

BANKI
SPÓŁDZIELCZE
A DEPONENCI



Łukasz Kozłowski

BANKI
SPÓŁDZIELCZE
A DEPONENCI

Empiryczna analiza
oddziaływań dyscyplinujących

wydawnictwo
poltext

Recenzenci

prof. dr hab. Monika Marcinkowska, Uniwersytet Łódzki

prof. dr hab. Jan Szambelańczyk, Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

prof. dr hab. Krzysztof Jackowicz, Akademia Leona Koźmińskiego

Redakcja

Anna Goryńska

Projekt okładki

Studio KARANDASZ

Skład i łamanie

JOLAKS – Jolanta Szaniawska

© Copyright by Poltext sp. z o.o.

© Copyright by Akademia Leona Koźmińskiego

Warszawa 2016

Książka powstała w ramach projektu badawczego
nr UMO-2014/15/D/HS4/00830 finansowanego
przez Narodowe Centrum Nauki pt. *Dyscyplina deponencka
wobec banków spółdzielczych a rola pogłosek*

Poltext sp. z o.o.

02-230 Warszawa, ul. Jutrzenki 118

tel.: 22 632-64-20

e-mail: wydawnictwo@poltext.pl

internet: www.poltext.pl

ISBN 978-83-7561-660-6

Agnieszce, Zosi i Hani



SPIS TREŚCI

Wprowadzenie	13
--------------------	----

CZĘŚĆ I. ZAGADNIENIA PODSTAWOWE

Rozdział 1. DYSCYPLINA RYNKOWA W BANKOWOŚCI	29
1.1. Pojęcie i rodzaje dyscypliny rynkowej	29
1.2. Podmioty sprawujące dyscyplinę rynkową	33
1.2.1. Dyscyplina deponencka	34
1.2.2. Niedepozytowa dyscyplina wierzycielska	36
1.2.3. Dyscyplina rynkowa ze strony właścicieli	42
1.2.4. Dyscyplina rynkowa ze strony kapitałobiorców	45
1.2.5. Dyscyplina rynkowa ze strony innych grup interesariuszy	46
1.3. Warunki funkcjonowania dyscypliny rynkowej	48
1.3.1. Motywacja do monitorowania sytuacji banku	49
1.3.2. Zakres i jakość dostępnych informacji o banku	52
1.3.3. Kompetencje uczestników rynku w zakresie oceny sytuacji banku	54
1.3.4. Narzędzia wywierania wpływu na bank	55
1.4. Dyscyplina rynkowa a dyscyplina regulacyjna	56
1.5. Podsumowanie	62
Rozdział 2. BANKI SPÓŁDZIELCZE W POLSCE	65
2.1. Znaczenie bankowości spółdzielczej w Polsce	65
2.2. Model biznesowy banków spółdzielczych	68
2.2.1. Zakres przedmiotowy działania banków spółdzielczych w Polsce	68
2.2.2. Zakres podmiotowy działania banków spółdzielczych w Polsce	70

2.2.3. Zakres terytorialny działania banków spółdzielczych w Polsce	72
2.3. Rola banku zrzeszającego	75
2.4. Dyscyplina regulacyjna a dyscyplina rynkowa wobec banków spółdzielczych w Polsce	78
2.5. Podsumowanie	82

CZĘŚĆ II. DYSCYPLINA RYNKOWA ZE STRONY DEPONENTÓW. DOTYCHCZASOWE USTALENIA

Rozdział 3. MONITORING KONDYCJI BANKÓW PROWADZONY PRZEZ DEPONENTÓW	91
3.1. Badania dotyczące rynków rozwiniętych	91
3.1.1. Stany Zjednoczone	92
3.1.1.1. Banki komercyjne i holdingi bankowe	92
3.1.1.2. Stowarzyszenia oszczędnościowo-pożyczkowe	107
3.1.2. Japonia	112
3.1.2.1. Banki <i>shinkin</i> i spółdzielnie kredytowe	112
3.1.2.2. Inne podmioty	117
3.1.3. Inne kraje rozwinięte	125
3.2. Badania dotyczące rynków rozwijających się	131
3.2.1. Europa	131
3.2.1.1. Polska	131
3.2.1.2. Rosja	134
3.2.1.3. Turcja	140
3.2.1.4. Chorwacja	144
3.2.2. Ameryka Łacińska	145
3.2.3. Azja	156
3.3. Badania międzynarodowe	163
Rozdział 4. WPŁYW DEPONENTÓW NA ZACHOWANIE BANKÓW	175
4.1. Badania dotyczące rynków rozwiniętych	175
4.2. Badania dotyczące rynków rozwijających się	178
4.3. Badania międzynarodowe	180
Podsumowanie	187

CZĘŚĆ III. BADANIE EMPIRYCZNE DLA BANKÓW SPÓŁDZIELCZYCH W POLSCE

Rozdział 5. CZY DEPONENCI REAGUJĄ NA RYZYKO BANKÓW SPÓŁDZIELCZYCH?	195
5.1. Hipotezy badawcze	195
5.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli	197
5.2.1. Zestaw danych	197
5.2.2. Konstrukcja modeli regresji	204
5.3. Wyniki empiryczne	208
5.3.1. Istnienie dyscypliny deponenckiej	208
5.3.2. System gwarantowania depozytów a dyscyplina deponencka	213
5.4. Podsumowanie	216
Rozdział 6. NIEFORMALNE ŹRÓDŁA INFORMACJI A DYSCYPLINA DEPONENCKA	219
6.1. Hipotezy i strategia badawcza	219
6.2. Rozproszenie placówek a dyscyplina deponencka	224
6.2.1. Zestaw danych i konstrukcja modeli	224
6.2.1.1. Zestaw danych	224
6.2.1.2. Konstrukcja zmiennych	228
6.2.1.3. Konstrukcja modeli regresji	229
6.2.2. Wyniki empiryczne	230
6.2.2.1. Wyniki estymacji modeli panelowych	230
6.2.2.2. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek – specyfika rejonów Polski	235
6.3. Wyniki finansowe konkurentów a dyscyplina deponencka	238
6.3.1. Zestaw danych i konstrukcja modeli	238
6.3.1.1. Wyniki innych banków spółdzielczych na rynku lokalnym a dynamika depozytów	238
6.3.1.2. System identyfikacji wizualnej banku a wrażliwość na wyniki konkurentów	243
6.3.2. Wyniki empiryczne	245
6.3.2.1. Wyniki innych banków spółdzielczych na rynku lokalnym a dynamika depozytów	245

6.3.2.2. System identyfikacji wizualnej banku a wrażliwość na wyniki konkurentów	252
6.4. Podsumowanie	255
Rozdział 7. CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU EKONOMICZNEGO OBSZARU DZIAŁANIA BANKU A DYSCYPLINA DEPONENCKA	259
7.1. Hipotezy badawcze	259
7.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli	261
7.3. Wyniki empiryczne	264
7.3.1. Wyniki estymacji podstawowych modeli panelowych	264
7.3.2. Analiza stabilności wyników	268
7.3.3. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów – specyfika rejonów Polski	274
7.4. Podsumowanie	276
Rozdział 8. KONKURENCJA NA LOKALNYM RYNKU BANKOWYM A DYSCYPLINA DEPONENCKA	279
8.1. Hipotezy badawcze	279
8.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli	280
8.2.1. Specyfika konkurencji wobec banków spółdzielczych w poszczególnych rejonach Polski	281
8.2.2. Zmienne opisujące relatywną siłę konkurencji	286
8.2.3. Konstrukcja modeli regresji	288
8.3. Wyniki empiryczne	289
8.3.1. Wyniki estymacji podstawowych modeli panelowych	289
8.3.2. Analiza stabilności wyników	293
8.3.3. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych – specyfika rejonów Polski	300
8.4. Podsumowanie	302
Rozdział 9. AKTYWNOŚĆ BANKU SPÓŁDZIELCZEGO W INTERNECIE A DYSCYPLINA DEPONENCKA	303
9.1. Hipoteza badawcza	303
9.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli	306

9.2.1. Zmienne opisujące aktywność banku spółdzielczego w Internecie	306
9.2.2. Konstrukcja modeli regresji	308
9.3. Wyniki empiryczne	309
9.3.1. Wyniki estymacji podstawowych modeli panelowych	309
9.3.2. Analiza stabilności wyników	312
9.3.3. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie – specyfika rejonów Polski	317
9.4. Podsumowanie	319
Podsumowanie	321
Bibliografia	335
Spis tabel	357
Spis rysunków	359



WPROWADZENIE

Banki spółdzielcze stanowią najliczniejszą grupę podmiotów sektora bankowego w Polsce. Przy kilkudziesięciu funkcjonujących bankach komercyjnych liczba ponad 550 banków spółdzielczych robi wrażenie. Udział sektora spółdzielczego (banków spółdzielczych i zrzeszających) w polskim sektorze bankowym, mierzony na poziomie aktywów, wynosi 9%, udzielonych kredytów i pożyczek dla sektora niefinansowego – 8%, zaś pod względem posiadanych depozytów sektora niefinansowego – 10%. W podmiotach tych pracuje ponad 20% osób zatrudnionych w sektorze bankowym (Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2014). Banki spółdzielcze najbardziej aktywne są zwłaszcza w mniejszych miejscowościach, gdzie nie ma aż tylu oddziałów banków komercyjnych. O wypełnianiu przez nie niszy rynkowej świadczy chociażby fakt, że żadna z placówek ponad jednej czwartej z nich w promieniu 5 km nie napotyka konkurencji ze strony placówek banków komercyjnych¹. Warto ponadto zauważyć, że szczególną rolę podmioty te odgrywają na polu finansowania małych i średnich przedsiębiorstw, a także rolników i mikroprzedsiębiorców, tj. osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na własny rachunek. Ścisłej rzecz ujmując, banki spółdzielcze z reguły stosują zindywidualizowane podejście do klienta, oparte na znajomości lokalnych warunków i wzajemnym zaufaniu, co osta-

¹ Źródło: obliczenia własne. Zob. rozdział 8.

tecznie niejednokrotnie skutkuje łatwiejszym dostępem do kredytu bankowego dla lokalnych przedsiębiorstw (Hasan i in., 2014). Łączne aktywa każdego z dwóch zrzeszeń banków spółdzielczych w Polsce są porównywalne do pojedynczych banków komercyjnych z pierwszej dziesiątki pod względem wielkości. W świetle przedstawionych powyżej faktów zapewnienie stabilności i bezpieczeństwa nie tylko całego sektora bankowego w Polsce, ale także sektora bankowości spółdzielczej w szczególności stanowi kwestię istotną dla całej gospodarki. Co ważne, wyzwania pojawiające się na tym polu mają charakter nie tylko teoretyczny, lecz również praktyczny. Przykładowo we wrześniu 2014 roku 29 banków spółdzielczych było zobowiązanych do realizacji programów postępowania naprawczego (Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2014).

Zasadniczym adresatem oczekiwań gospodarstw domowych w zakresie zapobiegania upadłościom banków spółdzielczych i informowania o zbliżających się kłopotach są władze nadzorcze. Wnioskując na podstawie prezentowanych w literaturze przedmiotu badań empirycznych dotyczących innych krajów (Cruijssen i in., 2011; Choi i Sohn, 2014), można przypuszczać, że oczekiwania te są wysokie. Mając na względzie bardzo dużą liczbę banków spółdzielczych, za ograniczone należy uznać jednak zasoby, jakimi dysponuje nadzorca dla wykonywania tych zadań². Niebagatelną rolę odgrywa przy tym fakt, że ocena sytuacji banku³ jest zadaniem złożonym, czasochłonnym, wymagającym wiedzy, doświadczenia i szerokiego dostępu do informacji, a nadzorca zmuszony jest konkurować o najlepszych specjalistów na rynku pracy z podmiotami prywatnymi, które z reguły oferują wyższe wynagrodzenia. Nawet gdyby nadzorca zdołał okresowo dokładnie weryfikować kondycję finansową każdego z ponad 550 banków spółdzielczych, to trzeba być dodatkowo świadomym, że oceny te mogą stosunkowo szybko się zdezaktualizować, co szczególnie uwidacznia się w przypadku banków osłabionych i wtedy, gdy cały sektor przeżywa kłopoty finansowe (Cole i Gunther, 1998; Hirtle i Lopez, 1999; Berger, Davies i Flannery, 2000).

Ograniczoność zasobów znajdujących się w posiadaniu podmiotów, które sprawują dyscyplinę regulacyjną, czy też nadzór instytucjonalny,

² Poza zebraniem danych od banków konieczna jest bowiem ich dokładna weryfikacja.

³ Na przykład nadawana każdemu podmiotowi ocena BION, będąca podsumowaniem oceny wyników, ryzyka i systemów zarządzania, w tym zarządzania ryzykiem.

wobec banków spółdzielczych, skłania do rozważań nad rolą podmiotów prywatnych w wypełnianiu zadań zmierzających do ograniczania ryzyka tych banków. Kwestie te ściśle wiążą się z problematyką dyscypliny rynkowej, tj. procesu, w ramach którego podmioty prywatne obserwują kondycję banków i uzależniają od wyników dokonanej oceny to, w jakiej mierze i na jakich warunkach chcą angażować się w kontakty z nimi (Jackowicz, 2012). Zainteresowania kondycją banków spółdzielczych można oczekiwać zwłaszcza od ich podstawowych kapitałodawców, tj. deponentów, mimo że ich motywację w tym względzie ograniczają gwarancje depozytów ze strony Bankowego Funduszu Gwarancyjnego. Skuteczne funkcjonowanie dyscypliny rynkowej sprawowanej przez deponentów, tj. **dyscypliny deponenckiej**, mogłoby jednak istotnie wpłynąć na bezpieczeństwo sektora bankowości spółdzielczej. Potencjalnemu istnieniu dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce i specyfice tego zjawiska poświęcona została właśnie ta książka.

Rozważaniom zaprezentowanym w tej publikacji przyświecają trzy podstawowe cele. **Pierwszy z nich ma charakter poznawczy**. Funkcjonowanie dyscypliny deponenckiej wobec polskich banków spółdzielczych i determinanty tego zjawiska nie zostały jak dotąd zbadane. Zastanawiam się nie tylko nad samą kwestią istnienia dyscypliny deponenckiej wobec podmiotów z tego sektora, ale także nad specyfiką tego procesu i czynnikami rzutującymi na jego funkcjonowanie. Zamierzam również wskazać obszary Polski, na których operują banki spółdzielcze najsilniej i najslabiej dyscyplinowane przez swoich deponentów. Chciałbym przy tym zaznaczyć, że na gruncie empirycznym analizować będę kwestie związane z **monitorowaniem banków przez deponentów**, a nie z faktycznym wpływem wywieranym przez deponentów na te podmioty, choć również to drugie zjawisko jest elementem dyscypliny deponenckiej. Jak jednak dowodzi literatura przedmiotu, empiryczna weryfikacja faktycznego wpływu interesariuszy banku na decyzje jego menedżerów jest trudna do przeprowadzenia (Flannery i Nikolova, 2004) i w efekcie nie była zbyt często podejmowana przez innych autorów. Również moje analizy abstrahują więc od tej kwestii i zmierzają do sprawdzenia, czy deponenci sami z siebie generują sygnały dotyczące kondycji finansowej banków (tj. czy „karzą” banki za złą kondycję, wycofując depozyty, bądź żądając wyższego ich oprocentowania). Niezależnie od tego, czy menedżerowie banków w swoich decyzjach faktycznie uwzględniają sygnały płynące bezpośrednio

od deponentów, czy też zupełnie je ignorują (choć nie wydaje się to bardzo prawdopodobne), sygnały te stanowią mogą wartościową informację dla nadzorca, który przygląda się kondycji poszczególnych banków spółdzielczych w ramach działań dyscypliny regulacyjnej i najlepiej sprawdza się w roli podmiotu wywierającego wpływ na banki (Flannery, 2001).

Drugi z celów, rzutujących na sposób prowadzenia rozważań, można określić jako praktyczny. Poznanie mechanizmu reakcji deponentów na ryzyko polskich banków spółdzielczych⁴ będzie bowiem stanowić podstawę do wyciągnięcia wniosków mogących przysłużyć się utrzymaniu bezpieczeństwa sektora. Po pierwsze, identyfikacja determinant dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych pozwoli stwierdzić, jakie działania należałoby podjąć, aby wzmocnić wrażliwość deponentów na ryzyko tych podmiotów. Po drugie, przygotowana przeze mnie wizualizacja natężenia dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych na mapie Polski może ułatwić władzom nadzorczym alokację zasobów w ramach sprawowanej przez nie dyscypliny regulacyjnej. Po trzecie, analiza reakcji deponentów na kondycję nie tylko ich własnego, ale też innych banków spółdzielczych z danego rynku lokalnego, pozwoli zrozumieć zjawisko „aureoli”, względnie „zarażania” się banków słabszą kondycją konkurentów, co ułatwi z kolei określenie kroków wymaganych do minimalizacji ryzyka wystąpienia tego zjawiska.

Trzeci i ostatni z celów ma charakter metodologiczny, a jest nim opracowanie nowych metod analizy dyscypliny deponenckiej dostosowanych do specyfiki banków spółdzielczych w Polsce. Wykorzystam między innymi dane adresowe poszczególnych placówek, na podstawie których wygeneruję informacje o ich współrzędnych geograficznych. Tak przygotowane dane uwzględnię w trzech rodzajach analiz. Po pierwsze, skonstruuję miary rozproszenia placówek banku i wyznaczę ich wartości dla każdego z analizowanych podmiotów. Miary te w pośredni sposób opisywać będą podatność deponentów banku na informacje przepływające nieformalnymi kanałami. Po drugie, dla każdego z banków spółdzielczych zidentyfikuję konkurentów z tego samego zrzeszenia operujących na tym samym rynku lokalnym, tj. w określonej odległości od placówek danego banku (np. 7,5 lub 10 km). W połączeniu z informacjami o kondycji poszczególnych zidentyfikowanych konkurentów umożliwi mi to przeanalizowanie efektu „aureoli”, względ-

⁴ W badaniach dyscypliny deponenckiej reakcje deponentów na ryzyko banków traktowane są jako dowód na monitorowanie kondycji banków przez ich klientów.

nie „zarazania” na rynkach lokalnych, w tym wpływu zbieżności logo banków na intensywność tego efektu. Po trzecie, zaproponuję miary natężenia konkurencji ze strony różnych grup podmiotów (tj. innych banków spółdzielczych, banków komercyjnych i SKOK-ów) działających w określonej odległości od placówek danego banku. Umożliwi to nie tylko weryfikację zależności siły dyscypliny deponenckiej od poziomu konkurencji na rynku, ale także pomoże określić stopień przywiązania deponentów banków spółdzielczych do tego sektora.

Badania empiryczne przedstawione w literaturze przedmiotu potwierdzają funkcjonowanie dyscypliny deponenckiej w wielu krajach (zarówno rozwijających się, jak i rozwiniętych) oraz wobec różnych grup podmiotów systemu bankowego, w tym przede wszystkim banków komercyjnych. Niestety, do nielicznych należą analizy odnoszące się do relatywnie mniejszych organizacji, operujących na stosunkowo ograniczonym terenie i jednocześnie obsługujących głównie małe przedsiębiorstwa, gospodarstwa domowe, czy też osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą na własny rachunek. Warto zaznaczyć, że wspomniane analizy dowodzą jednak istnienia reakcji deponentów na ryzyko banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych w Japonii (Tsuru, 2003; Hori, Ito i Murata, 2006; Shimizu, 2009), małych banków oszczędnościowych w Korei Południowej (Choi i Sohn, 2014), czy też amerykańskich stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych (ang. *savings and loan associations, thrifts*; Park i Peritiani, 1998; Goldberg i Hudgins, 1996 i 2002). Co ważne, pewna grupa badaczy sugeruje również, że monitoring kondycji finansowej banków prowadzony jest nie tylko przez deponentów wywodzących się z grona innych banków lub dużych przedsiębiorstw sektora niefinansowego, ale także przez gospodarstwa domowe (Karas, Pyle i Schoors, 2006 i 2013; Yan i in., 2014). Oznacza to więc pośrednio, że również ci interesariusze banku mają: (a) motywację do monitorowania tego podmiotu, (b) dostęp do informacji o kondycji finansowej banku, (c) kompetencje niezbędne do oceny sytuacji tego podmiotu, a także (d) narzędzia wywierania wpływu na działania banku. Innymi słowy, autorzy literatury przedmiotu sugerują, że z reguły spełnione są cztery warunki niezbędne do funkcjonowania dyscypliny deponenckiej wobec relatywnie mniejszych lokalnych podmiotów sektora bankowego finansujących się w znaczącej mierze depozytami gospodarstw domowych, małych przedsiębiorstw oraz mikroprzedsiębiorców. Prowadzi to do **głównej tezy**, którą stawiam na wstępie książki. Zgodnie z nią **deponenci banków spółdzielczych w Polsce rea-**

gują na ryzyko tych podmiotów, przy czym siła reakcji deponentów jest determinowana przez co najmniej kilka czynników z następującego grona: (a) motywacja deponentów do prowadzenia monitoringu, (b) dostęp do informacji o banku oraz ich specyfika, (c) kompetencje deponentów w zakresie oceny kondycji banku, a także (d) dostępność narzędzi wywierania wpływu na bank spółdzielczy. Dążąc do udowodnienia tezy głównej, w częściach książki opisujących przeprowadzone przeze mnie analizy empiryczne będę weryfikować szereg szczegółowych hipotez badawczych. W pośredni lub bezpośredni sposób odnoszą się one do czterech wskazanych czynników rzutujących na funkcjonowanie dyscypliny deponenckiej.

W celu udowodnienia głównej tezy wykorzystam **dwie podstawowe metody badawcze**. Pierwsza z nich, **krytyczna**, sprowadza się do wnikliwego przeglądu literatury przedmiotu. Umożliwi mi to przede wszystkim wskazanie badań empirycznych o zbliżonym charakterze przedmiotowym i podmiotowym, co pośrednio będzie wskazywać na prawdziwość głównej tezy. W ramach drugiej wybranej przeze mnie metody przeprowadzę **badanie empiryczne** nad dyscypliną deponencką wobec banków spółdzielczych w Polsce przy wykorzystaniu danych panelowych z lat 2007–2013 dotyczących podmiotów ze zrzeszenia Banku Polskiej Spółdzielczości (BPS). Banki funkcjonujące w ramach tego zrzeszenia stanowią około dwóch trzecich podmiotów sektora bankowości spółdzielczej w Polsce⁵. Oprócz informacji pochodzących ze sprawozdań finansowych banków spółdzielczych w analizach empirycznych wykorzystane będą dane adresowe wszystkich placówek banków w Polsce, dane Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące specyfiki poszczególnych powiatów oraz gmin, a także informacje opisujące szeroko rozumianą aktywność banków spółdzielczych w Internecie. Wnioskowanie oparte na wynikach przeprowadzonych analiz empirycznych przyjmie formę indukcyjną. Weryfikacja poszczególnych hipotez badawczych będzie zmierzać do bezpośredniego lub pośredniego wykazania wpływu poszczególnych analizowanych czynników (motywacja, informacje, kompetencje i narzędzia) na siłę dyscypliny deponenckiej, co ostatecznie będzie prowadzić do udowodnienia głównej tezy. Wybiera-

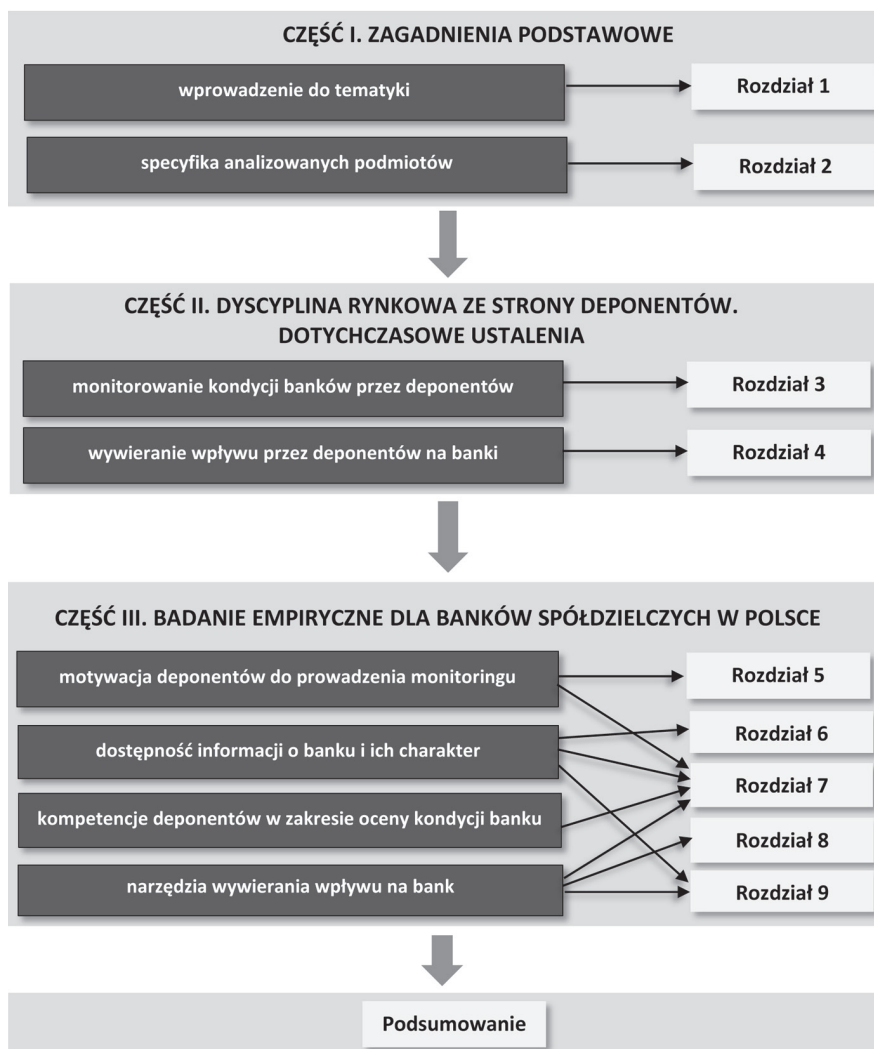
⁵ We wrześniu 2014 roku działało 566 banków spółdzielczych, na co składało się 361 podmiotów ze zrzeszenia Banku Polskiej Spółdzielczości, 204 podmiotów ze zrzeszenia Spółdzielczej Grupy Bankowej oraz niezrzeszony Krakowski Bank Spółdzielczy (Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2014).

jąc strategię empiryczną i określone metody ekonometryczne, sugerowałem się wnioskami płynącymi z przeprowadzonego przeglądu literatury przedmiotu. Ścisłej rzecz ujmując, weryfikacja poszczególnych hipotez badawczych sprowadzona została przeze mnie do **analizy determinant realnej rocznej stopy wzrostu depozytów** poszczególnych banków spółdzielczych. Strategia ta była wielokrotnie wykorzystywana przez innych autorów, a jej wybór znajduje zasadnicze uzasadnienie w rozważaniach teoretycznych Stiglitz i Weissa (1981), z których wynika, że w sytuacji znacznej asymetrii informacyjnej, tj. gorszej wiedzy deponentów niż menedżerów banku o kondycji finansowej tego podmiotu, dyscyplina deponencka powinna przyjmować przede wszystkim formę ograniczania dostępności kapitału dla względnie ryzykowniejszych banków. Prezentowane przeze mnie badania empiryczne dotyczą więc kwestii **ilościowego kanału dyscypliny deponenckiej**⁶. Z uwagi na zastosowanie przeze mnie wnioskowania opartego na wynikach analiz statystycznych nie zamierzam przy tym wykazać, że wszyscy deponenci banków spółdzielczych reagują na kondycję tych podmiotów, ale że grupa klientów, którzy przejawiają takie zachowania, istotnie wpływa na dynamikę depozytów banków spółdzielczych. Podstawową wykorzystaną przeze mnie techniką ekonometryczną jest uogólniona metoda momentów (ang. *Generalized Method of Moments*, GMM), a ściślej rzecz ujmując – metoda GMM-SYS, zaproponowana przez Blundella i Bonda (1998), która posłuży estymacji dynamicznych modeli regresji panelowej. Wskazaną metodę lub zbliżoną do niej metodę GMM w wersji Arellano i Bonda (1991) z powodzeniem wykorzystywano w badaniach nad dyscypliną rynkową, w tym nad dyscypliną deponencką. Zaletą tej metody jest brak założenia o ścisłej egzogenności regresorów, co w praktyce oznacza możliwość uwzględnienia wśród nich także opóźnionej zmiennej objaśnianej. W tej sytuacji nieuzasadnione byłoby użycie metod estymacji przewidzianych dla modeli statycznych ze stałymi bądź z losowymi efektami indywidualnymi (ang. *fixed-effects model* oraz *random-effects model*). Szczegóły dotyczące wykorzystanych podejść analitycznych przedstawione zostaną w kolejnych akapitach.

