć maksymalizacji własnych zysków.

## Bibliografia

- Cooter R.D., Ulen T. (2007). *Law and Economics*. Addison Wesley.
- Mazumdar S.C., Heun Yoon S. (1996). *Loan Monitoring, Competition, and Socially Optimal Bank Capital Regulations*, „The Journal of Risk and Insurance”, vol. 63, no. 2.
- Mercurio N., Medema S.G. (2006). *Economics and the Law*, Princeton University Press.
- Posner R.A. (2007). *Economic Analysis of Law*, Aspen Publishers.
- Saving Th.R. (1972). *Toward A Competitive Financial Sector*, „Journal of Money, Credit and Banking”, vol. 4, no. 4.

# POLITICAL CONTESTABILITY IN MONETARY POLICY UNDER INFLATIONARY TARGETING REGIME CASE STUDY OF MONETARY POLICY IN POLAND IN 2003–2012

The paper refers to the long standing discourse in economic literature on the existence of political business cycle. Author claims that the successful implementation of Inflationary Targeting in monetary policy requires strong institutional capacity and oversight framework, as well as sufficient level of political contestability (understood as qualitative competition among parties) to enforce the accountability of monetary policy makers. The proposed paper provides first part of a case study analysis of conduct of monetary policy in Poland in years 2002–2012, analyzing coordination among the members of the Polish Monetary Policy Council, and their responsiveness to macroeconomic signals. This analysis will be complemented by the second part, where political affiliation of members will be added to test the consistency of their approach in monetary policy execution, across different political

circumstances. The ultimate intention is to analyze a broader set of countries with different institutional setups for monetary policy, and levels of political contestability to define optimal conditions for effective implementation of monetary policy.

## 1. Introduction

### Theoretical framework for analysis

Drazen (2001) discusses the development of the literature on this topic during the first twenty five years, following the pioneering work by Nordhaus (1975). The further work by Prescott and Kydland (1977), and Barro and Gordon (1993), set up foundations for contemporary monetary policy, based on the superiority of rules-based versus discretionary approach in monetary policy conduct. While a range of monetary policy models remains broad<sup>1</sup>, there is no universal prescription regarding objectives of monetary policy (inflationary target, growth path, vs exchange rate, or twin objectives). Similarly, institutional setups of monetary policy making, remains highly differentiated across economies.

### Inflationary Targeting as preferred regime for analysis

The dominating model of monetary policy across a large spectrum of economies is based on inflationary targeting (IT). The institutional capacity necessary to effectively conduct the policy makes the IT regime a preferred solution for relatively larger countries, with dispersed trade. Majority of relatively smaller economies, with highly concentrated trade, prefer institutionally less costly models, such as those based on exchange rate targeting. The economies that adopted IT regime in monetary policy provide superior conditions for analyzing effectiveness of monetary policy, as *ex post* deviations from the target can serve as approximation of effectiveness of policy changes, and potential bias in consistently overshooting or undershooting the target.

### Role of institutional setup

Effective conduct of IT approach rely on credible commitment by monetary authorities to keep the rate of inflation at low and stable level. Specifically, authorities

---

<sup>1</sup> Reference to the notion of “impossible trillema” proposed by Obstfeld, Shambaugh, Taylor (2004).

should avoid short term deviations from pre-committed inflation rate, at the benefits of reduced unemployment. The incentives to deviate from long term objectives are diminished through institutional measures such as (a) the rules for nominating monetary authorities (length of term, remuneration, politically balanced composition of appointing agencies, etc.), (b) accountability and oversight framework for monetary authorities.

However, the setup of policy strategy and its implementation consistent with optimal long path is only effective when the institutional development of the economy and its society is sufficient, and backed by political contestability to whistle blow if monetary authorities attempt to exceed its mandate.

## 2. Conduct of monetary policy under inflationary targeting

### Decision making process

In a model economy, the IT policy is conducted through choice of monetary parameters such as short term interest rates. Authorities make decision regarding controllable parameters on a regular basis (usually monthly), taking into account forward looking expectations regarding the performance of inflation within the horizon of monetary policy direct effectiveness (short term), and expectations on possible adjustments in the long term perspective. In consideration of substantial lags and inertia in price level adjustments, caused by altered parameters, authorities are discouraged from focusing their attention on an ultra-short term perspective.

### Factors affecting decision

Monetary authorities update their expectations regarding future performance of inflation, and accordingly adjust parameters if necessary. The forward looking expectations take into account past, current, and forthcoming changes in macro-economic performance of the inflationary processes, and potential risks and likelihoods of external factors affecting it. If the expected *a priori* future path of macro performance of inflation is optimal, there is no need to adjust the parameters. If expected *a priori* path is not optimal, adjustments in parameters alter the *ex post* path of inflation, making it optimal under new circumstances. When making their decision, authorities take into account expected both direct and indirect outcomes.

## Formulation of joint decision

Depending on the individual setup of decision making body, the decision is either unanimous or consensus based. If no consensus emerges, authorities are forced to make their decision by voting. Different expectations among members of the decision making body may lead to different preferences regarding adjustments in parameters. The discussion among members should lead to convergence between positions taken by individual members, and expediting consensus building process.

## Differences among members

Differences among members or among coalitions of members reflect structural differences in beliefs about expected optimal paths, or likelihoods of impacts by external factors. The differences should not persist over a longer period of times, as inflow of new information should lead to consistency in forming expectations by agents. The persistency of different views among members or their coalitions, reflect existence of attitudes in decision making process that exceeds the adopted paradigm in monetary policy conduct, and jeopardizes consensus building process. It is assumed that any factors behind such attitude are socially undesired, regardless of their origin (which might be political preferences, or led by different vision or paradigm in conducting monetary policy).

## Consequences of non-optimal decisions

Members of authorities might either falsely or purposely decide to choose a non-optimal decision. If the authorities choose a non-optimal level of parameters, the discrepancy between the optimal level of parameters and their actually chosen levels will affect *ex post* performance of the economy, and its short term deviation from *ex ante* optimal path. The long-run adjustments in the economy will bring it back to a new *ex post* optimal path, less preferred than the *ex ante* attainable path. If further distortions in the monetary policy parameters were made, economy will drift towards consecutively altered new optimal paths. The larger or more persistent deviations in the parameters are, the larger welfare loss is accounted by society.



### 3. Analytical Framework

#### Enforcement of effective policy making

The inflationary targeting provides a rule for monetary policy making, which diminishes space for discretionary choices and pre-commits the appointed members of the MPC to fulfill objectives of their mandate. But the independence of policy makers does not exclude a possibility to deviate from an optimal policy path. It is the oversight framework that enforces accountability of their decisions, and their alignment with the objectives of inflationary targeting. It is claimed that effectiveness of policy depends needs to be enforced through oversight mechanisms, and political contestability. In the presence of such mechanisms, political contestability should discipline members of the MPC to conduct possibly optimal policy.

#### Collective action taking

The informal coordination between MPC members should lead to a diminished idiosyncrasy of individual responsiveness to macroeconomic signals, at a benefit of collective actions of the council. Under perfect foresight of macroeconomic perspectives, the coordination among members would not be necessary. In a case of limited knowledge about economic prospects, but symmetrically distributed, the discussion among members should produce univocal decisions. Assuming that all members have access to the same information, the only exceptions from collective decisions can be driven by different attitudes towards policy conduct (“hawkish” vs “dovish”), or sensitivity to other factors, such as changing political circumstances. The attitude towards monetary policy should be consistent across time, and hence relatively easy to filter out from shorter deviations.

#### Reaction function

To distinguish between collective and idiosyncratic actions, a joint reaction function is composed to measure sensitivity of members of the Monetary Policy Council (MPC) to signals coming from the economy, and their forward looking expectations formulate based upon these signals. In a „perfect world”, the parameters of reaction functions should remain stable across different political environments. Individual decisions of the members should not deviate from the collective actions, nor change with political circumstances.

## Attitudes towards policy

Assuming that all members have access to the same information, any volatility in the reaction function outside the collective decisions that remains consistent across time is interpreted as different attitude towards policy conduct. It should not change with political circumstances, nor with institutional changes within the council, such as different leadership of the council.

## Remaining volatility

Any remaining volatility should not tend to correlate with any economic or political parameters. It is likely though that individual voting by members may indicate clusters of coalitions. Testing for correlations with economic or political indicators should lead to conclusion, whether the observed decisions were driven by different beliefs about the economy than majority of the council, or explained by sensitivity to other factors, such as changing political circumstances, personal amities, etc.

## 4. Empirical Analysis

### Monetary Policy in Poland

The empirical analysis was conducted based on data for Poland for years 2003–2012, which adopted inflationary targeting approach in monetary policy in 1998. Since the beginning of 2004, the continuous inflation target has been standing at 2.5% with a permissible fluctuation band of  $\pm 1$  percentage point (pp). This means that every month, annual CPI should be as close as possible to 2.5 pp. Monetary policy is conducted in Poland by an independent Monetary Policy Council (MPC)<sup>2</sup>, which consists of ten members, including chairman of the Polish Central Bank (NBP)<sup>3</sup> and nine members appointed for six years in equal number by President of Poland, House of Representatives, and Government. MPC provides sets up a strategy for monetary policy for Poland, provides annual opinions on implementation of the strategy by the NBP, proposal of government's budgetary document, and other major policy changes, relevant to monetary policy. The Monetary Policy Council provides monetary policy guidelines by determining official interest rates,

---

<sup>2</sup> Orig. "Rada Polityki Pienieznej (RPP)"

<sup>3</sup> Orig. "Narodowy Bank Polski (NBP)"

implemented by NBP with objective to maintain price stability<sup>4</sup>. NBP influences the level of inflation mainly by determining the official interest rates, which define yields on monetary policy instruments, open market operations, credit-deposit operations, and reserve requirement. The MPC meets twice a month to discuss current performance of the economy, to formulate opinions on its prospects, and to decide on the levels of the official interest rates<sup>5</sup>.

## Data

The empirical data for analysis consists of monthly time series for Poland, representing major macroeconomic indicators for years 2003–2012. It has been complemented by information about the proposed changes in the interest rates voted individually by members serving three Monetary Policy Councils within the period of analysis<sup>6</sup>. The data on interest rate voting was derived from annual reports of the MPC, published by NBP on their website<sup>7</sup>.

Usually, voting takes place at the end of a given month, by a regular majority and is formulated in either increase, or decrease of official interest rates by a given number of basis points<sup>8</sup>. Vote against the change is considered as voting for *status quo* (0 bp change). In rare cases, multiple votes took place on the same day, regarding changes of the official interest rates by different levels<sup>9</sup>. The change in interest rates that each member voted for in each session were collected and transformed into monthly time series for each individual MPC member. Annex B presents detailed voting by MPC members.

---

<sup>4</sup> The strategy for monetary policy in Poland after 2003 is available at: [http://www.nbp.pl/en/publikacje/o\\_polityce\\_pienieznej/strategy\\_beyond\\_2003.pdf](http://www.nbp.pl/en/publikacje/o_polityce_pienieznej/strategy_beyond_2003.pdf).

<sup>5</sup> Reference to official website of NBP, [http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/onbp/polityka\\_pieniezna.html](http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/onbp/polityka_pieniezna.html).

<sup>6</sup> Annex A presents details on the timing of the councils, composition of their members, and political affiliation of their designers.

<sup>7</sup> The reports are available at the NBP website: [http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/publikacje/o\\_polityce\\_pienieznej/wykonanie.html](http://www.nbp.pl/homen.aspx?f=/en/publikacje/o_polityce_pienieznej/wykonanie.html).

<sup>8</sup> The Chairman of the MPC, and Governor of NBP has deciding vote, in case of *ex aequo* result.

<sup>9</sup> In the analyzed period, 52 times the MPC voted to change the interest rates by +/- 25 basis points (bp), in 22 cases by +/-50 bp, twice to decrease the rates by 75 bp, and once to decrease by 150 bp. During 16 voting sessions MPC voted to change the interest rates by two different levels, and once (on Dec 5, 2012) by three different levels, to decrease the rates by 25, 50 and 150 basis points. For simplicity of analysis, in each case when MPC voted more than one change of rates, the most largest change voted by the MPC members were recorded for the analysis.

## Factor Analysis

The time series for MPC members represent their preference towards changing levels of the interest rates at a given point in time. The factor analysis on a set of these series for all members of the MPC allowed distilling common factors. Annex C presents graphically the dominating factors calculated separately for each MPC. For sake of robustness of the analysis, it was conducted only for the II Council, which served in years 2003–2012, providing the largest number of observations for policy changes. Two specifications of the factor analysis were proposed: the first containing only information about the individual votes, and the second – where dummy variables were added to count for two chairmen of the Council: Leszek Balcerowicz (2003–2006), and Sławomir Skrzypek (2007–2010). Leszek Balcerowicz, affiliated with liberal UW/PO party was considered as one of the most “hawkish” policy makers, while Sławomir Skrzypek, affiliated with conservative PIS, was proponent of neutral attitude in monetary policy.

## Homogeneity in individual voting

As illustrated in Annex C, the dominating factors exhibit strong level of homogeneity among members of the MPC. This concludes that definite majority of volatility in MPC members’ individual decisions was driven by a consensus among all the members, supporting the hypothesis about substantial coordination between MPC members. The results reflect joint responsiveness to signals (factor 1), and only limited idiosyncrasy in individual votes (factor 2).

## Idiosyncrasy

The secondary factors reflect idiosyncrasy in individual voting, and *de facto* coalitions of multiple members voting in similar manner. In both specifications, (factor #2 in first specification, Chart 1b; and factor #3 in the second specification, Chart 2c) the “hawkish” preference of Filar and Wasilewska-Trenkner, was opposed to a coalition of a “dovish” group consisting of Nieckarz, Owsiak, and Pietrewicz.

## Leadership bias

The second specification allowed to distill a common component in individual voting correlated with different leadership of the Council by Balcerowicz and Skrzypek. Factor #2 in second specification, accounted for almost 19% of total vola-

tility. As illustrated in Chart 2b; the change in leadership led to a structural break in factor #2, with much consistent tendency to vote for higher interest rates during the term of “hawkish” Balcerowicz, comparing to much more neutral Skrzypek. The substantial common volatility of other members (Czekaj, Nieckarz, Owsiak, and Pietrewicz) might reflect their relatively weak resilience to believes imposed of the chairman of the Council, and consistency of their voting with the voting by the Chairman. Wojtyna on the opposite, has exhibited contrary behavior, voting against directions imposed by both Chairman.

### Responsiveness to macroeconomic factors

The observed homogeneity in voting reflects joint responsiveness of MPC members to common signals. In order to account for macroeconomic signals, the first factor was correlated with major macroeconomic time series. To account for delays in accommodating available statistical information and their ultra-short trends, cross- correlations were calculated for different lags between series (from 12 to +12 months). The Annex D illustrates the correlograms, emphasizing the leads and lags, where the correlation is the largest. The analysis also informs on the reaction of economic system to the changes in monetary policy parameters.

## 5. Political contestability and the party bias

### First Council (2002–2003)

The factor analysis has been expanded by inclusion of variables describing changes in political environment in Poland. Political contestability was approximated by monthly time series of sentiments among Polish society in respect to political life<sup>10</sup>. The data for the four most significant parties in the Polish political scene were also added, based on the monthly surveys<sup>11</sup>. Appendices E and F present results of the factor analysis, including the political sentiments, separately for each of the three councils. In the case of the first council (2002–2003) the number of observations is insufficient

---

<sup>10</sup> Time series for political sentiments were derived from a survey conducted on a monthly basis by a leading Polish Public Opinion Research Centers. Respondents were asked for opinion on the current development in political life in Poland. The time series were calculated as a ratio of positive and negative assessments, according to the formula:  $k = [(100 + u_{\text{pos}}) / (100 + u_{\text{neg}})] - 1$ , where  $u_{\text{pos}}$ ,  $u_{\text{neg}}$  stand for percentage of respondents indicating either positive or negative assessment.

<sup>11</sup> The popularity of political parties based on the polling results, collected on a monthly basis by Polish Public Opinion Research Centers in a form of percentage of eligible voters.

to draw any specific conclusions. Nevertheless, the results show that the council was much more divided, comparing to the later councils, leading to polarization among members and emergence of coalitions. Comparing results for dominating first factors among the three councils, only in the case of the first council, the dominating factor explains only 49% of joint volatility<sup>12</sup>. The dominating factor was limited in representing all members of the council, and it was also correlated with both approximation of political contestability, as well as with popularity of SLD (positively) and PO (negatively). At that time, SLD had both President, Government, and majority of the congress. The key role in this dominating factor was played by four members of the council: Grabowski, Józefiak, Krzyżewski, and Łączkowski (all nominated by AWS, later PO), who supported increased interest rates, as political sentiments was worsening, while popularity of SLD declining (at the benefit of PO, expected at that time to take over political power). The second dominating factor, responsible for 20% of joint volatility reflects coalition between Rosatti and Ziolkowska (both nominated by SLD), against Pruski (and to a lesser extent also Wojtowicz), affiliated with UW/PO.

### Second council (2004–2009)

The most striking observation for the second council is outstanding uniformity in voting, as reflected by strong correlation among all members (first specification in Appendix F). Considering the number of observations, second council provides the most robust results, and a high level of correlation with macroeconomic performance of the economy, as described in an earlier section of the paper. In addition, the dominating factor for the second council has not exhibited major correlation with popularity of any political party, nor with the overall sentiments to political environment. The second factor, which reflects 18% of joint volatility illustrates negative correlation with popularity of PO, and positive correlation with popularity of SLD, but without any particularly strong contribution from any member of the council. The third factor, which represents less than 10% of common variability, is dominated by trade-off between political popularity of PIS and PSL, interestingly it was mostly powered by votings of Pietrewicz, nominated to the council by PSL.

### Third council (2010–2015)

While the first factor does not exhibit substantial correlation with popularity of any political party, it is substantially correlated with political contestability: the

---

<sup>12</sup> Comparing to 72% for the second council, and 52% for the third council (Appendix F).

increasing dissatisfaction with political process appears to correlate with votings to increase interest rates. Similarly, as in the case of the first council, the dominating factor does not reflect votings by the entire council, but rather dominating coalition of members that consisted of seven members (second specification in Appendix F). The excluded three members (Gilowska, Kazmierczak, and Glapinski – all nominated by PIS) established a separate coalition (reflected by the second factor). The second factor is moderately correlated with popularity of PIS. Considering that PIS was in opposition at the time, when third council operates, it might explain propensity to raise interest rates driven by the political sympathies. The third factor reflects a personal coalition between Belka and Kazmierczak, to some extent opposed by Rzonca, though some correlation is visible with popularity of PSL (positive), and PIS, and PO (both negative).

## 6. Discussion on the results

The correlograms presented in Annex D reflect that individual decisions of MPC members were in fact collectively made, and to large extent driven by the performance on the economy. The major aggregates of economic activity (Charts 1 approximated with monthly time series for Industrial Production and Retails Sales) tend to both lead (by 2 to 5 months) the decisions to correct the interest rates (increased activity is highly and positively correlated with spikes in the interest rates), as well as negatively react to the changes in the interest rates (hikes tend to be correlated with negative dynamic of the aggregates). The key measures of price movements in the economy – annual changes in CPI and PPI measures exhibit even larger lead, reaching 10–11 months. A strong correlation with both leads and lags is interpreted as successful anticipation of upcoming periods of increased inflation.

The additional analysis, conducted based on the ratio of 3-months, and 6-months moving averages allowed to measure reaction of monetary policymakers to the deviation in short term dynamic of the macroeconomic measures, from its long term trends. In case of both Industrial Production and Retails Sales, both indicators are stronger correlated with lags in monetary policy actions, rather than leads, which is interpreted as reaction in the economic system to the changes in monetary parameters. Interestingly, the short term changes in dynamic of the Unemployment Rate has exhibited negative correlation with lags in policy changes, though correlation with the levels of the Unemployment Rate was insignificant. The most significant correlation ( $r=79\%$ ) was achieved with short term deviations in CPI inflation from its long term trends for no leads or lags. It is interpreted that MPC members are

highly reactive to current accelerations/decelerations in the CPI measures, adopting to the most recent changes in price stability, rather than focusing on forward looking expectations. Even more adapting behavior was observed for dynamics of the Producer Inflation measure – PPI, which usually tends to lead the Consumer Inflation, as the production process transforms increased input prices for the producer into the output prices for the consumer.

Strong and unanimous decisions by the second council, has not been replicated in analysis for the first, and third councils (Appendices E and F), where coalitions among the members dominate their voting decisions. In both cases, a limited number of observations largely limits more robust analysis, nevertheless the political sympathies of the members of both councils are visible in the results. In case of the first council, addition to the factor analysis of the political variables increased the explanatory power of the analysis, which is interpreted that information embedded in political popularity helped better explain the individual decisions by the members of the Monetary Policy Council.

## 7. Concluding remarks

The results of the analysis of Polish monetary policy indicate a large level of coordination among the members of the Monetary Policy Council for the second council, but not for the first and third. In case of the second council, the key component of their individual decisions is highly correlated with fundamental macroeconomic signals, coming from both real, and nominal processes. Potential concerns might be related to lack of observed forward looking behavior of the MPC members, and dominating attention on CPI, rather than on the entire complex of macroeconomic indicators. Additional analysis is however necessary to conclude on the causality between the macroeconomic signals, and the results of individual votings.

On the positive side, the reflection of idiosyncratic preferences is largely limited (only 4% of volatility explained by this factor), and considers two coalitions of MPC members (two “hawkish” versus four “dovish”). The leadership bias exhibits strong influence the chairman of the Council has on its fellow members. The inclusion of the political affiliation of the members should shed additional light on how the leadership bias was related to idiosyncratic preferences captured by other factor, as well as changes in the political circumstances

In order to provide more powerful argumentation, one should take into account not only the output of the policy (voting decisions), but rather the outcome of the policy (economic performance, following the decisions). Combining the *ex-ante* cir-



cumstances for the decision might explain some of the observed volatility, but does not allow to make an assessment, whether the policy choices were right or wrong *ex-post*, which in turn can lead to conclusions regarding impact of political contestability and political bias in monetary policy on the effectiveness of the policy. Such analysis should also take into account more detailed information on the development of inflationary processes, filtering out short-term changes driven by temporary deviations in commodity prices, from endogenous factors, demand driven, and controllable by the monetary parameters in the possession of monetary authorities.

### Meta-analysis of countries

Further study should look at a panel of countries which adopted inflationary targeting regime. For each economy the joint and individual reaction functions should be calculated to distinct between economically driven decisions, and their *ex post* effectiveness. By combining the outcome of more country cases, with information on the accountability framework for monetary policy and the political circumstance, it should be tested whether strengthened scrutiny (accountability framework) affects propensity of MPC members to deviate from the optimal path. The second questions would be whether the political contestability affects the non-optimal policy choices, and finally whether the periods of stable political environment (volatility in political support, coming up elections, etc.) explain larger deviations from optimal policy paths, while politically contestable environment has an opposite effect, increasing the *ex-post* efficiency of monetary policy?

## Literature

- Barro R. and Gordon D. (1993). *Rules Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy*, „Journal of Monetary Economics”.
- Drazen A. (2001). *The Political Business Cycle after 25 Years*, NBER, Working Paper 11055.
- Kydland E, Prescott E. C. (1977). *Rules rather than discretion: The inconsistency of optimal plans*, „Journal of Political Economy”.
- Nordhaus W. (1975). *The Political Business Cycle*, „The Review of Economic Studies”, vol. 42.
- Obstfeld M., Shambaugh J.C., Taylor A.M. (2004). *The Trilemma in History: Tradeoffs among Exchange, Rates, Monetary Policies, and Capital Mobility*, NBER Working Paper 10396.

## Annex A. Political affiliation of the member of Monetary Policy Council of Poland

I Council (2001–2003)		II Council (2004–2009)		III Council (2010–2015)	PIS
Dąbrowski	UW/PO	– Balcerowicz	UW/PO	Skrzypek	UW/PO
Grabowski	AWS	Czekaj	independent	Bratkowski	UW/PO
Józefiak	AWS	Filar	independent	Chojna-Duch	PIS PIS
Krzyżewski	AWS	Nieckarz	SLD/UP	Gilowska	SLD
Łączkowski	UW/PO	Noga	SLD	Glapiński	PIS
Pruski	SLD	Owsiak	SLD	Hausner	UW/PO
Rosati	SLD	Pietrewicz	PSL	Każmierczak	UW/PO
Wójtowicz	SLD/UP	Sławiński	Independent	Rzońca	a
Ziółkowska	UW/PO	Wasilewska-Tren	kner SLD	Winięcki	UW/PO
Balcerowicz	independent	Wojtyna	independent	Zielińska-Głębock	SLD
Czekaj				Belka	

## Annex B. Voting results by Members of Monetary Policy Council of Poland (2003–2012)

## I Council (2001–2003)

date	bp	Dąbrowski	Grabowski	Józefiak	Krzyżewski	Łączkowski	Pruski	Rosati	Wójtowicz	Ziółkowska	Balcerowicz	Czekaj
29.01.2003	-50	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
29.01.2003	-25	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
26.02.2003	-50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
26.02.2003	-25	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	
26.03.2003	-25	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
24.04.2003	-50	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	
24.04.2003	-25	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	
28.05.2003	-25	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
25.06.2003	-25	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1
27.08.2003	-25	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	

## II Council (2004–2009) under chairmanship of Leszek Balcerowicz

date	bp	Balcerowicz	Czekaj	Filar	Nieckarz	Noga	Owsiak	Pietrewicz	Sławiński	Wojtyna	Trenkner	Wasilewska
30.06.2004	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
30.06.2004	50	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
28.07.2004	50	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
28.07.2004	25	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1
25.08.2004	50	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
25.08.2004	25	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
30.03.2005	-50	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
27.04.2005	-50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29.06.2005	-50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27.07.2005	-25	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0

31.08.2005	-25	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
31.01.2006	-25	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1
28.02.2006	-25	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0
25.10.2006	25	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
29.11.2006	25	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1
19.12.2006	25	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1

## Annex B. Voting results by Members of Monetary Policy Council of Poland (2002–2012) cont.

II Council (2004–2009) under chairmanship of Sławomir Stanisław Skrzypek

date	bp	Czekaj	Filar	Nieckarz	Noga	Owsiak	Pietrewicz	Sławiński	Wojtyna	Trenkner	Wasilewska	Skrzypek
28.02.2007	25	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
28.03.2007	25	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
25.04.2007	25	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
30.05.2007	25	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
27.06.2007	25	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
25.07.2007	25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
29.08.2007	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
31.10.2007	25	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
28.11.2007	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19.12.2007	25	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
30.01.2008	50	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
30.01.2008	25	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
27.02.2008	50	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
27.02.2008	25	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1
26.03.2008	50	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0
26.03.2008	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30.04.2008	25	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
27.05.2008	25	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0
25.06.2008	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30.07.2008	25	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
27.08.2008	25	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
24.09.2008	25	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0
26.11.2008	-50	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
26.11.2008	-25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1
23.12.2008	-75	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
27.01.2009	-75	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1
25.02.2009	-50	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
25.02.2009	-25	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
25.03.2009	-25	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1
4.06.2009	-25	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1

## Annex B. Voting results by Members of Monetary Policy Council of Poland (2002–2012) cont.

III Council (2010–2015)

date	bp	Skrzypek	Bratkowski	Chojna-Duch	Gilowska	Głapiński	Hausner	Każmierczak	Rzońca	Winięcki	Zielńska-Giębocka	Belka
24.08.2010	50	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
29.09.2010	50	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
27.1.2010	50	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
23.11.2010	50	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
23.11.2010	25	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0
23.12.2010	25	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	
19.01.2011	25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.03.2011	25	1	0	0	0	1	0	1	0	0		
5.04.2011	25	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6.07.2011	25	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
9.05.2012	25	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4.07.2012	-50	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
4.07.2012	-25	1	1	0	0	0	0	0	0	0		
5.09.2012	-50	1	1	0	0	0	0	0	0			
5.09.2012	-25	1	1	0	0	0	0	0	0			
3.1.2012	-50	1	1	0	0	0	0	0	0	0		
3.1.2012	-25	1	1	0	0	0	0	0	1	1		
7.11.2012	-50	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	
7.11.2012	-25	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	
5.12.2012	-150	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.12.2012	-50	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
5.12.2012	-25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

## Annex C. Results of factor analysis for voting of MPC voting

Factor analysis for II Council (2004–2009):

.factor sla woj fil was cze nog pie nie ows skr (obs=25)

(collinear variables specified)

(principal factors; 7 factors retained)

Factor Eigenvalue Difference Proportion Cumulative Factor Loadings

Factor	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative	variable	1	2
1	8.07689	7.36315	0.8609	0.8609			
2	0.71374	0.35648	0.0761	0.9370			
sla	0.83456	-0.03341					
woj	0.77797	0.06163					
3	0.35726	0.16419	0.0381	0.9751	fil	0.86695	0.46565
4	0.19307	0.11433	0.0206	0.9956	was	0.84658	0.49530
5	0.07873	0.06398	0.0084	1.0040	cze	0.94682	-0.17117
6	0.01475	0.01290	0.0016	1.0056	nog	0.88553	0.11494
7	0.00185	0.00185	0.0002	1.0058	pie	0.93467	-0.28559
8	-0.00000	0.01400	-0.0000	1.0058	nie	0.95470	-0.20829
9	-0.01400	0.02643	-0.0015	1.0043	ows	0.94563	-0.27540
10	-0.04044	0.0	-0.0043	1.0000	skr	0.97311	-0.05813

Chart 1a: Factor #1 scores (explains 86% of volatility)

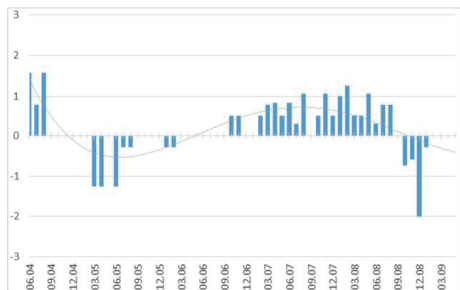
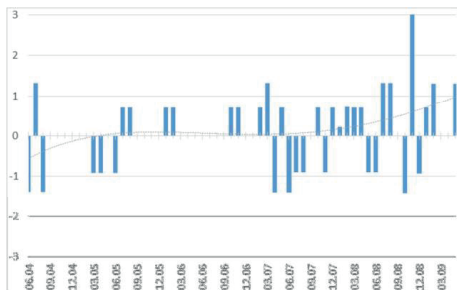


Chart 1b: Factor #2 scores (explains 8% of volatility)



Factor analysis for II Council (2004–2009), including dummy for chairmanship

```
. factor sla woj fil was cze nog pie nie ows nbp_bal nbp_skr
(obs=37)
(collinear variables specified)
```

(principal factors; 7 factors retained) Variable 1 2 3

1	7.87223	5.89536	0.7574	0.7574
2	1.97687	1.56147	0.1902	0.9477
3	0.41540	0.29664	0.0400	0.9876

Factor Loadings  
Factor Eigenvalue Difference Proportion Cumulative  
sla 0.92373 0.03690 0.07050

woj	0.89551	-0.22228	0.14416	
fil	0.88395	0.01594	0.30513	
was	0.91576	-0.07541	0.28585	
4	0.11876	0.04609	0.0114	0.9990
5	0.07267	0.05560	0.0070	1.0060
6	0.01707	0.01197	0.0016	1.0077
7	0.00510	0.00510	0.0005	1.0082
8	-0.00000	0.00886	-0.0000	1.0082
9	-0.00886	0.02031	-0.0009	1.0073
10	-0.02917	0.01776	-0.0028	1.0045
11	-0.04693	0.0	-0.0045	1.0000

cze	0.94511	0.19011	-0.16506
nog	0.92408	0.09231	0.13186
pie	0.92518	0.18365	-0.24192
nie	0.93507	0.21636	-0.21207
ows	0.94032	0.23660	-0.20652
_bal	-0.34304	0.93247	0.10966
_skr	0.34304	-0.93247	-0.10966

Chart 2a: Factor #1 scores (explains 76% of volatility)

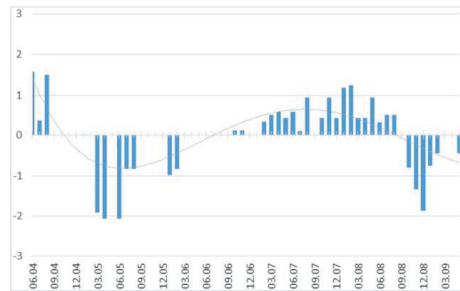


Chart 2b: Factor #2 scores (explains 19% of volatility)

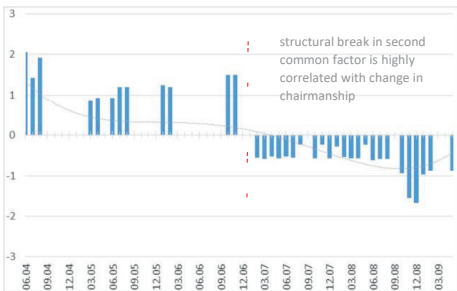
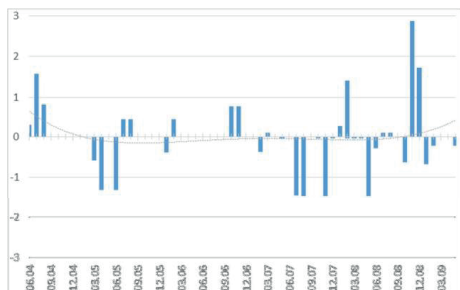


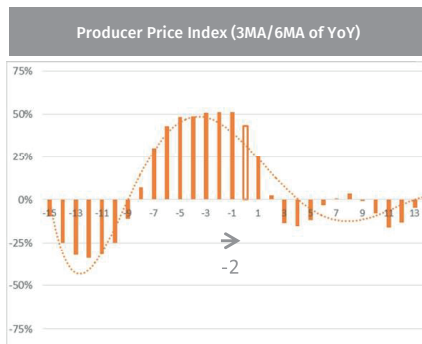
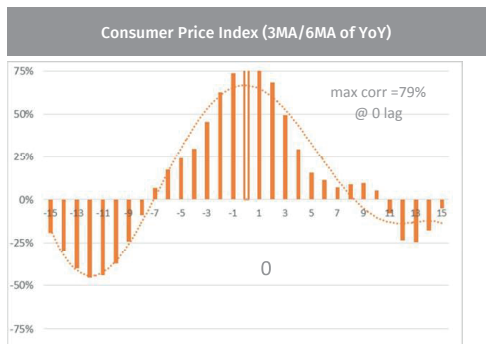
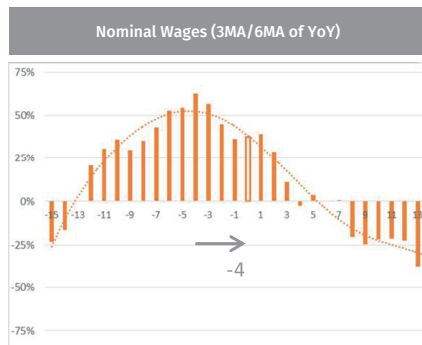
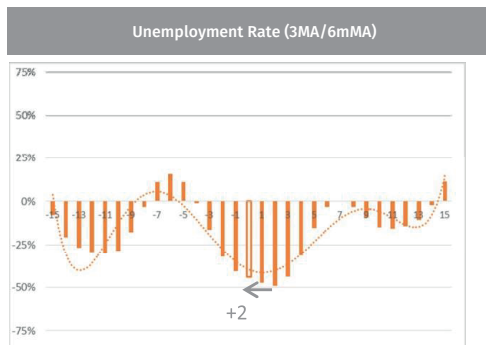
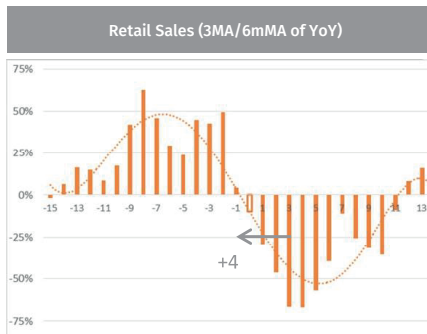
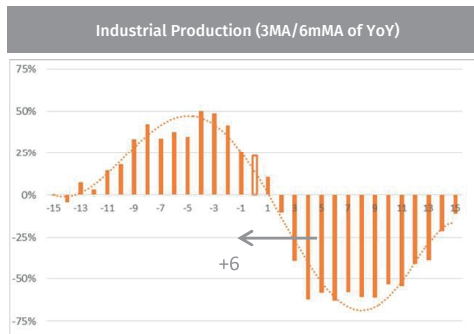
Chart 2c: Factor #3 scores (explains 4% of volatility)



**Annex D. Correlations between macroeconomic indicators and main factor in MPC voting, Year-over-Year changes in the indicators (for Unemployment Rate absolute rate was used)**



**Annex D. (cont.) Correlations between dynamic in macroeconomic indicators and dominating factor in MPC voting – ratio between 3 month and 6 month moving averages**



## Annex E. Additional results of factor analysis for voting of MPC voting

Factor analysis for I Council (2002–2003):

. factor ros krz gra joz bal lac wjt pru dab zio pol\_conf12  
(obs=7)

note: dab dropped due to zero variance  
(collinear variables specified)

(principal factors; 6 factors retained)

Factor Eigenvalue Difference Proportion Cumulative

						Factor Loadings				
						variable	1	2	3	4
1	4.93938	2.93291	0.4939	0.4939	ros		0.41549	0.72836	0.14104	0.39785
2	0.0646	0.31437	0.2006	0.6946	krz		0.88151	0.31573	0.20157	0.13595
3	1.69209	0.92715	0.1692	0.8638	gra		0.84762	-0.37304	0.07093	-0.24123
4	0.76494	0.17125	0.0765	0.9403	joz		0.80504	0.33256	-0.39935	0.28384
5	0.59369	0.59025	0.0594	0.9997	bal		0.54149	0.14972	0.70725	-0.07618
6	0.00344	0.00344	0.0003	1.0000	lac		0.77335	0.22043	-0.22971	-0.52162
7	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	wjt		-0.70290	0.18015	0.64207	-0.03539
8	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	pru		0.20033	-0.81214	0.39687	0.33226
9	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	zio		-0.69781	0.59555	0.31982	-0.21159
10	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	pol_conf12		-0.84304	0.09386	-0.49197	0.12291

Factor analysis for I Council (2002–2003), including party popularity:

. factor ros krz gra joz bal lac wjt pru dab zio pol\_conf12 pis po sld psl  
(obs=7)

note: dab dropped due to zero variance  
(collinear variables specified)

(principal factors; 6 factors retained)

Factor Eigenvalue Difference Proportion Cumulative

						Factor Loadings				
						variable	1	2	3	4
1	6.52798	4.04014	0.4663	0.4663	ros		0.37243	0.84094	0.26724	-0.10798
2	2.48784	0.33796	0.1777	0.6440	krz		0.84134	0.32005	0.03997	0.28849
3	2.14988	0.56494	0.1536	0.7976	gra		0.88441	-0.18713	-0.02282	-0.0832
4	1.58493	0.73335	0.1132	0.9108	joz		0.72541	0.47953	-0.40061	-0.12706
5	0.85158	0.45380	0.0608	0.9716	bal		0.55975	0.00935	0.46166	0.56774
6	0.39778	0.39778	0.0284	1.0000	lac		0.67936	0.31461	-0.36830	0.26487
7	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	wjt		-0.63503	0.08287	0.75038	0.07509
8	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	pru		0.37370	-0.67081	0.44320	-0.45961
9	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	zio		-0.73598	0.43675	0.38506	0.31457
10	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	pol_conf		-0.89307	0.01542	-0.36488	-0.16647
11	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	pis		0.27334	0.41999	0.65278	-0.56498
12	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	po		0.80078	-0.49689	0.03995	-0.10676
13	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	sld		-0.93907	-0.10975	-0.13924	0.21025
14	-0.00000	0.000000	-0.0000	1.0000	psl		0.34379	-0.48065	0.28118	0.59677

## Annex F. Additional results of factor analysis for voting of MPC voting

Factor analysis for II Council (2004–2009), including party popularity:

. factor nie sla woj fil was cze nog pie ows pis po sld psl  
(obs=37)

(principal factors; 9 factors retained)