⁶ Drugi z podstawowych kanałów dyscypliny deponenckiej można określić mianem cenowego. Wiąże się on z potencjalną relacją między kondycją banku a ceną kapitału odzwierciedloną w poziomie oprocentowania depozytów.

Ze struktury logicznej książki wynika wprost jej struktura formalna, na co wskazuje rysunek W.1. Na strukturę tę składają się trzy części, w ramach których wyodrębniono dziewięć rozdziałów.

Rysunek W.1. Struktura logiczna i formalna książki



Źródło: opracowanie własne.

Część I, składająca się z dwóch rozdziałów, omawia podstawowe zagadnienia teoretyczne. **Rozdział 1** wprowadza przy tym niezbędną terminologię, a także umiejscawia rozważania nad dyscypliną depo-

nencką w szerszym kontekście rozważań nad dyscypliną rynkową w bankowości. Rozdział wychodzi od definicji dyscypliny rynkowej, prezentując następnie jej różne typy, w tym zwłaszcza klasyfikację dokonaną ze względu na rodzaj podmiotów sprawujących dyscyplinę rynkową, co pozwala z kolei wyróżnić dyscyplinę deponencką. Szczegółowo omówione zostaną cztery podstawowe czynniki warunkujące istnienie i sprawne funkcjonowanie dyscypliny rynkowej (motywacja, informacje, kompetencje i narzędzia), a także poziomy przenikania się dyscypliny rynkowej z dyscypliną regulacyjną sprawowaną przez władze nadzorcze. Dzięki temu możliwe będzie wskazanie potencjalnych sposobów włączenia dyscypliny rynkowej w szerszy proces sprawowania kontroli nad bankami, którego istotnym elementem są działania podejmowane przez nadzorcę. Rozważania te stanowiąc będą podstawę do wysunięcia w podsumowaniu książki wniosków o praktycznym wykorzystaniu wyników badań empirycznych nad dyscypliną deponencką wobec banków spółdzielczych w Polsce.

Rozdział 2 pracy charakteryzuje pokrótce polski sektor bankowości spółdzielczej. Zostaną w nim poruszone kwestie mające zasadnicze znaczenie dla przeprowadzonego przeze mnie badania empirycznego, opisanego w rozdziałach 5–9. Ścisłej rzecz ujmując, rozważania zaprezentowane w rozdziale 2 ułatwią uzasadnienie dokonanego przeze mnie wyboru strategii empirycznej. W tym celu przedstawiony zostanie model biznesowy polskich banków spółdzielczych oraz wynikająca z niego struktura bilansowa tych podmiotów, w tym przede wszystkim struktura ich pasywów i zobowiązań, która sugeruje z kolei, że dyscyplina deponencka jest podstawową formą dyscypliny rynkowej, jakiej można się spodziewać wobec banków spółdzielczych w Polsce. W rozdziale tym zaprezentowana zostanie ponadto rola obu zrzeszeń (BPS i SGB) oraz banku niezrzeszonego (Krakowskiego Banku Spółdzielczego) w sektorze. Warto również zaznaczyć, że dzięki scharakteryzowaniu sektora oraz podmiotów do niego należących łatwiejsza stanie się później identyfikacja tych badań empirycznych referowanych w literaturze przedmiotu, które pod względem podmiotowym są najbardziej zbliżone do przeprowadzonych przeze mnie analiz empirycznych nad dyscypliną deponencką wobec polskich banków spółdzielczych.

Część II książki, tak jak poprzednia, składa się z dwóch rozdziałów, opisujących wyniki badań empirycznych przedstawionych w literaturze przedmiotu przez innych autorów, a dotyczących odpowiednio kwestii monitorowania kondycji banków przez deponentów (**rozdział 3**) oraz

wywierania wpływu przez deponentów na banki (**rozdział 4**). W tej części książki nie ograniczyłem się do analiz dotyczących banków spółdzielczych, czy też podmiotów o zbliżonym modelu biznesowym i terytorialnym zasięgu prowadzonej działalności. Za tą decyzją stoją cztery powody. Po pierwsze, analizy dotyczące banków spółdzielczych są bardzo nieliczne. Po drugie, przegląd strategii badawczych wykorzystanych przez innych autorów w trakcie ich analiz dotyczących dyscypliny deponenckiej znacząco uwiarygodni wybrane przeze mnie podejście empiryczne. Po trzecie, czynniki wpływające na siłę dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w podobny sposób oddziałują na wrażliwość na ryzyko odnotowywaną u deponentów innych podmiotów sektora bankowego. Przykładowo, pewne prawidłowości zaobserwowane w badaniach nad dyscypliną deponencką wobec banków komercyjnych będą stanowić dodatkowe odniesienie dla uzyskanych przeze mnie wyników odnoszących się *stricte* do banków spółdzielczych. Po czwarte, bez odwoływania się do wrażliwości deponentów na ryzyko innych podmiotów sektora bankowego trudno byłoby zidentyfikować elementy typowe dla dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych. Na zakończenie części II, podsumowując przedstawione w literaturze przedmiotu wyniki badań empirycznych, wyodrębnię wątki poruszane przez innych autorów. Zaznaczę przy tym, w jakim stopniu odnosili się oni do roli czterech głównych czynników (motywacja, informacje, kompetencje i narzędzia) w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej.

Rozdziały 5–9 składają się na **część III książki**, o **charakterze empirycznym**. W **rozdziale 5** zweryfikuję podstawową hipotezę, wedle której deponenci banków spółdzielczych w Polsce reagują na ryzyko tych organizacji, a także sprawdzę, w jakim stopniu zachowania deponentów uwarunkowane są wysokością limitu gwarantowania depozytów przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny. W ten sposób odniosę się więc bezpośrednio do zależności siły dyscypliny rynkowej od motywacji deponentów do monitorowania kondycji banków spółdzielczych. Warto zaznaczyć również, że w tym rozdziale została szczegółowo zaprezentowana strategia empiryczna i uzasadniono wybrane metody ekonometryczne oraz konstrukcję modeli. Metody wykorzystywane w kolejnych rozdziałach w znacznym stopniu będą stanowić jedynie rozszerzenie metod opisanych i zastosowanych w rozdziale 5.

Rozdział 6 w pośredni sposób odnosi się do nieformalnych źródeł informacji leżących potencjalnie u podstaw decyzji podejmowanych przez

deponentów w ramach sprawowania przez nich dyscypliny rynkowej wobec polskich banków spółdzielczych. W rozdziale tym wyróżniono dwa bloki badawcze. Za analizami wykonanymi w ramach pierwszego z nich kryje się założenie, że rozproszenie placówek banku spółdzielczego odzwierciedla podatność jego deponentów na nieformalne informacje o jego kondycji, zwłaszcza przekazywane z ust do ust. Drugi blok badawczy odnosi się z kolei do efektów „aureoli” i „zarażania”. Ścisłej rzecz ujmując: zweryfikowana zostanie w nim hipoteza, zgodnie z którą korzystne wskaźniki finansowe innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym, ułatwiają bankowi dostęp do depozytów – zwłaszcza, gdy nie posługuje się on własnym logo, ale logo zrzeszenia. Analizy prowadzone w ramach tego bloku mają za zadanie dodatkowo uprawdopodobnić prawdziwość hipotezy o wpływie pogłosek na decyzje deponentów.

W rozdziałach 7 i 8 poruszone zostały kwestie związku siły dyscypliny deponenckiej odpowiednio z rozwojem ekonomicznym obszaru, na którym działa bank spółdzielczy oraz natężeniem konkurencji, z jaką mierzy się ten bank na swoim rynku lokalnym. Rozdział 7 w pośredni sposób odnosi się przy tym do wszystkich czterech czynników kształtujących siłę dyscypliny deponenckiej (zob. rysunek W.1), podczas gdy drugi ze wskazanych rozdziałów pozwala spojrzeć na kwestię dyscypliny rynkowej przez pryzmat dostępnych deponentom narzędzi wywierania wpływu na banki spółdzielcze. Analizy zaprezentowane w rozdziale 8 zwracają ponadto uwagę na potencjalne przywiązanie deponentów do bankowości spółdzielczej, co może przejawiać się w niechętnym przenoszeniu przez nich oszczędności do banków komercyjnych, czy też SKOK-ów.

Posiadanie profesjonalnej strony internetowej i oferowanie swoim klientom internetowego systemu transakcyjnego jest zjawiskiem dość powszechnym wśród banków spółdzielczych. Co więcej, nie brakuje też wśród nich podmiotów aktywnie korzystających z Facebooka. Aktywność ta ma przy tym realny wpływ na funkcjonowanie tych organizacji, między innymi stymulując ich wzrost, ale jednocześnie obniżając siłę rynkową (Filip, Jackowicz i Kozłowski, 2016). **W rozdziale 9** spoglądam na aktywność banków spółdzielczych w Internecie z perspektywy jej wpływu na siłę sprawowanej dyscypliny deponenckiej. Poruszam przy tym kwestie odnoszące się do dostępności informacji o banku na jego stronie internetowej i Facebooku, a także narzędzi

wywierania wpływu na tę organizację, do których zalicza się internetowy system transakcyjny umożliwiający deponentom szybkie zakładanie i likwidowanie lokat⁷.

Rozważania zaprezentowane w książce zamyka podsumowanie, które nie tylko agreguje wnioski wyciągnięte w poszczególnych rozdziałach, ale dodatkowo przedstawia też możliwości praktycznego zastosowania uzyskanych rezultatów. Należy również zaznaczyć, że odpowiednimi podsumowaniami cząstkowymi opatrzone zostaną poszczególne rozdziały w I i III części książki oraz cała część II.

O wartości prac naukowych świadczy przede wszystkim wkład, jaki wnoszą one w poznanie i zrozumienie zjawisk poddawanych analizie. Rozpatrując z tej perspektywy zawartość merytoryczną prezentowanej książki, wyróżnić można **trzy aspekty, w ramach których wzbogaca ona literaturę przedmiotu. Po pierwsze**, znacząco uzupełnia ona stan wiedzy o reakcji deponentów na ryzyko banków spółdzielczych. Dotychczas zaledwie kilka badań empirycznych dotyczyło tej problematyki, przy czym żadne z nich nie dotyczyło Polski, a dodatkowo żadne nie miało tak kompleksowego charakteru, tj. nie ujmowało analizowanych zjawisk przez pryzmat wszystkich czynników rzutuujących na reakcje deponentów na ryzyko banków (motywacja, informacje, kompetencje i narzędzia). Wedle mojej wiedzy prezentowane przeze mnie badania są w dodatku pierwszymi, które dotyczą wpływu aktywności banku w Internecie na dyscyplinę rynkową, a jednocześnie jednymi z bardzo nielicznych, które odnoszą się do roli pogłosek oraz natężenia konkurencji w kształtowaniu wrażliwości deponentów na ryzyko. Co ważne, zaprezentowane w książce analizy oraz wyciągnięte z nich wnioski zwiększają stan wiedzy nie tylko o dyscyplinie deponenckiej wobec banków spółdzielczych, ale także o dyscyplinie deponenckiej w szerszym ujęciu podmiotowym i o dyscyplinie deponenckiej w Polsce. Korzystając z danych dla banków komercyjnych, w sposób bezpośredni funkcjonowanie tego mechanizmu w Polsce analizowali na gruncie empirycznym jedynie Mondschean i Opiela (1999) oraz Jackowicz (2004). Autorzy ci korzystali jednak głównie z danych z końca XX wieku. Pośrednio na istnieniu dyscypliny deponenckiej w Polsce zwrócili również uwagę Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski (2014), opierając się

⁷ Znaczna część wyników badań przedstawionych w rozdziale 9 została przeze mnie zaprezentowana w artykule zamieszczonym na stronie internetowej Social Science Research Network (Kozłowski, 2015).

na danych sięgających 2012 roku, jednak w tym przypadku autorzy spoglądali na to zjawisko przez pryzmat danych międzynarodowych. Dodatkowo, znaczenie książki, wynikające z zaprezentowanych w niej badań empirycznych, związane jest z istotnymi informacjami dostarczonymi na marginesie głównych rozważań. Ścisłej rzecz ujmując, pozwala przyjrzeć się anatomii efektu „aureoli” bądź też efektu „zarażenia” się banków słabszą kondycją konkurentów z tego samego rynku lokalnego, a także przywiązaniu deponentów z mniejszych miejscowości do bankowości spółdzielczej i do organizacji o charakterze lokalnym. Biorąc pod uwagę wszystkie wskazane powyżej kwestie, należy uznać, że książka poszerza ogólnie rozumiany stan wiedzy o bankowości spółdzielczej w Polsce. Funkcjonowanie podmiotów tego sektora w różnym wymiarze analizowali dotychczas m. in. Alińska (2002), Zaleska (2003 i 2006), Szambelańczyk (2006), Zalcewicz (2009), Siudek (2011), Woźniewska (2011), Szyguła (2011), Nowacka (2011), Szelałowska (2012a), Czopur (2012) i Ławrynowicz (2013).

Drugi aspekt, w którym książka wzbogaca literaturę przedmiotu, ma charakter metodyczny. Jak wspomniano już w pierwszej części wprowadzenia, w książce zaproponowano nowe metody analizy dyscypliny deponenckiej dostosowane do specyfiki banków spółdzielczych w Polsce. Metody te bazują na informacjach o adresach poszczególnych placówek i ich współrzędnych geograficznych. Pozwala to spojrzeć w sposób pośredni na podatność deponentów banku na informacje przepływające nieformalnymi kanałami, przeanalizować efekty „aureoli” i „zarażenia” na wąsko rozumianych rynkach lokalnych oraz zbadać zależność dyscypliny deponenckiej od natężenia konkurencji ze strony różnych podmiotów działających w niewielkiej odległości od placówek danego banku.

Trzecim czynnikiem determinującym wartość książki jest podjęta w niej próba integracji literatury przedmiotu, zwłaszcza wyników opublikowanych dotychczas badań empirycznych nad dyscypliną deponencką. Ponad 10 lat temu podobną próbę podjął Jackowicz (2004), jednak od tamtego czasu badania nad analizowanym zjawiskiem przyspieszyły, znacząco poszerzając stan wiedzy. Warto zaznaczyć, że około połowa referowanych przeze mnie prac dotyczących kwestii dyscypliny deponenckiej na gruncie empirycznym została opublikowana po 2004 roku, a zaprezentowane w nich badania są najczęściej znacznie bardziej złożone niż te, które przeprowadzono chociażby w latach 80. czy 90. ubiegłego wieku.

Chciałbym zaznaczyć, że w nadaniu książce jej ostatecznego kształtu pomogło mi co najmniej kilka osób. W szczególności podziękowania składam prof. dr hab. Monice Marcinkowskiej, prof. dr hab. Janowi Szambelańczykowi i prof. dr hab. Krzysztofowi Jackowiczowi, za wnikliwe recenzje wydawnicze, które pozwoliły udoskonalić książkę. Podziękowania należą się również prof. dr hab. Witoldowi T. Bieleckiemu, rektorowi Akademii Leona Koźmińskiego, oraz prof. dr hab. Andrzejowi K. Koźmińskiemu, prezydentowi tej uczelni, za stworzenie warunków, w których mogłem poświęcić się pracy naukowej. Nie sposób nie wspomnieć też o dr. Dariuszu Filipie, który istotnie wsparł mnie na polu gromadzenia danych o aktywności banków spółdzielczych w Internecie.

Część I

ZAGADNIENIA PODSTAWOWE



Rozdział 1

DYSCYPLINA RYNKOWA W BANKOWOŚCI

1.1. Pojęcie i rodzaje dyscypliny rynkowej

W literaturze przedmiotu można odnaleźć co najmniej kilka definicji dyscypliny rynkowej, jednak część z nich ma dość uproszczoną postać. Przykładowo Lane (1993) oraz Sijben (2002) określają tym mianem proces, w ramach którego uczestnicy rynków finansowych wysyłają bankom sygnały skłaniające je do podejmowania działań sprzyjających utrzymaniu wypłacalności. Berger (1991) oraz Martinez Peria i Schumkler (2001) stwierdzają z kolei, że dyscyplina rynkowa odnosi się do sytuacji, w której podmioty sektora prywatnego ponoszą koszty z tytułu ryzyka działalności banków i w związku z tym podejmują wobec tych organizacji określone kroki. Zgodnie z opisową definicją zaproponowaną przez Gilberta i Vaughana (2001) z dyscypliną rynkową mamy natomiast do czynienia wówczas, gdy wzrost ryzyka banku prowadzi do reakcji rynku skutkującej ograniczeniem dostępności kapitału lub podniesieniem jego kosztu. Nieco szerzej na dyscyplinę rynkową patrzą Flannery i Sorescu (1996). Według nich jest to proces, w ramach którego uczestnicy rynku gromadzą i oceniają informacje o bieżącej działalności i perspektywach banku, a następnie uwzględniają te informacje przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych. Ze względu na fakt, że ocena przyszłego poziomu ryzyka banku dokonana przez uczestników rynku może rzutować bezpośrednio na koszt i dostępność kapitału banków,

autorzy zaznaczyli, że menedżerowie tych organizacji bywają zmuszeni do uwzględniania preferencji uczestników rynku przy podejmowaniu decyzji biznesowych. O ile Flannery i Sorescu wskazują na ogólnie rozumianą zależność między ryzykiem a kosztem kapitału i jego dostępnością (przejawem dyscypliny rynkowej jest więc w tym przypadku również reakcja uczestników rynku na spadek ryzyka banku), o tyle Nier i Baumann (2006) spojrzeli na tę kwestię tylko od jednej strony, tj. podkreślając, że dyscyplina rynkowa jest procesem, w ramach którego kapitałodawcy „karzą” banki za zbyt wysokie ryzyko.

Podsumowując przedstawione koncepcje, można najogólniej stwierdzić, tak jak czyni to Jackowicz (2012), że **dyscyplina rynkowa wobec banków jest procesem, w ramach którego podmioty prywatne obserwują kondycję banków i uzależniają od wyników dokonanej oceny to, w jakiej mierze i na jakich warunkach chcą się angażować w kontakty z nimi**. Definicja ta odwołuje się w znacznym stopniu do rozważań Blissa i Flannery’ego (2000), którzy zaproponowali najprawdopodobniej najbardziej usystematyzowaną i najczęściej przywoływaną w literaturze przedmiotu definicję dyscypliny rynkowej. Według nich o dyscyplinie rynkowej mówić można w sytuacji, gdy uczestnicy rynku są zdolni do oceny faktycznej kondycji przedsiębiorstwa i wysyłają w związku z tym sygnały menedżerom banków, zaś ci ostatni odbierają te sygnały i odpowiednio dostosowują swoje zachowania i ryzyko zarządzanych przez nich banków. Tym samym Bliss i Flannery wyróżnili dwa aspekty dyscypliny rynkowej: **monitoring ze strony uczestników rynku** (ang. *market monitoring*), a także **oddziaływanie uczestników rynku** na menedżerów bankowych (wywieranie wpływu przez uczestników rynku, ang. *market influence*). Warto zaznaczyć, że monitoring ze strony uczestników rynku bywa też nazywany fazą identyfikacji ryzyka banku przez uczestników rynku, podczas gdy oddziaływanie uczestników rynku określane jest fazą kontroli ryzyka (Hess i Feng, 2007). Niezależnie od przyjętej terminologii pierwsza część powyższej definicji zakłada prowadzenie działań jedynie przez uczestników rynku, podczas gdy druga wymaga aktywności podmiotów monitorowanych, tj. samych banków, które odbierają, przetwarzają i uwzględniają w swoich decyzjach sygnały wysyłane przez kapitałodawców. Powyższa definicja w przejrzysty sposób wydziela więc dwa różne aspekty dyscypliny rynkowej. Warto jednak zaznaczyć, że w literaturze przedmiotu hipoteza faktycznego wpływu sygnałów wysyłanych przez uczestników rynku na menedżerów bankowych nie była zbyt często

weryfikowana empirycznie. Niejednokrotnie zakłada się po prostu, że skoro uczestnicy rynku generują sygnały rzutujące bezpośrednio na koszt i dostępność kapitału, to bank nie jest w stanie zupełnie ich zignorować i przynajmniej w pewnym stopniu będzie dostosowywać swoje działania w celu spełnienia oczekiwań uczestników rynku.

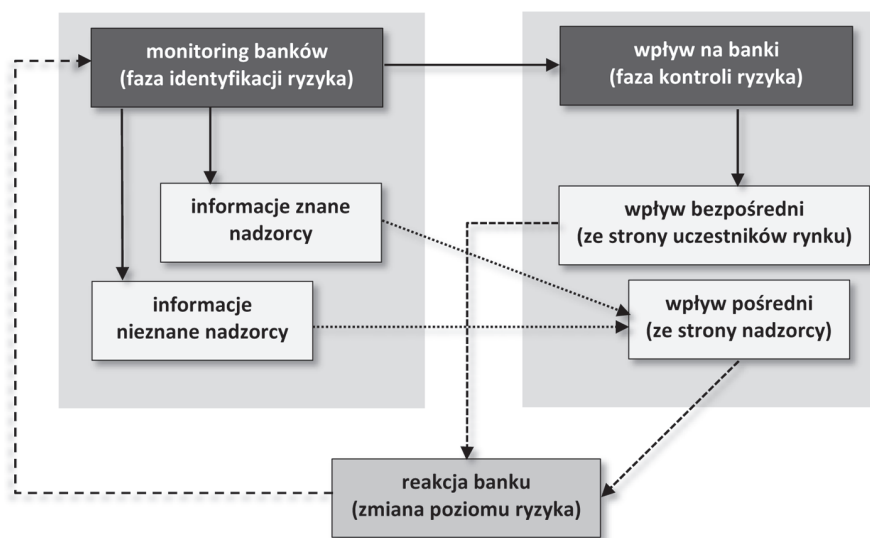
Empiryczna weryfikacja faktycznego wpływu uczestników rynku na banki jest utrudniona również z uwagi na fakt, że między sygnałami wysyłanymi przez uczestników rynku a decyzjami podejmowanymi przez menedżerów nie występują proste współzależności przyczynowo-skutkowe. Dodatkowo, uczestnicy rynku mogą wywierać nie tylko **bezpośredni, ale także pośredni wpływ** na ryzyko podejmowane przez banki (Board of Governors of the Federal Reserve System, 1999; Flannery, 2001; Caprio i Honohan, 2004). Z bezpośrednim wpływem mamy do czynienia wówczas, gdy sygnały płynące od uczestników rynku uwzględniane są przez menedżerów bankowych niezależnie od innych okoliczności. Wpływ pośredni obserwowany jest natomiast wtedy, gdy sygnały generowane przez uczestników rynku (np. wzrost stopy dochodowości obligacji banku czy odpływ depozytów), wykorzystywane są przez nadzorcę oficjalnie bądź nieoficjalnie¹. Sposób uwzględnienia przez nadzorcę informacji rynkowych jest zaś zależny od niezawodności procesu pozyskiwania tych danych i doświadczenia nadzorcy w tym względzie, dokładności sygnałów płynących z rynku, a także rozwoju rynku i jego płynności. Z kolei nieformalne sposoby wykorzystywania informacji rynkowych przez nadzorcę mogą się sprowadzać do potwierdzania za ich pomocą opinii wypracowanych w trakcie inspekcji lub innych działań monitoringowych. Formalny sposób włączania mechanizmu dyscypliny rynkowej w działania regulacyjne obejmuje przede wszystkim uzależnianie wysokości składki za gwarantowanie depozytów od poziomu ryzyka banku bądź wykorzystywanie informacji płynących od uczestników rynku jako usystematyzowanych sygnałów wczesnego ostrzegania, sugerujących konieczność wdrożenia szybkich działań korygujących (Gospodarowicz, 2007). Rysunek 1.1 przedstawia mechanizm funkcjonowania dyscypliny rynkowej.