Factor Eigenvalue Difference Proportion Cumulative

						Factor Loadings				
						variable	1	2	3	4
1	7.89984	6.40230	0.7187	0.7187	nie		0.94131	0.13092	-0.13453	0.23366
2	1.49754	0.43141	0.1362	0.8550	sla		0.92944	0.06191	0.08622	-0.10210
3	1.06613	0.66532	0.0970	0.9520	woj		0.88737	-0.15137	0.19768	-0.17454
4	0.40080	0.27034	0.0365	0.9884	fil		0.89125	-0.16489	0.12758	-0.15575
5	0.13046	0.00866	0.0119	1.0003	was		0.91216	-0.18974	0.06567	-0.19779
6	0.12181	0.05515	0.0111	1.0114	cze		0.95183	-0.06214	-0.10621	0.12253
7	0.06665	0.05310	0.0061	1.0174	nog		0.92789	-0.06484	-0.14743	-0.14849
8	0.01356	0.00801	0.0012	1.0187	pie		0.92765	0.10215	-0.22857	0.18543
9	0.00555	0.01275	0.0005	1.0192	ows		0.95053	0.15453	-0.09597	0.22053
10	-0.00720	0.02252	-0.0007	1.0185	pis		-0.14310	0.12680	-0.69558	-0.11251
11	-0.02972	0.02301	-0.0027	1.0158	po		0.31849	-0.84114	0.10011	0.06551
12	-0.05274	0.06830	-0.0048	1.0110	sld		0.28699	0.77074	0.31869	-0.19490
13	-0.12104	0.00000	-0.0110	1.0000	psl		0.02917	0.08955	0.53949	0.25869



Factor analysis for III Council (2010–2015), including party popularity:  
 . factor cho gil gla kaz bra hau rzo win zie bel pol\_conf12 pis  
 po sld psl  
 (obs=12)

(collinear variables specified)

(principal factors; 11 factors retained)

Factor Eigenvalue Difference Proportion Cumulative

Factor Loadings

variable

1 2 3 4

cho

0.91917

0.24507

0.10727

-0.08650

	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative	variable	1	2	3	4
1	7.74406	4.89515	0.5163	0.5163	gil	0.68396	0.70140	0.09209	0.02389
2	2.84891	0.76484	0.1899	0.7062	gla	0.68396	0.70140	0.09209	0.02389
3	2.08407	1.05976	0.1389	0.8451					
4	1.02431	0.51453	0.0683	0.9134	kaz	0.57071	0.45085	0.63203	0.06126
5	0.50978	0.16223	0.0340	0.9474	bra	0.94382	0.15314	-0.14942	-0.13814
6	0.34755	0.11529	0.0232	0.9706	hau	0.83551	-0.50603	0.01795	0.06255
7	0.23226	0.08617	0.0155	0.9861	rzo	0.89807	-0.22306	-0.25516	0.08504
8	0.14609	0.10270	0.0097	0.9958	win	0.80936	-0.44351	-0.00350	0.29672
9	0.04339	0.02793	0.0029	0.9987	zie	0.81699	-0.47282	0.02559	0.27358
10	0.01545	0.01131	0.0010	0.9997	bel	0.74650	-0.01844	0.47562	0.12350
11	0.00415	0.00415	0.0003	1.0000	pol_conf	0.86928	-0.12787	0.00358	-0.20478
12	0.00000	0.00000	0.0000	1.0000	pis	0.19147	0.72514	-0.56197	0.18729
13	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	po	0.50376	-0.37773	-0.61177	0.09943
14	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	sld	0.39362	-0.33908	0.28664	-0.75741
15	-0.00000	0.00000	-0.0000	1.0000	psl	-0.40209	-0.22793	0.75449	0.37815



# WSKAŹNIKI KONIUNKTURY NA POLSKIM RYNKU KREDYTÓW KONSUMPCYJNYCH

## 1. Wstęp

W 2014 roku Instytut Rozwoju Gospodarczego na zlecenie i we współpracy z Biurem Informacji Kredytowej (BIK) opracował wskaźniki (indeksy), których zadaniem miało być określenie dynamiki popytu na kredyty osób prywatnych w Polsce i przedstawienie, jak polskie gospodarstwa domowe spłacają kredyty zaciągnięte w instytucjach finansowych współpracujących z BIK. Od sześciu lat BIK regularnie publikuje wartości pięciu z nich, tj. diagnostycznego wskaźnika dynamiki popytu na kredyty mieszkaniowe oraz wskaźnika jakości portfela kredytów, obliczanego z osobna dla pięciu grup kredytów dla gospodarstw domowych: kredytów gotówkowych na cele konsumpcyjne, kredytów mieszkaniowych, kredytów ratalnych, kart kredytowych i limitów odnawialnych w rachunkach bieżących. Obecnie BIK prowadzi współpracę ze wszystkim bankami działającymi w Polsce i większością pozostałych podmiotów udzielających pożyczek i kredytów gospodarstwom domowym.

Wskaźniki BIK diagnozują zatem sytuację na polskim rynku kredytów dla ludności bez istotnego błędu. W artykule omówiono ich konstrukcję i działanie.

Przed przystąpieniem do opracowania wskaźników przyjęto za wymaganie, by wskaźniki były mierzalne, rzeczowe, opisowe oraz w jak największym stopniu kompletne, syntetyczne i interpretowalne. Rzeczowość oznacza, że istnieje zależność między *indicatum* wskaźnika a nim samym, tzn. zmiana pierwszego pociąga za sobą zmianę drugiego. Wskaźnik ma charakter opisowy w tym sensie, że przedstawia, jak kształtuje się dane zjawisko (tu popyt na kredyt i jego spłacalność), nie wyjaśnia jednak ani jakie czynniki je określają, ani w jaki sposób. Przez kompletność należy rozumieć, iż wskaźnik powinien oddawać całą treść i złożoność badanego zjawiska. Syntetyczność znaczy, że zawartość informacyjna wskaźnika powinna być wyrażona jedną liczbą, zaś interpretowalność oznacza, że ma on sens poznawczy, a wartość wskaźnika ściśle sens ten powinna objaśniać. Syntetyczność i interpretowalność niejako się wykluczają, bowiem postulat syntetyczności nakazuje skondensować zawartość informacyjną wskaźnika, co zaciemnia obraz rozpatrywanego zjawiska i utrudnia jego interpretację. Z uwagi na ten *trade-off* stało się konieczne poszukiwanie formuły optymalnej, godzącej pożądane właściwości wskaźników, stosując raczej regułę kciuka niż trzymając się dyscypliny formalnej.

## 2. Wskaźnik popytu na kredyty mieszkaniowe

Dane z wniosków kredytowych, które gromadzi BIK, wyrażają wprost zapotrzebowanie gospodarstw domowych na kredyt i są wystarczającym materiałem ilościowym do opracowania diagnostycznego wskaźnika popytu na kredyt mieszkaniowy. Ponieważ dane te dostępne są wcześniej i z większą częstotliwością niż dane na temat cen mieszkań, a zadaniem wskaźnika jest określenie popytu w czasie jak najbliższym rzeczywistości, postanowiono, że wskaźnik, nazwany BIK Indeks Popytu na Kredyty Mieszkaniowe (BIK Indeks PKM), będzie opisywał *nominalny* popyt na kredyt mieszkaniowy.

Obliczenie wartości wskaźnika wymaga wprawdzie dokonania korekty o wartości odstające, czyli nadzwyczajnie wysokie kwoty kredytów, które mogą powodować niepożądany efekt bazy, wynikający stąd, że kredyty takie są nieliczne i wnioskowane nieregularnie. BIK Indeks PKM nie uwzględnia zatem kredytów o wartości pow. 1 mln zł<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Udział ich wartości w wartości wszystkich kredytów nie przekracza 15%.

W kolejnym kroku usuwa się tzw. efekty kalendarza i efekty sezonowe. Efekty kalendarza są wynikiem różnej liczby dni roboczych w poszczególnych miesiącach, co jest skutkiem zmiennego w czasie rozkładu weekendów, świąt stałych i występowania świąt ruchomych. Liczba ta waha się od 19 do 23 dni, co oznacza, że z samego tego faktu zmienność łącznej wartości kredytów może sięgać ponad 20%. W celu usunięcia efektów kalendarza oblicza się średnią dobową wartość kredytów, dzieląc wartość kredytów wnioskowanych w danym okresie (np. miesiącu) przez liczbę dni roboczych przypadających na ten okres. Z kolei efekty sezonowe są rezultatem działania różnorodnych czynników działających nie dłużej niż kilka miesięcy i powtarzających się corocznie. Korekta o efekty sezonowe następuje w najprostszy z możliwych sposobów, to jest przez obliczenie rocznego przyrostu wartości kredytów.

Ostatecznie wskaźnik popytu przyjmuje postać:

$$\left( \frac{\frac{k_t}{n_t}}{\frac{k_{t-s}}{n_{t-s}}} - 1 \right) \times 100\%, \quad (1)$$

gdzie:

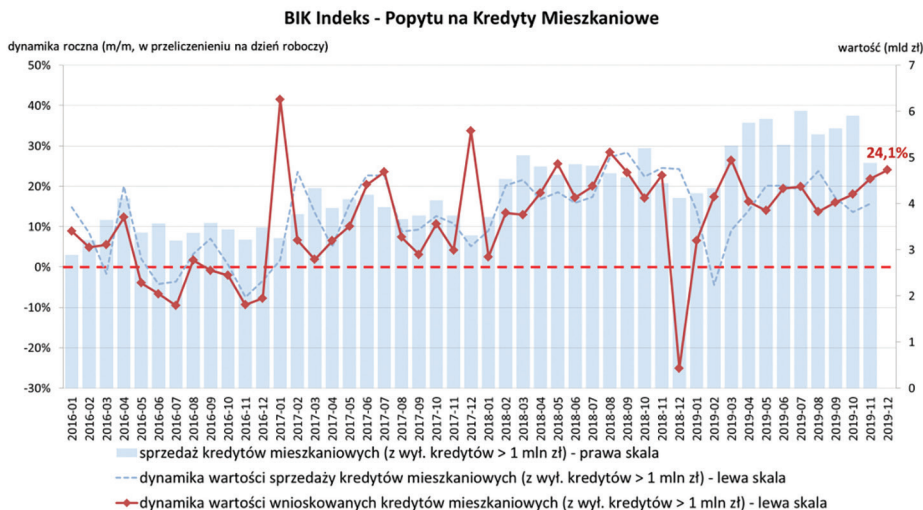
$k_t$  to wartość kredytów mieszkaniowych, o które wnioskowano w okresie  $t$ , z wyłączeniem kredytów o wartości powyżej 1 mln zł;

$n_t$  liczba dni roboczych w okresie  $t$ ;

$s$  liczba okresów dzielących okres  $t$  od analogicznego okresu roku wcześniejszego (np. 12, jeśli pomiar dokonywany jest raz w miesiącu).

Od 2014 roku BIK Indeks PKM jest publikowany co miesiąc. W grudniu 2019 roku jego wartość wyniosła 24,1% (rysunek 2, linia ciągła), co oznacza, że w przeliczeniu na dzień roboczy, instytucje finansowe przesłały do BIK zapytania o kredyty mieszkaniowe na kwotę wyższą o 24,1% w porównaniu z grudniem 2018 roku. Dynamika popytu gospodarstw domowych na finansowanie zakupu nieruchomości kredytem od dwóch lat utrzymuje się na wysokim poziomie (ok. 20%), wykazując w ciągu ostatnich miesięcy tendencję zwyżkową. Rysunek 1 pokazuje, że wskaźnik popytu z wyprzedzeniem odwzorowuje dynamikę wartości sprzedaży kredytów mieszkaniowych.

Rysunek 1. BIK Indeks PKM w latach 2016–2019



Źródło: dane BIK.

### 3. Wskaźnik jakości portfela kredytów

Zadaniem wskaźnika jakości portfela kredytów jest udzielenie odpowiedzi na pytanie, jak gospodarstwa domowe spłacają zobowiązania kredytowe. Najprostszym miernikiem spłacalności zadłużenia jest liczba kredytów, których posiadacze (kredytobiorcy) zalegają w spłacie rat. Im takich kredytów jest mniej, tym spłacalność jest lepsza. Ten prosty wskaźnik nie spełnia jednak wymogu kompletności. Rozważmy dwa przypadki. W pierwszym tylko jeden z dziesięciu udzielonych kredytów jest niespłacany terminowo, w drugim natomiast jeden ze stu. W obu wartości wskaźnika jest jednakowa (równa 1). Czy zatem należy uznać, że spłacalność jest w obu przypadkach taka sama? Ten przykład uświadamia, że jeśli zjawisko podlegające ocenie jest wielowymiarowe, to aby możliwie najpełniej je opisać, nie można oprzeć się na prostych miernikach, bowiem wnioskowanie na ich podstawie obciążone jest błędem. Przed przystąpieniem do konstruowania wskaźnika spłacalności należy zatem określić jej cechy. Oceniając spłacalność zadłużenia, należy wziąć pod uwagę nie tylko liczbę kredytów niespłacanych terminowo, ale również:

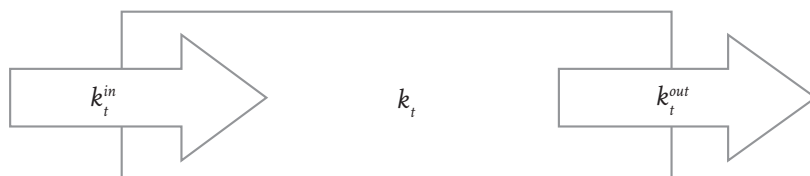
- liczbę udzielonych kredytów (czynnych),
- wielkość zadłużenia (dług pozostający do spłaty, w złotych),
- wielkość zadłużenia z tytułu kredytów, których biorcy zalegają w spłacie (w złotych),

- długość opóźnienia w spłacie kredytu,
- strukturę rodzajową kredytów,
- czas pozostający do zakończenia spłaty kredytu i in.

Wskaźnik spłacalności będzie zatem wskaźnikiem złożonym, tj. kombinacją wskaźników prostych, opisujących różne wymiary spłacalności.

W celu właściwego ujęcia spłacalności zadłużenia w konstrukcji wskaźnika przeanalizujmy je, posługując się modelem przepływowym. Niech  $k_t$  oznacza liczbę kredytów czynnych w chwili  $t$ , tj. takich, które zostały udzielone, a nie zostały spłacone, lub innymi słowy, istnieje zobowiązanie finansowe z tytułu umowy kredytowej.  $k_t$  zmienia się w czasie o kredyty nowo udzielone (strumień zasilający),  $k_t^{in}$ , i kredyty, z których zobowiązanie w jakiś sposób ustało (kredyty spłacone, sprzedane, umorzone i in. – strumień odpływający, zob. rysunek 2),  $k_t^{out}$ . Jeśli więcej kredytów się udziela aniżeli likwiduje, to  $k_t$  rośnie; w przeciwnym razie maleje.

Rysunek 2. Przepływy kredytów na rynku kredytowym – schemat ogólny



Źródło: opracowanie własne.

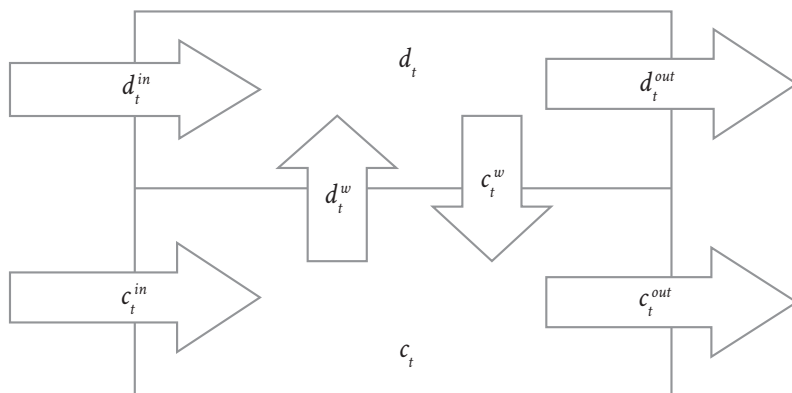
Ruch i stan kredytów czynnych wiąże równanie:

$$k_t = k_{t-1} + \Delta k_t = k_{t-1} + (k_t^{in} - k_t^{out}), \quad (2)$$

gdzie:  $k_{t-1}$  to liczba kredytów czynnych w chwili  $t-1$ .

Na podstawie tak ogólnych informacji niewiele jednak o spłacalności zadłużenia można powiedzieć, ponieważ nie wiadomo, czy występują trudności w spłacie kredytów. Konieczne staje się poznanie struktury zbioru kredytów czynnych. Kredyty czynne można podzielić na te, których spłata realizowana jest terminowo (kredyty zdrowe,  $c_t$ ), i te, których spłata odbywa się ze zwłoką (kredyty złe,  $d_t$ ). W praktyce za kredyty zdrowe uznaje się również kredyty, w przypadku których zanotowano opóźnienie w spłacie, jednak nie przekracza ono 30 dni. W konsekwencji za kredyty złe uważa się te, których opóźnienie spłaty przekracza 30 dni. W wyniku rozróżnienia kredytów zdrowych i złych model ogólny się rozbudowuje i pojawiają się dodatkowe strumienie zasilające i odpływające oraz strumienie wewnętrzne.

Rysunek 3. Przepływy kredytów – schemat podstawowy



Źródło: opracowanie własne.

Gdzie:

$c_t^{in}$  to dopływ kredytów udzielonych w okresie  $t$ , których spłata odbywa się bez zwłoki;

$d_t^{in}$  dopływ kredytów udzielonych w okresie  $t$ , których biorcy zalegają w spłacie dłużej niż 30 dni. Wskaźnik jakości portfela kredytów będzie liczony z częstotliwością miesięczną, taką samą jak częstotliwość spłacania (rat) kredytów, co znaczyłoby, że nie jest możliwe, aby nastąpiło opóźnienie w spłacie kredytu ( $d_t^{in} = 0$ ). W praktyce jednak zdarza się, że kredyt zostaje udzielony wcześniej niż w okresie  $t$ , lecz dopiero w tym okresie zostaje ujawniony (w bazie BIK).  $c_t^{in}$  i  $d_t^{in}$  są zatem liczebnościami nowo udzielonych kredytów, ujawnionych w okresie  $t$ ;

$c_t^{out}$  odpływ kredytów zdrowych w okresie  $t$ , które zostały zlikwidowane (najczęściej wskutek ich całkowitego spłacenia);

$d_t^{out}$  odpływ kredytów złych w okresie  $t$ , które zostały zlikwidowane (najczęściej sprzedane lub umorzone z uwagi na trudności w windykacji zobowiązań);

$d_t^w$  przepływ kredytów w okresie  $t$ , które w okresie  $t-1$  były zdrowe, lecz w okresie  $t$  nastąpiło opóźnienie w spłacie przekraczające 30 dni;

$c_t^w$  przepływ kredytów w okresie  $t$ , które w okresie  $t-1$  były opóźnione w spłacie, jednak w okresie  $t$  została ona uregulowana.

Równanie (2) przyjmuje wówczas postać:

$$\begin{aligned}
 k_t &= c_t + d_t \\
 &= (c_{t-1} + \Delta c_t) + (d_{t-1} + \Delta d_t)
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
&= \left[ c_{t-1} + \left( c_t^{in} + c_t^w - d_t^w - c_t^{out} \right) \right] + \left[ d_{t-1} + \left( d_t^{in} + d_t^w - c_t^w - d_t^{out} \right) \right] \\
&= k_{t-1} + \left( c_t^{in} - c_t^{out} \right) + \left( d_t^{in} - d_t^{out} \right) \\
&= k_{t-1} + \left( c_t^{in} + d_t^{in} \right) - \left( c_t^{out} + d_t^{out} \right). \tag{3}
\end{aligned}$$

Problem spłacalności zadłużenia można analizować dwojako: statycznie (bilansowo) i dynamicznie (przyrostowo). Ujęcie bilansowe opisuje stan zjawiska w danej chwili i umożliwia poznanie skali problemu (ile wynosi  $d_t$  i jak się ma w stosunku do  $c_t$  i  $k_t$ ). Aby się dowiedzieć, jak spłacalność zmienia się w czasie, konieczne jest porównanie ze stanem z przeszłości. W ujęciu dynamicznym tę informację, tj. czy spłacalność się poprawia czy pogarsza, otrzymujemy wprost, badając przepływy kredytów w czasie. Podejście przepływowe umożliwia zarazem określenie czynników kształtujących zmienność zjawiska. Podejścia statyczne i dynamiczne są komplementarne; różniąc się sposobem ujęcia, umożliwiają poznanie problemu z różnych jego stron. Aby jak najpełniej zdiagnozować zjawisko spłacalności, można zastosować podejście mieszane, bilansowo-przyrostowe, i połączyć w ten sposób zalety obu ujęć. Takie eklektyczne ujęcie stosuje S&P/Experian. Pomijając zabieg wygładzania za pomocą średniej ruchomej, wskaźnik spłacalności S&P/Experian Consumer Credit Default jest postaci:

$$\frac{d_t^{in} + d_t^w}{c_t + \left( d_t^{in} + d_t^w \right)} \tag{4}$$

i jest interpretowany jako ta część zdrowych kredytów, które „popsuły się” w okresie  $t$ . Wskaźnik S&P/Experian zawiera w sobie element bilansowy ( $c$ ), jednak zasadniczo ma charakter przyrostowy. Ma to swoje uzasadnienie. Otóż, jak wspomniano na wstępie, wskaźnik spłacalności ma odzwierciedlać to, jak gospodarstwa domowe spłacają zaciągnięte kredyty. Znaczy to, że zmiany wartości wskaźnika powinny oddawać zmiany zachowań *wyłącznie* gospodarstw domowych. Zwróćmy uwagę, że  $d_t$  może się zmieniać w wyniku działań kredytodawców. Tak się dzieje wówczas, gdy banki umarzają lub pozbywają się tzw. kredytów trudnych, tj. takich, które nie są spłacane i występują poważne trudności z windykacją wynikających z nich zobowiązań ( $d_t^{out}$ ). Kredyty trudne długo zalegają w kredytach złych, po czym masowo

<sup>2</sup> S&P/Experian Consumer Credit Default Indices. Methodology, May 2014, <http://www.spindices.com/documents/methodologies/methodology-sp-experian.pdf>. Wskaźnik S&P/Experian jest wskaźnikiem wartościowym, tzn. mierzy wielkość zadłużenia z tytułu kredytów, a nie ich liczebność.

(w pakietach) są sprzedawane. Zjawisko to wpływa na  $d_t$  w taki sposób, iż przez okres retencji kredytów trudnych jego zmienność jest osłabiona, zaś w chwili ich likwidacji  $d_t$  znacząco (ponadprzeciętnie) spada. Rzecz jednak w tym, iż takie zachowanie  $d_t$  (i wskaźnika bilansowego opartego na  $d_t$ ) nie jest wprost wynikiem zachowań kredytowych gospodarstw domowych, lecz postępowania banków (które, owszem, jest reakcją na zachowanie kredytobiorców, ale skumulowane w długim okresie) i z tego powodu nie powinno być ujmowane we wskaźniku spłacalności. Znaczy to, że wskaźnik bilansowy oparty na  $d_t$  daje zaburzone wskazania. Wskaźnik S&P/Experian pozbawiony jest tej wady, bowiem nie uwzględnia ani  $d_{t-1}$ , która ulega wpływowi retencji kredytów trudnych, ani  $d_t^{out}$ . Podstawiając za  $c_t$  w (4) wyrażenie  $c_{t-1} + (c_t^{in} + c_t^w - d_t^w - c_t^{out})$ , otrzymujemy rozwiniętą postać wskaźnika S&P/Experian:

$$\frac{d_t^{in} + d_t^w}{c_{t-1} + c_t^{in} + c_t^w - c_t^{out} + d_t^{in}}. \quad (5)$$

Jeśli  $d_t^{in}$  jest bardzo niewielki, a tak w praktyce jest, to wskaźnik S&P/Experian jest w przybliżeniu równy:

$$\frac{d_t^w}{c_{t-1} + c_t^{in} + c_t^w - c_t^{out}}. \quad (6)$$

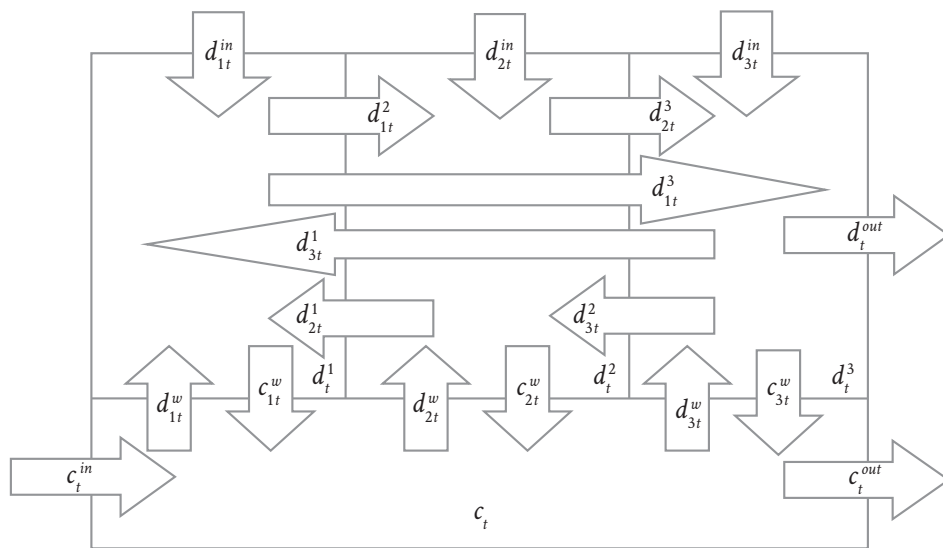
Wskaźnik ten zawiera w sobie tylko te przepływy kredytów, które są wynikiem *bezpośrednio i wyłącznie* działań gospodarstw domowych. Odnosi on do siebie przyrost kredytów złych i przyrost kredytów zdrowych, a jedynym składnikiem bilansowym jest liczba kredytów zdrowych w chwili  $t-1$ . Inaczej mówiąc, wskaźnik S&P/Experian pokazuje, jaką część tych kredytów, które w chwili  $t-1$  były zdrowe i takimi pozostały w okresie  $t$ , stanowią kredyty, które w okresie  $t$  „popsuły się”.

Zaproponowany BIK wskaźnik jakości portfela kredytów jest rozwiniętą formułą wskaźnika S&P/Experian Consumer Credit Default z tą różnicą, że uwzględnia długość opóźnienia spłaty. Kredyty złe można bowiem rozróżnić ze względu na długość opóźnienia w ich spłacie. Ich klas (grup) można wyróżnić dowolnie wiele, jednak w praktyce bankowej wyodrębnia się trzy:

- klasa 1, mieszcząca kredyty, których spłata opóźnia się o 31–60 dni;
- klasa 2, obejmująca kredyty, których spłata opóźnia się o 61–90 dni;
- klasa 3, zawierająca kredyty, których spłata opóźnia się o więcej niż 90 dni.

Uwzględniając to rozróżnienie, rysunek 3 rozwija się w następujący sposób:

Rysunek 4. Przepływy kredytów – schemat rozwinięty



Źródło: opracowanie własne.

Wówczas wskaźnik jakości portfela kredytów przybiera postać:

$$\left( \begin{aligned} & w_1 \frac{d_{1t}^{in} + d_{1t}^w + d_{2t}^1 + d_{3t}^1 - d_{1t}^2 - d_{1t}^3}{c_{t-1} + c_t^{in} + \sum_{i=1}^3 c_{it}^w - c_t^{out} + \sum_{i=1}^3 d_{it}^{in}} \\ & + w_2 \frac{d_{2t}^{in} + d_{2t}^w + d_{1t}^2 + d_{3t}^2 - d_{2t}^1 - d_{2t}^3}{c_{t-1} + c_t^{in} + \sum_{i=1}^3 c_{it}^w - c_t^{out} + \sum_{i=1}^3 d_{it}^{in}} \\ & + w_3 \frac{d_{3t}^{in} + d_{3t}^w + d_{2t}^3 + d_{1t}^3 - d_{3t}^2 - d_{3t}^1}{c_{t-1} + c_t^{in} + \sum_{i=1}^3 c_{it}^w - c_t^{out} + \sum_{i=1}^3 d_{it}^{in}} \end{aligned} \right) \times 100\%, \quad (7)$$

gdzie:  $d_{it}^{in}$ ,  $d_{it}^w$ ,  $c_{it}^w$  i  $d_{it}^j$  to strumienie kredytów jak na rysunku 4, a  $w_i$  są wagami.

Formuła (7) jest rozwinięciem formuły (5), co znaczy, że gdyby wagi były jednakowe i równe 1, formuły te byłyby tożsame. Wagi mogą zostać ustalone arbitralnie lub oszacowane i mogą być stałe lub zmienne w czasie, byle były monotonicznie rosnące. Ten wymóg ma zapewnić, że wskaźnik rośnie (spłacalność się pogarsza), *ceteris paribus*, wraz z wydłużaniem się opóźnienia w spłacie kredytów. Zaproponowano, aby wagi były obliczane i aktualizowane raz na dwa lata na podstawie

historycznych statystyk „przejścia” kredytów między klasami i zaokrąglane do dziesiątych części jednostki, tj.:

$w_1$  – prawdopodobieństwo „przejścia” kredytów z klasy 1 do klasy 3,

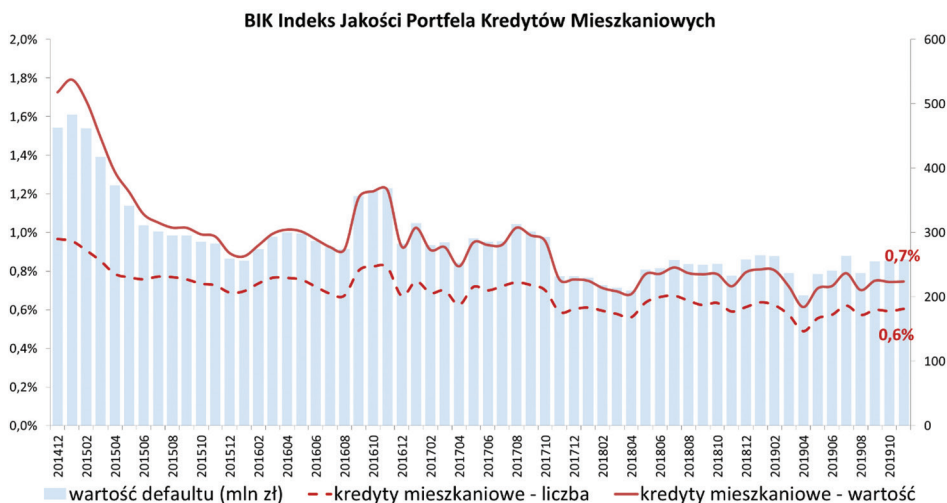
$w_2$  – prawdopodobieństwo „przejścia” kredytów z klasy 2 do 3,

$w_3 = 1$ .

Im mniejsza jest wartość wskaźnika, tym lepsza spłacalność zadłużenia. Wartość wskaźnika jest zaś tym mniejsza, im mniej kredytów „się psuje”, im więcej kredytów jest zdrowych i im krótsze jest opóźnienie w spłacie kredytów.

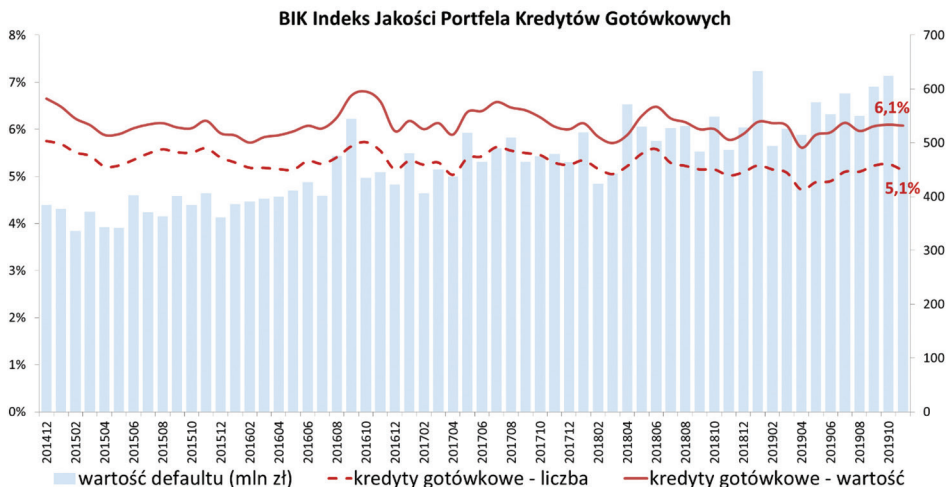
Wskaźnik jest obliczany przez BIK odrębnie dla pięciu grup kredytów dla gospodarstw domowych: kredytów mieszkaniowych, kredytów gotówkowych na cele konsumpcyjne, kredytów ratalnych, kart kredytowych i limitów odnawialnych w rachunkach bieżących, w dwóch wariantach: ilościowym i wartościowym. Wskaźniki przyjęły nazwy odpowiednio: BIK Indeks Jakości Portfela Kredytów Mieszkaniowych, BIK Indeks Jakości Portfela Kredytów Gotówkowych, BIK Indeks Jakości Portfela Kredytów Ratalnych, BIK Indeks Jakości Portfela Kart Kredytowych i BIK Indeks Jakości Portfela Limitów Kredytowych. Indeksy te są od sześciu lat stosowane przez BIK w bieżącej analizie ryzyka kredytowego. Poziom ryzyka jest szacowany dla łącznych portfeli całego systemu bankowego (banki komercyjne i spółdzielcze) oraz spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych (rysunki 5–9).

Rysunek 5. BIK Indeks JPKM w latach 2014–2019



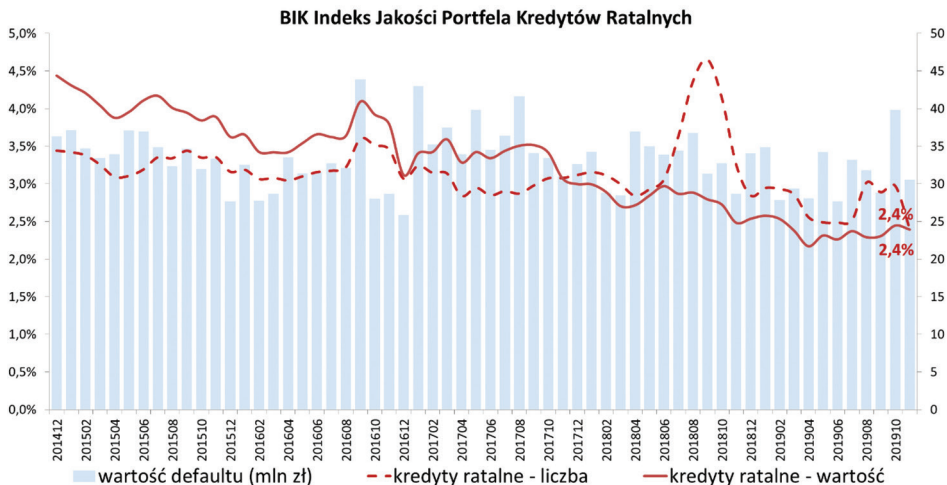
Źródło: dane BIK.

Rysunek 6. BIK Indeks JPKG w latach 2014–2019



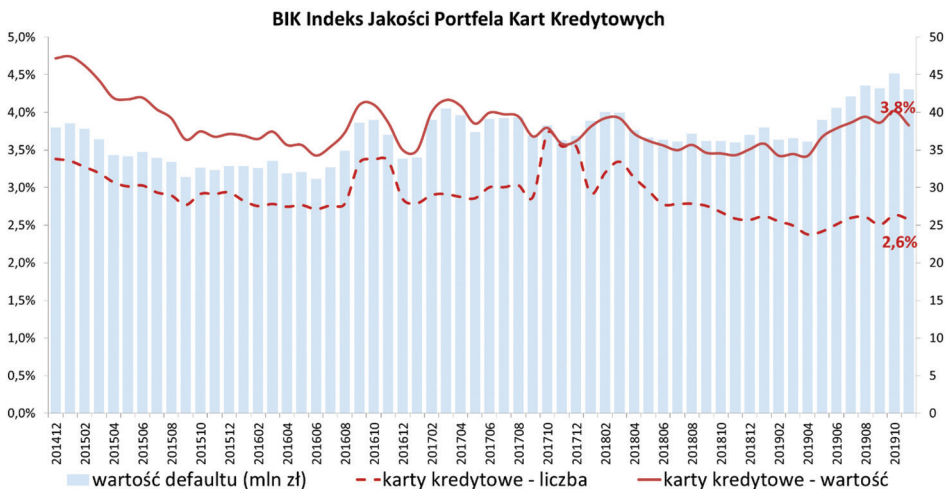
Źródło: dane BIK.

Rysunek 7. BIK Indeks JPKR w latach 2014–2019



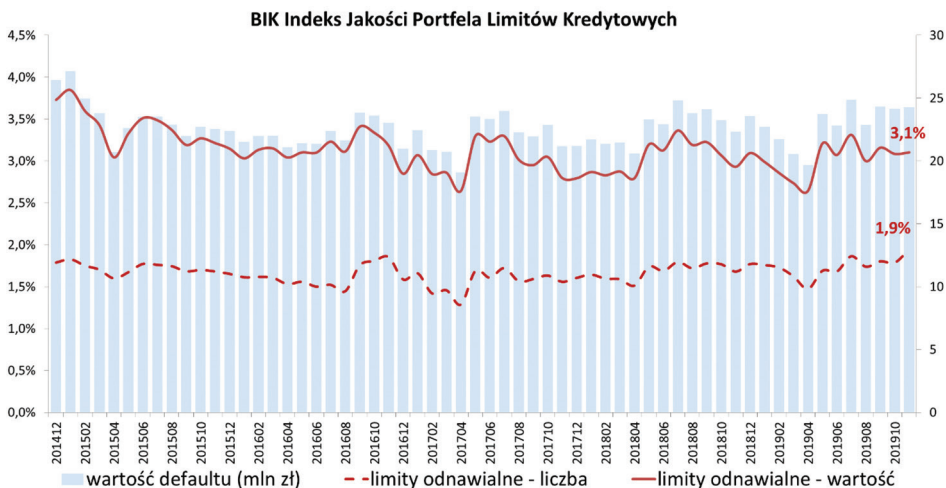
Źródło: dane BIK.

Rysunek 8. BIK Indeks JPKK w latach 2014–2019



Źródło: dane BIK.

Rysunek 9. BIK Indeks JPLK w latach 2014–2019



Źródło: dane BIK.

W praktyce wskaźniki jakości portfeli kredytów są obliczane przez BIK w nieco zmienionej postaci. Otóż, brane są pod uwagę tylko te zobowiązania kredytowe, które na początku miesiąca mają co najmniej 2-miesięczną historię, były spłacane bez zwłoki lub z opóźnieniami nieprzekraczającymi 90 dni, a ich wartość począt-

kowa (tzn. kwota udzielonego kredytu) nie przekraczała 1 mln zł w przypadku kredytów mieszkaniowych i 200 tys. zł w pozostałych przypadkach. W kolejnym kroku identyfikuje się te z nich, które z końcem miesiąca wykazują opóźnienie w spłacie powyżej 90 dni lub mają status w windykacji bądź egzekucji. Wartość wskaźnika dla miesiąca  $t$  jest obliczana jako średnia arytmetyczna wartości wyznaczonych dla tego miesiąca i dwóch miesięcy go poprzedzających, pomnożona przez 12 (jest annualizowana). W praktyce więc wskaźnik mówi o udziale kredytów przeterminowanych (długość opóźnienia w spłacie wynosi pow. 90 dni), tzw. defaultów, w kredytach zdrowych.

#### 4. Zakończenie

Opracowane na potrzeby BIK wskaźniki popytu na kredyty i ich spłacalności są z powodzeniem od lat stosowane do oceny zapotrzebowania na kredyty mieszkaniowe i jako element systemu wczesnego ostrzegania o ryzyku kredytowym łącznego portfela polskiego systemu bankowego. Jako takie mogą więc stanowić instrument polityki makroostrożnościowej. Ponadto, wskaźniki jakości portfeli kredytowych umożliwiają poszczególnym instytucjom finansowym prowadzenie analizy porównawczej ryzyka własnego portfela kredytowego z poziomem ryzyka w całym sektorze bankowym.