Omawiając rodzaje dyscypliny rynkowej, warto zwrócić także uwagę na rozróżnienie między **dyscypliną *ex post*** oraz ***ex ante*** (Evanoff i Wall, 2000b). Z pierwszym przypadkiem mamy do czynienia w sytuacji, gdy

¹ Do kwestii uwzględnienia sygnałów rynkowych w działaniach nadzorcy szczegółowo odnosi się Gospodarowicz (2008).

menedżerowie banków reagują na zaobserwowane sygnały płynące od uczestników rynku (ograniczenie dostępności kapitału lub wzrost jego kosztu). Dyscyplina rynkowa *ex ante* zakłada natomiast podejmowanie działań profilaktycznych ze strony menedżerów, zanim uczestnicy rynku znajdą powód, by „ukarać” bank za zbyt wysokie ryzyko. Druga ze wskazanych tu form dyscypliny rynkowej jest bardziej pożądana dla zapewnienia stabilności systemu bankowego, ponieważ sprowadza się do prowadzenia przez banki nieustannych działań profilaktycznych zapobiegających powstaniu nadmiernego ryzyka. Dyscyplina *ex post* „karze” natomiast banki wówczas, gdy może być już zbyt późno na poprawę sytuacji. Z drugiej jednak strony zapewnia ona eliminację nieefektywnych podmiotów z rynku bankowego.

Rysunek 1.1. Mechanizm funkcjonowania dyscypliny rynkowej



Źródło: Flannery (2001).

Zaprezentowany podział na dyscyplinę *ex post* i *ex ante* wynika ze zróżnicowania możliwości antycypowania zdarzeń przyszłych przez banki. Również uczestnicy rynku są jednak w różnym stopniu predysponowani do przewidywania przyszłości. W sytuacji, gdy już dziś wysyłają sygnały odnoszące się do przyszłych poziomów ryzyka banków, mówimy o **dyscyplinie antycypacyjnej**. Jeżeli zaś reagują jedynie na zaistniałe zmiany bieżącego poziomu ryzyka i nie odczytują potencjal-

nych przyszłych zmian, mamy do czynienia z **dyscypliną retrospektywną** (Flannery i Sorescu, 1996).

1.2. Podmioty sprawujące dyscyplinę rynkową

Jeden z najważniejszych sposobów klasyfikacji dyscypliny rynkowej opiera się na kryterium rodzaju podmiotów sprawujących dyscyplinę. W szczególności należy tu wyróżnić: (a) **różne grupy kapitałodawców**, tj. deponentów, obligatariuszy oraz właścicieli (zwykle akcjonariuszy), ale także (b) **kapitałobiorców**, tj. kredytobiorców i beneficjentów warunkowych zobowiązań pozabilansowych wystawionych przez banki, a także, ogólnie rzecz ujmując, (c) wszystkie inne podmioty prywatne stanowiące grupę interesariuszy banku, wśród których wyróżnić można kooperantów czy też pracowników banku (Marcinkowska, 2013). Do grona podmiotów tworzących dyscyplinę rynkową Caprio i Honohan (2004) zaliczają również agencje ratingowe oraz niezależnych audytorów (biegłych rewidentów oraz korporacje, które ich zatrudniają), którzy niekoniecznie muszą odnosić korzyści z dobrej kondycji finansowej banku, ale z racji sprawowanych przez siebie funkcji pełnią funkcje monitoringowe i są w stanie wpływać na zachowania menedżerów bankowych. Traktowanie agencji ratingowych i niezależnych audytorów jako podmiotów sprawujących dyscyplinę rynkową nie jest jednak szeroko akcentowane w literaturze przedmiotu.

Warto zaznaczyć, że dyscyplina ze strony różnych grup interesariuszy może przyjmować odmienną formę, co wynika z faktu, że podmioty ze wskazanych grup co do zasady powinny inaczej interpretować niektóre zachowania menedżerów bankowych. Obligatariusze i deponenci są w małym stopniu zainteresowani wykorzystywaniem przez bank szans na generowanie dodatkowych zysków. Akcjonariusze mogą z kolei akceptować ryzykowniejsze strategie inwestycyjne banku pod warunkiem, że oczekiwany zysk kompensuje im dodatkowe ryzyko. Różne są też reakcje podmiotów dyscyplinujących z poszczególnych grup. Zachowaniem właściwym dla deponentów jest przede wszystkim wycofywanie środków z banku w odpowiedzi na wzrost ryzyka, podczas gdy uczestnicy rynku obligacji reagują na pogorszoną kondycję banków, wyrażając oczekiwania wyższej rentowności wyemitowanych przez banki dłużnych papierów wartościowych. Dalsze różnice sprowadzają się do liczności poszczególnych grup podmiotów dyscyplinujących banki.

Niewątpliwie najliczniejsi są deponenci, w dalszej kolejności akcjonariusze i obligatariusze, podczas gdy uznane agencje ratingowe można z reguły policzyć na palcach jednej ręki.

1.2.1. Dyscyplina deponencka

Charakterystyka dyscypliny deponenckiej

Dyscyplina rynkowa sprawowana przez deponentów oraz nabywców certyfikatów depozytowych jest określana mianem dyscypliny deponenckiej. Stanowi ona najczęściej spotykaną formę dyscypliny rynkowej – nie każdy bank emituje obligacje, pozyskuje kapitał z rynku akcyjnego, czy też jest oceniany przez agencje ratingowe, ale zdecydowana większość musi się liczyć z zachowaniami deponentów, gdyż to oni dostarczają podstawowe, najistotniejsze źródło finansowania większości banków. Innymi słowy, dyscyplinujący wpływ deponentów na funkcjonowanie banku jest mechanizmem naturalnym, ograniczanym jednak często przez działalność państwa na polu nadzorczym i regulacyjnym, a zwłaszcza przez wprowadzanie systemów gwarantowania depozytów.

W literaturze przedmiotu na gruncie teoretycznym niejednokrotnie zwracano uwagę na mechanizm dyscyplinujący banki wpleciony w instrument depozytu (Calomiris i Kahn, 1991; Flannery, 1994; Jean-Baptiste, 1999; Gorton i Huang, 2002 i 2003; Dwyer i Samartín, 2009). Płynność depozytów sprawia, że banki zmuszone są uwzględniać preferencje deponentów w trakcie tworzenia swoich strategii inwestycyjnych zamiast skupiania się na interesach akcjonariuszy. Zagrożenie odpływem depozytów w przypadku pojawienia się negatywnych informacji o kondycji banku zniechęca bowiem te podmioty do podejmowania nadmiernego ryzyka. Tym samym deponenci pełnią funkcję dyscyplinującą wobec menedżerów bankowych, a także ograniczają u nich pokusę nadużycia (ang. *moral hazard*). Pełnienie tych funkcji przez deponentów jest możliwe dzięki specyficznym cechom depozytów oraz relacji ich salda do poziomu płynnych aktywów w strukturze bilansowej banku. Po pierwsze, gdyby depozytów nie można było z reguły wycofać w dowolnej chwili, możliwości reakcji na zaobserwowane zmiany ryzyka byłyby ograniczone, a systematyczne weryfikowanie sytuacji finansowej banku przez uczestników rynku wydawałoby się mniej celowe. Po drugie, ograniczony zasób płynnych aktywów banku (w tym zwłaszcza gotówki i jej bliskich substytutów) względem poziomu depozytów sprawia, że przy braku systemu ubezpieczenia depozytów

dość ryzykowna dla poszczególnych deponentów byłaby zupełna rezygnacja przez nich z samodzielnego monitoringu na rzecz wchodzenia w rolę „pasażera na gapę”, tj. opierania swoich decyzji na obserwacjach zachowań innych deponentów. Takie działanie mogłoby się bowiem zakończyć utratą środków w przypadku upadłości banku, ponieważ inni deponenci mogliby zdążyć ustawić się pierwsi w kolejce do kasy.

Dowodem na istnienie dyscypliny rynkowej ze strony deponentów jest spadek depozytów lub ograniczenie ich dynamiki w bankach, które podejmują względnie większe ryzyko. Z punktu widzenia deponenta, który ulokował już środki w danym podmiocie na lokatach terminowych, pogorszenie się kondycji finansowej tej organizacji nie skutkuje automatycznym wzrostem premii za ryzyko. Dlatego też deponenci – jako optymalną strategię postępowania – wybierają niejednokrotnie wycofanie środków z banku o słabszej kondycji finansowej. W wyjątkowych sytuacjach zjawisko to może prowadzić do powstania paniki bankowej (Diamond i Dybvig, 1983). Zagrożenie paniką bankową bywa wysuwane jako argument za wprowadzaniem gwarancji depozytów i za wzmożoną aktywnością państwa w razie zagrożenia banku upadłością. Wrażliwość deponentów na ryzyko banku nie musi jednak sprowadzać się do istnienia związku między saldem depozytów lub ich dynamiką a poziomem ryzyka podejmowanego przez bank. Pogorszenie się sytuacji finansowej banku może bowiem oznaczać, że potencjalni nowi deponenci będą od niego oczekiwać zaoferowania względnie wyższych stóp procentowych. W efekcie o dyscyplinie deponenckiej może także świadczyć istnienie relacji między realnym poziomem oprocentowania depozytów a ryzykiem banku. Jak zauważyli Stiglitz i Weiss (1981), w przypadku znacznej asymetrii informacyjnej, tj. małej wiedzy uczestników rynku o faktycznej kondycji banku, bądź też niewielkich kompetencji deponentów w zakresie oceny tych informacji, deponentom trudno jest jednak adekwatnie wycenić ryzyko związane z lokowaniem środków w danym banku. Wówczas to dyscyplina rynkowa powinna ujawniać się głównie poprzez zmiany poziomu depozytów, a nie przez zmiany ich oprocentowania. Obecności tylko tej formy dyscypliny deponenckiej należałoby więc oczekiwać raczej w krajach o gorzej rozwiniętych rynkach finansowych oraz wobec banków, których deponenci należą przede wszystkim do grona osób fizycznych. Deponenci z tej ostatniej grupy dysponują bowiem relatywnie małą wiedzą w zakresie ustalania adekwatnej premii za ryzyko banku.

Dyscyplina deponencka w badaniach empirycznych

Pierwsze badania empiryczne odnoszące się pewnym stopniu do problematyki dyscypliny deponenckiej pojawiły się w drugiej połowie lat 70. i pierwszej połowie lat 80. XX wieku (np. Crane, 1976; Cramer i Rogowski, 1985; Goldberg i Lloyd-Davies, 1985). Co ciekawe, dyscyplinę deponencką należy uznać za zjawisko dobrze udokumentowane historycznie. Jej przejawy opisane zostały chociażby na przykładzie XVIII i XIX-wiecznej Szkocji (Kroszner, 1997), XIX-wiecznych Stanów Zjednoczonych (Lamoreaux, 1994; Gorton, 1996) czy też Meksyku w pierwszych latach XX wieku (Huybens, Jordan i Pratap, 2005). Dodatkowo literatura przedmiotu obfituje w analizy opisujące wrażliwość deponentów na ryzyko banków w czasach nam współczesnych. Dokładny przegląd badań empirycznych nad dyscypliną deponencką zawarto w rozdziale 3. Część autorów analizowała przy tym zależność dynamiki depozytów lub ich poziomu od wartości zmiennych fundamentalnych opisujących kondycję banku. Inni badacze skupiali się z kolei na analizie determinant premii za ryzyko zawartej w oprocentowaniu depozytów. Jeszcze inni autorzy przyglądali się natomiast strukturze depozytów, w podziale na gwarantowane i niegwarantowane, mając na względzie fakt, że wzrost ryzyka banku powinien prowadzić do wzrostu znaczenia tej pierwszej kategorii depozytów wśród krótkoterminowych źródeł finansowania banku.

1.2.2. Niedepozytowa dyscyplina wierzycielska

Charakterystyka niedepozytowej dyscypliny wierzycielskiej

Druga podstawowa forma dyscypliny deponenckiej została określona przez Jackowicza (2004) mianem niedepozytowej dyscypliny wierzycielskiej. Jej najbardziej rozpowszechnioną postacią jest dyscyplina ze strony obligatariuszy, choć należy pamiętać, że istnieją również przypadki zaciągania przez banki indywidualnie negocjowanych pożyczek. W dalszej części dla uproszczenia termin „niedepozytowa dyscyplina wierzycielska” stosowany będzie wymiennie z terminem „dyscyplina ze strony obligatariuszy”. Tę formę dyscypliny rynkowej od dyscypliny deponenckiej odróżniają trzy zasadnicze cechy. Po pierwsze zobowiązania zaciągane przez banki wobec obligatariuszy mają z reguły średnio- i długoterminowy charakter. Po drugie, w przeciwieństwie do deponentów, obligatariusze nie mają prawa – poza nielicznymi przypadkami instrumentów o specyficznej konstrukcji – żądać zwrotu

zainwestowanego kapitału przed upływem terminu wymagalności. Wreszcie po trzecie, obligatariusze są zwykle wyłączeni spod ochronnego parasola sformalizowanych systemów gwarantowania zobowiązań bankowych. Ostatnia wymieniona cecha co do zasady powinna wzmocnić dyscyplinę rynkową ze strony obligatariuszy względem dyscypliny sprawowanej przez deponentów, przynajmniej w krajach, w których istnieje system gwarantowania depozytów. Druga z cech rzutuje z kolei wprost na kanał oddziaływania niedepozytowej dyscypliny wierzycielskiej na banki. O ile deponenci mogą sygnalizować swoją dezaprobatę dla ryzyka banku poprzez wycofywanie depozytów bądź żądanie wyższego ich oprocentowania, o tyle obligatariusze nie mogą wymagać od banku przedwczesnego zwrotu zainwestowanego kapitału, więc pole ich manewru ogranicza się do prób sprzedaży obligacji na rynku wtórnym. W efekcie dyscyplina ze strony obligatariuszy uwidacznia się przede wszystkim w istnieniu związku między stopami dochodu obligacji wyemitowanych przez bank (a ściślej zawartą w nich premią za ryzyko kredytowe) a kondycją finansową tego podmiotu. Oczywiście awersja uczestników rynku do ryzyka banku może objawiać się również niezdolnością banku do przeprowadzenia emisji obligacji, ale ta forma sprawowania dyscypliny przez potencjalnych obligatariuszy nie poddaje się łatwej weryfikacji empirycznej. Przypadki nieudanych emisji obligacji trudno jest bowiem zidentyfikować – bank, będąc świadomy ewentualnych problemów z emisją, raczej nie podejmie próby jej przeprowadzenia.

Z uwagi na zwyczajowe wyłączenie obligatariuszy spod sformalizowanego systemu gwarantowania zobowiązań banków, w niedepozytowej dyscyplinie wierzycielskiej pokładane są często szczególne nadzieje na wzmocnienie znaczenia dyscypliny rynkowej. W literaturze przedmiotu niejednokrotnie wysuwano propozycje wprowadzenia obowiązku zaciągania na rynku przez banki, przynajmniej te największe, zobowiązań podporządkowanych, tj. takich, które w przypadku upadłości banku zaspokajane są w drugiej od końca kolejności – jedynie przed roszczeniami akcjonariuszy (np. Calomiris, 1999a i 1999b; Evanoff i Wall, 2000a, 2000b i 2001; Kaufman, 2003). W propozycjach tych zaznacza się, że niezdolność banku do zaciągnięcia zobowiązań podporządkowanych bądź potencjalnie wysoki koszt kapitału pozyskiwanego w ten sposób mógłby stanowić sygnał wczesnego ostrzegania dla nadzorca. Skuteczność wskazanego mechanizmu w generowaniu sygnałów ostrzegawczych miałyby być zapewniona przez wprowadzenie wymogu

względnie krótkich terminów wymagalności długu podporządkowanego. Generowałyby to konieczność systematycznego, okresowego rolowania przez banki zaciągniętych w ten sposób zobowiązań. Tym samym dla obligacji podporządkowanych emitowanych przez banki nie musiałyby nawet istnieć płynny rynek wtórny. Obowiązek systematycznej emisji długu podporządkowanego, ściśle określonej co do terminu, pozwoliłby też uniknąć sytuacji, w której menedżerowie banków kreatywnie zarządzaliby momentem emisji, unikając jej w okresach, gdy wyniki finansowe ich przedsiębiorstwa nie są zadowalające (Caldwell, 2005). W prezentowanych propozycjach podkreśla się dodatkowo, że emitowany dług podporządkowany powinien trafiać w ręce określonej grupy inwestorów, którzy mieliby motywację do monitorowania kondycji banku i byłoby w stanie wiarygodnie tę kondycję ocenić. Stąd też z grupy potencjalnych nabywców obligacji podporządkowanych powinny być wyłączone osoby fizyczne. Po drugie, rentowność obligacji podporządkowanych nie mogłaby przekroczyć pewnego, z góry określonego, poziomu. W proponowanych rozwiązaniach nie chodzi bowiem o to, aby na rynek trafiały tzw. obligacje śmieciowe wyemitowane przez banki w gorszej kondycji, lecz aby niemożność emisji obligacji przy zadanych z góry warunkach brzegowych stanowiła sygnał ostrzegawczy dla samego banku, a także impuls do podjęcia działań przez nadzorcę. Tak rozumiany mechanizm dyscypliny rynkowej mógłby okazać się nawet skuteczniejszy niż dyscyplina deponencka. Wynika to z faktu, że względnie nielicznym nabywcom obligacji podporządkowanych jest znacznie trudniej niż deponentom wysuwać żądania wobec państwa o rekompensowanie ich strat w przypadku upadłości banków – nie mając nadziei na nieformalne gwarancje dla swoich wierzytelności, nie powinni tym samym zaniedbywać monitoringu. Niewielka liczba nabywców obligacji ogranicza też problem związany ze zjawiskiem „pasażera na gapę”. Należy również pamiętać o tym, że jeżeli poziom ekspozycji obligatariuszy na ryzyko upadłości banków byłby odgórnie kontrolowany przez państwo (np. poprzez zakaz nabywania zbyt dużych pakietów obligacji względem kapitałów własnych), to ryzyko transferu problemów finansowych banku na jego wierzycieli byłoby względnie nieduże. Z taką sytuacją nie mamy natomiast do czynienia w przypadku dyscypliny deponenckiej. Deponenci, w tym zwłaszcza osoby fizyczne, utrzymują bowiem najczęściej w pojedynczych bankach na tyle dużą część swoich zasobów gotówkowych, że upadłość banku w przypadku braku gwarancji depozytów może oznaczać również dla nich samej znaczne kłopoty.

Wymieniwszy zalety propozycji wzmocnienia roli obligatariuszy w mechanizmie dyscyplinowania banków, nie należy jednak zapominać o wadach takich rozwiązań. Po pierwsze, jak zostało to już stwierdzone, propozycje te nie wymagają co prawda istnienia płynnego rynku wtórnego dla obligacji podporządkowanych, ale nie zmienia to faktu, że płynność musiałaby zostać zachowana przynajmniej na rynku pierwotnym. Spełnienie tego warunku byłoby stosunkowo trudne w przypadku krajów o mniej rozwiniętych rynkach finansowych. Po drugie, istnieje spore ryzyko, że odgórne ograniczanie grona potencjalnych obligatariuszy do dużych przedsiębiorstw doprowadziłoby do sytuacji, w której w krajach rozwijających się banki emitujące dług podporządkowany stałyby się „zakładnikami” zagranicznych inwestorów. Rozwiązanie to mogłoby więc okazać się politycznie nieakceptowalne (Caprio i Honohan, 2004).

Niedepozytowa dyscyplina wierzycielska w badaniach empirycznych

Jak podkreślają Flannery i Nikolova (2004), przeprowadzenie badań empirycznych nad niedepozytową dyscypliną wierzycielską wiąże się z wieloma barierami. Pierwsze trudności pojawiają się już przy gromadzeniu odpowiednich danych. Obligacje wyemitowane przez banki stanowią jedynie znikomą część instrumentów notowanych na giełdach. W przypadku rynku pozagiełdowego pochodzące z różnych źródeł kwotowania tych samych instrumentów charakteryzują się z kolei zaskakująco niskim poziomem korelacji (Hancock i Kwast, 2001). Dodatkowo dostępne ceny obligacji często nie są odzwierciedleniem faktycznie dokonanych transakcji, ale stanowią efekt zastosowania różnorodnych metod wyceny, których dokładność bywa dyskusyjna (Warga i Welch, 1993). Wątpliwości co do wiarygodności faktycznych cen transakcyjnych pojawiają się natomiast z uwagi na fakt, że z reguły znacznie odbiegają one od drugiej najwyższej ceny kupna obserwowanej na rynku (Saunders, Srinivasa i Walter, 2002). Kolejna, istotna bariera związana z badaniami niedepozytowej dyscypliny wierzycielskiej wynika z endogeniczności emisji obligacji – menedżerowie przedsiębiorstw, w tym banków, ze zrozumiałych względów najczęściej decydują się pozyskiwać kapitał z rynku obligacji wówczas, gdy rynek ten znajduje się na końcu fazy wzrostowej. Znacząco osłabia to związek cen obligacji z kondycją finansową ich emitentów (Covitz, Hancock i Kwast, 2001). Jak zauważyli De Ceuster i Masschelein (2003), trudności w pomiarze siły dyscypliny rynkowej ze strony obligatariuszy wiążą się również z faktem,

że *spready* rentowności obligacji nie zależą jedynie od ryzyka niewypłacalności emitenta. Ich poziom kształtowany jest także przez takie czynniki jak: płynność rynku (Amihud i Mendelson, 1986), kształt krzywej dochodowości dłużnych instrumentów skarbowych (Duffee, 1998), dostępność alternatywnych sposobów inwestowania (Sloane, 1963; Jaffee, 1975) czy też długość okresu do terminu wymagalności (Van Horne, 1979; Fama, 1986). Znaczący wpływ na rozpiętość *spreadu* między rentownościami obligacji korporacyjnych i papierów skarbowych wywierać mogą również aspekty podatkowe (różnice w sposobie opodatkowania zysków z obrotu oboma rodzajami instrumentów) oraz odmienne oczekiwane stopy odzysku w wypadku niewypłacalności emitenta, na które wpływają z kolei ustanowione zabezpieczenia².

Pomimo opisanych barier tematyka niedepozytywnej dyscypliny wierzycielskiej była względnie często podejmowana w literaturze przedmiotu nie tylko w kontekście teoretycznym (w ramach wysuwania propozycji obowiązkowej emisji długu podporządkowanego przez banki, czy też przy prezentowaniu teoretycznych modeli dyscypliny rynkowej, np. Chen i Hasan, 2011; Gropp i Vesala, 2001 i 2004), ale także na gruncie badań empirycznych. W zdecydowanej większości korzystano przy tym z danych ze Stanów Zjednoczonych. W jednych z pierwszych badań rynku amerykańskiego Avery, Belton i Goldberg (1988) oraz Gorton i Santomero (1990) nie byli co prawda w stanie wykazać istnienia zależności między kwotowaniami podporządkowanych instrumentów dłużnych wyemitowanych przez banki a poziomem ryzyka tych organizacji, ale korzystali oni z ograniczonych co do liczebności prób danych, obejmujących względnie spokojny okres na rynkach finansowych, w czasie którego uczestnicy rynku mogli odnosić w dodatku wrażenie, że ich wierzycelności wobec banków są objęte nieformalnymi gwarancjami ze strony państwa. Kolejne badania dowodziły już jednak z reguły, że wierzyciele monitorują kondycję banków (Jagtiani, Kaufman i Lemieux, 2000; Morgan i Stiroh, 2001; Hancock i Kwast, 2001; Covitz, Hancock i Kwast, 2004; Balasubramnian i Cyrce, 2011), zwłaszcza w czasie nowej emisji długu podporządkowanego (Evanoff, Jagtiani i Nakata, 2011), a dyscyplina rynkowa objawia się również w wymaganiu przez wierzycieli bardziej restrykcyjnych klauzul umownych (tzw. kowenantów) od względnie ryzykowniejszych banków (Goyal, 2005).

² Ustanowione zabezpieczenia osłabiają dyscyplinę rynkową, ponieważ ograniczają motywację wierzycieli do monitorowania sytuacji dłużnika.

Obserwowane poziomy *spreadów* dla długu podporządkowanego, wyemitowanego przez banki okazały się natomiast zależne od potencjalnej gotowości państwa do absorpcji strat wierzycieli zaistniałych w przypadku niewypłacalności emitenta (Flannery i Sorescu, 1994). Ze względu na fakt, że literatura przedmiotu dostarcza dowodów, iż *spready* zaczynają wzrastać już na półtora roku przed niewypłacalnością banku (Jagtiani i Lemieux, 2001), nie dziwi, że część autorów zaproponowała, aby wykorzystywać je do konstrukcji mechanizmów generowania sygnałów wczesnego ostrzegania, przydatnych nie tylko inwestorom, ale również władzom nadzorczym (Jagtiani i Lemieux, 2000; Evanoff i Wall, 2001). Inni sugerowali jednak, że informacja zawarta w *spreadach* nie wnosi żadnej wartości dodanej do informacji już zgromadzonych przez nadzorcę w ramach prowadzonych przez niego niezależnych działań kontrolnych (DeYoung i in., 1998; Jagtiani i Lemieux, 2000). Wśród badaczy ujawniły się też rozbieżności co do tego, czy wierzyciele poprzez swoje działania monitoringowe są w stanie faktycznie wpływać na decyzje menedżerów bankowych i stymulować ich do ograniczania ryzyka. Przekonujących dowodów na istnienie tego zjawiska nie znaleźli ani Bliss i Flannery (2000), ani Krishnan, Ritchken i Thomson (2005). Ashcraft (2008) wykazał z kolei, że emisja długu podporządkowanego ogranicza prawdopodobieństwo przyszłej upadłości banku, ale jedynie wówczas, gdy pozycja wierzycieli wzmocniona jest przez restrykcyjne kowenanty bądź poprzez fakt, że są oni jednocześnie akcjonariuszami banku.

Na dyscyplinującą rolę długu podporządkowanego wyemitowanego przez banki zwracano uwagę również poza Stanami Zjednoczonymi, choć w mniejszym stopniu. Odnosząc się odpowiednio do rynku australijskiego, kanadyjskiego i europejskiego, Esho i in. (2005), Beyhaghi, D'Souza i Roberts (2014) oraz Sironi (2003) wskazywali na zależność między poziomem *spreadów* a ryzykiem banków. W Europie zasada ta nie obowiązywała jednak dla długu podporządkowanego banków kontrolowanych przez państwo (korzystających z nieformalnych gwarancji ze strony swojego dominującego właściciela; Sironi, 2003), a w Kanadzie dla obligacji uprzywilejowanych (Beyhaghi D'Souza i Roberts, 2014). Na podstawie próby banków z Unii Europejskiej udało się natomiast udowodnić, że *spready* obligacji podporządkowanych są skorelowane nie tylko z bieżącymi miarami ryzyka banku, ale można z powodzeniem wykorzystać je do prognozowania obniżenia ratingu nadanego organizacji przez agencję ratingową (Gropp, Vesala i Vulpes,

2006). W literaturze przedmiotu opisującej rynki inne niż amerykański można również znaleźć badania dowodzące, że monitoring prowadzony przez wierzycieli faktycznie wpływa na zachowania banków. Przykładowo, Gropp i Vesala (2001 i 2004) zauważyli, że po wprowadzeniu gwarancji depozytów europejskie banki finansujące się długiem podporządkowanym podejmują względnie mniejsze ryzyko od banków niekorzystających z tej formy finansowania. Caldwell (2005) wskazywał z kolei na próby unikania dyscypliny rynkowej przez kanadyjskie banki, ponieważ rezygnowały one z emisji długu podporządkowanego wówczas, gdy ryzyko ich aktywów było względnie wysokie. Niedepozytowej dyscyplinie wierzycielskiej w kontekście międzynarodowym przyjrzeni się Pop (2006) oraz Nguyen (2013). Pierwszy z autorów, korzystając z danych z rynku europejskiego i amerykańskiego, zaznaczył, że nabywcy długu podporządkowanego wyemitowanego przez banki reagują na zmiany ratingów banków i są bardziej wrażliwi na ryzyko emitenta niż nabywcy instrumentów uprzywilejowanych. Autorka drugiej z wymienionych prac, na podstawie danych z całego świata, udowodniła natomiast, że obecność długu podporządkowanego w strukturze pasywów prowadzi do redukcji ryzyka banku.

1.2.3. Dyscyplina rynkowa ze strony właścicieli

Charakterystyka dyscypliny rynkowej ze strony właścicieli

Kolejną grupę kapitałodawców oddziałujących na funkcjonowanie banku stanowią właściciele, którymi w przypadku większości banków są akcjonariusze. Sprawują oni nadzór właścicielski poprzez walne zgromadzenie akcjonariuszy, ale mechanizm ten znajduje się na pograniczu problematyki dyscypliny rynkowej oraz ładu korporacyjnego (Iwanicz-Drozdowska, 2002) i nie będzie omawiany szerzej w tej książce. Akcjonariusze spółek notowanych na giełdzie wpływają jednak na organizację również za pośrednictwem rynku akcji, przy czym zmiana wyceny spółki rzutuje na koszt pozyskania kapitału przez bank w ramach kolejnych emisji. Za podstawowy czynnik determinujący istnienie dyscypliny rynkowej ze strony akcjonariuszy należy uznać fakt, że ich roszczenia są podporządkowane wobec wszystkich wierzycieli i wyłączone spod systemu ubezpieczeń chroniącego deponentów oraz spod domyślnych gwarancji państwa rozpościerających niekiedy parasol bezpieczeństwa również nad nabywcami obligacji i innych form długu wyemitowanego przez banki. Innymi słowy, w odróżnieniu od wierzy-

cieli, w tym zwłaszcza deponentów, straty akcjonariuszy nie są rekompensowane przez państwo nawet wówczas, gdy systematycznie podejmuje ono działania zmierzające w kierunku ratowania banku przed upadłością. Warto również zaznaczyć, że skuteczność dyscypliny ze strony rynku akcji wzmacniana jest zwłaszcza w sytuacji, gdy zarządzający bankami mają udziały w danym podmiocie. Wówczas to negatywne reakcje rynku rzutują bezpośrednio na wartość ich osobistego majątku. Nic więc dziwnego, że nieoczekiwana sprzedaż dużych pakietów akcji przez tzw. *insiderów* może stanowić dla rynku wskazówkę o problemach w danej spółce.

Dyscyplina rynkowa ze strony akcjonariuszy ma swoje ograniczenia. Podstawowym czynnikiem warunkującym jej istnienie jest oczywiście konieczność notowania banku na giełdzie papierów wartościowych, przy czym o sprawnej dyscyplinie rynkowej można mówić w zasadzie tylko wówczas, gdy mamy do czynienia z rynkiem płynnym, dojrzałym, który jest w stanie miarodajnie wycenić spółkę. Znaczenie akcjonariuszy w generowaniu sygnałów dyscyplinujących banki ogranicza natomiast fakt, że same ceny akcji nie odzwierciedlają poziomu ryzyka banków, ale oczekiwane przyszłe dochody. Tym samym znaczny wzrost ryzyka banku nie musi doprowadzić do spadku notowań jego akcji, jeżeli jednocześnie wzrośnie prawdopodobieństwo wygenerowania przez ten podmiot ponadnormalnych dochodów. Innymi słowy: o ile deponenci czy inni wierzyciele są w małym stopniu zainteresowani wzrostem prawdopodobieństwa wysokich zysków spółki, o tyle akcjonariusze są w stanie zapłacić za to zwiększonym ryzykiem, ponieważ co do zasady będą uczestniczyć w podziale przyszłych zysków. Ceny akcji banku w połączeniu z informacją o ich zmienności oraz bieżącym zadłużeniu mogą jednak stanowić podstawę do oszacowania prawdopodobieństwa niewypłacalności podmiotu w oparciu o model wyceny opcji (Merton, 1974; Crosbie i Bohn, 2002; Gropp, Vesala i Vulpes, 2006). Wykorzystuje się przy tym fakt, że wartość kapitału własnego spółki może być wyceniana jako wartość opcji kupna (ang. *call*) dotyczącej aktywów tej spółki o cenie wykonania i okresie trwania wyznaczonym przez wartość i termin wymagalności zaciągniętych zobowiązań. Tak jak banki korzystają ze wskazanego modelu do wyceny ryzyka swoich ekspozycji kredytowych wobec podmiotów notowanych na giełdzie (model Mertona znalazł komercyjne zastosowanie w rozwiązaniu dostarczanym przez Moody's/KMV), tak tą samą metodą można szacować prawdopodobieństwo niewypłacalności specyficznej podgrupy spółek giełdo-

wych, tj. banków, co zresztą czyni chociażby Urząd Komisji Nadzoru Finansowego.

Dyscyplina rynkowa ze strony właścicieli w badaniach empirycznych

Badania empiryczne nad dyscypliną rynkową ze strony właścicieli są mniej liczne niż analizy dyscypliny deponenckiej, a także niedepozytowej dyscypliny wierzycielskiej i ograniczają się do dyscypliny ze strony akcjonariuszy. W większości opisują one sygnały płynące z rynków akcji w Stanach Zjednoczonych. Autorzy co najmniej kilku badań, korzystając z metody analizy zdarzeń, udowodnili, że rynek akcji w bardzo szybkim tempie dyskontuje nowe informacje dotyczące ryzyka banku, w tym m.in.: wzrosty rezerw na pokrycie przeterminowanych ekspozycji kredytowych (Docking, Hirschey i Jones, 1997), spadki ratingu nadanego przez zewnętrzną agencję (Billet, Garfinkel i O'Neal, 1998) czy też ogłoszenie formalnych działań przez nadzorcę (ang. *formal enforcement actions*; Jordan, Peek i Rosengren, 1998). Co ciekawe, jak wykazali Berger i Davies (1998), ponadnormalne spadki cen akcji były obserwowane również wówczas, gdy amerykański nadzorca obniżał swoją ocenę kondycji banku, mimo że ta ocena co do zasady nie była ujawniana rynkowi. Autorzy zasugerowali, że w tym przypadku bezpośrednim impulsem do reakcji rynku mogły być informacje zawarte w sprawozdaniu finansowym opublikowanym już po inspekcji nadzorcy. Odnosząc się do dorobku literatury przedmiotu, nie można zapomnieć o kolejnej grupie badaczy, którzy dowiedli z kolei, że rynek akcji generuje sygnały przydatne przy prognozowaniu przyszłej kondycji banku niekiedy nawet w horyzoncie dwuletnim (Genay, 1999; Berger, Davies i Flannery, 2000; Curry, Elmer i Fissel, 2001; Krainer i Lopez, 2002; Gropp, Vesala i Vulpes, 2006). Jak podkreślili Curry, Fissel i Hanweck (2008), najlepsze narzędzie prognostyczne można skonstruować jednak wówczas, kiedy uwzględni się zarówno dane z rynku akcji, jak i wskaźniki bazujące na danych ze sprawozdań finansowych. Wartość dodana sygnałów generowanych przez akcjonariuszy wynika natomiast z faktu, że są oni w stanie trafnie oceniać skalę ryzyka podejmowanego przez bank nawet w warunkach ograniczonego dostępu do niezbędnych danych finansowych (Cornell i Shapiro, 1986; Smirlock i Kaufold, 1987). Na zakończenie warto dodać, że o ile związek między cenami akcji a możliwościami pozyskania kapitału w ramach kolejnych emisji wydaje się dość oczywisty i automatyczny, o tyle opublikowane badania nie dostar-

czają przekonujących dowodów, aby rynek akcji był w stanie wpływać na banki w ciągły sposób (Bliss i Flannery, 2000).

1.2.4. Dyscyplina rynkowa ze strony kapitałobiorców

Tematem poruszonym w literaturze przedmiotu dość rzadko jest dyscyplina rynkowa ze strony kapitałobiorców. Jak zauważyli Slovin, Sushka i Polonchek (1993), kredytobiorcy również powinni być zainteresowani dobrą kondycją banku, bowiem długość relacji z jednym bankiem jest dla nich atutem przy negocjowaniu warunków zaciągania kredytu. Innymi słowy, upadłość banku zmusza przedsiębiorstwo-kredytobiorcę do poszukiwania nowych kredytodawców, a ci z uwagi na brak współpracy z danym podmiotem w przeszłości mogą żądać wyższych odsetek od udzielonego kredytu. Z tą koncepcją zgodzili się Berger i Udell (1995), którzy dodatkowo udowodnili przy wykorzystaniu danych empirycznych, że kredytobiorcy pozostający w długiej relacji z danym bankiem płacą przeciętnie niższe odsetki od zaciągniętych przez siebie zobowiązań i są rzadziej zmuszani do dostarczania zabezpieczeń. Wyniki te oznaczają pośrednio, że bankom mniej ryzykownym, tj. oferującym klientom pewniejszą perspektywę długiej współpracy, jest łatwiej przyciągnąć kredytobiorców. Wedle tej hipotezy banki pragnące zwiększać swój portfel kredytowy są więc dyscyplinowane przez kredytobiorców w kierunku ograniczania ryzyka własnej upadłości, tj. z punktu widzenia kredytobiorcy – ryzyka krótkiej współpracy.

Z zupełnie innej strony na potencjalną dyscyplinę ze strony kapitałobiorców spojrzeli Kim, Kristiansen i Vale (2005). Zasugerowali oni, że dobra kondycja banku umożliwia mu zwiększanie oprocentowania, po jakim skłonny jest udzielać kredytów. Zgodnie z tą hipotezą, jeżeli dany bank jest stabilną organizacją, o mało ryzykownych aktywach, to przedsiębiorstwa w kontaktach ze swoimi kontrahentami mogą wykorzystywać fakt uzyskania kredytu od takiego banku jako dowód własnej wiarygodności. Innymi słowy, według Kima, Kristiansena i Vale'a kredyty udzielane przez mało ryzykowne banki spełniają dwie funkcje: są narzędziem dostarczania kapitału przedsiębiorstwom oraz „certyfikatem” wiarygodności kredytowej, za wystawienie którego przedsiębiorstwo musi dodatkowo zapłacić. Tym samym, bank, który zamierza zarabiać na wystawianiu owych „certyfikatów” jest pośrednio dyscyplinowany przez swoich kredytobiorców w kierunku utrzymywania niskiego poziomu ryzyka swojego portfela kredytowego.

Warto zaznaczyć, że kwestia istnienia dyscypliny rynkowej ze strony kapitałobiorców i beneficjentów pozabilansowych zobowiązań warunkowych jest jednak dyskusyjna. Znalazła ona bowiem znikome potwierdzenie w badaniach empirycznych, a dodatkowo hipotezy wysuwane przez wskazanych autorów są częściowo ze sobą sprzeczne. O ile Slovin, Sushka i Polonchek (1993) oraz Berger i Udell (1995) stwierdzili, że przedsiębiorstwa będą preferować banki znajdujące się w lepszej kondycji, mając nadzieje na niższe oprocentowanie kredytów w przyszłości, o tyle Kim, Kristiansen i Vale (2005) zasugerowali, że to właśnie banki mniej ryzykowne pobierają od kredytobiorców wyższe odsetki za dostarczenie kapitału.

1.2.5. Dyscyplina rynkowa ze strony innych grup interesariuszy

Spoglądając na działalność banku całościowo od strony jego kapitału relacyjnego, do podmiotów sprawujących dyscyplinę rynkową można też włączyć w pewnym stopniu inne grupy interesariuszy banku. Zaliczają się tu w szczególności kooperanci czy też pracownicy banku (Marcinkowska, 2013). Kooperantów należy uznać za bardzo niejednorodną grupę, ponieważ w ich skład wchodzi chociażby dostawcy usług, materiałów i sprzętu wykorzystywanego przez bank, podwykonawcy oraz partnerzy, z którymi bank współpracuje, by zwiększyć swą przewagę konkurencyjną (dostawcy informacji, usług konsultingowych, telekomunikacyjnych, czy też informatycznych), a także podmioty oferujące inne usługi finansowe (np. ubezpieczeniowe i inwestycyjne). Podmioty współpracujące z bankiem spodziewają się, że zawierane z nim transakcje będą dla nich źródłem zysków, a relacje z bankiem przyjmą formę stabilną i długoterminową. Kooperanci oczekują więc, że bank będzie przejawiać pewność i terminowość płatności za wykonane na jego rzecz usługi lub dostarczone produkty, a zatem – siłą rzeczy – powinni być zainteresowani monitorowaniem kondycji banku i wysyłać sygnały dyscyplinujące ten podmiot i skłaniające go do ograniczania ryzyka. Sygnałami tymi mogą być np. wysoka cena za dostarczane usługi i produkty, czy też – w skrajnym przypadku – zerwanie relacji z bankiem. Specyficzna forma dyscypliny rynkowej ze strony kooperantów występuje w sektorze bankowości spółdzielczej. W pewnym stopniu dyscyplinę rynkową wobec banków spółdzielczych sprawują bowiem inne podmioty z tego sektora, w tym zwłaszcza banki z tego samego zrzeszenia, a także bank zrzeszający. Zjawisko to przybierać powinno

na sile wraz z wprowadzeniem pod koniec 2015 roku systemów ochrony instytucjonalnej (ang. *Institutional Protection Scheme*, IPS), przewidywanych przez rozporządzenie CRR³. Systemy te zacieśniają związki między bankami z tego samego zrzeszenia i wprowadzają zasadę wzajemnego gwarantowania płynności i wypłacalności członków przystępujących dobrowolnie do tego systemu. W efekcie od członków danego systemu IPS można oczekiwać wysyłania sygnałów dyscyplinujących skierowanych do innych członków systemu, których kondycja finansowa ulega pogorszeniu.

Kolejną specyficzną grupą interesariuszy banku, wymagających od niego stabilności, bezpieczeństwa i możliwości ustanowienia z nim długoterminowej relacji, stanowią jego pracownicy (Marcinkowska, 2013). Oczekują oni odpowiedniego wynagrodzenia, wypłacania premii okresowych (uzależnionych często od zysku banku), zaspokajania swoich potrzeb socjalnych czy też ułatwiania przez bank podnoszenia kwalifikacji zawodowych. Możliwość spełnienia tych oczekiwań przez bank wiąże się często z jego kondycją finansową, którą pracownicy – a przynajmniej ich część – są w stanie ocenić, wykorzystując dostępne im bezpośrednio wewnętrzne informacje. Pracownicy, tak jak kooperanci, odgrywają najczęściej pośrednią rolę w sprawowaniu dyscypliny rynkowej, tj. generują sygnały prowokujące innych interesariuszy banku do działań, np. skłaniają deponentów do wycofywania depozytów. Sygnały te przyjmować mogą przy tym formę bezpośrednią (np. ujawnianie osobom zewnętrznym informacji o kondycji banku) bądź pośrednią (odejścia z pracy kluczowych pracowników banku). Wskazanej roli pracowników w pośrednim sprawowaniu dyscypliny rynkowej nie sposób przecenić w przypadku banków małych, obsługujących niewielkie społeczności. W społecznościach tych negatywne sygnały pochodzące od pracowników mają szansę dotrzeć do kapitałodawców banku relatywnie szybko, ponieważ osoby należące do różnych grup interesariuszy są często powiązane licznymi nieformalnymi więzami i mają relatywnie częste kontakty.

Jak zostało już zaznaczone na wstępie podrozdziału 1.2, do podmiotów sprawujących dyscyplinę rynkową wobec banków Caprio i Honohan (2004) zaliczają również firmy audytorskie i agencje ratingowe.

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012.

Wskazane podmioty nie odnoszą co prawda bezpośrednich korzyści finansowych z dobrej kondycji banku, który odpowiednio jest przez nie audytowany, bądź któremu przypisały rating, ale sytuacja tego banku potrafi rzutować na ich własną wiarygodność, a ona jest z kolei warunkiem ich funkcjonowania i podstawą generowania przez nie zysków. Zaliczenie firm audytorskich i agencji ratingowych do podmiotów sprawujących dyscyplinę rynkową wynika też z faktu, że są one w stanie faktycznie oddziaływać na banki. Bankom zależy bowiem na dobrej ocenie ze strony wymienionych podmiotów, ponieważ dzięki niej zapewniają sobie większą dostępność kapitału i obniżają koszt jego pozyskania. Ponadto podmioty te, jako tzw. *watchdogs*, są w stanie wysyłać sygnały do uczestników rynku i w ten sposób pośrednio oddziaływać na dyscyplinę nie tylko rynkową, ale też regulacyjną. Rozważania nad rolą firm audytorskich i agencji ratingowych jako kreatorów dyscypliny rynkowej wobec banków stanowią jednak mało znaczący wątek w literaturze przedmiotu, a wiązanie działalności tych podmiotów z problematyką dyscypliny rynkowej należy uznać za dyskusyjne. W związku z tym kwestia ta nie będzie szerzej dyskutowana w bieżącym rozdziale.

* * *

Najbardziej rozpowszechniona i zarazem najszerzej opisywana w literaturze przedmiotu forma dyscypliny rynkowej wiąże się z oddziaływaniem kapitałodawców, w tym zwłaszcza deponentów. W dalszych rozważaniach, pisząc o podmiotach sprawujących dyscyplinę rynkową, ograniczę więc terminologicznie ich grono właśnie do kapitałodawców, zwłaszcza że podmioty określone jako inne grupy interesariuszy najczęściej odgrywają jedynie pośrednią rolę w kształtowaniu dyscypliny rynkowej.

1.3. Warunki funkcjonowania dyscypliny rynkowej

Co najmniej kilka pozycji literatury przedmiotu podaje listę czynników warunkujących istnienie i sprawne funkcjonowanie dyscypliny rynkowej wobec banków (Bliss i Flannery, 2000; Crockett, 2002; Llewelyn i Mayes, 2003; Caprio i Honohan, 2004; Moe, 2006; Hamalainen i Howcroft, 2005; Nier i Baumann, 2006; Jackowicz, 2012). Podsumowując dorobek literatury przedmiotu, można jednak stwierdzić, że mechanizm dyscypliny rynkowej działa wówczas, gdy interesariusze banku mają:

(a) powody, aby monitorować kondycję banku, (b) szeroki dostęp do jakościowo dobrych informacji o banku i jego kondycji finansowej, (c) kompetencje niezbędne do oceny sytuacji banku na podstawie zgromadzonych informacji, a także (d) narzędzia wywierania wpływu na bank. Powyższe cztery zagadnienia wyczerpują listę wszystkich wskazywanych przez literaturę czynników warunkujących funkcjonowanie dyscypliny rynkowej. Problematyka związana z każdym z nich omówiona zostanie w odrębnych podrozdziałach.

1.3.1. Motywacja do monitorowania sytuacji banku

Nic lepiej nie motywuje uczestników rynku do monitorowania kondycji banku niż obawa przed poniesieniem straty w przypadku niewypłacalności tego podmiotu. Naturalna skłonność uczestników rynku do prowadzenia monitoringu ograniczana jest jednak często przez państwo, rozpościerające nad kapitałodawcami sieć bezpieczeństwa. Jak zaznaczyli Demirgüç-Kunt i Huizinga (2004), przez sieć bezpieczeństwa należy rozumieć infrastrukturę regulacyjną i instytucjonalną stworzoną w celu zredukowania potencjalnych strat kapitałodawców w przypadku upadłości banku. Na sieć bezpieczeństwa składają się przede wszystkim formalne (*explicite*) oraz domniemane/domyślne (*implicite*) gwarancje depozytów⁴, ale także praktyki w zakresie dokapitalizowywania przez państwo faktycznie niewypłacalnych banków i udzielania im pomocy publicznej w innej formie, czy też działalność banku centralnego jako pożyczkodawcy ostatniej instancji (Iwanicz-Drozdowska i Lepczyński, 2011; Zaleska, 2010). Warto mieć na względzie fakt, że nie tylko sformalizowane gwarancje depozytów są w stanie skutecznie zniechęcać uczestników rynku do prowadzenia monitoringu. Całkowity brak systemu ubezpieczeń traktowany jest bowiem często przez deponentów jako dowód istnienia silnych gwarancji o charakterze *implicite*. W efekcie nie można więc wykluczyć, że najsilniejsza dyscyplina rynkowa będzie obserwowana przy gwarancjach typu *explicite*, ale ograniczonych co do wartości (Hoggarth, Jackson i Nier, 2005; Angkinand i Wihlborg, 2006 i 2010). Przy tak skonstruowanym systemie deponenci z reguły dostrze-

⁴ W przypadku gwarancji *implicite* kluczowe znaczenie ma wiara deponentów w to, że bank jest bezpieczny, tj. że odpowiednie „władze” uprzedzą deponentów o zagrożeniu i nie dopuszczą do utraty przez nich środków zdeponowanych w banku.

gają jasną granicę gwarantowania i mają poczucie, że przy ewentualnej upadłości banku będą musieli partycypować w stratach. Ważne jest przy tym, aby państwo stanowczo wystrzegało się rekompensowania strat deponentów wyższych niż z góry ustalony limit. Każde odstępstwo od tej zasady wzmacnia bowiem nadzieje uczestników rynku pokładane w gwarancjach typu *implicite*, co z kolei osłabia dyscyplinę rynkową. Niestety, jak pokazuje praktyka, chociażby w Stanach Zjednoczonych, oficjalny limit gwarantowania niejednokrotnie bywa jednak przekraczany (Kareken, 1990; Broaddus, 1994; Hanc 1998), zwłaszcza w przypadku upadłości dużego banku, znaczącego dla całego systemu bankowego. Specyficzna forma domyślnych gwarancji bezpieczeństwa wiąże się więc z funkcjonowaniem doktryny „zbyt duży, by upaść” (ang. *too big to fail*). Negatywny wpływ tej doktryny na siłę dyscypliny rynkowej znalazł potwierdzenie w badaniach empirycznych (np. Athavale, 2000; Pop i Pop, 2009; Berger i Turk-Ariss, 2010; Völz i Vedow, 2011; Balsubramanian i Cyrce, 2011; Nguyen, 2013; Oliveira, Schiozer i Barros, 2014). Wrażliwość uczestników rynku na ryzyko banku osłabiana jest jednak również przez nieformalne gwarancje dla podmiotów kontrolowanych przez państwo (np. Shoven, Smart i Waldfoegel, 1992; Borisova i Megginson, 2011; Nguyen, 2013).