# SYTUACJA W GOSPODARCE POLSKIEJ I SEKTORZE BANKOWYM – DEBATA

Konferencja  
20 lat badań koniunktury w sektorze  
bankowym w Polsce 21 stycznia 2020 r.

## Panel dyskusyjny

moderacja: dr Stanisław Kluza (SGH)

opracowanie scenograficzne: Grzegorz Konat (SGH)

### Stanisław Kluza

Szanowni Państwo, chciałem bardzo podziękować za dzisiejsze spotkanie w ramach konferencji poświęconej 20 latom badań koniunktury w sektorze bankowym w Polsce. Dla mnie ten temat jest związany również z pewnym wspomnieniem: po skończeniu studiów magisterskich w SGH, jeszcze przed obroną doktoratu, miałem okazję porozmawiać z prof. Elżbietą Adamowicz i z prof. Janiną Józwiak. Pojawił się wtedy pomysł, że należałoby badania koniunktury poszerzyć o sektor finansowy, ponieważ w gospodarce rynkowej jest on po prostu niezmiernie ważny. W ten sposób pod koniec lat dziewięćdziesiątych XX wieku powstała pierwsza metoda badania tej koniunktury, a następnie, przez kolejnych 20 lat, co kwartał, w różnych składach, w różnych zespołach, powstawał dorobek, który dziś pozwala nam świętować ten jubileusz.

Do pierwszego, eksperckiego panelu, który będzie poświęcony zależnościom pomiędzy sektorem bankowym i realną gospodarką, zaprosiliśmy i naukowców, i praktyków. I z instytucji publicznych, i z instytucji finansowych, i z instytucji

komercyjnych. W kolejności alfabetycznej, chciałbym zaprosić: p. Mirosława Błażeja z Głównego Urzędu Statystycznego, p. Zbigniewa Derdziuka, który w swojej karierze pełnił bardzo wiele różnych funkcji, zarówno ministerialnych, jak i w bankowości (będąc m.in. prezesem Banku Pocztowego, obecnie związany jest również z mBankiem, a w przeszłości był prezesem ZUS-u, czyli także instytucji bardzo istotnej w naszym życiu). Chciałbym zaprosić p. Maksa Kraczkowskiego, który przez wiele kadencji był posłem, szczególnie bliskie mu były sprawy gospodarcze, makroekonomiczne, a obecnie jest członkiem zarządu banku PKO BP. Chciałbym zaprosić prof. Józefa Myrczka, który jest prezesem Banku Spółdzielczego Silesia w Katowicach – to jeden z największych banków spółdzielczych w Polsce. Banki spółdzielcze to obszar, który czasami jest niezauważany, ale przy tym odgrywa na tyle istotną rolę, że w dzisiejszej debacie również jemu chciałbym poświęcić kilka słów. Poproszę o przywitanie naszych wspaniałych gości, panelistów brawami.

Zacznijmy od prezentacji makroekonomicznej. Żeby móc się o coś spierać, mieć o czym rozmawiać, zachęcam do tego, żebyśmy zaczęli od uporządkowania liczb, faktów makroekonomicznych, które ktoś lepiej nam zaprezentuje niż Urząd Statystyczny. Proszę bardzo.

### **Mirosław Błażej**

Pracuję w Departamencie Studiów Makroekonomicznych i Finansów Głównego Urzędu Statystycznego, dość specyficznym dla urzędów statystycznych. Dziękując za zaproszenie, chciałbym szczególnie podziękować za ogrom zaufania. Rozumiem, że organizatorzy, zapraszając mnie tutaj, podjęli też pewne ryzyko, głównie z tego powodu, że GUS nie jest instytucją, która zajmuje się prognozami. Plan mojego wystąpienia składa się z kilku punktów. Chciałbym, posługując się prognozami opracowanymi przez wiele instytucji międzynarodowych, przedstawić uwarunkowania światowe, a także wspomnieć o prognozach dla Polski; następnie chciałbym odnieść się do zagadnienia, które uważam za bardzo istotne dla naszej gospodarki, oraz do zagadnienia, które było i jest intensywnie dyskutowane i analizowane, a Główny Urząd Statystyczny odgrywa tutaj rolę dostarczyciela danych: chodzi o sytuację sektora finansowego w Polsce, w Unii Europejskiej również, choć w nieco mniejszym stopniu. Prezentację chciałbym spiąć pewną bardzo prostą kłamrą – analizą cyklu koniunkturalnego głównych gospodarek świata i Unii Europejskiej, oczywiście przedstawiając kilka wniosków.

Zaprezentowane na slajdach wykresy pokazują realną dynamikę PKB dla głównych gospodarek światowych. Nie ma tutaj Indii oraz Meksyku, ponieważ dane te są następnie wykorzystywane w analizie cyklicznej, gdzie w przypadku tych krajów występują pewne problemy statystyczne z szeregami czasowymi. Dane na wykresach

wskazują, że po kryzysie lat 2007–2009 część z gospodarek rozwijających się miała spore problemy, natomiast należy również zauważyć i wskazać na pewne ustabilizowanie się ich wzrostu gospodarczego na stosunkowo niskim poziomie. W Unii Europejskiej ta sytuacja jest nieco mniej optymistyczna z uwagi na to, że w ostatnim okresie większość tych gospodarek unijnych doświadcza pewnego spowolnienia tempa wzrostu gospodarczego.

Jeżeli chodzi o gospodarkę światową, w tym także europejską to – chociaż nie mamy jeszcze pełnych i ostatecznych danych – wszystkie elementy wskazują na to, że rok 2019 będzie rokiem najniższego wzrostu od kryzysu z 2008 roku. Pojawia się więc pytanie: co dalej z gospodarką światową, zwłaszcza wobec wzrostu ograniczeń w handlu zagranicznym, a także wielu specyficznych czynników występujących tak dla gospodarek rozwiniętych, jak i gospodarek rozwijających się?

W ostatnim okresie na gospodarce światowej odbijało się znaczne ograniczenie popytu na dobra trwałe i to tak w wymiarze dóbr inwestycyjnych, jak i trwałych dóbr konsumpcyjnych. Skutkowało to ograniczeniem produkcji przemysłowej oraz dodatkowym czynnikiem napędzającym stagnację handlu międzynarodowego, wynikającą po części także ze wspomnianego wzrostu barier. Jednocześnie w 2019 roku banki centralne zareagowały bardzo zdecydowanie na pojawiające się oznaki spowolnienia gospodarczego i polityka większości z nich, tych najważniejszych, została poluzowana.

Sytuacja na rynkach pracy pozostaje bardzo dobra, co skutkuje wysokim poziomem wydatków gospodarstw domowych, przy czym w większym stopniu są to wydatki na dobra bieżące niż długookresowe. W tej chwili pojawia się poważne pytanie o ewentualne odbicie inflacyjne, mające istotne znaczenie także dla Polski, zwłaszcza w obliczu ostatnich danych – odczytu inflacji przez Główny Urząd Statystyczny.

Chciałbym powołać się na dość interesującą opinię jednego z ekonomistów Międzynarodowego Funduszu Walutowego, dotyczącą problemu utrzymującej się niskiej inflacji wobec stosunkowo wysokiej dynamiki wzrostu wynagrodzeń w gospodarce europejskiej i światowej. Jego konkluzje sprowadzają się do zauważenia, czy też przeanalizowania i wymodelowania, wartości *pass-through*, czyli przełożenia się wzrostu wynagrodzeń na ceny, które zdaniem tego ekonomisty obecnie są wielokrotnie niższe niż w okresie poprzedzającym rok 2008.

Wśród czynników z rynków finansowych należy wskazać na to, że w drugiej połowie ubiegłego roku mieliśmy do czynienia z pewną zmianą nastrojów na tych rynkach, charakteryzującą się zwiększonym popytem na tzw. cykliczne waluty czy też spółki giełdowe o charakterze cyklicznym, a mniejszym zapotrzebowaniem na tzw. aktywa defensywne. Jednym ze wskaźników ilustrujących tę ewolucję na rynkach finansowych jest relacja ceny miedzi do złota. Miedzi jako metalu typowego,

wykorzystywanego w gospodarce i przemyśle oraz złota pełniącego funkcję „portu bezpieczeństwa”.

Zgodnie z zapowiedzią, posługuję się prognozami instytucji międzynarodowych. Dla gospodarki światowej prognozy Międzynarodowego Funduszu Walutowego zakładają na lata 2020–2022 pewne odbicie wzrostu gospodarczego, ale wynikające bardziej z sytuacji na rynkach wschodzących oraz w krajach rozwijających się, a w mniejszym stopniu – z sytuacji w krajach rozwiniętych, chociaż oczywiście różne instytucje międzynarodowe odmiennie prognozują np. wzrost gospodarczy w Niemczech – gospodarce bardzo istotnej z punktu widzenia Polski.

Dla Polski przewidywane jest pewne spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego, ale zachowanie stosunkowo dobrej koniunktury. Porównanie prognoz różnych instytucji międzynarodowych – szczególnie chciałbym zwrócić uwagę na zmianę wobec poprzedniej prognozy, najczęściej są one publikowane z półrocznym, czasem trzymiesięcznym wyprzedzeniem – wskazuje na ogólnie pogarszające się nastroje prognostów. Jednak w przypadku Polski, zwłaszcza w prognozach OECD, ale także Banku Światowego, możemy zauważyć wzrost optymizmu na rok 2020, prawdopodobnie w dużym stopniu wynikający z efektu przechodzącej dynamiki wzrostu gospodarczego.

Trudno w tym gronie nie poświęcić kilku słów wynikom badań koniunktury gospodarczej. A ponieważ Główny Urząd Statystyczny jest jedną z instytucji konkurencyjnych, ale także dysponujących wynikami badań koniunktury, w największym stopniu będę posługiwał się właśnie tymi wynikami.

Ogólny wskaźnik syntetyczny koniunktury gospodarczej GUS opracował zgodnie z metodyką Komisji Europejskiej, ale z wyłączeniem badania koniunktury konsumenckiej. Wskazuje on na powolne osłabienie się koniunktury, a w końcu tego roku nawet na równowagę się opinii optymistycznych i pesymistycznych. Zbliży się on więc do pozycji neutralnej, podczas gdy kondycja gospodarstw domowych, tak w odniesieniu do wskaźnika wyprzedzającego, jak i bieżącego, znajduje się na względnie bardzo wysokim poziomie.

Polskie gospodarstwa domowe są zazwyczaj dość pesymistyczne, stąd mamy do czynienia z przewagą osób mówiących o pesymistycznym nastawieniu. Jednak relatywnie rzecz ujmując, to sytuacja niespotykana od bardzo długiego czasu. W ostatnim okresie mieliśmy takie sytuacje, że przekracza tę barierę 0%. Jeżeli chodzi o ceny, to warto przytoczyć – aczkolwiek data 21 stycznia jest dosyć pechową, ponieważ najnowsze dane nt. koniunktury gospodarczej w Polsce opublikujemy w dniu jutrzejszym (zapraszam do zapoznania się z tymi analizami) – dane, które wskazują, że już w zasadzie od roku 2016 zwiększa się liczba podmiotów spodziewających się, przewidujących wzrost cen.

Prognozy Ministerstwa Finansów dla Polski, zawarte w grudniowej nowelizacji projektu ustawy budżetowej na rok 2020, nie zostały zmienione w stosunku do prognoz wrześniowych i chyba mamy do czynienia z pewnym podwójnym, ale kompensującym się z punktu widzenia budżetu państwa zjawiskiem. Prawdopodobnie najnowsze dane skłaniały Ministerstwo Finansów do obniżenia prognozy wzrostu gospodarczego, natomiast podniesienia – prognoz wysokości inflacji. To przynajmniej w krótkim okresie, w którym gwałtowne odbicie inflacyjne wpłynęłoby negatywnie na wzrost gospodarczy poprzez ograniczenie wydatków nominalnych np. gospodarstw domowych czy też innych podmiotów w ujęciu realnym, dla budżetu państwa w roku 2020 z punktu widzenia dochodów daje stosunkowo optymistyczny, a przynajmniej neutralny w stosunku do pierwotnych prognoz efekt.

Inwestycje są problemem nie tylko dla Polski, są problemem dla gospodarki światowej w ogóle. Wpływa na nie wiele czynników, zwłaszcza znacząca niepewność, jeżeli chodzi o politykę gospodarczą wielu krajów, a także napięcia geopolityczne. Ważnym efektem, który można zaobserwować, analizując sytuację w dłuższym okresie, jest spadek produktywności – najczęściej mierzonej jako wydajność przypadająca na osobę pracującą – gospodarek światowych. Zwłaszcza spadek dynamiki inwestycji w latach 2016–2017 stawia pod znakiem zapytania przyszłość wzrostu gospodarczego w Polsce w dłuższym horyzoncie czasowym. Ta dynamika później wzrosła, ale poziom inwestycji w Polsce nadal wydaje się być relatywnie niski, a ostatnie dane – zarówno dla całej gospodarki, jak i dla większych przedsiębiorstw – nie są zbyt optymistyczne. Należy jednak pamiętać także o stosunkowo wysokim efekcie bazy z roku poprzedniego.

Dzieje się tak w obliczu historycznie wysokich notowań wykorzystania mocy produkcyjnych – dane pochodzą z badania koniunktury Głównego Urzędu Statystycznego. Pokazujemy tutaj średnie wykorzystanie zdolności produkcyjnych ważone przychodami przedsiębiorstw, czyli uwzględniając nie tylko liczbę przedsiębiorstw, ale także ich znaczenie dla gospodarki. Pamiętać przy tym należy, że takie wskaźniki, jak średnia, są tutaj pewnym uproszczeniem, ponieważ mamy do czynienia ze zmiennymi ograniczonymi: nie można pokazać wyższego niż 100% wykorzystania mocy wytwórczych, w związku z czym stosunkowo duży odsetek podmiotów właśnie na tej barierze się zamyka. Tak że przy dokładniejszych badaniach i analizach, które planujemy w naszym Departamencie, trzeba będzie wykorzystać odpowiednie metody pozwalające na uwzględnienie tego „obciążenia” zmiennych.

W badaniach GUS mamy także ilościowe pytanie o inwestycje w przetwórstwie przemysłowym oraz budownictwie i akurat te pytania – o procentową relację inwestycji planowanych w roku następnym do tych z roku bieżącego – zadawane są jesienią, w październiku. Jak widać w budownictwie, które zawsze jest bardzo

pesymistyczne, w roku 2019 panują szczególnie negatywne nastroje, podobnie zresztą jak w przemyśle. Niestety, nie są to dobre informacje. Wiele innych sekcji także wskazuje na ograniczenie inwestycji, aczkolwiek nadal przeważa liczba podmiotów, które planują je na poziomie wyższym od bieżących. Pewnym odcinającym się wskaźnikiem jest wskaźnik dla działalności finansowej i ubezpieczeniowej, który obejmuje również banki (aczkolwiek nie jest to istotna z punktu widzenia gospodarki część inwestycji). Badania koniunktury pozwalają także na przeanalizowanie źródeł finansowania inwestycji. Są to dosyć szczegółowe pytania, bardzo bieżące i z wysoką częstotliwością. Tutaj odcina się i wymaga podkreślenia rosnąca rola leasingu. W przypadku budownictwa już około 50% firm, także ważonych przychodami, finansuje inwestycje w ten sposób. Te dane nie sumują się do stu, ponieważ pytanie, na które odpowiadali respondenci, było wielokrotnego wyboru.

Wartość nowych umów leasingu także rośnie bardzo dynamicznie i w roku 2018, według badań GUS-u, osiąga ponad 67 mld zł, przy czym umowy te w znakomitej części dotyczą środków transportu. W tym kontekście pojawia się pytanie: czy i do jakiego stopnia przedsiębiorstwa leasingowe są konkurencją dla branży bankowej? Należy jednak wskazać, że branża bankowa uczestniczy w finansowaniu firm leasingowych, dostarczając im znaczącej części środków finansowych, także nie można do końca mówić w tym wypadku o procesach konkurencyjnych.

Ponieważ teraz chciałbym wskazać na pewne bardziej bieżące dane dotyczące leasingu, którymi GUS nie dysponuje, ale dysponuje Związek Polskiego Leasingu, pozwolę sobie – nawiązując do dyskusji, która przetoczyła się przez polską prasę – zwrócić uwagę na fakt, że w swoich danych ZPL uwzględnia dwa elementy, których nie ma w badaniach GUS-u. Jednym z nich są pożyczki, a drugim dokonywane przez ZPL uogólnienie do tzw. całego rynku, podczas gdy GUS po prostu bada ten rynek, w dodatku jego zdecydowaną większość. Również tutaj mamy niezbyt optymistyczne informacje z trzech pierwszych kwartałów roku bieżącego, a mianowicie dynamika aktywów finansowanych przez firmy leasingowe, łącznie z pożyczkami i uogólniona do całości rynku, spada. Przy czym należy pamiętać o efekcie bazy statystycznej: bardzo wysokiej wartości leasingu w roku poprzednim, wynikającej ze zmian prawa podatkowego.

Jeżeli chodzi o sytuację sektora finansowego w Polsce, to wydaje się, że wyniki z tytułu odsetek, opłat i prowizji (to jest suma dwóch kategorii) rosną dość dynamicznie. Koszty pracownicze są z kolei pod ścisłą kontrolą, a wynik z działalności operacyjnej także raczej dynamiczny, aczkolwiek ma na niego wpływ (choć niewielki, nieredukujący znacząco zysków sektora) zarówno wprowadzenie podatku bankowego, jak i konieczność poniesienia składek na Bankowy Fundusz Gwarancyjny. Natomiast w nawiązaniu do kwestii inwestycji należy zauważyć, że od pewnego

czasu sektor bankowy w Polsce charakteryzuje się nadwyżką kredytu nad depozytami. Wprawdzie te szeregi czasowe nie są do końca porównywalne w odniesieniu do sektora instytucji rządowych i samorządowych, natomiast ilustrują pewne zjawisko, które jest obecne w gospodarce.

W działalności finansowej czy usługowej koniunktura jest, jak wiemy, stabilna. GUS nie prowadzi natomiast wyspecjalizowanego badania koniunktury bankowej. Dane europejskie, niestety, niewiele nam w tym względzie pomogą. Po pierwsze, Komisja Europejska nie publikuje tych danych dla większości dużych gospodarek europejskich: Niemiec, Włoch, Francji itd., a na dodatek, po drugie, i tak charakteryzują się one dość wysoką zmiennością i fluktuacjami utrudniającymi ich interpretację.

Teraz chciałbym zamknąć tę klamrę, którą rozpocząłem pierwszymi wykresami, analizą cyklu koniunkturalnego głównych gospodarek. Analiza ta jest uproszczona i składa się z dwóch faz. Pierwsza to wyekstrahowanie z szeregów czasowych trendu, do czego wykorzystaliśmy filtr Hodricka-Prescotta ze standardową wartością wygładzania (analizowaliśmy to również przy tzw. sztywnych filtrach), żeby uwzględnić pewne fluktuacje wzrostu gospodarczego w horyzoncie dłuższym niż 10 lat. Po części uzewnętrznia to także zjawisko, o którym wspomniałem, czyli zmniejszania produktywności gospodarek światowych w dłuższym horyzoncie czasowym, zwłaszcza w odniesieniu do okresu sprzed kryzysu. Ta sytuacja jest przy tym najmniej klarowna w przypadku Polski, ponieważ ten sam trend wykazuje pewne cechy cyklu, ale o dłuższym horyzoncie czasowym niż cykl koniunkturalny. Drugim etapem jest oszacowanie komponentu cyklicznego, który reprezentuje dane dla Unii Europejskiej, a to są najistotniejsze dla nas gospodarki. Następnie skonstruowaliśmy wskaźnik nieskładający się ze standardowych czterech faz cyklu, ponieważ jest on wówczas do pewnego stopnia trudny w interpretacji, ale taki, który mówi o cyklu w fazie wzrostowej i w fazie spadkowej, ważoną wielkością gospodarek badając z roku 2017, według PPP. Szczególnie w latach 2017–2018 można było dzięki niemu zauważyć bardzo wysoki poziom korelacji cyklicznej między badanymi gospodarkami, wyższy nawet niż w okresie poprzedzającym rok 2007.