Dość trudno wyobrazić sobie całkowitą likwidację domyślnych gwarancji depozytów. Wynika to co najmniej z czterech powodów (Angkinand i Wihlborg, 2010). Po pierwsze, kryzysy bankowe pojawiają się najczęściej nieoczekiwanie, co zmusza regulatorów do podejmowania szybkich działań, które *de facto* nie usuwają przyczyn problemu, ale jedynie jego skutki. Po drugie, brak wsparcia dla upadających banków mógłby doprowadzić do spadku zaufania kapitałodawców do całego systemu bankowego, co byłoby kosztowne dla całej gospodarki. Po trzecie, z uwagi na nieprzejrzystość informacyjną banków, nie da się wykluczyć, że problemy finansowe jednego podmiotu przyniosłyby efekt w postaci paniki bankowej nakierowanej na inne podmioty, które uznawane są przez uczestników rynku (słusznie bądź nie) za podobne do organizacji, która faktycznie znajdowała się w gorszej kondycji. Wreszcie po czwarte, ze względu na rozmiar rynku międzybankowego i występujące na nim wzajemne powiązania, upadek jednego banku mógłby w prosty sposób prowadzić do negatywnych zjawisk o charakterze systemowym. Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, trudno dziwić się przekonaniu kapitałodawców o istnieniu ochronnego parasola państwa, nawet jeżeli nie stworzono formalnego systemu ubezpieczenia depozy-

tów. O znaczącym ograniczeniu potencjalnej roli państwa jako gwaranta depozytów można by mówić w zasadzie jedynie w sytuacji wysokiego ryzyka niewypłacalności kraju (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2015). Wiarę uczestników rynku w ochronny parasol rozciągany przez państwo nad środkami ulokowanymi w bankach mogą więc podkopywać kryzysy finansowe. Mechanizm ten dobrze zobrazowali Prean i Stix (2011) na podstawie wyników badania ankietowego.

Pomijając kwestię wiarygodności gwaranta, nie zawsze obecność systemu ubezpieczenia depozytów automatycznie musi prowadzić do ograniczenia wrażliwości kapitałodawców na ryzyko banku. Osoby fizyczne wykazują się bowiem niekiedy zaskakująco niską wiedzą o zasadach gwarantowania depozytów, a nawet nie zdają sobie sprawy z istnienia takiego systemu. Przykładowo w Japonii w latach 1996 i 2001 odpowiednio 48% i 32% deponentów nie wiedziało nic na temat formy ubezpieczenia depozytów (Inakura, Shimizutani i Paprzycki, 2005). Podobne badanie przeprowadzone w Niemczech pokazało natomiast, że w 2007 roku 46% respondentów nie było w stanie odpowiedzieć na pytanie, czy ich depozyty są w ogóle ubezpieczone, a jedynie 13% znało obowiązujący limit gwarantowania (Goedde-Menke, Langer i Pflingsten, 2014). Ograniczoną wiedzę deponentów w tym zakresie udokumentowano również w Stanach Zjednoczonych, co ciekawe nawet u deponentów już upadłych podmiotów (Bowyer, Thompson i Srnivasan, 1986; Steiger, Simon i Montgomery, 2001). W obliczu zaprezentowanych wyników pojawia się jednak obawa, że brak wiedzy o systemie gwarantowania depozytów niekoniecznie sprzyja dyscyplinie rynkowej, a jedynie zwiększa ryzyko powstania nieracjonalnej paniki bankowej, tj. sytuacji, w której deponenci, na podstawie niesprawdzonych informacji, wycofują depozyty również z banków znajdujących się w dobrej kondycji (Kane, 1987). Jeżeli bowiem kapitałodawca nie wie nawet, że jego aktywa są chronione, to trudno oczekiwać od niego kompetencji w dokonywaniu prawidłowej oceny kondycji banku. Można spodziewać się, że będzie raczej kierować się zasłyszаныmi pogłoskami i wchodzić w rolę „pasażera na gapę”.

Park i Peristiani (1998) przytaczają jeszcze jeden argument, zgodnie z którym system ubezpieczenia depozytów nie jest w stanie całkowicie zneutralizować wrażliwości kapitałodawców na ryzyko banku. Nawet przy pełnych gwarancjach deponenci muszą się liczyć z czasową utratą dostępu do środków przypadku upadłości banku. Może to stanowić dodatkową zachętę do monitorowania sytuacji tego podmiotu.

1.3.2. Zakres i jakość dostępnych informacji o banku

Banki uważane są za podmioty o aktywach względnie mało przejrzystych dla rynku (np. Campbell i Krakaw, 1980; Morgan, 1998 i 2002; Ashcraft i Bleakley, 2006; Ianotta, 2006; Haggard i Howe, 2007; Wagner, 2007; Peristian, Morgan i Savino, 2010; Jones, Lee, Yeager, 2013; Petrella i Resti, 2013). Jak zaznacza Flannery (1998), cytując przy tym Alana Greenspana, byłego Przewodniczącego Rady Gubernatorów Systemu Rezerwy Federalnej, nieprzejrzystość (ang. *opaqueness*) aktywów tych organizacji wynika wprost z nieprzejrzystości kredytów bankowych jako umów, których warunków nie znają kapitałodawcy banku. Podmioty rynkowe, nie mając informacji o poszczególnych kredytobiorcach banku, nie są też w stanie precyzyjnie określić poziomu ryzyka jego portfela kredytowego. Problem asymetrii informacyjnej uwidacznia się zwłaszcza w sytuacji istotnej ekspozycji kredytowej banku wobec kilku dużych klientów. Ryzyko wynikające z koncentracji aktywów banku jest wówczas znaczne, a możliwości jego pomiaru przez kapitałodawców – znikome. Należy jednak zaznaczyć, że nie tylko należności kredytowe, stanowiące w znaczącym stopniu podstawowy element majątku banków, są aktywami, z których wyceną rynek ma problemy. To samo można powiedzieć o skomplikowanych produktach inżynierii finansowej, będących składnikami księgi handlowej banków. Nieprzejrzystość aktywów handlowych potęgowana jest przez fakt, że są one płynne, a tym samym trudne do monitorowania (Jones, Lee i Yeager, 2013). Informacja o strukturze księgi handlowej banku potrafi zdezaktualizować się już nawet po kilku dniach.

Wskazane czynniki sprawiają, że nie da się całkowicie zniwelować nieprzejrzystości banków. Na pierwszy plan wysuwa się natomiast ograniczenie jej negatywnego wpływu na dyscyplinę rynkową, tj. dostarczenie kapitałodawcom możliwie szerokiego zakresu informacji o możliwie wysokiej jakości (Iwanicz-Drozdowska i Bartkowiak, 2002). Sprzyjają temu chociażby Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej, które ułatwiają porównywanie informacji o bankach komercyjnych z różnych rynków, a także wprowadzony przez Nową Umowę Kapitałową obowiązek publikowania przez nie szczegółowych informacji o profilu ryzyka i mechanizmach zarządzania nim (Levy-Yeyati, Martinez-Peria i Schmukler, 2004). W uczynieniu banków bardziej przejrzystymi niebagatelną rolę odgrywają regulator i nadzorca. Znamienny przykład prezentują tu Bushman i Williams (2012),

którzy zauważyli, że dając bankom zbyt dużą swobodę przy wyznaczaniu poziomu rezerw dla przeterminowanych ekspozycji kredytowych, można doprowadzić do sytuacji, w której podmioty te kreatywnie zarządzają poziomem rezerw w celu niwelowania międzyokresowej zmienności wyniku finansowego. Zjawisko to skutkuje wprost osłabieniem dyscypliny rynkowej, ponieważ kapitałodawcy otrzymują informacje nieprzystające do rzeczywistej kondycji monitorowanego przez siebie podmiotu. Ważne jest również, aby nadzorca egzekwował od banków wypełnianie wymogów co do ujawniania informacji o profilu ryzyka i sposobach zarządzania nim, a informacje te były w praktyce dostępne dla uczestników rynku w łatwy sposób i bez ponoszenia przez nich dodatkowych kosztów. Jako przykład tworzenia sztucznych barier w tym zakresie można podać działania niektórych banków spółdzielczych w Polsce, które nie publikują informacji wymaganych w ramach Filara III Nowej Umowy Kapitałowej na swoich stronach internetowych, lecz poprzestają jedynie na wydaniu komunikatu, że można je uzyskać w głównej siedzibie banku w określonych godzinach u wyznaczonej osoby. Nie zawsze ograniczenia w dostępie do formalnych źródeł informacji znacząco osłabiają jednak dyscyplinę rynkową. Jak pokazują bowiem Hasan i in. (2013), kapitałodawcy zdobywają również informacje o sytuacji banku nieformalnymi kanałami, np. wsłuchując się w pogłoski medialne.

Warto również zwrócić uwagę na fakt, że skoro w warunkach dyscypliny rynkowej kapitałodawcy karzą banki za nadmierne ryzyko, to naturalnym skutkiem zwiększania przejrzystości informacyjnej tych podmiotów powinien być spadek ich ryzyka (Cordella i Yeyati, 1998; Nier i Baumann, 2006; Fonseca i González, 2010), zwłaszcza wówczas, gdy ujawniane są nie tylko zwykłe informacje księgowe, ale także szczegółowe dane o profilu ryzyka i sposobach zarządzania nim. Wyższa przejrzystość informacyjna banków usprawnia dyscyplinę rynkową również w tym sensie, że ogranicza prawdopodobieństwo wystąpienia nieracjonalnej paniki bankowej (Park, 1991).

O znaczeniu dla dyscypliny rynkowej dostępności informacji o banku oraz czynników motywujących kapitałodawców do prowadzenia monitoringu (kwestia dyskutowana w poprzednim podrozdziale) świadczy fakt, że aspekty te zostały uwzględnione przez Bartha, Caprio i Levine'a (2004) przy budowie indeksu, który opisuje natężenie monitoringu banków ze strony uczestników rynku w około 100 państwach świata (ang. *private monitoring index*). Indeks stworzono głównie na

podstawie informacji o otoczeniu regulacyjnym i instytucjonalnym, a na jego wartość dla poszczególnych krajów dodatkowo wpływały: (a) wymóg weryfikacji sprawozdań finansowych przez niezależnych audytorów, (b) wysoki stopień pokrycia największych banków ratingami nadanymi przez agencje ratingowe, (c) brak systemu ubezpieczenia depozytów, (d) obowiązek publikowania przez banki informacji o pozycjach pozabilansowych, a także sposobach zarządzania ryzykiem oraz (e) powszechność emitowania przez banki długu podporządkowanego.

1.3.3. Kompetencje uczestników rynku w zakresie oceny sytuacji banku

Sama motywacja do prowadzenia monitoringu i dostępność informacji o banku nie stanowią warunków wystarczających funkcjonowania dyscypliny rynkowej. Nie mniej ważną rolę odgrywają kompetencje uczestników rynku w zakresie przetwarzania dostępnych im danych finansowych i wysuwania na ich podstawie odpowiednich wniosków. Nawet najdokładniejsze dane o profilu ryzyka banku nie staną się podstawą do wysyłania przez uczestników rynku sygnałów dyscyplinujących, jeżeli kapitałodawcy nie rozumieją i nie zinterpretują prawidłowo tych informacji. Kluczowe znaczenie dla dyscypliny rynkowej mają oczywiście kompetencje finansowe uczestników rynku, ale można pokusić się o wysunięcie bardziej ogólnej hipotezy, zgodnie z którą wrażliwości kapitałodawców na ryzyko banków sprzyjają: wysoki poziom wykształcenia społeczeństwa i duże wydatki na edukację (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014), choć oczywiście wskazany tu związek nie jest bezpośredni, ponieważ zagadnienia dotyczące ryzyka bankowego i adekwatności kapitałowej są dość specyficzne i zaawansowane i tym samym znane głównie osobom o wykształceniu kierunkowym⁵.

Na zdolność rynku do prawidłowej oceny sytuacji banku można też spojrzeć przez pryzmat kompetencji jego głównych kapitałodawców, wśród których wyróżnić można co do zasady następujące grupy podmiotów: (a) osoby fizyczne, (b) przedsiębiorstwa z sektora niefinansowego, (c) organizacje sektora publicznego, a także (d) podmioty finansowe, w tym zwłaszcza inne banki. Jak zaznaczają Rochet i Tirole (1996), szczególnie predysponowane do identyfikacji ryzyka banku są inne

⁵ Istotną rolę w osłabianiu wskazanego związku odgrywa poziom skomplikowania przepisów rachunkowości, co może generować trudności z właściwym zrozumieniem i interpretowaniem informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych.

banki. Oznacza to, że relatywnie silnej dyscypliny rynkowej należałoby oczekiwać ze strony rynku międzybankowego lub – patrząc na tę kwestię z nieco innej strony – wobec tych banków, które finansują się we względnie dużym stopniu depozytami innych banków (Distinguin, Kouassi i Tarazi, 2013). W efekcie banki korzystające z rynku międzybankowego jako istotnego źródła finansowania powinny potencjalnie charakteryzować się mniejszym ryzykiem (Dinger i Von Hagen, 2009). Stosunkowo znaczną wrażliwością na ryzyko powinny wykazywać się również przedsiębiorstwa z sektora niefinansowego, zwłaszcza te największe, ponieważ zatrudniają one specjalistów mających wykształcenie w zakresie finansów. Mniejszej wiedzy w tej dziedzinie można z kolei oczekiwać od mikroprzedsiębiorców, prowadzących działalność gospodarczą na własny rachunek, a najmniejszej od pozostałych osób fizycznych, zatrudnionych w branżach niefinansowych i często niemających pojęcia o sposobach oceny ryzyka banku (Murata i Hori, 2006). Biorąc pod uwagę powyższe spostrzeżenia, można wysunąć przypuszczenie, że poziom rozwoju ekonomicznego obszaru, na którym działają interesariusze banków, pozwala pośrednio przybliżyć ich kompetencje w zakresie oceny ryzyka tych podmiotów.

1.3.4. Narzędzia wywierania wpływu na bank

Uczestnicy rynku oddziałują na banki w ramach dyscypliny rynkowej przede wszystkim poprzez wpływanie na cenę kapitału i jego dostępność. Innymi słowy, same mechanizmy rynkowe dostarczają narzędzi oddziaływania na banki, a istnienie tych instrumentów wynika wprost z definicji dyscypliny rynkowej. Nie zmienia to jednak faktu, że dostępność wskazanych narzędzi bądź ich skuteczność może być w pewien sposób ograniczona, gdy mamy do czynienia z niskim poziomem wolności rynku, jego głębokości oraz płynności. O niedoskonałościach dyscypliny rynkowej można więc mówić chociażby w sytuacji, gdy poziom cen instrumentów na rynku jest w jakikolwiek sposób zniekształcany przez działalność państwa, np. poprzez stymulowanie popytu na obligacje emitowane przez banki, czy też regulowanie stóp oprocentowania depozytów. Do czynników wytrącających z rąk kapitałodawców instrumenty oddziaływania na banki lub czyniących te narzędzia mniej skutecznymi można ponadto zaliczyć: niską konkurencję na rynku bankowym (co przykładowo ogranicza deponentom możliwość rezygnacji z danego banku na rzecz innego; Boyd i De Nicolo, 2005; Wu i Bowe,

2010), wysokie koszty transakcyjne oraz techniczne ograniczenia w szybkim dokonywaniu transakcji. Rola ostatniego z czynników jest przy tym coraz mniejsza z uwagi na powszechność systemów bankowości internetowej i mobilnej, które umożliwiają deponentom zakładanie i likwidację lokat bez konieczności odwiedzania oddziałów.

Skuteczność narzędzi wywierania wpływu na banki zależy w dużym stopniu także od zdolności, a nawet chęci menedżerów tych organizacji do reagowania na sygnały wysyłane przez rynek. Biorąc to pod uwagę, wśród czynników wpływających niekorzystnie na dyscyplinę rynkową, można wyróżnić między innymi: uzależnienie premii menedżerów jedynie od wielkości sprzedaży (tj. bez względu na poziom związanego z tym ryzyka), zachowania stadne wśród zarządzających (np. kierowanie się źle rozumianym standardem rynkowym) czy też dużą rotację na stanowiskach menedżerskich (Llewellyn i Mayes, 2003). Narzędzia wpływania rynku na banki mogą okazać się nieskuteczne także w sytuacji, gdy menedżerowie są w stanie szybko i bez ponoszenia większych kosztów zmieniać strukturę finansowania podmiotu, unikając tych form, które wiążą się z większą dyscypliną rynkową. Jako przykład można tu podać wzrost zainteresowania banku finansowaniem depozytami gwarantowanymi zamiast nieubezpieczonymi w przypadku pogorszenia się kondycji finansowej tego podmiotu (np. Jagtiani i Lemieux, 2000; Jordan, 2000; Maechler i McDill, 2006; Landskroner i Paroush, 2008). O niedostępności narzędzi wpływania na banki dla określonej grupy kapitałodawców można też mówić w sytuacji, gdy dana forma finansowania jest wykorzystywana przez bank tylko w niewielkim stopniu. Przykładowo, trudno spodziewać się reakcji menedżerów na sygnały płynące ze strony obligatariuszy, gdy finansowanie dłużne banku bazuje prawie wyłącznie na depozytach, a dodatkowo nadzorca nie podejmuje działań wobec tego podmiotu mimo wzrostu *spreadów* dla wyemitowanych przez nią obligacji.

1.4. Dyscyplina rynkowa a dyscyplina regulacyjna

Monitorowanie banków i wywieranie na nie wpływu nie leżą jedynie w gestii podmiotów sprawujących dyscyplinę rynkową. Podobne funkcje, w ramach dyscypliny regulacyjnej, wypełniają banki centralne, instytucje nadzoru, rząd (jako dysponent funduszy publicznych) oraz niekiedy instytucje ubezpieczenia depozytów (Zaleska, 2007). Sposób funkcjo-

nowania podmiotów sprawujących dyscyplinę regulacyjną kształtowany jest przez przepisy regulujące działanie systemu bankowego, w szczególności normy ostrożnościowe, zasady licencjonowania, restrukturyzacji i likwidacji banków, a także reguły kształtowania polityki konkurencji i tworzenia struktury własnościowej sektora bankowego (Jackowicz, 2003). Ze względu na fakt, że funkcje monitorowania i wywierania wpływu na banki wypełniane są przez podmioty sprawujące dyscyplinę zarówno rynkową, jak i regulacyjną, w naturalny sposób pojawia się pytanie nie tylko o współzależności występujące między oboma mechanizmami, ale przede wszystkim o to, który z nich jest skuteczniejszy i lepiej służy utrzymywaniu stabilności sektora finansowego. Pożądane byłoby zwłaszcza rozstrzygnięcie kwestii, czy rynek jest w stanie samodzielnie ograniczać ryzyko banków, czy też jego rola sprowadza się jedynie do wspierania działań podmiotów sprawujących dyscyplinę regulacyjną. Rozwiązanie tego problemu nie jest jednak trywialne, ponieważ specyfika otoczenia regulacyjnego poszczególnych krajów współczesnego świata nie umożliwia bezpośredniego zweryfikowania (drogą naturalnego eksperymentu), jakie efekty przynosi oparcie bezpieczeństwa sektora bankowego tylko na dyscyplinie rynkowej. Doświadczenia historyczne pokazują jednak, że stabilność systemu bankowego można osiągnąć nawet w przypadku bardzo ograniczonego otoczenia regulacyjnego (przypadek Szkocji w XVIII i XIX wieku, opisany przez Krosznera, 1997).

Literatura przedmiotu dostarcza argumentów sugerujących, że dyscyplina rynkowa jest niezbędnym elementem systemu efektywnej kontroli nad ekspozycją banków na ryzyko (np. England, 1991; Kaufman i Benston, 1993; Kroszner, 1997; Jagtiani, Kaufman i Lemieux, 2000; Evanoff i Wall, 2000a i 2000b; Gruben, Koo i Moore, 2003; Knight, 2004). Nie brakuje też badań empirycznych pokazujących, że te same czynniki są odpowiedzialne za wzmacnianie dyscypliny rynkowej i zmniejszanie prawdopodobieństwa kryzysu bankowego (np. Demirgüç-Kunt i Detragiache, 2002; Hoggarth, Jackson i Nier, 2005; González, 2005; Angkinand i Wihlborg, 2006 i 2010). Sprawność rynku w wykonywaniu funkcji monitorujących wobec banków wynika natomiast z faktu, że poszczególni kapitałodawcy są w stanie wyspecjalizować się w precyzyjnej ocenie ryzyka różnych typów aktywów. Część z graczy preferuje przy tym inwestycje bezpieczne, podczas gdy inni są skłonni zaryzykować, oczekując jednakże w zamian wyższych zysków w przypadku powodzenia inwestycji. Oznacza to, że każdy bank, niezależnie od profilu

swojej działalności i przyjętego modelu biznesowego, powinien znaleźć na rynku grupę kapitałodawców, którzy będą zdolni do prawidłowej oceny jego ryzyka i wysłać sygnały dyscyplinujące w sytuacji, gdy ryzyko przekroczy akceptowany przez nich poziom. Narzędzia dyscypliny regulacyjnej konstruowane są natomiast w dużej mierze w sposób, który nie zapewnia adekwatnie zróżnicowanego podejścia wobec banków o różnej strukturze finansowej, organizacyjnej i modelu biznesowym (Flannery, 1998). Wynika to między innymi z faktu, że instytucje państwowe zmuszone są działać w ramach ściśle określonych reguł, stworzonych w taki sposób, aby zapewnić sprawiedliwe traktowanie (o ile jest to w ogóle możliwe) wszystkich nadzorowanych podmiotów. Konieczność przestrzegania tych reguł może spowalniać działania podejmowane przez nadzorcę, nawet gdy zidentyfikował on już problemy (O'Keefe i Reidhill, 1997). W odróżnieniu od nadzorcy rynek nie musi być sprawiedliwy, a w każdym razie nie w tym samym stopniu, co nie ogranicza go w sprawowaniu funkcji dyscyplinujących wobec banków.

Na niekorzyść dyscypliny regulacyjnej działa również wzrastający poziom złożoności podmiotów finansowych. Utrudnia to nadzorcom wypełnianie ich zadań monitoringowych i dodatkowo znacząco zwiększa koszty takich działań. Rozbudowana dyscyplina regulacyjna zmniejsza ponadto wśród graczy rynkowych poczucie odpowiedzialności za podejmowane przez nich decyzje, ogranicza motywację kapitałodawców do monitorowania banków, a także wywołuje w nich pokusę nadużycia i sprawia, że menedżerowie tych organizacji wykazują się mniejszą dbałością o faktyczne kontrolowanie ryzyka, ponieważ starają się przede wszystkim sprostać wymaganiom regulacyjnym, które nie zawsze nadążają za zmianami zachodzącymi na rynku. Paradoksalnie rozbudowa aparatu dyscypliny regulacyjnej względem dyscypliny rynkowej niekoniecznie więc musi prowadzić do spadku ryzyka destabilizacji systemu finansowego. Kosztem wzmocnionej kontroli ze strony regulatorów ucierpieć może bowiem skuteczność dyscypliny rynkowej. Niebagatelne znaczenie ma tutaj fakt, że wzrost zaangażowania państwa w sprawowanie kontroli nad bankami z reguły wywołuje u deponentów i innych kapitałodawców wrażenie, że to właśnie państwo odpowiada ostatecznie za bezpieczeństwo ich środków. Tym samym we wskazanej sytuacji należałoby oczekiwać, że deponenci będą wierzyć we wzmocnienie nieformalnych gwarancji depozytów. Jak zaznacza Jackowicz (2006), wyraźne preferowanie narzędzi dyscypliny regulacyjnej przynosi też inne niekorzystne skutki w postaci częstych mo-

dyfikacji norm ostrożnościowych i zwiększania stopnia ich złożoności, czemu nieuchronnie towarzyszą wzrosty kosztów sprawowania nadzoru. W tej sytuacji nadzorca może się borykać z problemem pozyskiwania odpowiednich specjalistów na rynku pracy, ponieważ z reguły to raczej podmioty sektora niepublicznego są w stanie zaoferować najkorzystniejsze wynagrodzenia (Flannery, 1998; Jackowicz, 2006).

Nie należy jednak zapominać, że również dyscyplina rynkowa ma swoje ograniczenia, które mogą ją czynić mniej skuteczną niż dyscyplina regulacyjna. Jak zaznaczyli Dewatripont i Tirole (1994), uzasadnione jest nawet pytanie o to, czy główni kapitałodawcy większości banków, tj. liczni, rozproszeni i niewielcy deponenci, są w stanie efektywnie identyfikować i kontrolować ryzyko banku, biorąc pod uwagę ich przeciętnie niewielką wiedzę z dziedziny finansów, wysokie koszty pozyskiwania informacji i w zasadzie niemożliwą do zapewnienia koordynację ich działań. Według tych autorów dyscyplinowanie banków w kierunku ograniczania przez nie ryzyka spada w związku z tym w znacznym stopniu na instytucje państwowe, które mają dodatkowo jeden istotny atut – przystępując do działań monitoringowych, dysponują dostępem do wielu informacji nieujawnianych uczestnikom rynku przez bank. Pomaga to ograniczyć problem związany ze wspomnianą w części 1.3.2 nieprzejrzystością aktywów banków (ang. *opaqueness*). W tym kontekście można argumentować, że szczególne zainteresowanie państwa sprawowaniem dyscypliny regulacyjnej akurat wobec podmiotów z sektora bankowego wynika właśnie z faktu, że tylko w tym sektorze tak jaskrawo uwidacznia się problem nieprzejrzystości aktywów, który wymusza prowadzenie monitoringu przez podmioty mające dostęp do informacji niejawnych (Flannery, 1998). Wyposażenie podmiotów sprawujących dyscyplinę regulacyjną w specjalne uprawnienia przynosi przy tym wymierne efekty. Jak wykazali DeYoung i in. (1998), w niektórych przypadkach inspekcje prowadzone przez amerykańskiego nadzorcę pozwalały mu na wychwycenie oznak pogarszającej się kondycji banku co najmniej kilka miesięcy wcześniej niż był w stanie uczynić to rynek.

Szereg ograniczeń dyscypliny rynkowej wymienili Llewelyn i Mayes (2003). Ich zdaniem sprawiają one, że dyscyplina rynkowa nie może stanowić pełnej i efektywnej alternatywy dla działań kontrolnych ze strony instytucji państwowych. Do takiego wniosku skłaniają między innymi następujące powody. Po pierwsze, podmioty rynkowe, monitorując kondycję banku, zwracają uwagę tylko na potencjalne własne koszty, jakie musiałyby ponieść w wypadku jego upadłości. Tymczasem

całkowite koszty społeczne okazują się z reguły dużo wyższe, ale nie są odzwierciedlone w cenie kapitału i jego dostępności dla banku. Po drugie, koszty prowadzenia monitoringu przez podmioty rynkowe przekraczać mogą osobiste korzyści wynikające z tego typu działań. Po trzecie, trudno jest zmotywować deponentów do prowadzenia monitoringu banków kontrolowanych przez państwo z uwagi na domyślne gwarancje depozytów. Po czwarte, pełne informacje o rzeczywistej kondycji banków są z reguły niedostępne dla uczestników rynku, którzy w dodatku niejednokrotnie nie mają wystarczającej wiedzy niezbędnej do prawidłowej oceny sytuacji finansowej tych podmiotów. W efekcie część kapitałodawców wchodzi w rolę „pasażera na gapę”, tj. podejmuje decyzje na podstawie obserwacji zachowań innych kapitałodawców banków.

Kolejną z kwestii dyskutowanych w kontekście potencjalnych skutków istnienia silnej dyscypliny rynkowej jest zjawisko zarażania, tj. przenoszenia problemów finansowych na inne podmioty. Jak zaznaczyli Chen i Hasan (2006), upadłość jednego banku tym łatwiej prowadzi do niekontrolowanego odpływu depozytów z innych banków, im bardziej ich struktura aktywów jest zbliżona do struktury majątku podmiotu, który stał się niewypłacalny. Jednocześnie wzmacnianie dyscypliny rynkowej poprzez zwiększenie przejrzystości informacyjnej banków skutkuje lepszą wiedzą deponentów o aktywach tych podmiotów. Biorąc pod uwagę oba te zjawiska, ostatecznie autorzy stwierdzili, że stwarzanie lepszych warunków dla działania dyscypliny rynkowej przynosi rezultat w postaci intensyfikacji efektu zarażania i częstszego zjawiska paniki bankowej. Nie dziwią zatem obawy wyrażane niekiedy przez regulatorów, że wyposażenie kapitałodawców w silne narzędzia dyscyplinujące grozi wzrostem ryzyka wystąpienia kryzysu systemowego (Flannery i Nikolova, 2004). Zasadność tych obaw jest jednak kwestią sporną. W literaturze przedmiotu pojawiają się bowiem różne opinie na temat tego, czy zjawiska paniki bankowej są skutkiem, czy przyczyną niewypłacalności banków (np. Kaufman, 1994; Calomiris i Mason, 1997; Temzelides, 1997). Rozważając wskazane powyżej kwestie, należy jednak przede wszystkim zaznaczyć, że chęć ograniczenia efektu zarażania nie sprowadza się wcale bezpośrednio do konieczności wyboru między dyscypliną rynkową a dyscypliną regulacyjną, lecz między wzmacnianiem bądź rozszerzaniem sieci bezpieczeństwa. Ustanowienie silnych gwarancji depozytów redukuje wrażliwość deponentów na sytuację banku i ogranicza zjawisko zarażania, ale jednocześnie zmusza

państwo do zacieśnienia dyscypliny regulacyjnej. Zawężenie sieci bezpieczeństwa wpływa z kolei pozytywnie na siłę dyscypliny rynkowej, dając tym samym państwu możliwość ograniczenia własnych działań kontrolnych prowadzonych wobec podmiotów z sektora bankowego. Warto również zaznaczyć, że wzmacnianie dyscypliny rynkowej i ograniczanie nieprzejrzystości informacyjnej banków prowadzi co najwyżej do zwiększenia ryzyka takiego typu zarażania, które należy uznać za racjonalne, a jednocześnie mniej niebezpieczne dla systemu bankowego, ponieważ bazuje na podobieństwie profilów ryzyka. Znacznie groźniejszy w skutkach, nieracjonalny efekt zarażania, obejmujący banki bez względu na ich kondycję, może natomiast zaistnieć wówczas, gdy gracze rynkowi nie są w stanie sprawować efektywnej dyscypliny rynkowej, przede wszystkim z uwagi na niedostępność wiarygodnych informacji o bankach lub brak fachowej wiedzy niezbędnej do oceny tych informacji.

Biorąc pod uwagę wyliczone argumenty, można postawić hipotezę, że racjonalnym i efektywnym rozwiązaniem jest współgranie dyscypliny rynkowej i regulacyjnej. Flannery (1998) wskazuje przy tym na dwa sposoby połączenia nadzoru regulacyjnego z nadzorem ze strony graczy rynkowych. W ramach pierwszego z nich to przede wszystkim instytucje państwowe odpowiedzialne są za stabilność sektora bankowego, ale jednocześnie delegują część funkcji monitoringowych na uczestników rynku. Propozycja tego rozwiązania wynika z przeświadczenia, że rynek dobrze sprawdza się w monitorowaniu banków i wysyłaniu sygnałów sugerujących pogorszenie się ich sytuacji finansowej, ale to państwo i stworzone przez nie instytucje nadzorcze dysponują najlepszymi narzędziami wpływania na menedżerów bankowych i podejmowane przez nich ryzyko (Flannery, 2001). Rynek nie może jednak przejąć od państwa wszystkich funkcji monitoringowych, ponieważ o ile dobrze identyfikuje ryzyko poszczególnych banków, o tyle nie jest predysponowany do oceny ryzyka systemowego (Knight, 2004). Zaproponowana przez Flannery'ego (1998) druga, bardziej radykalna koncepcja koordynacji działań prowadzonych w ramach dyscypliny rynkowej i regulacyjnej, zakłada wycofanie się państwa z bezpośredniego sprawowania nadzoru nad tymi bankami, które są efektywnie dyscyplinowane przez rynek. Zdaniem tego autora znaczne ograniczenie dyscypliny regulacyjnej wobec określonych podmiotów można rozważać jednak tylko wówczas, gdy siły rynkowe są w stanie nie tylko precyzyjnie identyfikować i mierzyć ryzyko, na jakie narażony jest bank oraz

wpływać na funkcjonowanie tej organizacji, ale także przewidywać, w jakim stopniu problemy danego banku mogą przyczynić się do pogorszenia kondycji finansowej innych podmiotów z sektora. Pozostaje otwartą kwestią, czy jest to w możliwe do zrealizowania.

Na konieczność współistnienia dyscypliny rynkowej i regulacyjnej wskazują również wyniki badania przeprowadzonego przez Jackowicza, Kowalewskiego i Kozłowskiego (2015). Autorzy ci dowiedli, że siła dyscypliny rynkowej zależy od kondycji finansowej gwaranta ostatniej instancji, jakim jest państwo, oraz ogólnie od sytuacji na rynkach finansowych. Siła dyscypliny rynkowej rośnie w czasach kryzysowych, gdy spada wiarygodność państwa jako gwaranta ostatniej instancji. W okresach stabilizacji na rynkach finansowych i w przypadku niskiego ryzyka niewypłacalności państwa deponenci czują się z kolei chronieni przez formalną bądź nieformalną sieć bezpieczeństwa, co niemal zupełnie redukuje ich skłonność do monitorowania banków i implikuje konieczność wypełniania funkcji dyscyplinujących przez instytucje publiczne.

1.5. Podsumowanie

W bieżącym rozdziale przedstawione zostały najważniejsze pojęcia związane z dyscypliną rynkową, tj. zjawiskiem, w ramach którego interesariusze banków monitorują te podmioty i wysyłają sygnały oddziałujące na poziom podejmowanego przez nie ryzyka. Wyróżniono przy tym różne rodzaje dyscypliny rynkowej, ale na pierwszy plan wysunięta została klasyfikacja dokonująca rozróżnienia między różnymi grupami interesariuszy banków. Zaliczyć należy tu w szczególności kapitałodawców (zwłaszcza deponentów, ale też obligatariuszy i właścicieli), a w mniejszym stopniu również kapitałobiorców (kredytobiorców i beneficjentów warunkowych zobowiązań pozabilansowych wystawionych przez banki). Przedstawione zostały ponadto czynniki wpływające na siłę dyscypliny rynkowej. Najważniejsze z nich związane są z **kształtowaniem motywacji kapitałodawców** do prowadzenia monitoringu banków oraz z **udostępnianiem im szerokiego zakresu wysokiej jakości informacji o profilu ryzyka** tych podmiotów. W kontekście czynników determinujących sprawność mechanizmu dyscypliny rynkowej nie należy jednak zapominać również o **kompetencjach interesariuszy** w zakresie oceny sytuacji finansowej banku oraz o dostępnych im **na-**

rzędziach wywierania wpływu, które zależą między innymi od poziomu wolności rynku i konkurencji na nim.

W bieżącym rozdziale poruszona została również kwestia interakcji, jakie zachodzą między dyscypliną rynkową a dyscypliną regulacyjną. Autorzy literatury przedmiotu sugerują konieczność współpracy kapitałodawców banków – z jednej strony – oraz regulatorów i nadzorców – z drugiej strony – w celu ograniczania ryzyka podejmowanego przez banki i zapewnienia stabilności sektora. Zasadne wydają się więc pomysły zakładające co najmniej uwzględnienie sygnałów płynących z rynku w działaniach nadzorczy sprawującego dyscyplinę regulacyjną. Nie można też wykluczyć, że w pewnych sytuacjach dobrze sprawdziłyby się rozwiązania znacznie bardziej ograniczające dyscyplinę regulacyjną kosztem dyscypliny rynkowej. Informacje o możliwych sposobach współgrania obu mechanizmów dyscyplinujących wykorzystane zostaną przy formułowaniu wniosków płynących z wyników własnych badań empirycznych, które przedstawię w rozdziałach 5–9.



Rozdział 2

BANKI SPÓŁDZIELCZE W POLSCE

2.1. Znaczenie bankowości spółdzielczej w Polsce

Banki spółdzielcze w Polsce są istotnym składnikiem sektora bankowego. Wynika to między innymi z ich liczby – w III kwartale 2014 roku funkcjonowało 566 tego typu podmiotów, choć liczba ta od kilkunastu lat systematycznie się zmniejsza, przede wszystkim z uwagi na procesy połączeniowe¹. Pod względem sumy bilansowej stanowią one ok. 7% sektora bankowego, jednak pod względem innych miar ich rola jest dużo większa. Przykładowo, pod koniec września 2014 roku banki spółdzielcze miały 58% należności kredytowych od rolników (Narodowy Bank Polski, 2015), 30% depozytów instytucji samorządowych, 12% depozytów gospodarstw domowych oraz 11% należności od małych i średnich przedsiębiorstw (Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2015). Jak pokazano na rysunku 2.1, podmioty te są przy tym obecne na terenie całego kraju, choć tradycyjnie najważniejszą rolę odgrywają na obszarach wiejskich i w małych miastach, gdzie wspierają małe przedsiębiorstwa i rolników, zaś dzięki znajomości lokalnych uwarunkowań i bliskim

¹ Szczególne nasilenie procesów łączeniowych odnotowano na przełomie XX i XXI wieku, kiedy to banki spółdzielcze bez łączenia się nie były w stanie osiągnąć ustawowego poziomu funduszy własnych. Przykładowo w 1999 roku miało miejsce 401 aż fuzji (Gostomski, 2012a).

kontaktem z członkami lokalnych społeczności są w stanie zindywidualizować podejście do klienta i zwracać uwagę nie tylko na cechy finansowo-ekonomiczne potencjalnych kredytobiorców, ale także na wiele innych charakterystyk i uwarunkowań, które determinują terminowość regulowania zobowiązań przez klientów (Alińska, 2012; Gostomski, 2012b; Żółtkowski, 2012)². Pozwala to bankom spółdzielczym kredytować także tych klientów, którym trudniej finansować się w bankach komercyjnych, stosujących często zautomatyzowane procedury. Dzięki temu, że niejednokrotnie nie mają nastawienia na maksymalizację zysku, a także są zaangażowane w działania na rzecz lokalnych społeczności, podmioty te spełniają ważne funkcje – pozwalają ograniczyć wykluczenie ekonomiczne, a jednocześnie budują kapitał społeczny w małych miejscowościach, integrując środowiska lokalne i realizując idee społecznej odpowiedzialności biznesu. O znaczeniu analizowanych banków dla gospodarki decyduje w dużej mierze fakt, że funkcjonują one w formie spółdzielni. Należy przypomnieć w tym kontekście, że Organizacja Narodów Zjednoczonych, proklamując rok 2012 Rokiem Spółdzielczości, zwróciła jednocześnie uwagę, że spółdzielczy model przedsiębiorczości w maksymalnym stopniu umożliwia ludziom udział w rozwoju gospodarczym i społecznym, a spółdzielnie przyczyniają się skutecznie do eliminacji biedy, tworzenia miejsc pracy oraz integracji społecznej (Szelągowska, 2012b).

O znaczeniu banków spółdzielczych dla polskiej gospodarki decyduje również fakt, że są one oparte na krajowym kapitale. Można je uznać wręcz za ostoję kapitału w sektorze bankowym w czasie globalnych kryzysów finansowych i z tego względu należałoby przynajmniej rozważyć działania nakierowane na umocnienie ich pozycji na rynku usług bankowych, zwłaszcza że w udział bankowości spółdzielczej w polskim sektorze bankowym jest wciąż znacznie mniejszy niż przeciętnie w innych krajach europejskich³. Rola banków spółdzielczych uwidoczniła

² Jednocześnie należy odnotować, że banki spółdzielcze zmieniają swoje modele biznesowe i obecnie ich strategie w wielu obszarach kopiują wzorce z banków komercyjnych. Ponadto wprowadzenie bankowości elektronicznej dodatkowo osłabia więzi z klientami i ogranicza wiedzę o nich.

³ Udział banków spółdzielczych w sektorze bankowym w krajach Unii Europejskiej zarówno pod względem posiadanych depozytów, jak i należności kredytowych wynosi ok. 20%. W krajach takich jak Austria, Francja, Finlandia, Włochy i Holandia mierzony w ten sposób udział w rynku jest nawet sporo wyższy i mieści się w przedziale od 25% do nawet 50% (European Association of Co-operative Banks, 2015).

Rysunek 2.1. Liczba placówek banków spółdzielczych w poszczególnych miejscowościach w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych adresowych placówek.

się także w dobie ostatniego globalnego kryzysu finansowego, kiedy to duże banki komercyjne, kontrolowane przez kapitał zagraniczny, ograniczały kredytowanie (Allen i in., 2015), a jednocześnie udział banków spółdzielczych w sektorze bankowym w Polsce pod względem należności wobec małych i średnich przedsiębiorstw wzrósł z ok. 6%, obserwowanych pod koniec 2009 roku, do ponad 11% w marcu 2015 roku (Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2015). Przy rozważaniach tych nie można jednak zapominać o upadłościach banków spółdzielczych, które nastąpiły w latach 90. XX wieku, a także o przypadku upadłości Spółdzielczego Banku Rzemiosła i Rolnictwa w Wołominie (SBRiR) w trzecim kwartale 2015 roku. Co ciekawe, pod względem należności kredytowych

SBRiR udział należności zagrożonych od sektora niefinansowego w sektorze banków spółdzielczych był w III kwartale 2015 roku nawet wyższy niż dla banków komercyjnych, co było niespotykane w poprzednich okresach. Może to sugerować odchodzenie przez banki spółdzielcze od zasad bankowości relacyjnej, poluzowywanie przez nie polityki kredytowej i realizację strategii zwiększania udziałów rynkowych kosztem bezpieczeństwa.

2.2. Model biznesowy banków spółdzielczych

Model biznesowy banków spółdzielczych wynika z samej idei spółdzielczości i zasad spółdzielczych zdefiniowanych jeszcze w XIX wieku. Należy bowiem mieć na względzie fakt, że podmioty te są równocześnie bankami i spółdzielniami, a ich zasadniczym celem działania jest wspieranie członków przez oferowanie im określonych usług finansowych, w tym zwłaszcza produktów kredytowych, na korzystnych warunkach. Tym, co odróżnia banki spółdzielcze od banków komercyjnych, jest więc cel ich działania. W teorii nie są one bowiem nastawione na zysk, ale na zaspokajanie potrzeb swoich członków i pośrednio – służenie lokalnym społecznościom (Orzeszko, 1998). Trudno jednak nie zauważyć, że obecnie banki spółdzielcze w Polsce coraz częściej upodabniają się do banków komercyjnych, zmieniając się z małych podmiotów nastawionych na kredytowanie własnych członków w banki o charakterze uniwersalnym. Zjawisko to ma wielorakie podłoże, ale wiąże się przede wszystkim z erozją tzw. bliskich więzi w społecznościach lokalnych oraz regresem idei i praktyki spółdzielczej (Szambelańczyk, 2006).

Na model biznesowy banków spółdzielczych w Polsce można też spojrzeć z punktu widzenia regulacji prawnych określających sposób funkcjonowania tych podmiotów, w tym przede wszystkim Ustawy o funkcjonowaniu banków spółdzielczych, ich zrzeszaniu się i bankach zrzeszających z 2000 roku zwanej dalej Ustawą. Wynika z niej przedmiotowy, podmiotowy i terytorialny zakres działalności banków spółdzielczych.

2.2.1. Zakres przedmiotowy działania banków spółdzielczych w Polsce

Ustawodawca ograniczył zakres czynności bankowych i innych czynności, które mogą wykonywać banki spółdzielcze (art. 6. ust. 1 Ustawy). W odróżnieniu do banków komercyjnych podmioty te nie są uprawnione

do wykonywania takich czynności jak: (1) otwieranie i potwierdzanie akredytyw, (2) operacje, których przedmiotem są warranty, (3) terminowe operacje finansowe, (4) czynności zlecone, związane z emisją papierów wartościowych, (5) czynności przewidziane wyłącznie dla banków określone w ustawach innych niż Prawo bankowe. Co ważne, niektóre czynności bankowe omawiane podmioty mogą wykonywać tylko za zgodą banku zrzeszonego. Należy tu zaliczyć w szczególności: (1) udzielanie i potwierdzanie gwarancji bankowych i poręczeń, (2) emitowanie bankowych papierów wartościowych, (3) prowadzenie skupu i sprzedaży wartości dewizowych, a także (3) pośrednictwo w dokonywaniu przekazów pieniężnych oraz rozliczeń w obrocie dewizowym. Dodatkowo, banki spółdzielcze są uprawnione do wykonywania innych czynności bankowych w imieniu i na rzecz banku zrzeszającego, co oznacza, że ich klienci mogą korzystać *de facto* z wszelkich usług przewidzianych w ustawie Prawo bankowe, o ile takie usługi świadczy bank zrzeszający. Poza wykonywaniem czynności bankowych przewidzianych w Prawie bankowym banki spółdzielcze mogą również – za zgodą banku zrzeszającego – nabywać akcje i prawa z akcji, udziały innej osoby prawnej i jednostki uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych.

Wskazane powyżej ograniczenia przedmiotowego zakresu działania banków spółdzielczych mają istotne implikacje praktyczne. Sprawiają chociażby, że w ofercie tych podmiotów nie znajdują się zasadniczo produkty bankowości inwestycyjnej. Zupełnie odmienna jest też struktura bilansowa banków spółdzielczych w stosunku do odpowiedniej struktury w bankach komercyjnych. Przykładowo, wśród aktywów banków spółdzielczych stosunkowo niedużą rolę odgrywają instrumenty dłużne i kapitałowe (ok. 11% w porównaniu do ok. 22% w bankach komercyjnych), a podmioty te udzielają relatywnie niedużo zobowiązań pozabilansowych (w odniesieniu do aktywów wynoszą one mniej niż 1%, podczas gdy w bankach komercyjnych relacja ta równa jest blisko 23%; Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2015). Wymienione ograniczenia przedmiotowego zakresu działania banków spółdzielczych implikują jednak równocześnie relatywnie mniejszy wachlarz rodzajów ryzyka, na jakie narażone są te podmioty i jednocześnie uwypuklają rolę ryzyka kredytowego. Ograniczenia te mają istotne przełożenie również na strukturę zobowiązań. O ile w bankach komercyjnych depozyty stanowią ok. 75% zobowiązań, o tyle w bankach spółdzielczych aż 96% (Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2015). Wskazane proporcje nie są oczywiście wynikiem jedynie obostrzeń w przedmiotowym zakresie

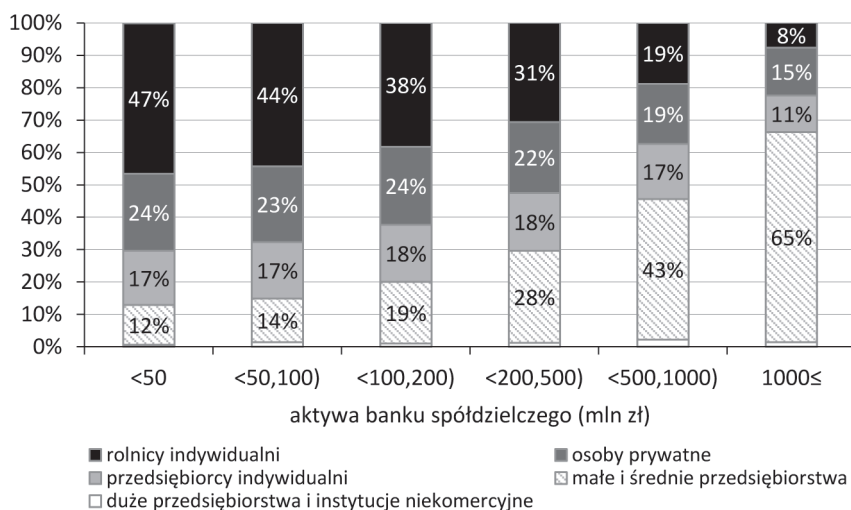
działania banków spółdzielczych. Ważną rolę odgrywają tu także ograniczenia podmiotowe i terytorialne, o których mowa będzie odpowiednio w podrozdziałach 2.2.2 i 2.2.3.

2.2.2. Zakres podmiotowy działania banków spółdzielczych w Polsce

Czynności bankowe, takie jak udzielanie kredytów i pożyczek pieniężnych, a także udzielanie i potwierdzanie gwarancji oraz poręczeń banki spółdzielcze mogą wykonywać tylko z osobami fizycznymi zamieszkującymi lub prowadzącymi przedsiębiorstwo na terenie działania banku lub z osobami prawnymi i jednostkami organizacyjnymi nieposiadającymi osobowości prawnej, a posiadającymi zdolność prawną, mającymi siedzibę lub jednostki organizacyjne na terenie działania banku. Powyższe uregulowania mają na celu ograniczać ryzyko kredytowe banków spółdzielczych, ponieważ sprawiają, że ich klienci kredytowi wywodzą się z lokalnych społeczności, właściwych dla terenu działania banku, a tym samym są oni teoretycznie lepiej znani osobom podejmującym decyzje kredytowe i łatwiej jest bankowi monitorować ich kondycję finansową. Przepisy te wzmacniają więc lokalny charakter banków spółdzielczych i powodują, że podmioty te służą rozwojowi obszarów, na których funkcjonują. Wskazane ograniczenia rzutują jednak znacząco na strukturę podmiotową należności banku. Biorąc pod uwagę fakt, że banki spółdzielcze operują głównie na terenach małych miejscowości, gdzie co do zasady relatywnie niewiele dużych przedsiębiorstw ma swoją siedzibę, przedsiębiorstwa te, praktycznie rzecz biorąc, nie są obsługiwane przez banki spółdzielcze. Obrazuje to rysunek 2.2. Uwidacznia się na nim również inna interesująca prawidłowość – wraz ze wzrostem majątku banku spółdzielczego znacząco zwiększa się udział jego należności wobec przedsiębiorstw wśród wszystkich należności od sektora niefinansowego, a jednocześnie spada ekspozycja banku wobec osób prywatnych, a zwłaszcza rolników. Znajduje to odzwierciedlenie również w strukturze depozytów banków spółdzielczych (tabela 2.1). W największych spośród tych podmiotów depozyty od przedsiębiorstw sektora niefinansowego odgrywają ponad trzy razy większą rolę w strukturze depozytów niż w przypadku najmniejszych banków spółdzielczych. Dane publikowane przez Urząd Komisji Nadzoru Finansowego uniemożliwiają określenie udziału depozytów rolników wśród wszystkich depozytów banków spółdzielczych, jednak biorąc pod uwagę strukturę należności, można domniemywać, że w mniejszych bankach

spółdzielczych znacznie więcej środków pieniężnych lokują właśnie rolnicy. Jeżeli weźmiemy pod uwagę fakt, że przedsiębiorstwa są generalnie lepiej predysponowane do dokonywania oceny kondycji banku, któremu powierzają swoje środki pieniężne, to – nawiązując do głównej tezy i celów książki – można założyć, że większe banki spółdzielcze powinny być skuteczniej dyscyplinowane przez swoich deponentów, ponieważ są w większym stopniu uzależnione od finansowania depozytami przedsiębiorstw.

Rysunek 2.2. Struktura podmiotowa należności banków spółdzielczych od sektora niefinansowego (wrzesień 2014)



Źródło: Urząd Komisji Nadzoru Finansowego (2014).

Tabela 2.1. Struktura depozytów banków spółdzielczych (wrzesień 2014)

		suma bilansowa banku spółdzielczego (mln zł)					
		<50	<50,100)	<100,200)	<200,500)	<500,1000)	1000≤
sektor niefinansowy	przedsiębiorstwa	3,3%	3,9%	5,5%	7,0%	5,1%	11,4%
	gospod. domowe	84,9%	82,3%	80,7%	79,4%	80,3%	74,7%
	inne podmioty	2,2%	3,2%	3,2%	3,1%	3,3%	3,4%
sektor finansowy		0,8%	0,0%	0,3%	0,3%	0,2%	1,5%
sektor budżetowy		8,8%	10,6%	10,3%	10,1%	11,0%	9,0%

Źródło: Urząd Komisji Nadzoru Finansowego (2014).