Dla Unii Europejskiej ta sytuacja kształtuje się w sposób zaprezentowany na wykresie. Widzimy, że jest ona trudniejsza, ale trzeba pamiętać, że wykres ten należy interpretować łącznie z wykresami trendu, ponieważ bez trendu nie jest on płaski, liniowy. Oznacza to, że z jednej strony możemy mieć do czynienia z pewnym spadkiem dynamiki wzrostu gospodarczego, jednak wolniejszym niż trend, i to będzie wskazywało, że z punktu widzenia cyklicznego gospodarka jest powyżej swojego trendu. Rok 2019 jest rokiem najniższego wzrostu gospodarczego na świecie od kryzysu. A z drugiej strony w gospodarkach kumuluje się wiele negatywnych czynników, chociażby wzrost zadłużenia wielu krajów, w tym także pewne pogorszenie

się jakości portfeli na rynkach finansowych. W tym kontekście wskazuje się m.in. na znaczący wzrost udziału obligacji przedsiębiorstw o ratingu BBB, czyli najniższym możliwym inwestycyjnym. Tymczasem stopy procentowe i inne narzędzia polityki monetarnej są także bardzo wykorzystane. Jednak niskie stopy procentowe osłabiają wpływ wysokiego zadłużenia na bieżącą sytuację podmiotów, a w drugiej połowie roku były widoczne pewne oznaki powrotu koniunktury.

W przypadku Polski oczekiwana jest niższa dynamika wzrostu gospodarczego, ale relatywnie – choć może niesatysfakcjonująco – dobra koniunktura. Natomiast trzeba szczególnie zwracać uwagę na dane dotyczące cen i inwestycji oraz na fakt, że w powszechnej opinii analityków przeważają ryzyka negatywne.

Dziękuję za uwagę i przepraszam za przedłużenie swojego wystąpienia.

### Stanisław Kluza

Chciałbym bardzo gorąco podziękować za wspaniałą prezentację i zaprosić panelistów do stołu. Chociaż – jak zostało zaznaczone – nie jest rolą GUS-u przygotowywanie prognoz, to pojawiło się tutaj bardzo wiele podpowiedzi co do pewnych tendencji. W zasadzie gdyby przedłużyć wiele trendów z tych statystyk, to skończylibyśmy z całkiem dobrymi prognozami, za które serdecznie dziękuję, bo one będą elementem również naszego dzisiejszego panelu.

Chciałbym ten panel podzielić na trzy sekcje. Najpierw odnieść się do perspektyw makroekonomicznych naszej gospodarki. Następnie, jeżeli rzeczywiście zależność między gospodarką a sektorem finansowym jest tak duża, to pojawia się pytanie: czy to sektor finansowy „ciągnie” gospodarkę, czy też może gospodarka „napędza” sektor finansowy? A może jest to zależność przyczynowo-skutkowo-zwrotna? Pozostaje jednak nadal pytanie: kto jest pierwszy – przysłowiowe „jajko czy kura” (i przy okazji w jakiej proporcji). Co więcej, być może w zależności od fazy w cyklu koniunkturalnym proporcja ta nie jest stała i po prostu ulega pewnej zmianie w zależności od tego, jak wpływają na nią inne czynniki? Istnieje w sektorze finansowym pewna liczba pojedynczych punktowych zdarzeń, które mogą się okazać nieistotne, chociaż bardzo się ich boimy, albo też przeciwnie: mogą okazać się nadmiernie istotne, chociaż ich nie dostrzegamy. To rodzi kolejne pytanie: jak w tym roku czy być może w najbliższych latach wpłyną one na funkcjonowanie sektora finansowego, zwłaszcza bankowego?

Z prezentacji p. Mirosława Błażeja dowiedzieliśmy się, że jest dość dużo znamion optymizmu dla koniunktury gospodarczej w roku 2020. Zacznę tradycyjnie, w kolejności alfabetycznej, i zapytam Prezesa Zbigniewa Derdziuka: czy patrząc na koniunkturę w branży, w której funkcjonuje, również dostrzega ten optymizm? A jeśli tak, to czy jest on wynikiem tego, że w gospodarce naprawdę dzieje się



dobrze? I czy czasami nie są to wyłącznie „przeblyski”? Przykładowo, czy dzisiejszy wzrost gospodarczy wynika z inwestycji czy z konsumpcji? Czy ta konsumpcja wynika z tego, że się bogacimy, czy np. próbujemy, z powodów inflacyjnych, uciec od wzrostu cen i kupić zawczasu troszeczkę więcej, tak na wszelki wypadek? Jaka właściwie jest ta koniunktura? Jaka jest struktura wzrostu gospodarczego? Co jest jego mocną bądź słabą stroną?

### Zbigniew Derdziuk

Dziękuję za zaproszenie. Szanowni Państwo, jeśli mówimy o koniunkturze, to prognozy, które zostały tutaj pokazane, ilustrują, w jakim stopniu Polska jest naturalnie włączona w cykl obszaru Unii Europejskiej i rynku globalnego. Stąd kiedy nasz główny partner handlowy – Niemcy – kupuje, my też dobrze się rozwijamy. Ostatnie dane nt. nadwyżki handlowej pokazują, że nasz eksport jest wyższy niż import, chociaż trzeba sobie przy okazji zadać pytanie: dlaczego w takim razie import jest niższy i czy nie jest to oznaką braku zakupów dóbr inwestycyjnych i towarów do przetworzenia.

Jeśli chodzi o rozwój gospodarczy, to pewnie jest więcej badaczy, którzy się tym zajmują, ale niewątpliwie inwestycje nie są dzisiaj dominującym motorem wzrostu gospodarczego w Polsce. Głównym jest konsumpcja, pobudzona czynnikami administracyjnymi, pewnym znacznym strumieniem środków dla ludności. Środków, które oczywiście zostały wydane na rynku. Jak długo będzie to trwało i jak ten element będzie się dalej rozwijał? Pewnie zobaczymy.

Jeśli chodzi o kwestie gospodarki, to na pewno wyzwaniem będzie inflacja, która po części jest też znowu elementem trendu ogólnoswiatowego. Pamiętam, jak podczas konferencji organizowanej tutaj pół roku temu przez dr. Kluzę, wraz z wieloma ekspertami omawiano, w jaki sposób niektóre kraje chcą pobudzić inflację. Mówiono np. o Japonii. I wówczas w zasadzie wszyscy ekonomiści twierdzili, że nie ma takich czynników, które by tę inflację pobudziły. Tymczasem dzisiaj jest to robione kilkoma ruchami administracyjnymi. Innym czynnikiem sprzyjającym inflacji będzie zapewne wzrost cen energii. Kolejnym koszty pracy, których wzrost też został wywołany administracyjnie, stąd pewnie część przyspieszenia konsumpcji może być postrzegana jako wykorzystanie środków, zanim utracą wartość.

### Stanisław Kluza

Dziękuję bardzo. Padło tutaj magiczne słowo „inflacja”. Odnosząc się do teorii ekonomii, można by powiedzieć, że jeżeli jest ona za wysoka, to zgodnie z badaniami Barro w jakimś sensie na tyle zwiększa premię za ryzyko, że negatywnie oddziałuje na koniunkturę. Ale jeżeli inflacji nie ma – jest zerowa albo ujemna, to jest inna

reguła, reguła Howitta, wedle której, poprzez efekt nominalnej sztywności płac w dół, zwiększa się ryzyko wystąpienia zaburzeń dekoniunkturalnych ze względu na efekty z rynku pracy. Pytanie brzmi: jaka jest optymalna inflacja i czy ta, którą teraz mamy, albo ta, do której zmierzamy, jest w jakimś sensie tą „dobrą” inflacją, tzn. na „właściwym” poziomie? Czy jeżeli przyjmimy, że mamy za niską inflację, albo że po pewnym czasie ona i tak wróci do swojego naturalnego poziomu, to nie ma się czego bać? Czy też może odwrotnie: inflacja nadmiernie rozpęda się i w znacznym stopniu z decyzjami polityki pieniężnej już jesteśmy spóźnieni? Czy inflacja tylko pomoże nam dobrze przejść przez rok 2020, czy odwrotnie: powinniśmy patrzeć na nią jako zagrożenie, którego konsekwencją mogą być niekorzystne procesy koniunkturalne w kolejnych latach? Poproszę o komentarz Prezesa Maks Kraczkowskiego.

### Maks Kraczkowski

Szanowny Panie Rektorze, Drodzy Państwo, bardzo dziękuję za zaproszenie, dziękuję również za pytanie, które na pierwszy rzut oka dotyczy tematu naszej dyskusji do chwili, kiedy zastanowimy się nad procesem decyzyjnym np. inwestowania w sektor bankowy w Polsce przez partnerów międzynarodowych. Oceniając bowiem procesy ekonomiczne w kraju, dobrze oprócz czynienia własnych obserwacji, również zastanowić się nad tym, jak w określonym momencie widzą nas inni? Jak np. oceniają bieżące czynniki proinflacyjne analitycy przygotowujący własnie rating Polsce? Czy rosnące ceny nośników energii, presję płacową i jej efekty, np. boom cenowy na rynku usług budowlanych lub „urodzaj” zaciąganych kredytów hipotecznych, wpływają na ocenę nadchodzących kolejnych etapów procesu cyklu gospodarczego. Jak możemy przeczytać w profesjonalnych mediach, nasz kraj zdaniem części obserwatorów znajduje się obecnie na liście państw o umiarkowanej presji inflacyjnej, a Polska gospodarka rozwija się w zrównoważony sposób, budząc nadzieję na realizację optymistycznych scenariuszy ekonomicznych w najbliższych latach. Z punktu widzenia inwestorów bardzo istotne jest nie tylko to, w jaki sposób oceniamy potencjał ekonomiczny w kraju jedynie w perspektywie roku 2020 i przekładamy to na prosty uzysk w tym okresie dla sektora bankowego czy konkretnej instytucji finansowej. O wiarygodności stabilnego zarządzania wzrostem wartości może świadczyć również to, czy planujemy np. w kolejnych latach dalszą ekspansję zagraniczną, dywersyfikację rynków, na których jesteśmy obecni (przedmówca słusznie zauważył, że Polska gospodarka jest dość istotnie związana z gospodarką niemiecką, z gospodarkami państw Unii Europejskiej). Jeden odczyt wskaźników gospodarczych czy prognoz nie zastąpi bowiem u inwestorów przekonania, że rozsądnie planujemy ścieżkę rozwoju i lokowanie zasobów, którymi dysponujemy.

Oczywiście skutki ekonomiczne istotnego odchylenia od celu inflacyjnego czy wystąpienie innych pojawiających się na horyzoncie ryzyk, np. związanych z narastającą nierównowagą w finansach publicznych niektórych państw członkowskich UE, to oczywiście czynniki mogące mieć wymierne konsekwencje dla naszej gospodarki i sektora bankowego również w kraju, to *à propos* prezentacji, którą na pewno wszyscy z uwagą obserwowaliśmy.

Chciałbym, skoro mieliśmy rozmawiać o sektorze bankowym, w dwóch słowach odnieść się do kwestii relacji gospodarczych z europejskimi rynkami. W tym kontekście, jak wszyscy wiemy, na liście naszych głównych partnerów handlowych znajdują się przede wszystkim Niemcy.

Z punktu widzenia sektora bankowego czynnikami ryzyka, niewymienionymi dotychczas, co jest naturalne (stąd też mój udział w tej debacie), są te związane z niestety zwiększającą się liczbą regulacji na poziomie europejskim, a także z rosnącymi oczekiwaniami regulacyjnymi względem sektora bankowego, co oczywiście będzie przekładało się na ofertę produktową dla klientów. Często padają w tym kontekście pytania o przeniesienie pewnych kosztów przez europejski sektor bankowy na klientów. Myślę, że zdajemy sobie oczywiście sprawę z tego, że w gruncie rzeczy w sektorze bankowym za wszystko płaci klient, ponieważ banki nie są instytucjami dotowanymi i wszelkie koszty czy nakłady, które muszą ponosić w związku ze swoją działalnością, mają wpływ na to, jak kształtuje się ich polityka cenowa w relacji z klientami.

Ale wracając do rynku niemieckiego, chciałbym przekazać informację wynikającą z badań analityków PKO Banku Polskiego. Ten rynek jest dzisiaj rynkiem, który możemy nazywać rynkiem „przesiadkowym” dla polskiego biznesu. Oznacza to, że po wykonaniu pierwszych kroków w ramach budowania relacji gospodarczych z naszym zachodnim sąsiadem, duża część dojrzałych, mających silne fundamenty, dysponujących odpowiednią „masą” do ekspansji polskich przedsiębiorców decyduje się na przejście do „ofensywy” na rynkach skandynawskich czy też na południu Europy. Coraz częściej też polski biznes zastanawia się nad tym, na ile możliwe jest skorzystanie z potencjału gospodarczego Ameryki – trudnego partnera w kontekście regulacyjnym i oczekiwań wobec produktów i usług, ale jednocześnie dającego duże możliwości korzystania z marż.

Jeżeli mogę spiąć tę wypowiedź klamrą, to chciałbym powiedzieć o swoim oczekiwaniu wobec roku 2020. Jestem przekonany, że wymienione tutaj przez nas czynniki będą wpływały na poziom inflacji. W PKO Banku Polskim dostrzegamy zagrożenia, o których tutaj mówiliśmy, ale jednocześnie jesteśmy optymistami, patrząc na to, jak aktywnie prowadzona jest polityka fiskalna. Dostrzegają to również nasi partnerzy międzynarodowi. Jednocześnie postrzegamy część czynników inflacyjnych – wspominałem o tych związanych z uruchomieniem presji płacowej

czy cenami nośników energii: ropy, prądu – jako tymczasowe. W perspektywie roku 2020 spodziewamy się więc utrzymania wysokiej dynamiki wzrostu PKB, co przeniesie się również w przypadku braku „niespodzianek” na lata 2021 i 2022, przy dalszym umacnianiu pozycji polskich eksporterów na rynkach europejskich, a także wobec budowania silniejszych aspiracji wyjścia chociażby na rynki azjatyckie, co też już obserwujemy. Bardzo dziękuję.

### Stanisław Kluza

Dziękuję bardzo. W dwóch wypowiedziach – zarówno Prezesa Zbigniewa Derdziuka, jak i Prezesa Maksa Kraczkowskiego – można zauważyć, że łącząc procesy realne z procesami o charakterze cenowym, inflacyjnym, dochodzimy do problematyki koniunktury i cyklu w ogóle. A skoro mówimy o cyklu, to on ma gdzieś swój początek, apogeum, a następnie swój koniec. Jeżeli przyjrzymy się ostatnim 150 latom historii gospodarczej świata, to te cykle są pięcio-, siedmioletnie. Jednak tym razem mamy cykl, który trwa już ponad 10 lat. Jest to zatem unikalnie długi cykl koniunkturalny. Jak należałoby to zinterpretować? Czy ostatni kryzys był tak głęboki, że zwykły efekt bazy sprawia, iż następujący po nim cykl musi być dużo dłuższy? A może jest odwrotnie: kryzys ten był na tyle dotkliwy, że przez to nauczył nas czegoś i w rezultacie cykle (a przynajmniej pierwszy po załamaniu) wydłużyły się, ponieważ lekarstwo, które zaordynowano, w jakiejś mierze pozwala gospodarce funkcjonować jak po szczepionce? A może mamy do czynienia z jakąś kombinacją obydwu? Albo może dokładnie odwrotnie, cykle zanikły. Wówczas musimy się zastanowić, jakie są jeszcze inne możliwości, chociażby, cytując Alana Greenspana, *bumps on the road*, czyli pewnego rodzaju „gospodarka wyboistej drogi”, jako coś, co może wydarzyć się w XXI wieku? Gdzie, łącząc te wszystkie elementy, należałoby się spodziewać końca tego cyklu, albo też nowych reguł gry, jeżeli chodzi o gospodarkę XXI wieku z akcentem na Polskę? Poproszę o odpowiedź prof. Józefa Myrczka – nie tylko prezesa Silesia Bank, ale też akademika.

### Józef Myrczek

Chciałbym się skupić na trzech problemach. Po pierwsze, na odpowiedzi na pytanie: czy koniunktura w tym roku będzie dostatecznie dobra? Sądzę, że tak. Ale wydaje mi się, że najważniejsze jest to pytanie, które padło przed chwilą, a mianowicie: co się dzieje z cyklem koniunkturalnym, że się przedłuża? Myślę, że jednym z istotnych powodów, które nie zostały dotychczas wymienione, jest zmiana technologiczna – cyfryzacja gospodarki. Powoduje ona, że pojawiają się nowe możliwości, np. zmniejszenie kosztów operacyjnych w wielu sektorach, i w moim przekonaniu jest to jeden z czynników fundamentalnych, powodujących przedłużenie cyklu

koniunkturalnego. Oczywiście generuje to również pewne ryzyka, ale w istotny sposób sprzyja gospodarce.

Trudno mi jest wypowiadać się na temat inflacji, ponieważ sądzę, że aktualna sytuacja – biorąc pod uwagę również argumenty, które przedstawili moi przedmówcy – jest na tyle skomplikowana, że jej analiza wymagałaby bardzo zaawansowanych modeli. Nie pokuszę się o taką analizę, ponieważ nie jestem specjalistą w tym zakresie. Wydaje mi się, że inflacja będzie raczej rosła, również ze względu na oczekiwania inflacyjne. To jest taka trochę samospełniająca się przepowiednia. Jeżeli pojawia się przekonanie, że są czynniki, które będą powodowały wzrost inflacji, to zachowania przedsiębiorców i społeczeństwa mogą temu sprzyjać. Dziękuję bardzo.

### **Stanisław Kluza**

Dziękuję bardzo. Usłyszeliśmy opinie w obszarze tendencji makroekonomicznych, ale chciałbym przejść do kwestii relacji makroekonomii, gospodarki i sektora finansowego, z akcentem na sektor bankowy. Zapraszając panelistów do dzisiejszej debaty, zapytałem ich, czy uważają, że w jakiejś mierze sytuacja albo struktura własności w sektorze bankowym ma znaczenie dla wzrostu gospodarczego i zamożności kraju. Każdy odpowiedział, że tak. Zatem jeżeli tak, warto byłoby się przyjrzeć kwestii: jaką mamy strukturę w sektorze bankowym i czy poszczególne segmenty w równy albo porównywalny sposób do tego wzrostu kontrybuują? I czy krajowy kapitał w sektorze bankowym – mieliśmy takie krajowe prywatne banki jak np. Getin czy Alior – osiągnęły sukces? W ostatnich latach albo w okresie transformacji? Najpierw zadam to pytanie p. Mirosławowi Błażejowi.

### **Mirosław Błażej**

Dziękuję bardzo. Pytanie jest dosyć trudne. W moim przypadku „to ćwiczenie może nie być całkiem zdrowe”. Niemniej jednak spróbuję się do niego odnieść. Rola sektora bankowego w gospodarce i dla społeczeństwa jest oczywiście niezwykle duża, stąd trudno zakładać, że jego struktura czy elementy z nią związane nie mają znaczenia dla wzrostu gospodarczego. Na pewno jednak należy wskazać na kilka elementów kluczowych, a mianowicie istnienie odpowiedniej grupy silnych, dynamicznych podmiotów, by pomiędzy nimi występowała odpowiednia konkurencja, i by te podmioty były w stanie – z punktu widzenia technologii – nadążać za procesami w sektorze, tak na świecie, jak i w danym kraju. Niezbędny jest również właściwy nadzór nad rynkiem finansowym, nad bankami. Aczkolwiek nawiązując także do kolejnych pytań, duży udział własności państwowej w sektorze bankowym oczywiście rodzi pewne pytania czy wręcz niebezpieczeństwa. A to z kolei rodzi pytanie: czy tych niebezpieczeństw uda się uniknąć?

Wreszcie, jeżeli chodzi o sektor krajowych banków prywatnych, czy też inaczej: takich, w których prywatny kapitał krajowy jest dominujący, to jest ich stosunkowo niewiele. A ich sytuacja w okresie ostatnich kilku lat nie jest nadzwyczajnie dobra. Oczywiście miały one swoje okresy chwały, kiedy charakteryzowały się wysoką dynamiką, i wówczas wpływały istotnie na polski sektor bankowy. Natomiast obecnie mamy do czynienia ze zjawiskiem, gdzie kapitał polski, ale nie prywatny, staje się coraz większym udziałowcem w sektorze. Dziękuję bardzo.

### Stanisław Kluza

Dziękuję bardzo.