2.2.3. Zakres terytorialny działania banków spółdzielczych w Polsce

Maksymalny zakres terytorialny działania banku spółdzielczego uzależniony jest wprost od wartości funduszy własnych. Ścisłej rzecz ujmując, obszar ten ograniczono do:

- (a) terenu powiatu, w którym znajduje się siedziba i placówki banku spółdzielczego – w przypadku, gdy fundusze własne banku nie przekraczają równowartości 1 mln euro;
- (b) terenu województwa, w którym znajduje się siedziba banku oraz terenu powiatów, w których znajdują się jego placówki – w przypadku, gdy fundusze własne banku są wyższe niż równowartość 1 mln euro, ale niższe niż równowartość 5 mln euro;
- (c) terenu całego kraju – w przypadku banków o funduszach własnych równych lub wyższych niż równowartość 5 mln euro.

Dodatkowo, banki spółdzielcze o funduszach własnych mniejszych niż równowartość 5 mln euro mogą za zgodą banku zrzeszającego prowadzić działalność także na terenie powiatów sąsiadujących z terenami wskazanymi w podpunktach (a) i (b). Warto zaznaczyć, że zgodnie z uregulowaniami prawnymi banki spółdzielcze nie mogą natomiast prowadzić działalności poza granicami kraju, np. przez oddział lub transgranicznie.

Rozwiązania określające maksymalny zakres terytorialny działania banków spółdzielczych sprawiają, że część z nich konkuruje między sobą na danym obszarze, co jest jednak niezgodne z zasadami ruchu spółdzielczego (Woźniewska, 2012). Na istnienie konkurencji między poszczególnymi podmiotami sektora wskazuje chociażby porównanie liczby działających banków spółdzielczych (566 wg stanu na koniec września 2014) z liczbą powiatów (580). Banki operujące na tym samym terenie nie muszą nawet należeć do tego samego zrzeszenia. Co ważne, jak pokazuje tabela 2.2, ponad trzy czwarte banków spółdzielczych ma fundusze własne, uprawniające je do prowadzenia działalności na terenie całego województwa, a ponad jedna piąta – na terenie całego kraju. Nie oznacza to oczywiście, że te banki faktycznie operują na tak rozległym obszarze – 42% spośród nich ma bowiem placówki na terenie tylko jednego powiatu, a 13% – na terenie tylko jednej gminy (rysunek 2.3). Niemniej jednak zaledwie w co dziesiątym powiecie funkcjonował tylko jeden bank spółdzielczy, a w ponad 40% powiatów znajdowały się placówki czterech lub większej liczby podmiotów z tego sektora (rysu-

nek 2.4). Znacznie mniejsza konkurencja między bankami spółdzielczymi występuje jednak w obrębie poszczególnych gmin – w 70% spośród nich funkcjonował bowiem tylko jeden bank spółdzielczy⁴, choć należy mieć na względzie fakt, że w praktyce banki z przylegających do siebie gmin konkurują między sobą. Konkurencja pomiędzy poszczególnymi bankami z sektora spółdzielczego w dodatku nasila się, ponieważ nowe placówki tych podmiotów powstają nie tylko w miejscach, gdzie nie funkcjonował jeszcze oddział jakiegokolwiek innego spośród nich (Zygierewicz, 2012). Coraz wyraźniejsze stają się też podziały w sektorze w kontekście modelu biznesowego przyjmowanego przez poszczególne podmioty. Część z nich zainteresowana jest silną ekspansją, a inne przywiązane są mocniej do tradycji działania w określonej społeczności lokalnej. Z odmienną sytuacją mamy do czynienia z reguły w pozostałych krajach europejskich, gdzie najczęściej poszczególne banki spółdzielcze niezależnie od poziomu funduszy własnych działają na bardzo ograniczonym obszarze, co eliminuje konkurencję pomiędzy nimi. Szczególnie silnie tej zasady przestrzegają banki spółdzielcze w Holandii.

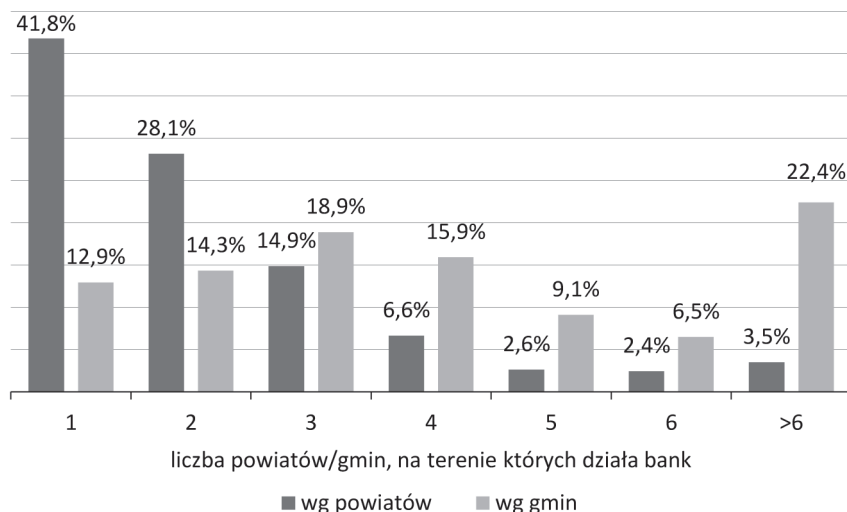
Tabela 2.2. Udział banków spółdzielczych o określonej sumie bilansowej i funduszach własnych w łącznej liczbie banków spółdzielczych w Polsce (wrzesień 2014)

		fundusze własne (mln euro)			razem
		<1	<1,5)	5≤	
suma bilansowa (mln zł)	<50	0,2%	15,2%	0,0%	15,4%
	<50,100)	0,2%	29,7%	0,0%	29,9%
	<100,200)	0,0%	25,6%	3,5%	29,2%
	<200,500)	0,0%	5,7%	14,3%	20,0%
	<500,1000)	0,0%	0,0%	4,4%	4,4%
	1000≤	0,0%	0,0%	1,2%	1,2%
razem		0,4%	76,1%	23,5%	100,0%

Źródło: Urząd Komisji Nadzoru Finansowego (2014).

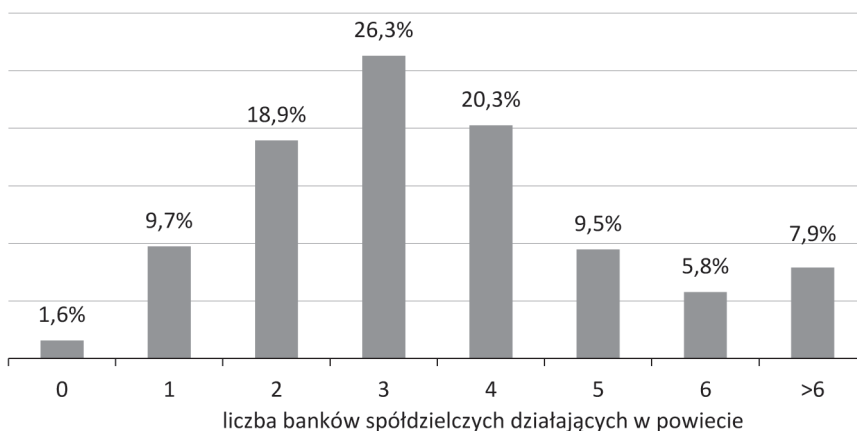
⁴ Obliczenia własne na podstawie danych adresowych placówek banków spółdzielczych.

Rysunek 2.3. Struktura banków spółdzielczych pod względem liczby powiatów i gmin, na których obszarze zlokalizowane są ich placówki



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych adresowych placówek.

Rysunek 2.4. Struktura powiatów pod względem liczby banków spółdzielczych, które mają swoje placówki na ich terenie



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych adresowych placówek.

Zarówno zakres podmiotowy, jak i terytorialny działania banków spółdzielczych w Polsce ma istotne znaczenie dla głównej tezy książki i jej celów. Najmniejsze banki spółdzielcze pozyskują depozyty w dużej mierze od gospodarstw domowych, a jednocześnie operują na ograniczonych terenach, głównie wiejskich i małych miast, gdzie relatywnie często

przenikają się bezpośrednio różne grupy interesariuszy banków spółdzielczych, będących jednocześnie członkami lokalnych społeczności. Interesariusze ci, pozostając względem siebie w różnorakich, niejednokrotnie nieformalnych relacjach, mają szansę względnie często dzielić się informacjami o banku. Pozwala to wysunąć przypuszczenie, że deponenti tych banków (przede wszystkim rolnicy i osoby prywatne, członkowie małych społeczności) są relatywnie bardziej podatni na nieformalne informacje o kondycji banku spółdzielczego niż deponenti największych banków spółdzielczych, operujących na bardziej rozległych obszarach i finansujących się w większym stopniu depozytami przedsiębiorstw. Od deponentów najmniejszych banków, o małej sieci placówek, można oczekiwać reakcji na względnie proste informacje o kondycji banku oraz stosunkowo małej wrażliwości na bardziej skomplikowane, szczegółowe informacje odzwierciedlone w sprawozdaniu finansowym tego podmiotu.

* * *

Specyfika modelu biznesowego większości banków spółdzielczych, w tym zwłaszcza deklarowany brak nastawienia na maksymalizację zysku i lokalny charakter działalności, stanowią atuty tych podmiotów, umożliwiające im tworzenie wizerunku instytucji godnej zaufania. Wizerunek ten wzmacniają również działania podejmowane przez banki spółdzielcze na rzecz społeczności lokalnych, np. sponsorowanie różnego rodzaju projektów społecznych, dofinansowywanie w formie darowizn szkół, placówek służby zdrowia czy ośrodków oświatowo-kulturalnych. Dzięki temu, mimo postępującej komercjalizacji banków spółdzielczych, organizacje te kreują swój wizerunek jako podmiotów realizujących założenia idei społecznej odpowiedzialności biznesu i budują przewagę konkurencyjną opartą na kapitale reputacji (Woźniewska, 2011). Nie dziwi więc, że klienci banków spółdzielczych są z reguły do nich bardziej przywiązani i obdarzają je większym zaufaniem, niż w przypadku relacji zachodzącej między bankami komercyjnymi i ich klientami (Śmiłowski, 2009; Ziolo, 2010; Szafrńska i Kozioł, 2010).

2.3. Rola banku zrzeszającego

Bankowość spółdzielcza w Polsce ma charakter dwuszczeblowy, tj. banki spółdzielcze zrzeszają się w wybranym przez siebie banku zrzeszającym, tj. obecnie Banku Polskiej Spółdzielczości S.A. (BPS S.A.) lub

SGB-Banku S.A. Spośród 566 banków spółdzielczych działających we wrześniu 2014 roku 361 zrzeszonych było w BPS S.A., zaś 204 w SGB-Banku S.A., podczas gdy jeden bank, tj. Krakowski Bank Spółdzielczy jest niezrzeszony. Jak pokazano na rysunku 2.5, placówki banków ze Spółdzielczej Grupy Bankowej (tj. zrzeszone w SGB-Banku S.A.) działały głównie w Polsce północno-zachodniej i środkowej, podczas gdy banki zrzeszone w BPS S.A. dominowały w pozostałej części kraju.

Rysunek 2.5. Lokalizacja placówek banków zrzeszonych i niezrzeszonego Krakowskiego Banku Spółdzielczego w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych adresowych placówek.

Banki spółdzielcze są akcjonariuszami banków zrzeszających. Relacje między bankiem zrzeszającym a bankiem zrzeszonym określa natomiast umowa zrzeszenia, która może być dość swobodnie kształtowana przez obydwa podmioty, ale ostatecznie musi zostać zatwierdzona

przez Komisję Nadzoru Finansowego. Banki spółdzielcze mają przy tym swobodę wyboru banku zrzeszającego, a nawet mogą dokonywać w tym względzie zmiany już raz podjętej decyzji⁵. Rola banków zrzeszających sprowadza się przede wszystkim do: (1) prowadzenia działalności rozliczeniowej banków zrzeszonych, (2) wypełniania za nie obowiązków informacyjnych wobec Narodowego Banku Polskiego i Bankowego Funduszu Gwarancyjnego, (3) wspierania i uzupełniania oferty banków spółdzielczych, (4) reprezentowania banków spółdzielczych w stosunkach zewnętrznych w sprawach wynikających z umowy zrzeszenia, (5) refinansowania działalności banków zrzeszonych i zagospodarowywania ich nadwyżek płynności czy też (6) obrotu papierami wartościowymi na zlecenie banków spółdzielczych. Oprócz tego banki zrzeszające są uprawnione i zobowiązane do kontroli zgodności działania podmiotów z grupy zgodnie z postanowieniami umowy zrzeszenia, przepisami prawa i statutami, a także do występowania do Komisji Nadzoru Finansowego o zastosowanie sankcji przewidzianych w ustawie Prawo bankowe. Banki zrzeszające mają nawet możliwość występować do sądu z wnioskiem o ogłoszenie upadłości banku zrzeszonego. Praktyka pokazuje jednak, że banki zrzeszające zachowują ostrożność w formułowaniu krytycznych wniosków wobec podmiotów z grupy, co wynika z faktu, że podmioty te są ich właścicielami (Strumiński i Twardowski, 2006). Niemal do końca 2015 roku, tj. do momentu wdrożenia przez bankowy sektor spółdzielczy w Polsce systemów ochrony instytucjonalnej (ang. *Institutional Protection Scheme*, IPS), niewielka rola banku zrzeszającego jako podmiotu dyscyplinującego działalność członków grupy wynikała też wprost ze stosunkowo luźnych powiązań zachodzących między uczestnikami zrzeszenia (w porównaniu z innymi europejskimi systemami spółdzielczymi). Przed wdrożeniem systemów IPS jedną z istotniejszych cech relacji między bankiem zrzeszającym a bankiem zrzeszonym w Polsce, a także między różnymi bankami spółdzielczymi z tego samego zrzeszenia, był bowiem brak zasady solidarnej odpowiedzialności i gwarantowania swoich zobowiązań. Nieco mylący dla części klientów banku spółdzielczego mógł więc być określony w ustawie Prawo bankowe obowiązek prezentowania przez ten podmiot w sposób ogólnie dostępny nazwy banku zrzeszającego. Warto zaznaczyć, że opisany charakter powiązań między członkami zrzeszenia przed

⁵ Przykładowo w latach 2009 i 2010 ponad 30 banków spółdzielczych zmieniło zrzeszenie (Woźniewska, 2012).

wdrożeniem systemów IPS stanowił wyrażnie o odmienności bankowości spółdzielczej w Polsce od systemów funkcjonujących w innych krajach europejskich, w których sprawozdania finansowe są konsolidowane w obrębie zrzeszenia, a poszczególne banki spółdzielcze z grupy udzielają sobie wzajemnych gwarancji, czy też uczestniczą we wspólnych funduszach gwarancyjnych, w efekcie czego pojawienie się strat w którymkolwiek z nich bezpośrednio wpływa na wyniki pozostałych członków grupy (Strumiński i Twardowski, 2006). Jak już zostało jednak wskazane, sytuacja w bankowości spółdzielczej w Polsce zmieniła się wraz z wdrożeniem systemów IPS, zakładających wzajemne gwarantowanie płynności i wypłacalności członków przystępujących dobrowolnie do tego systemu. Pod koniec 2015 roku Komisja Nadzoru Finansowego zatwierdziła wnioski o utworzenie systemów IPS w obu zrzeszeniach banków spółdzielczych funkcjonujących w Polsce. Systemy IPS *de facto* przekształcają każde z rozdrobnionych zrzeszeń banków spółdzielczych w grupy bankowe o aktywach plasujących je w pierwszej dziesiątce największych podmiotów bankowych w Polsce. Systemy te wprowadzają nie tylko zasadę wzajemnego gwarantowania zobowiązań, ale także dodatkowe mechanizmy monitorowania ryzyka, a przy wyliczaniu wymogów kapitałowych dają bankom możliwość posiadania mniejszych wag ryzyka we własnych zasobach.

2.4. Dyscyplina regulacyjna a dyscyplina rynkowa wobec banków spółdzielczych w Polsce

Banki spółdzielcze, tak samo jak banki komercyjne, podejmują działania, których skutkiem jest obciążenie ryzykiem środków powierzonych im przez wierzycieli. W efekcie nadzór finansowy przygląda się bankom spółdzielczym, podobnie jak ich komercyjnym odpowiednikom. Można więc stwierdzić, że w działalności nadzoru – w szczególności w zakresie kształtowania otoczenia regulacyjnego banków – nie uwidaczniają się zasadnicze różnice, które powodowane byłyby prawną formą działania poszczególnych banków. Przykładowo, uchwała KNF nr 312/2012 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie trybu wykonywania nadzoru nad działalnością bankową nie przewiduje odmiennego podejścia do sprawowania nadzoru inspekcyjnego nad bankami spółdzielczymi. Metody i procedury stosowane przez inspektorów mają więc charakter uniwersalny i znajdują zastosowanie wobec każdego z podmiotów, w tym

banków spółdzielczych, choć oczywiście badania inspekcyjne są w naturalny sposób dostosowywane do skali i charakteru działalności banku oraz jego oferty produktowej i profilu ryzyka, co znajduje odzwierciedlenie w procedurze badania i oceny nadzorczej (BION). Nawet przy ograniczonym zakresie inspekcji znaczącą przeszkodą w sprawowaniu nadzoru w takiej formie jest jednak liczba banków spółdzielczych, która przekracza pół tysiąca. Tym samym inspekcje kompleksowe w poszczególnych podmiotach spółdzielczego sektora bankowego nie mogą odbywać się częściej niż co 5–6 lat, co z kolei sprawia, że w nadzorze nad tymi podmiotami na znaczeniu zyskują czynności analityczne, prowadzone poza siedzibą banku spółdzielczego, przede wszystkim na podstawie dostarczanych przez niego dokumentów sprawozdawczych (Strumiński i Twardowski, 2006). Same czynności analityczne są jednak niewystarczające. Praktyka wskazuje bowiem, że inspekcje przeprowadzane w bankach spółdzielczych – wbrew temu, co wynika z nadsyłanej przez nie sprawozdawczości – ujawniają niejednokrotnie konieczność wszczęcia postępowania naprawczego lub podjęcia przez nadzór innych szczególnych działań wobec tych podmiotów.

Niewielka częstość inspekcji nadzorczych w bankach spółdzielczych wynikająca z dużej liczby tych podmiotów sprawia, że pożądanym byłoby zacieśnienie wobec nich dyscypliny rynkowej. Biorąc pod uwagę strukturę zobowiązań banków spółdzielczych (depozyty stanowią w nich blisko 96%), rozważania prowadzone w kontekście dyscypliny wierzycielskiej w naturalny sposób koncentrują się na dyscyplinie deponentek. Wrażliwość deponentów na ryzyko banków spółdzielczych w Polsce nie została jednak jak dotąd zbadana empirycznie.

W rozważaniach nad dyscypliną wierzycielską wobec banków spółdzielczych nie można nie wspomnieć o jej niedepozytowej formie. W 2009 roku nowelizacja Ustawy o funkcjonowaniu banków spółdzielczych, ich zrzeszaniu się i bankach zrzeszających rozszerzyła wachlarz czynności, do wykonywania których banki spółdzielcze są upoważnione, zaliczając do nich prawo emitowania dłużnych papierów wartościowych – bankowych papierów wartościowych i obligacji. Impuls do większego zainteresowania banków spółdzielczych emisją dłużnych papierów wartościowych dała uchwała KNF nr 314/2009 z dnia 14 października 2009, która umożliwiła zaliczenie środków pozyskanych z emisji obligacji długoterminowych do funduszy podstawowych banku. Pierwsze emisje obligacji spółdzielczych były najczęściej plasowane prywatnie, aby nie było problemów z subskrypcją, a debiut na rynku giełdowym tego

rodzaju instrumentów miał miejsce 28 lipca 2010 roku (Cichy, 2012). Warto zaznaczyć, że banki spółdzielcze, z uwagi na nadpłynność w sektorze, w zasadzie nie skłaniają się do emisji obligacji w celu pozyskania środków na działalność kredytową, ale przede wszystkim dla podwyższenia w ten sposób funduszy własnych, a także wzmocnienia swojego wizerunku w oczach klientów, udziałowców, inwestorów i całego otoczenia biznesowego. Emisje obligacji spółdzielczych nie są jednak zbyt częste. W maju 2015 roku na rynku Catalyst notowane były obligacje 21 banków spółdzielczych, pochodzące z 36 emisji. Jak jednak pokazuje tabela 2.3, rynek ten jest mało płynny, ponieważ obroty obligacjami zaledwie kilku banków dokonywane są z przeciętną częstotliwością co najmniej raz na dzień. Mając na względzie niską płynność rynku, relatywnie rzadkie emisje i małą rolę obligacji w strukturze pasywów banków spółdzielczych, trudno byłoby więc uznać, że wierzyciele niedepozytowi odgrywają znaczącą rolę w dyscyplinowaniu banków spółdzielczych w kierunku ograniczania przez nie ryzyka.

Z uwagi na formę prawną banków spółdzielczych naturalnie nie można mówić o istnieniu wobec tych podmiotów dyscypliny rynkowej ze strony akcjonariuszy. Należy jednak pamiętać, że spółdzielcy mają ustawowe prawo wypowiadać swoje udziały, co stanowi niekiedy problem dla banków, ponieważ potencjalnie wpływa na zmienność ich funduszy własnych, zwłaszcza w sytuacji, gdy nie wypłacają one zbyt wysokiej dywidendy, która stanowiłaby zachętę dla udziałowców do utrzymywania udziałów. Możliwość wypowiedzenia udziałów można uznać za pewną formę dyscypliny rynkowej, jednakże brak jest odpowiednich, szerzej dostępnych danych, pozwalających przeanalizować dokładnie skalę tego zjawiska i związek działań podejmowanych przez udziałowców z ryzykiem banku spółdzielczego. W rozważaniach nad dyscypliną rynkową ze strony spółdzielców abstrahuję natomiast od problematyki związanej ze sprawowaniem przez nich bezpośredniego nadzoru nad działalnością banku spółdzielczego i wpływania w ten sposób na działania podejmowane przez ten podmiot. Kwestie te, w przypadku banków spółdzielczych bardzo specyficzne (np. zasada „jeden członek = jeden głos”), pozostają jednak na pograniczu problematyki dyscypliny rynkowej oraz ładu korporacyjnego i nie są omawiane w książce.

Tabela 2.3. Liczba transakcji obligacjami banków spółdzielczych w latach 2010–2014

l.p.	bank spółdzielczy	liczba transakcji w roku				
		2010	2011	2012	2013	2014
1	Podkarpacki Bank Spółdzielczy w Sanoku	176	571	635	794	760
2	Krakowski Bank Spółdzielczy	–	228	236	305	514
3	Spółdzielczy Bank Rzemiosła i Rolnictwa w Wołominie	–	62	126	524	349
4	Polski Bank Spółdzielczy w Ciechanowie	15	20	169	136	199
5	Bank Spółdzielczy w Ostrowi Mazowieckiej	–	135	153	121	87
6	Kujawski Bank Spółdzielczy w Aleksandrowie Kujawskim	–	–	140	183	159
7	Bank Spółdzielczy w Skierniewicach	–	83	175	123	74
8	Bank Spółdzielczy w Białej Rawskiej	62	110	112	74	77
9	Spółdzielczy Bank Rozwoju w Szepietowie	64	62	93	94	83
10	Bank Spółdzielczy w Limanowej	–	95	113	95	62
11	Warszawski Bank Spółdzielczy w Warszawie	–	54	77	119	71
12	Podlasko-Mazurski Bank Spółdzielczy w Zabłudowie	16	52	35	59	14
13	Bank Spółdzielczy w Tychach	–	–	50	87	29
14	Bank Spółdzielczy w Piasecznie	17	29	48	27	24
15	Bank Spółdzielczy w Płońsku	–	8	10	36	63
16	Mazowiecki Bank Spółdzielczy w Łomiankach	–	20	21	37	35
17	ESBANK Bank Spółdzielczy w Radomsku	1	6	4	46	21
18	Orzesko-Knurowski Bank Spółdzielczy w Knurowie	10	14	8	22	15
19	Gospodarczy Bank Spółdzielczy w Barlinku	–	2	6	37	16
20	HEXA BANK Spółdzielczy w Piątnicy	2	9	4	13	2
21	Bałtycki Bank Spółdzielczy w Darłowie	–	1	1	2	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie rocznych Biuletynów Statystycznych Catalyst (2010–2014).

W kształtowaniu dyscypliny rynkowej wobec banków spółdzielczych znaczącą, aczkolwiek pośrednią rolę mogą odgrywać też inni interesariusze, tj. wspomniani w podrozdziale 1.2.5 pracownicy i kontrahenci banków spółdzielczych, a po ustanowieniu systemów IPS

szczególnie inni członkowie zrzeszenia, w którym funkcjonuje dany bank. Wskazane grupy interesariuszy mogą generować sygnały do kapitałodawców banków spółdzielczych, w tym zwłaszcza deponentów, skłaniające ich do podjęcia bezpośrednich działań dyscyplinujących, głównie do wycofywania depozytów. Sygnałami tymi są chociażby informacje o odejściu z pracy kluczowych pracowników, rezygnacji członków zarządu, czy też zerwaniu relacji z bankiem przez kooperantów. Z uwagi na fakt, że banki spółdzielcze działają głównie w małych społecznościach, sygnały te mogą relatywnie szybko dotrzeć do deponentów. Przyczyniają się do tego liczne, często nieformalne relacje między członkami społeczności, a zarazem przedstawicielami różnych grup interesariuszy banków spółdzielczych. Wskazane zjawisko, choć trudne do uchwycenia w sposób empiryczny, należy mieć na względzie przy analizie dyscypliny deponenckiej wobec tych organizacji.