### Zbigniew Derdziuk

W wypowiedzi Prezesa Kraczkowskiego padła bardzo ciekawa myśl: polskie przedsiębiorstwa mają już dzisiaj potencjał, by inwestować za granicą. Dlaczego? Ponieważ rozwinął i zwiększył się polski kapitał. Jeśli popatrzymy na sektor bankowy w perspektywie ostatnich 30 lat, to na początku lat dziewięćdziesiątych tego kapitału było mało. Wiele banków, które powstały jako prywatne polskie inicjatywy w latach dziewięćdziesiątych, dzisiaj już w zasadzie się nie liczą. Zintegrowały się w większe grupy lub zostały wykupione przez inne banki w tym zagraniczne. Kilka banków mających prywatnych polskich właścicieli wdraża programy naprawcze. Trzeba więc zwrócić uwagę, że ten kapitał zagraniczny, który wchodził do polskiego sektora bankowego, był ważny i spełnił swoją modernizującą funkcję.

Jeśli chodzi o PKO BP, to bank ten przez ostatnie dekady bardzo dobrze się rozwija i to pokazuje, że polski bank, w którym państwo ma dominujący udział, może być dobrze i skutecznie prowadzony. Ale trzeba zwrócić uwagę, skoro mówimy o koniunkturze, że sytuacja banków w ostatnim czasie istotnie się zmieniła. Polska jest krajem z bardzo konkurencyjnym rynkiem, gdzie przychody z prowizji w sektorze bankowym są jednymi z najmniejszych w całej Unii Europejskiej. Ponadto mamy niskie stopy procentowe, co powoduje, że przychody odsetkowe są niskie i stanowi to dla banków spore wyzwanie. Jednak pomimo sytuacji rynkowej oraz podatku bankowego i sporych kosztów regulacyjnych, bo każdy bank musi teraz wydawać znacznie więcej na bezpieczeństwo, na *compliance* i inne wymogi nakładane przez prawo, polski sektor bankowy nadal notuje dobre wyniki. Spada jednak ROE i miarą faktycznej atrakcyjności polskiego rynku bankowego jest wychodzenie kolejnych grup bankowych z Polski.

## Stanisław Kluza

Prezes Zbigniew Derdziuk w formule *ad vocem* sam sobie zadał pytanie, ale chciałbym je wzmocnić. Pojawiła się bowiem kwestia interakcji pomiędzy tymi, trochę ułomnymi, prywatnymi bankami krajowymi, tymi albo dużymi instytucjonalnymi zagranicznymi, albo też państwowymi. Można, parafrazując pytanie „ile cukru w cukrze?”, zapytać: „ile państwa w państwie?”. Jaka zatem powinna być optymalna proporcja kapitału państwowego w sektorze bankowym w Polsce, bo czasami i za dużo, i za mało nie musi być najlepsze. I jeszcze jedna kwestia: jak tym zarządzić? Z tymi pytaniami zwracam się do Prezesa Derdziuka.

## Zbigniew Derdziuk

Jak już mówiłem, okres tworzenia się polskiego rynku bankowego po 1989 roku potrzebował kapitałów i te kapitały weszły do Polski, dały impuls technologiczny i kapitałowy. Kiedy pracowałem w Polskim Banku Inwestycyjnym, to w 1999 roku PBI został kupiony przez Kredyt Bank za 200 mln zł. Wtedy się kupowało banki za setki milionów, dzisiaj – oczywiście wpływa na to również inflacja – mamy już kwoty wielomiliardowe. To pokazuje, jak bardzo wzrosła kapitalizacja polskiego sektora bankowego. Małe prywatne banki w zasadzie nie mają w nim znaczącego udziału, ale też zmieniło się podejście inwestorów zagranicznych.

Jednym z ważnych czynników, o jakich należy wspomnieć, był oczywiście stosunek do kredytów frankowych. Jak pamiętamy, problem ten dotyczył całego pokolenia Polaków. Kredyty denominowane we frankach i oparte na EURIBOR początkowo były finansowane przez banki-matki. Dzisiaj większość jest już finansowana z rynków finansowych, właśnie ze względu na ryzyko.

A ile ma być państwa w bankowości? Trend jest oczywiście różny w różnych krajach. W Polsce mieliśmy ten udział niewielki. Teraz się zwiększa, należy tylko się bronić przed monopolem, żeby nie było – już to zostało powiedziane – politycznych decyzji w tym zakresie, bo efektywność sektora jest wysoka i byłoby dobrze, gdyby tego nie zaburzono.

## Stanisław Kluza

Pogłębiając tę wypowiedź, można dokonać pewnych uproszczonych klasyfikacji: banki duże i małe; krajowe i zagraniczne; państwowe, prywatne i spółdzielcze. Jaka powinna być optymalna proporcja w tym względzie? Jak w ogóle tych proporcji poszukiwać? To pytanie do Prezesa Maksza Kraczkowskiego.

## Maks Kraczkowski

Bardzo dziękuję za pytanie. Proszę Państwa, przez wiele lat miałem zaszczyt pracować w Parlamencie i zajmować się tam sprawami gospodarczymi, uczestnicząc w ważnych dyskusjach dających możliwość obserwacji różnych, niejednokrotnie bardzo odmiennych sposobów interpretacji zjawisk gospodarczych przez ekspertów z ugrupowań politycznych.

To wspomnienie troszkę ma wspólnego z pytaniem postawionym teraz przez prof. Stanisława Kluza. Dlaczego? Ponieważ każdy z nas na auli ma zapewne własną wizję idealnego w swoim rozumieniu modelu sektora bankowego zarówno uwzględniając kryteria wielkościowe, jak i proporcji barw narodowych w kapitałach sektora; tego ile trzeba wyłącznie audytorskiego stylu nadzoru, a ile realnego wpływu na zarządzanie bankami przez Urząd Komisji Nadzoru Finansowego; czy wreszcie pamiętając sprawę kredytów frankowych – oczekiwań: ile ma być swobody przy zawieraniu umów na rynku, a ile sięgających daleko wstecz interpretacji UOKiK-u tego, co należy zmienić w mocno „historycznych” wiekiem obowiązywania umownych. Zaczynając od wątków inwestorskich, wszystkie banki zarejestrowane w Polsce traktuję jako krajowe.

Polska może cieszyć się generalnie zdrowym i stabilnym sektorem bankowym. Konsekwentnie wdrażane rozwiązania nadzorcze i gwarancyjne dają szansę na uniknięcie konsekwencji przypadków materializacji ryzyk w ramach sektora. Z przyjemnością dodam, że niekwestionowanym liderem sektora bankowego jest PKO Bank Polski, nie tylko sumą wielkości aktywów jako największy krajowy bank czy najcenniejsza spółka notowana na GPW, jesteśmy liderem bezkonkurencyjnych rozwiązań cyfrowych, takich jak IKO nagrodzona opiniami użytkowników jako najlepsza aplikacja mobilna bankowości detalicznej na świecie (to połączone opinie klientów Apple Store i Google Store). Warto pamiętać również o zeszłorocznej decyzji Europejskiego Urzędu Nadzoru Bankowego wskazującej, że PKO Bank Polski jest najbardziej odpornym na scenariusze stresowe bankiem w Europie.

Czy na rynku będą zachodziły procesy konsolidacyjne? Pewnie tak, banki szukają synergii i kalkulują możliwości płynące z ewentualnych akwizycji. Czy mile widzimy inwestorów na naszym rynku? Tak, nie boimy się zdrowej konkurencji. Czy jest miejsce na dwie trzy duże grupy kapitałowe, banki? Myślę, że tak. Przykład rynków iberyjskich zdaje się to udowadniać w praktyce.

W mojej ocenie fundamentalnie ważne będzie to, czy wykorzystamy możliwości ekspansji na inne rynki, zmierzając za naszymi przedsiębiorcami i wspierając ich aktywność biznesową nie tylko w kraju, lecz również przynajmniej w regionie. Czy umiejętnie będziemy inwestować czas i fundusze w budowanie konkurencyjnych,



cyfrowych, prostych rozwiązań technologicznych dla naszych klientów. Ważna będzie również w perspektywie czasu rola regulatora, jeśli sektor ma być elastyczny i efektywny konkurencyjnie, nie możemy zapominać o konkurencyjności także rozumianej jako środowisko prawne i podatkowe w UE.

### Stanisław Kluza

Dziękuję bardzo. W prezentacji Prezesa Maksza Kraczkowskiego moją uwagę zwrócił duży nacisk położony na siłę PKO BP, na jego bezpieczeństwo i stabilność. Ale z tego można również wyprowadzić ważne pytanie. Otóż PKO BP to tylko jeden z podmiotów sektora. Największy, ale jeden. A więc mamy tutaj pewne ujęcie mikroekonomiczne, tymczasem teraz spójrzmy na ujęcie makroekonomiczne: czy nie powinniśmy dostrzec wszystkich komponentów i ich zależności? W wypowiedziach pojawiło się także odwołanie do kryzysu, który miał miejsce 10 lat temu. Wówczas okazało się, że pewne zróżnicowanie w strukturze bankowości, z którym mieliśmy do czynienia w Polsce, było czynnikiem odporności. Ale szczególną rolę odegrała wówczas siła bankowości spółdzielczej, która dzisiaj – jeśli poczytamy nagłówki gazet – wygląda trochę inaczej. Bankowość spółdzielcza 10 lat temu była jednym z najsilniejszych komponentów kontryklicznych, przełamujących kryzys. Dzisiaj, mam przeczucie, nie musi tak być. Pytanie zatem brzmi: gdzie jest dzisiaj bankowość spółdzielcza? Czego potrzebuje? Czy pewne zmiany, które zaszły w niej po roku 2009, 2010 czy 2012, były korzystne z punktu widzenia makro stabilności, patrząc przez pryzmat efektu poszczególnych składowych i komponentów? Mam wrażenie, że regulacje, przez to, że były regulacjami jednorodnymi, jedynie pozornie potraktowały na równi dużych i małych. Oznacza to, że została być może niejednokrotnie złamana zasada adekwatności regulacyjnej ze względu na profil podmiotu, jego wielkość, a także ryzyka, które generuje. I w tym kontekście, chociaż najczęściej mówimy w Polsce o „tych dużych”, chciałbym zadać pytanie o „tych małych”. Czy tak się stało? Czy tak się może stać? Jakie mogą być tego konsekwencje?

### Józef Myrczek

Zanim spróbuję ustosunkować się do ostatniego pytania, chciałbym nawiązać do tego zadanego moim przedmówcom, bo one wiążą się ze sobą. Sytuacja, w której nie mamy silnych prywatnych polskich podmiotów bankowych, wynika z kilku przyczyn, które mają również wpływ na to, co dzieje się w bankowości spółdzielczej. Po pierwsze, bankowość to bardzo silnie regulowany sektor. Czyli istnieje bariera wejścia: trzeba mieć zgodę KNF; bariera wyjścia – również potrzebna jest taka zgoda. Trzeba więc inwestować długoterminowo, tymczasem są sektory, gdzie rentowność inwestycji kapitałowych jest większa. W dodatku trzeba mieć bardzo dużo kapitału,

żeby prowadzić bank. Mali mają trudniej, zwłaszcza w przypadku potrzeby dokapitalizowania, kiedy to musi pojawić się ktoś, kto „dołoży pieniędzy”.

Wróćmy teraz do bankowości spółdzielczej. W wielu krajach europejskich, np. w Niemczech, Austrii czy Francji, jest bardzo mocna. Ma udział w sektorze rządu 20–30% i jest stabilna, działa kontryklicznie. W Polsce natomiast ma on, mniejsze czy większe, kłopoty. Ostatnio np. mamy kłopot z bankiem, na którym będziemy testowali *resolution*. Dlaczego tak się dzieje? I czy te banki są potrzebne? Myślę, że są z tych samych powodów, dla których Niemcy czy Austriacy swoje banki spółdzielcze hołubią. Nie tylko ze względu na pewną różnorodność, którą wnoszą do sektora bankowego, ale przede wszystkim na fakt, że w każdym kraju banki spółdzielcze stanowią kapitał narodowy, który realizuje interesy lokalne i regionalne. Bank spółdzielczy nie zostanie przejęty przez podmiot obcy, nie wyprowadzi kapitału do innego kraju.

Po drugie, banki spółdzielcze znają swojego klienta, pracują trochę inaczej niż duże banki. Duży bank musi być mocno sformalizowany, żeby mógł zapanować nad ryzykiem w sieci tysięcy oddziałów, setek tysięcy klientów. Bank spółdzielczy natomiast może prowadzić działalność bardziej indywidualnie. To oczywiście zwiększa jego koszty, ale dzięki temu może obsłużyć wiele z tych podmiotów, które przy systemach scoringowych wypadają z dużych instytucji i nikt się nimi już nie zajmuje. Nie zwiększa to istotnie ryzyka. W sytuacjach kryzysowych, takich jak te, które wystąpiły dekadę temu, podatnik europejski nie dopłacił do banków spółdzielczych.

Jest taka teza, dość mocno udokumentowana, że w warunkach wysokiego wzrostu gospodarczego udział banków spółdzielczych zmniejsza się, natomiast kiedy przychodzi kryzys – ich udział w poszczególnych pozycjach bilansowych rośnie. To właśnie dlatego mówimy o kontryklicznym działaniu bankowości spółdzielczej. Również jestem zwolennikiem tezy, że na każdym rynku powinny być podmioty mniejsze, średnie i większe.

Dlaczego w ogóle banki spółdzielcze funkcjonują? Przede wszystkim stanowią one, jeżeli można to tak nazwać, społeczne inwestycje długoterminowe. Udziałowiec to nie akcjonariusz, to jest zupełnie inna filozofia. Banki spółdzielcze to raczej podmioty budujące społeczeństwo obywatelskie, czasami od XIX wieku. Niektórzy mówią, że odzyskanie niepodległości byłoby trudniejsze po I wojnie, gdyby nie to, że nasi pradziadowie właśnie w bankach spółdzielczych uczyli się podstawowych spraw: jak zorganizować zebranie, napisać protokół, jak wybierać władze.

Ale to jest historia. Tymczasem pytanie brzmi: dlaczego obecnie ten sektor jest w słabszej kondycji? Po pierwsze, ponieważ przechodzi okres transformacji. Obiektywnie rzecz biorąc, procesy, które przebiegały w zachodniej Europie nieprzerwanie przez kilkadziesiąt lat – system wzajemnego gwarantowania depozytów w bankach

niemieckich, utworzony przed II wojną światową, przetrwał do dziś – a my 30 lat temu startowaliśmy od zera. Z tego powodu problemy są teraz w naszych głowach jako spółdzielców, bo musimy przełamywać się wewnątrz, żeby w większym stopniu współdziałać na wielu obszarach, ale są również na zewnątrz. Bardzo często mówimy, że nie jest wykorzystywana zasada proporcjonalności w regulacjach, które dotyczą banków małych czy spółdzielczych. Ale też często rozumiemy to w taki sposób, że powinno być tym podmiotom stawiane mniej wymogów. Tymczasem powiedziałbym, że te wymogi trzeba stosować, tylko inaczej niż obecnie, bo są obszary, które nie generują ryzyka w bankach spółdzielczych w ogóle, i tam ingerencja regulatora powinna być minimalna. Są jednak również, jak widzimy nawet po tym przypadku sprzed kilku dni, obszary, gdzie być może ingerencja regulatora powinna być silniejsza.

W banku spółdzielczym kapitału nie da się pozyskać z rynku; tutaj nie ma inwestorów strategicznych. Czyli, być może, jeżeli bank spółdzielczy szybko się rozwija, wdraża nowoczesne technologie i sięga po pożyczki podporządkowane lub obligacje, na co Nadzór wydaje zgodę, to trzeba powiedzieć: „jeżeli zmaterializują się jakiegokolwiek ryzyka, będzie ci trudno je zmitygować, bo nie pozyskasz kapitału, zatem jeżeli chcesz się posługiwać kapitałem typu pożyczka podporządkowana, bądź ostrożny”.

W moim przekonaniu, działania w tym względzie powinny być bardziej selektywne, bo teraz mamy taką sytuację, że te same regulacje zastosowane do wszystkich podmiotów nie sprawdzają się chociażby z tego powodu, że banki spółdzielcze funkcjonują na podstawie polskich standardów rachunkowości, a banki komercyjne mają częściowo inne regulacje. Otwarte pozostaje pytanie: czy tak ma być, czy nie. Ale przede wszystkim potrzeba bardziej selektywnego podejścia, czyli może zaostrzenia pewnych regulacji, np. polityki udzielania zgód na pożyczki podporządkowane. Oczywiście, możemy inaczej potraktować banki, które są w systemach ochrony instytucjonalnej, w zrzeczeniach. To wszystko są pytania, na które musimy sobie w Polsce odpowiadać w przyspieszonym tempie, bo banki spółdzielcze w zachodniej Europie odpowiadały na nie przez kilkadziesiąt lat.

Reasumując, jestem absolutnie przekonany – biorąc pod uwagę i doświadczenia polskie, i najbardziej rozwiniętych krajów w Europie – że sektor bankowości spółdzielczej jest sektorem narodowym, i że jest absolutnie niezbędny dla harmonijnego rozwoju gospodarki. Musi być oczywiście odpowiednio regulowany, w sposób bardziej selektywny, i musi zająć w nim pewna transformacja. I zajdzie. Czynnikiem, który zwykle przyspiesza działania, jest występowanie sytuacji kryzysowych. A przecież sytuacja w pewnym banku spółdzielczym, o którym wspominałem, dosłownie sprzed kilku dni, jest właśnie sytuacją kryzysową. Wydaje mi się, że to jest dobry moment, żeby zastanowić się, dlaczego tak się stało, co należy zrobić, żeby ten sek-

tor, dla dobra naszej gospodarki narodowej, mógł właściwie funkcjonować. Jestem bowiem przekonany, że – jako bankowość spółdzielcza – jesteśmy potrzebni społeczeństwu lokalnemu, regionalnemu, jesteśmy potrzebni temu krajowi, i że tkwią w nas możliwości, które mogą być komplementarne w stosunku do innych źródeł finansowania i innych banków. Dziękuję.

### **Maks Kraczkowski**

Panie Profesorze, jeszcze słowo do Pana wypowiedzi. Oczywiście te czynniki wewnętrzne, o których Pan mówił, mają duże znaczenie, podobnie jak ogromne znaczenie mają czynniki regulacyjne i presja szeroko rozumianych kosztów w konsekwencji tendencji do ich nadmiernego rozrostu. Obydwa o tym mówiliśmy. Warto pamiętać, że biznes ciągle udoskonala rozwiązania oferowane np. transgranicznie również na naszym rodzimym rynku, szukając możliwości optymalizacyjnych nie tylko w kosztach, lecz również dostępnych modelach jurysdykcyjnych. Duża część rewolucji cyfrowej, o której Pan Profesor mówił kilkanaście minut temu jako jednej z przyczyn długości cyklu koniunkturalnego, odgrywa tak istotną rolę, ponieważ jesteśmy cały czas wyeksponowani na ryzyka płynące ze zmian technologicznych, w tym sektora finansowego w skali globalnej. Dobry przykład stanowi tu Revolut. Pewnie Państwo znają rozwiązania i produkty kryjące się pod tą marką. W tamtym przypadku inwestycja rządu, podejrzewam, około 200 mln dolarów spowodowała zmianę polityk marżowych banków na świecie, korygując w widocznym zakresie obraz realizowanych zysków z operacji kartowych zagranicą. Krótko mówiąc, polityki europejskie, również w zakresie bankowości, czekają na redefinicję tego, na ile otwarty będzie ten rynek dla podmiotów działających transgranicznie, nie zawsze w pełni zgodnie z surowymi ramami prawnymi szytymi na miarę bezpiecznych banków ze wszystkimi tego finansowymi konsekwencjami. Stąd także tendencja do konsolidacji i szukania możliwych synergii w ramach mniejszych banków. Dziękuję.

### **Zbigniew Derdziuk**

Oczywiście ten aspekt technologiczny, a szczególnie, jak już wcześniej zostało powiedziane, koszt nakładów na rozwój technologii, dla małych banków – i w ogóle dla małych instytucji – jest trudny do uniesienia. I właśnie dlatego współdziała one różne technologie. Ale zwróciłbym uwagę na jeszcze jedną kwestię dotyczącą banków spółdzielczych. Kiedyś miały one swoją niszę. Ostatnio miałem kontakt z bankiem w Brodnicy, który pięknie zagospodarował niszę rolnictwa i naprawdę jest ekspertem na lokalnym rynku. Tam naprawdę dzieje się to, o czym już mówiono – oni rzeczywiście pracują z klientami długofalowo. Ale te nisze się kończą. Na uni-

wersalnym rynku trwa wyścig z FinTechami, wyścig z nowymi technologiami i mały niewiele jest w stanie tutaj wygrać.

### **Józef Myrczek**

Myślę, że zdajemy sobie z tego sprawę i rewolucja technologiczna nas nie ominie, ale ze względu na niezbędne nakłady i na tę skalę, która jest istotna, potrzebne jest współdziałanie. Mamy bardzo dobry przykład – co prawda nie z mojego zrzeszenia – na to, że spółdzielcy mogą w tej kwestii przyspieszyć. To SGB, która w ciągu ostatniego półtora roku dokonała ogromnego skoku technologicznego i myślę, że bardzo szybko dojdzie do standardów obowiązujących w bankowości ogólnej, a reszta spółdzielców podąży. Pewne rzeczy trzeba robić wspólnie i to się już dzieje. Dziękuję.

### **Stanisław Kluza**

Dziękuję bardzo. Idea różnych form spółdzielczych ma bardzo długą, bo sięgającą w Polsce, według mojej wiedzy, aż XVI wieku tradycję. Myślę, że ona nie zniknie. Niemniej jednak interakcja sektora bankowego z gospodarką nie jest wyizolowana i wyabstrahowana. Brak tego wyizolowania wynika z dodatkowych zdarzeń i bodźców, które oddziałują regularnie, ale pojedynczo, a z którymi sektorowi finansowemu również przyjdzie się zmierzyć w kolejnych okresach. I, przykładowo, w tym roku mamy temat wyroków TSUE i kredytów frankowych. Mamy też pytanie o kryptowaluty, czyli np. bitcoina. Mamy pytanie o firmy pożyczkowe. Pojawia się kwestia PPK: czy wzmocnią, czy też osłabią one sektor finansowy w Polsce? W jakim stopniu? Takich zdarzeń jest dużo. Pytanie skierowane do p. Mirosława Błażeja brzmi: co w tym roku będzie takim istotnym zewnętrznym bodźcem dla sektora bankowego, sektora finansowego? I jak będzie on sobie z tymi zdarzeniami radził?

### **Mirosław Błażej**

Prognozowanie jest trudne, zwłaszcza jeśli chodzi o przyszłość. To dosyć trywialne i często pojawiające się sformułowanie. Na pewno ostatnie informacje Narodowego Banku Polskiego oraz wyniki ankiety przeprowadzonej wśród przewodniczących komitetów kredytowych w bankach nie nastrajają szczególnym optymizmem, zwłaszcza wobec pojawiających się tam informacji o zaostrzeniu polityki kredytowej zarówno względem małych i średnich przedsiębiorstw, jak i w przypadku kredytów mieszkaniowych. Postawiono tutaj wiele pytań dotyczących kryptowalut, platform pożyczkowych, kredytów frankowych, a także PPK. Odniosę się do nich dość ogólnie. Uważam, że kryptowaluty sytuacji, którą mieliśmy w Polsce, czyli ich upadku, a nawet w pewnym stopniu wystąpieniu sytuacji o charakterze kryminalnym, nie wydają się być zagrożeniem dla polskiego sektora bankowego w roku 2020,

tak w wymiarze narzędzi inwestycyjnych, jak i w wymiarze ewentualnej budowy nieformalnego i drugiego systemu płatniczego.

Jeżeli chodzi o platformy pożyczkowe i niebankowe formy finansowania to, jak już wspomniałem, Główny Urząd Statystyczny prowadzi wiele badań tych obszarów – nie wszystkich, ale przynajmniej części z nich. Niestety, są to dane roczne. Co się tyczy firm pożyczkowych, to myślę, że ich działalność w roku 2020 prawdopodobnie nie będzie dla sektora bankowego znaczącym zagrożeniem. Jeśli chodzi natomiast o inne formy finansowania, zarówno leasingowe, czyli długookresowego inwestowania aktywów rzeczowych, jak i dostarczające płynności do polskiej gospodarki, czyli firmy windykacyjne, faktoringowe itd., to skala ich działalności rośnie w dłuższym horyzoncie czasowym, ale nie sądzę, żeby stanowiła dla systemu bankowego zagrożenie, zwłaszcza że część z tych podmiotów już *de facto* należy do tego sektora bądź też banki współuczestniczą w ich finansowaniu.

Na pewno istotnym zagrożeniem i powodem do niepokoju są kwestie kredytów frankowych i ostatnie orzeczenia w tym zakresie, zwłaszcza orzeczenie Sądu Najwyższego. O ile bowiem przedtem samo orzeczenie TSUE było dosyć ogólne i w zasadzie pozostawiało otwartym pytanie o to, w jaki sposób kwestia kredytów frankowych powinna zostać rozwiązana, to orzeczenie Sądu Najwyższego stwarza pewien precedens. Wprawdzie wielkość należności z tych kredytów systematycznie spada, ale nie jestem w stanie stwierdzić, w jakim stopniu te kredyty przepłynęły z banków do innych podmiotów. Takie wyekspediowanie tych kredytów do podmiotów zewnętrznych oczywiście w krótkim okresie pozwoliłoby osłonić bilanse banków przed ewentualnymi problemami, ale też w pewnym stopniu wróci do sektora bankowego.

Czy PPK pozwolą bankom na zwiększenie bazy klienckiej, zwłaszcza dzięki *cross-sellingowi*? Nie wiem tego, natomiast myślę, że wobec bardzo niskiego poziomu oszczędności finansowych polskich gospodarstw domowych – wprawdzie wyniki badania zamożności za rok 2018 nie są jeszcze dostępne, a wyniki z roku 2016 dość odległe, ale przy stosunkowo wysokich aktywach rzeczowych i majątku netto gospodarstw domowych ich oszczędności finansowe/aktywa finansowe są na bardzo niskim poziomie – oraz wobec problemu starzenia się polskiego społeczeństwa – tutaj mamy prognozy demograficzne GUS-u, bo to jedyny rodzaj prognoz przygotowywanych przez statystykę polską, ale o niezwyklej wadze dla gospodarki – PPK mają znaczenie. Czyli być może banki będą w stanie wykorzystać także ten mechanizm do zwiększenia skali swojej działalności. Dziękuję bardzo.

## Stanisław Kluza

Dziękuję. Kontynuując tę myśl dotyczącą pojedynczych zdarzeń, warto jeszcze wspomnieć rolę państwa w tym wszystkim. Państwo tworzy regulacje, państwo może też je zmienić. Pojawia się zatem pytanie o tzw. odpowiedni wymiar regulacyjny. Nadmiar regulacji jest ekonomicznie szkodliwy, ponieważ tak bardzo podnosi koszt funkcjonowania podmiotu, że staje się on w zasadzie nieefektywny. Problem z niedomiarem regulacji został natomiast obnażony przez ostatni kryzys. Można powiedzieć, że obnażona została wtedy utopia samoregulacji: okazało się, że brak ingerencji państwa w sektor finansowy oraz budowanie wyłącznie na podstawie nadziei, że podmioty postąpią odpowiedzialnie, jest po prostu mrzonką. Dlatego moje pytanie brzmi: gdzie – w kontekście pojawiających się nowych form działalności, nowych produktów, nowych zagrożeń, nowych ryzyk, ale też nowych szans, nadziei, perspektyw – należy budować właściwą proporcję w obszarze roli regulatora?

## Zbigniew Derdziuk

Oczywiście trzeba zauważyć, że „samoregulacja” SKOK-ów kosztowała sektor bankowy powyżej 4 mld zł, więc zgadzam się, że w pewnych ocenach trzeba być po prostu realistą. Bank w Wołominie też sporo kosztował deponentów, którzy składali się na BFG. Zatem oczywiście sektor bankowy musi być silnie regulowany ze względu na, jakby to ująć, pazerność niektórych działań, ale też złe doświadczenia dotyczące zachowań stadnych. Mieliśmy problem kredytów frankowych, kiedy tylko niektóre banki oparły się temu bardzo ryzykownemu trendowi. Kredyty frankowe z punktu widzenia sektora bankowego były poprawne, ale pominięto ryzyko znaczącej zmiany kursów walut i na tym tle pojawił się bardzo ważny rys niebezpieczeństwa w całej relacji banku z klientem. Mam na myśli sytuację, kiedy sądy podważają zasadę trwałości umów, abstrahując od skutków finansowych.

Każdy, kto zna bilans bankowy, wie, że aktywa, czyli kredyty frankowe wymagają od banków po stronie pasywów dopasowania, czyli posiadania depozytów lub innych instrumentów we frankach, chociaż obrót jest prowadzony w złotych. Koszt, jaki banki będą musiały ponieść, jeśli orzeczenie TSUE wejdzie w życie w najsłabszej formie, stanie się wyzwaniem dla sektora bankowego i w rezultacie dla państwa. Bowiemy banki, które będą miały kredyty w PLN oprocentowane według stawki EURIBOR, a pasywa według stawki WIBOR, będą ponosiły straty na tym produkcie i nawet ich bufory kapitałowe, które KNF im wyznaczył, nie wystarczą. Stąd też różne rozbudzone żądania, mniej lub bardziej napędzane przez oczekiwaną ustawę, a później rozstrzygnięcie sądowe, które jest czysto prawnicze, ale bez komponentów, jak już powiedziałem, finansowych, stanowią zderzenie dwóch światów.

Będzie to miało taki skutek, że z jednej strony część banków pozostanie w oczekiwaniu, zastanawiając się, co to wszystko dla nich oznacza, a z drugiej strony będzie to skutkowało tym, że nowo zawierane umowy z klientami będą jeszcze obszerniejsze, jeszcze bardziej obudowane różnymi elementami mającymi na celu zabezpieczenie banków przed tą wykładnią.

Ale jest też pozytyw: banki dostrzegły rolę FinTechu, nowych instrumentów i postanowiły z nimi konkurować lub je zaadaptować, a nawet przejmując je lub rozwijając takie struktury wewnątrz. Dzisiaj to Revolut czy inne podmioty ubiegają się o licencje bankowe. Na polskim rynku przykładem FinTechu jest mBank zbudowany w Polsce przez polskich pracowników. Dzisiaj inne banki starają się go oczywiście wyprzedzić. Nowe FinTechy mają jeszcze bardziej zaawansowane technologie. Ale to oznacza, że ten technologiczny wyścig, który obserwujemy, będzie powodował, że banki będą musiały być bardziej aktywne, tyle że w sensie pozytywnym – szukania nowych klientów i budowania trwałych relacji z nimi.

Czy *cross-selling* PPK da duży rezultat? Chciałbym. Z punktu widzenia moich doświadczeń, instrumenty, które już dzisiaj obowiązują: IKE, IKZE, PPE i jeszcze różne inne formy zachęcania, nie odgrywają niestety dużej roli. Jednak wierzę, że projekt PPK długofalowo ma szansę powodzenia. Tyle że on będzie skierowany tylko do tych, którzy pracują i mają zdolność, żeby te pieniądze odłożyć. *Notabene* potrzebna jest w tym zakresie edukacja, bo część pracowników mogących uczestniczyć w PPK nie chce skorzystać z podwyżki o 1,5%, którą państwo dla nich wymusiło, bo przecież każdy pracodawca musi do tego dopłacić. Tu widać także, jak ważne jest zaufanie do systemu i stabilność regul.

### Stanisław Kluza

Dziękuję bardzo. Patrząc na te uwarunkowania, na wydarzenia, które są niezależne od sektora, ale na niego oddziałują, można spróbować postawić się w odwrotnej sytuacji. Zabawny się zatem w Świętego Mikołaja. Czego by dzisiaj sobie życzył sektor bankowy w prezencie, gdyby mógł taki prezent dostać?

### Maks Kraczkowski

Czego sektor bankowy mógłby sobie życzyć? Na pewno moglibyśmy sobie życzyć tego w kwestii FinTechów, o których dość sporo dzisiaj powiedzieliśmy, aby zachodziła symetria oczekiwań ze strony regulatorów i nadzorców wobec wszystkich uczestników rynku. Banki z dedykowanym dla swojej aktywności biznesowej sztywnym pakietem regulacyjny coraz częściej za konkurentów w finansowym segmencie rynku mają podmioty wolne od większości z regulacyjnych ograniczeń – wcześniej dostarczające np. rozwiązania informatyczne, telefony komórkowe czy



funkcjonujące wyłącznie jako platformy e-commerce'owe. Firmy te często transgranicznie i praktycznie swobodnie zaczynają oferować klientom produkty, usługi czy kompleksowe rozwiązania finansowe, bez spełniania wymogów regulacyjnych, symetrycznych do tych dedykowanych lokalnie lub regionalnie dla banków. Przykładów na to jest dużo i na pewno tego typu asymetria na rynku może spowodować w przyszłości narastanie ryzyk dla klientów. Dla wszystkich uczestników rynku życzę natomiast wzrostu gospodarczego, niskich kosztów regulacyjnych i stabilizacji UE w kontekście wstrząsu związanego z brexitem. Dziękuję.

### Stanisław Kluza

Dziękuję bardzo. Patrząc na trzy odpowiedzi, które otrzymaliśmy przed chwilą, wychyciłem jedną kwestię, która jest ich częścią wspólną. Padła w różnym kontekście sprawa „oferować” albo „sprzedawać”. Biorąc pod uwagę, że jesteśmy na uczelni ekonomicznej, chciałbym zauważyć, że dostrzegam ewolucję w tym kontekście. Kiedyś dużo więcej uczyliśmy się bowiem różnego rodzaju teorii, modeli bądź zasad. Teraz dużo częściej uczymy się, jak coś sprzedać. Jeżeli zatem przyjrzymy się temu kierunkowi, to zobaczymy zapewne, że również to zjawisko nakłada się na procesy, które mają miejsce w sektorze bankowym. W rezultacie, jeżeli tak będzie nadal, to kluczowym kierunkiem, w którym będą rozwijać się regulacje, okaże się zapewne ochrona konsumenta, zwłaszcza tego tzw. detalicznego, nieprofesjonalnego. Pojawia się w związku z tym pytanie: czy to właśnie nie jest jednym z najważniejszych wyzwań dla bankowości w najbliższych latach?

### Józef Myrczek

Jestem przekonany, że tak. Instytucje bankowe muszą wypracowywać zysk, muszą być rentowne, a przy tym są poddane ogromnej presji legislacyjnej i nadzorczej, co powoduje, że muszą znajdować wąską ścieżkę: zarabiać, a jednocześnie pozostać w zgodzie z regulacjami. Szczególnie dotyczy to produktów dla osób fizycznych, które nie prowadzą działalności gospodarczej. Zdarzają się również sytuacje, kiedy jesteśmy zaskakiwani, np. tzw. małym wyrokiem TSUE. I wtedy musimy to absorbować. Myślę, że należałoby sobie życzyć większej stabilności, aby te zmieniające się szybko regulacje, ta nawała regulacyjna, trochę się zmniejszyły. Oczywiście oddzielną sprawą są regulacje w stosunku do nowych zjawisk typu kryptowaluty czy FinTechy, gdzie występują być może dodatkowe ryzyka, z których jeszcze nie zdajemy sobie sprawy. Wyzwaniem dla bankowości mogą okazać się komputery kwantowe, które, jeżeli faktycznie się rozwiną, wyrócą do góry nogami wszystkie kwestie bezpieczeństwa, również w sektorze bankowym. Zdecydowanie zgadzam się więc z dr. Kluza i powtórzę: kluczowe jest znalezienie wąskiej ścieżki pomiędzy

zachowaniem rentowności i przestrzeganiem regulacji, które w coraz większym stopniu chronią przede wszystkim konsumenta. Czasami wręcz wbrew starej zasadzie *pacta sunt servanda*, gdy z różnych powodów próbujemy chronić jednego z uczestników rynku, być może słabszego. To jednak w oczywisty sposób zaburza wolny rynek. Dziękuję bardzo.

### **Stanisław Kluza**

Dziękuję bardzo.

### **Zbigniew Derdziuk**

Chciałem tylko dodać, że te zasady, te modele, są warsztatem bankowca. Jeśli ktoś o nich zapomina i koncentruje się tylko na sprzedaży i zarobku, to przyczynia się do kłopotów na rynku.

### **Stanisław Kluza**

Nasz czas nieubłaganie upływa. Ilość ważnych kwestii, istotnych tez, które padły w czasie debaty, sprawiają, że nie byłbym sobą, gdybym nie pokusił się o jakieś większe podsumowanie. Ale myślę, że dzisiaj nie będę sobą i po prostu nie pokuszę się na to głębsze podsumowanie, pozostawiając Państwa z tymi właśnie тезami, ważnymi myślami, uwagami, które pojawiły się w czasie dyskusji.

Chciałbym podziękować naszym panelistom: Mirosławowi Błażejowi, Zbigniewowi Derdziukowi, Maksowi Kraczkowskiemu oraz Józefowi Myrczkowi za wspólnie wypowiedzi.



„IRG należy do najbardziej renomowanych polskich ośrodków badania koniunktury. Od dawna prowadzi badania koniunktury w przemyśle, rolnictwie, budownictwie i sektorze gospodarstw domowych. W końcowych latach 90. IRG rozpoczął także badania koniunktury w bankowości. Recenzowana książka jest zwieńczeniem 20-lecia tych badań”.

prof. zw. dr hab. Andrzej Sławiński

„[...] teksty zawarte w tym zestawie [...] dotyczą działalności sektora bankowego, którego rola we współczesnej gospodarce jest dużo większa niż jego bezpośredni udział w tworzeniu PKB czy w łącznym zatrudnieniu w gospodarce. Bez aktywizacji oszczędności pieniężnych i kreacji pieniądza kredytowego trudno wyobrazić sobie istnienie i funkcjonowanie gospodarki. [...] Drugim elementem łączącym te opracowania jest to, że większość z nich przedstawia dorobek badawczy Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH w zakresie ankietowych badań koniunktury w sektorze bankowym, prowadzonych od 20 lat. Dobrze się stało, że dorobek ten jest prezentowany na tle doświadczeń i osiągnięć także innych ośrodków naukowych zajmujących się tą problematyką i że ukazywany jest w szerszym kontekście makro- i mikroekonomicznej analizy koniunktury gospodarczej”.

dr hab. Zbigniew Matkowski

„Praca podsumowuje badania koniunktury gospodarki polskiej prowadzone przez Instytut Rozwoju Gospodarczego Szkoły Głównej Handlowej od końca lat dziewięćdziesiątych XX wieku. [...] Badania miały na celu m.in. określenie możliwości wykorzystania wskaźnika IRGBAN do prognozowania zmian wielkości ekonomicznych. [...] okazał się [on] użyteczną miarą dla prognozowania zachowania kredytów dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych oraz (w mniejszym stopniu) dla prognozowania wartości dodanej w sektorze finansowym i ubezpieczeniowym”.

dr hab. inż. Józef Myrczek

„Proces pomiaru koniunktury sektora bankowego powinien dotyczyć nie tylko oceny samej kondycji ekonomicznej banków, ale także strony popytowej rynku usług bankowych, tzn. kredytobiorców. Z jednej strony bowiem rozwinięty rynek kredytowy pozwala gospodarstwu domowemu optymalizować ścieżkę swojej konsumpcji w czasie, m.in. poprzez dostosowywanie poziomu bieżącej konsumpcji do spodziewanych przyszłych poziomów dochodów. Jednocześnie, skala popytu konsumpcyjnego finansowanego kredytem oraz wielkość wydatków na obsługę istniejącego zadłużenia, a więc w istocie poziom kondycji gospodarstw domowych, są kluczowymi czynnikami wpływającymi na kondycję sektora bankowego”.

dr hab. Rafał Warżała

Projekt realizowany  
z Narodowym Bankiem Polskim  
w ramach programu edukacji ekonomicznej



OFICyna WYDAWNICZA SGH  
SZKOŁA GŁÓWNA HANDLOWA W WARSZAWIE  
[www.wydawnictwo.sgh.waw.pl](http://www.wydawnictwo.sgh.waw.pl)

ISBN: 978-83-8030-379-9



9 788380 303799 >