2.5. Podsumowanie

Banki spółdzielcze w Polsce odgrywają istotne funkcje ekonomiczne i społeczne, w związku z czym dbałość o bezpieczeństwo tego sektora jest zadaniem, którego nie można zaniedbywać. Liczba funkcjonujących banków spółdzielczych stawia jednak przed nadzorcą poważne wyzwania i praktycznie uniemożliwia mu prowadzenie częstych inspekcji w siedzibach poszczególnych banków. Generuje to zapotrzebowanie na włączenie także uczestników rynku w proces zmierzający do ograniczania ryzyka banków spółdzielczych i utrzymywanie ich bezpieczeństwa. Biorąc pod uwagę model biznesowy tych podmiotów, w tym przedmiotowy, podmiotowy i terytorialny zakres ich działania oraz tradycje bankowości spółdzielczej, naturalną formą dyscypliny rynkowej, adekwatną dla tej grupy organizacji, jest dyscyplina ze strony deponentów. Jej forma oraz skuteczność uwarunkowane są zakresem działania poszczególnych banków spółdzielczych. Można przypuszczać, że determinanty dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych zależą w znacznym stopniu od specyfiki poszczególnych banków z sektora. Innych reakcji na ryzyko spodziewać się można od osób fizycznych, w tym rolników, finansujących działalność małych banków o jednej lub kilku placówkach, które obsługują małe społeczności na ograniczonym terenie, a innych od deponentów z grona przedsiębiorstw, które w znacznie większym stopniu stanowią o strukturze depozytów największych

banków spółdzielczych, działających na rozleglejszych obszarach. Od pierwszej grupy deponentów można oczekiwać przede wszystkim reakcji na nieformalne informacje o kondycji banku, generowane niejednokrotnie przez innych interesariuszy banku wywodzących się z tej samej społeczności, w tym pracowników i kooperantów, podczas gdy klienci z drugiej ze wskazanych grup w większym stopniu analizować będą zweryfikowane informacje pochodzące z formalnych źródeł. Dyscyplina deponencka wobec największych banków spółdzielczych powinna przypominać dyscyplinę wobec mniejszych banków komercyjnych. Nakłada się na to postępująca komercjalizacja sektora spółdzielczego, stymulowana również pośrednio przez władze nadzorcze. Banki spółdzielcze muszą się bowiem mierzyć z oczekiwaniami nadzoru co do zwiększenia funduszy własnych. Praktyka pokazuje, że najszybciej i najbardziej skutecznie można to osiągnąć poprzez przekazywanie zysków na poczet funduszy własnych (Kotliński, 2012). W efekcie część banków, dążąc do maksymalizacji efektywności działania, nie realizuje w pełni zasad ruchu spółdzielczego, ale jednocześnie przyjmuje model biznesowy bardziej podatny na dyscyplinujący wpływ ze strony deponentów.



Część II

DYSCYPLINA RYNKOWA ZE STRONY DEPONENTÓW. DOTYCHCZASOWE USTALENIA



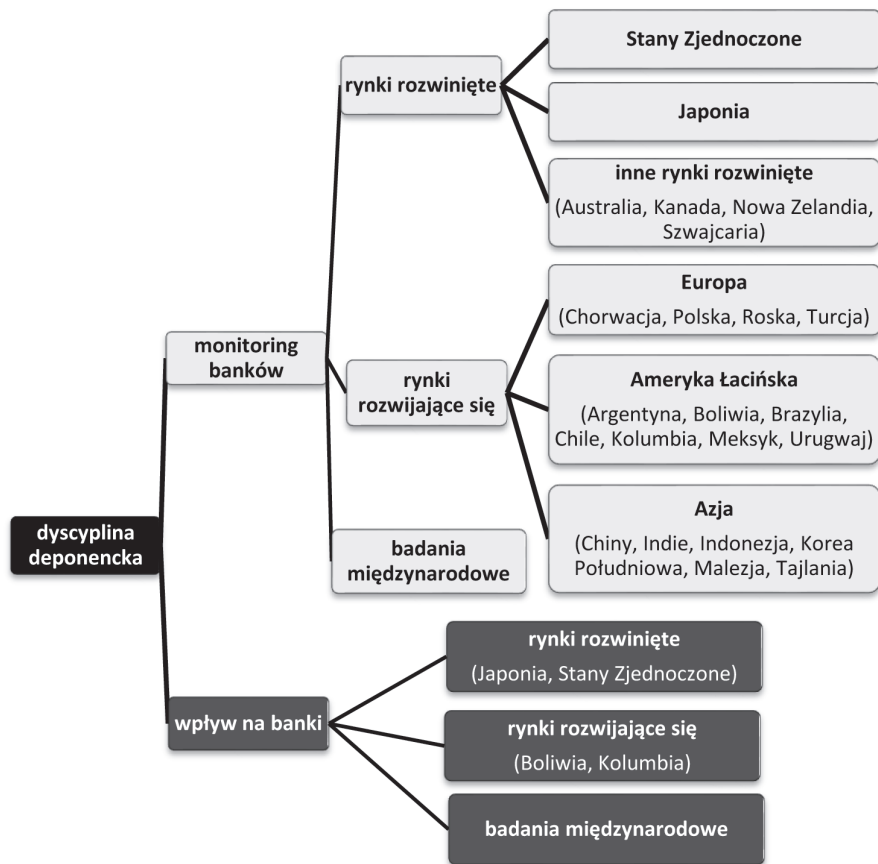
Dyscyplina rynkowa wobec banków spółdzielczych sprawowana jest w zasadzie jedynie przez ich deponentów. W niniejszej części książki referowane więc są ustalenia poczynione przez innych autorów, którzy przeprowadzili analizy empiryczne dotyczące tego rodzaju dyscypliny rynkowej, a także opisany jest kontekst tych badań oraz zastosowane w nich strategie badawcze. Wyniki uzyskane przez cytowanych autorów będą stanowić zasadniczy punkt odniesienia dla moich własnych badań empirycznych, które przedstawione zostaną w rozdziałach 5–9. W rozdziałach 3 i 4, opisując dotychczasowy dorobek literatury przedmiotu w zakresie badań empirycznych nad dyscypliną deponencką, nie ograniczyłem się jedynie do analiz traktujących o bankach spółdzielczych, czy też podmiotach o zbliżonej formie własnościowej lub charakterze prowadzonej działalności. Wynika to z czterech powodów. Po pierwsze, analizy dotyczące banków spółdzielczych, bądź – ogólnie rzecz ujmując – względnie niedużych organizacji skupiających się na obsłudze lokalnych społeczności, w tym zwłaszcza osób fizycznych i małych przedsiębiorstw, są nieliczne i dotyczą głównie banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych w Japonii oraz amerykańskich stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych (ang. *savings and loan associations, thrifts*). Po drugie, przegląd strategii badawczych przyjętych przez wszystkich innych autorów pochylających się nad dyscypliną deponencką znacząco uwiarygodni wykorzystane przeze mnie podejście analityczne. Po trzecie, czynniki wpływające na siłę dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych oddziałują podobnie na zachowania deponentów innych typów banków. Przykładowo obecność systemu gwarantowania depozytów czy dostęp do informacji o banku powinny wpływać na poziom wrażliwości deponentów na ryzyko w każdym kraju i niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z bankiem spółdzielczym, małym czy też dużym bankiem komercyjnym. Po czwarte, prezentacja sposobu działania dyscypliny deponenckiej wobec różnorodnych organizacji znacząco ułatwi referowanie cech charakterystycznych funkcjonowania tego mechanizmu w odniesieniu do banków spółdzielczych. Można nawet zaryzykować stwierdzenie, że trudno byłoby zidentyfikować elementy typowe dla dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych bez odwo-

ływania się do specyfiki kontroli sprawowanej przez uczestników rynku nad innymi podmiotami z sektora bankowego.

Mnogość badań empirycznych nad dyscypliną deponencką i przenikanie się w nich różnych wątków nastęrczają trudności przy dokonywaniu klasyfikacji analiz przeprowadzonych dotychczas przez innych autorów. W zasadzie nie jest możliwe pogrupowanie badań według klucza tematycznego, ponieważ ich autorzy z reguły dotykali jednocześnie kilku kwestii. Tym samym jedno badanie musiałoby być zreferowane co najmniej kilkukrotnie w różnych częściach określonego rozdziału, przy czym każdorazowo konieczne byłoby przywołanie kontekstu badania (wykorzystanej próby i strategii empirycznej), ponieważ niejednokrotnie znacząco rzutował on na uzyskiwane rezultaty. Mając to na względzie, zdecydowałem się dokonać następującej, dwupoziomowej klasyfikacji, którą przedstawiłem na rysunku II.1. Po pierwsze, wyróżniłem badania nad (a) **monitoringiem banków** prowadzonym przez ich deponentów (referowane w rozdziale 3) oraz nad (b) siłą faktycznego **oddziaływania deponentów** na zachowania menedżerów bankowych i na profil ryzyka tych podmiotów (opisywane w rozdziale 4). Jak zaznaczono w rozdziale 1, podział ten upowszechnił się w literaturze przedmiotu za sprawą Blissa i Flannery'ego (2000), którzy uwzględnili go, tworząc własną definicję dyscypliny rynkowej. Kolejne kryterium wykorzystane przeze mnie do klasyfikacji badań ma charakter geograficzno-ekonomiczny. Wyróżniłem bowiem **analizy dotyczące rynków rozwiniętych, rynków rozwijających się** oraz **badania o charakterze międzynarodowym**, których autorzy estymowali modele regresji, uwzględniając jednocześnie obserwacje z różnych krajów¹.

¹ Do badań międzynarodowych nie zaliczyłem analiz, których autorzy korzystali z danych z kilku krajów, ale dla każdego z nich estymowali osobne modele regresji. Uzasadnienia wymaga ponadto fakt zaklasyfikowania przeze mnie Korei Południowej do krajów rozwijających się, mimo że jest już ona niejednokrotnie zaliczana do państw rozwiniętych. Na dokonany przeze mnie wybór składają się dwie przyczyny. Po pierwsze, część analityków wciąż zalicza Koreę Południową do rynków wschodzących (np. Morgan Stanley Capital Investments, Russell Investments, Columbia Center on Sustainable Investment na amerykańskim Uniwersytecie Columbia). Po drugie, w jednym z cytowanych przeze mnie badań (Hosono, Iwaki i Tsuru, 2005) autorzy analizowali dyscyplinę deponencką w tym kraju w odniesieniu do trzech typowych krajów rozwijających się (Indonezji, Malezji i Tajlandii). Trudno byłoby więc umiejscowić to konkretne badanie w kontekście krajów rozwiniętych. Po trzecie, wspomniane badanie obejmuje lata 1992–2002, a więc okres, w którym Korea Południowa zaliczana była do krajów rozwiniętych znacznie rzadziej niż dziś.

Rysunek II.1. Klasyfikacja badań empirycznych nad dyscypliną deponencką



Źródło: opracowanie własne.

Zdecydowaną większość z cytowanych przeze mnie analiz stanowią badania nad monitoringiem banków ze strony deponentów, a nie nad wpływem wywieranym przez nich na te podmioty. Nie powinno to dziwić, bowiem, jak zauważyli Flannery i Nikolova (2004), zweryfikowanie rzeczywistego wpływu deponentów na decyzje podejmowane przez zarządzających bankami jest zadaniem dość skomplikowanym i trudno wykonalnym. Wynika to przede wszystkim z faktu, że zarówno obserwowane zmiany poziomu depozytów, jak i stopy ich oprocentowania przynajmniej częściowo antycypują przyszłe decyzje menedżerów banków. Tym samym, jeżeli deponenci reagują na zaobserwowane ryzyko poprzez niewielkie ograniczenie depozytów lub nieduży wzrost wyma-

ganych stóp oprocentowania, może to oznaczać, że: (a) zidentyfikowane ryzyko w praktyce było niewielkie i mało prawdopodobne jest podjęcie przez banki działań zaradczych, bądź (b) ryzyko było znaczne, ale deponenci przewidują, że zmniejszy się ono na skutek przyszłych istotnych działań banku. W sytuacji, kiedy podobne zachowania deponentów mogą poprzedzać dwa zupełnie różne rodzaje zachowań banków, pomiar wpływu deponentów na zarządzających tymi organizacjami nie jest zadaniem prostym. Nie należy ponadto zapominać, że na decyzje banków wpływają sygnały wysyłane nie tylko przez uczestników rynku, ale również przez regulatora, co dodatkowo utrudnia wyizolowanie efektu oddziaływania uczestników rynku na zachowanie banków.

Rozdział 3

MONITORING KONDYCJI BANKÓW PROWADZONY PRZEZ DEPONENTÓW

3.1. Badania dotyczące rynków rozwiniętych

Wśród badań nad dyscypliną deponencką najliczniejszą grupę stanowią analizy poświęcone Stanom Zjednoczonym. Zostaną one przedstawione w pierwszej kolejności, również z tego względu, że – ogólnie rzecz ujmując – jako pierwsze weszły do literatury przedmiotu, a ich autorzy znacząco wpłynęli na strategię empiryczne i metodykę wykorzystaną przez kolejnych badaczy. W kontekście Stanów Zjednoczonych wyróżniłem analizy dotyczące banków komercyjnych i holdingów bankowych – z jednej strony – oraz stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych – z drugiej strony. Ich opis składać się będzie na podrozdział 3.1.1. Drugi podrozdział, tj. 3.1.2, odnosi się natomiast do rynku japońskiego, a na nim do banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych, a w dalszej kolejności do pozostałych podmiotów japońskiego sektora bankowego. W ostatnim podrozdziale, oznaczonym numerem 3.1.3, zostaną zreferowane najmniej liczne, pozostałe analizy nad dyscypliną deponencką na rynkach rozwiniętych, odpowiednio w Australii, Nowej Zelandii, Szwajcarii i Kanadzie. Badania przedstawione zarówno w bieżącym podrozdziale, jak i w kolejnych, będą prezentowane przede wszystkim według kolejności ich publikacji, nie wykluczając jednak pewnych odstępstw od tej zasady w przypadku, gdy dla określonej grupy

analiz uwidaczniać się będzie szczególne podobieństwo w zakresie próby, wykorzystanej metody bądź uzyskanych wyników.

3.1.1. Stany Zjednoczone

3.1.1.1. Banki komercyjne i holdingi bankowe

Pierwsze badania, które uplasować można w nurcie rozważań nad dyscypliną deponencką, traktowały o związku oprocentowania certyfikatów depozytowych w Stanach Zjednoczonych z kondycją finansową emitujących je banków. Choć dynamiczny rozwój badań nad tym zagadnieniem przypadł na połowę lat 80. ubiegłego wieku, to już dekadę wcześniej tematykę tę poruszał Crane (1976). Autor ten, wykorzystując informacje o 30 bankach, stwierdził, że oprocentowanie certyfikatów depozytowych jest ujemnie powiązane z wielkością banku, co mogłoby odpowiadać nierozpowszechnionemu jeszcze wówczas pojęciu, zgodnie z którym największe banki są „zbyt duże by upaść”. Crane’owi nie udało się jednak znaleźć dowodów na istnienie dyscypliny rynkowej. Ścisłej rzecz ujmując, uzyskane rezultaty **nie potwierdziły jednoznacznie, aby oprocentowanie certyfikatów depozytowych odzwierciedlało kondycję finansową banku**, opisywaną przez rentowność aktywów lub kapitałów własnych, czy też wyposażenie kapitałowe. Dowodów na istnienie podobnego związku nie udało się znaleźć także Cramerowi i Rogowskiemu (1985), którzy przeprowadzili swoje badanie w połowie lat 80., również analizując poziomy oprocentowania certyfikatów depozytowych.

Wytłumaczenie dla niejednoznacznych wyników badań poprzednio wspomnianych autorów starali się znaleźć Baer i Brewer (1986), którzy stwierdzili, że brak związku oprocentowania certyfikatów depozytowych ze zmiennymi o charakterze fundamentalnym opisującymi kondycję banku może wynikać z poczucia kapitałodawców, że są nieformalnie chronieni przed stratami przez gwaranta ostatniej instancji, jakim jest państwo. Po drugie, zdaniem Baera i Brewera, wrażliwość deponentów na kondycję banków ograniczyć też mogły skuteczne działania nadzorcy, który odpowiednio wcześniej identyfikował podmioty mające problemy finansowe i wymuszał ich kontrolowane zamknięcie, zanim nieubezpieczeni deponenci odnotowali znaczące straty. Autorzy ci przekonywali przy tym, że w celu zbadania determinant oprocentowania certyfikatów depozytowych konieczne jest prawidłowe uchwycenie na gruncie teoretycznym czynników kształtujących prawdopo-

dobieństwo niewypłacalności. W tym celu odwołali się do modelu Mertona (1974), sugerując, że oprocentowanie certyfikatów depozytowych powinno być dodatnio skorelowane ze zmiennością rynkowej wartości aktywów banku oraz ujemnie powiązane ze stosunkiem rynkowej wartości kapitałów własnych do aktywów. W celu zweryfikowania tak postawionej hipotezy posłużyli się informacjami o kursach akcji 37 banków amerykańskich z lat 1979–1982 oraz danymi dotyczącymi kosztów odsetkowych poszczególnych banków ponoszonych z tytułu finansowania się nieubezpieczonymi certyfikatami depozytowymi. Uzyskane przez nich wyniki okazały się zgodne z hipotezą o funkcjonowaniu dyscypliny rynkowej. Odpowiednie współczynniki modelu regresji były statystycznie istotne i wskazywały, że **oprocentowanie certyfikatów depozytowych rośnie wraz ze spadkiem wyposażenia kapitałowego oraz wzrostem zmienności stóp zwrotu z akcji.**

Zagadnienie dyscypliny deponenckiej na rynku amerykańskim podjęli ponownie Hannan i Hanweck (1988). W ramach sondy przeprowadzonej wśród około 300 banków autorzy zebrali informacje o rzeczywistych stopach oprocentowania certyfikatów depozytowych obowiązujących w 1985 roku. Stopy te zostały następnie odniesione do zmiennych opisujących ryzyko banku, specyfikę jego działalności oraz cechy rynku lokalnego. Hannan i Hanweck przedstawili silne argumenty **wspierające hipotezę, zgodnie z którą uczestnicy rynku nieubezpieczonych wielkich certyfikatów depozytowych (ang. *jumbo CDs*) prawidłowo wyceniają ryzyko ich emitentów.** Zarówno zmienność rentowności aktywów, jak i wyposażenie kapitałowe banku okazały się zmiennymi statystycznie istotnie powiązanymi z wysokością oprocentowania certyfikatów depozytowych. Precyzując: wysoka zmienność rentowności aktywów podnosiła, zaś wysokie wyposażenie kapitałowe banku obniżało koszt pozyskania krótkoterminowego kapitału pożyczkowego w drodze emisji certyfikatów depozytowych.

Badanie zbliżone koncepcyjnie do omówionych poprzednio opublikował Keeley (1990), który przeanalizował związek premii za ryzyko zawartej w oprocentowaniu dużych certyfikatów depozytowych z wyposażeniem kapitałowym oraz z siłą rynkową banku, odzwierciedloną w relacji wartości rynkowej aktywów do ich wartości księgowej. Wykorzystana przez niego próba obejmowała 77 holdingów bankowych obserwowanych w latach 1970–1986. W odróżnieniu do Hannana i Hanwecka (1988) autor ten nie posłużył się rzeczywistymi stopami opro-

centowania certyfikatów depozytowych, lecz przybliżył je za pomocą ilorazu kosztów odsetkowych ponoszonych przez banki oraz wolumenu zobowiązań wynikających z certyfikatów depozytowych. Wyznaczone na tej podstawie **premie za ryzyko były statystycznie ujemnie powiązane z wyposażeniem kapitałowym banku**, opisywanym przez stosunek wartości rynkowej kapitałów własnych do wartości rynkowej jego aktywów. Rezultat ten potwierdził więc, że oprocentowanie certyfikatów depozytowych faktycznie odzwierciedla ryzyko podejmowane przez bank. Keeley dowiódł ponadto, że **premia za ryzyko certyfikatów depozytowych jest statystycznie ujemnie powiązana ze stosunkiem wartości rynkowej aktywów do ich wartości księgowej**. Wynikało to z kolei z faktu – potwierzonego przez wyniki estymacji niezależnego modelu – że banki o większej sile rynkowej miały z reguły wyższe wyposażenie kapitałowe.

Odminną strategię badawczą przyjął Cargill (1989). Podstawowym celem jego analiz nie było wprowadzenie dowodzenia istnienia dyscypliny rynkowej, jednak rezultaty wspierające tę hipotezę również pojawiły się w badaniu. Zasadniczo autor ten skupił się na zweryfikowaniu istnienia potencjalnej relacji między oprocentowaniem certyfikatów depozytowych, jako miary odzwierciedlającej ryzyko, a poziomem poufnych ratingów CAMEL nadawanych bankom przez nadzorcę w Stanach Zjednoczonych w trakcie inspekcji przeprowadzanych w siedzibie banku. Ratingi CAMEL określają ryzyko danego banku oraz odzwierciedlają opinię nadzorcy odnośnie do potrzeby wzmożonego monitoringu danego podmiotu. Za próbę do badania posłużyły Cargillovi informacje o 58 amerykańskich bankach w latach 1984–1986. Autorowi udało się przy tym wykazać, że wartość informacyjna poufnych ratingów CAMEL odpowiada publicznie dostępnym informacjom opisującym ryzyko danego banku. Do wyciągnięcia tego wniosku posłużyły mu trzy rodzaje modeli ekonometrycznych, każdorazowo objaśniających stopę kosztów odsetkowych generowaną przez duże certyfikaty depozytowe. W modelach ekonometrycznych z poszczególnych grup regresory odzwierciedlały odpowiednio: (a) publicznie dostępne informacje dotyczące ryzyka działalności banku, (b) informacje poufne, tj. rating CAMEL, bądź wysokość ocen nadzorczych w poszczególnych obszarach składających się na ten rating (adekwatność kapitałowa, jakość aktywów, jakość zarządzania, rentowność i płynność), (c) zarówno informacje publicznie dostępne, jak i poufne. Skorygowane współczynniki determinacji modeli wykorzystujących informacje publicznie do-

stępne okazały się zbliżone do współczynników uzyskanych dla modeli korzystających z informacji poufnych, zaś równoczesne wykorzystanie informacji publicznie zarówno dostępnych jak i poufnych nie poprawiało jakości modeli. W niektórych specyfikacjach obejmujących oba rodzaje informacji, miary ryzyka wynikające z ratingów CAMEL okazywały się nawet statystycznie nieistotne. Wyniki te pozwoliły autorowi stwierdzić, że uczestnicy **ryнку potrafią wycenić ryzyko certyfikatów depozytowych równie dobrze, jak nadzorca, mimo że ten ostatni korzysta z informacji poufnych, pozyskiwanych w trakcie inspekcji**. Co ważne, z punktu widzenia weryfikacji hipotezy o występowaniu dyscypliny rynkowej, wyniki estymowanych modeli dowiodły, że oprocentowanie certyfikatów depozytowych jest dodatnio powiązane z: okresem ich zapadalności, zmiennością cen akcji danego banku, poziomem ryzyka kredytowego (odzwierciedlonym w stosunku odpisów na rezerwy do wartości należności kredytowych) oraz poziomem ryzyka stopy procentowej (opisywanego poprzez wartość bezwzględną luki stopy procentowej liczoną w horyzoncie jednorocznym i odniesioną do kapitałów własnych). Wysokie wyposażenie kapitałowe pozwalało bankowi z kolei obniżyć koszt pozyskania krótkoterminowego kapitału pożyczkowego.

Analiza determinant oprocentowania certyfikatów depozytowych podjęta została również przez Ellisa i Flannery'ego (1992). W tym przypadku autorzy dysponowali bardzo dużą liczbą dziennych obserwacji (z lat 1982–1988), jednakże jedynie dla sześciu dużych amerykańskich banków, tj. Bank of America, Chase Manhattan, Chemical New York, Continental Illinois, First Chicago i Manufacturers Hanover. Ellis i Flannery wyszli z założenia, że w sytuacji, gdy stopy dochodu z akcji kształtowane są głównie przez informacje o zmienności aktywów, to stopy te powinny być dodatnio skorelowane z premią za ryzyko oferowaną przez certyfikaty depozytowe. Z kolei wtedy, gdy stopy dochodu pozostają pod wpływem informacji dotyczących wartości aktywów (a przez to ekonomicznego kapitału własnego i dźwigni finansowej), powinna się uwidaczniać ujemna korelacja między stopami dochodu a premią za ryzyko certyfikatów depozytowych. W celu sprawdzenia, która z dwóch wskazanych zależności występuje w praktyce, autorzy przeprowadzili badanie empiryczne. We wszystkich 32 wyodrębnionych podpróbach związek między oprocentowaniem certyfikatów depozytowych a stopami dochodu z akcji okazał się ujemny, a w 31 przypadkach był również statystycznie istotny. Warto dodatkowo zaznaczyć,

że analizowane banki mogły być uznane za „zbyt duże, by upaść” (ang. *too big to fail*; sposób rozwiązania problemów banku Continental Illinois w 1984 roku potwierdził nawet zasadność tego założenia). Tym samym uzyskane wyniki dowiodły, że **nabywcy certyfikatów depozytowych pozostają wrażliwi na ryzyko niewypłacalności banku nawet mimo istnienia silnej domyślnej sieci bezpieczeństwa**. Dało to autorom podstawę do stwierdzenia, że dyscyplina rynkowa wobec emitentów certyfikatów depozytowych powinna być widoczna również (a nawet zwłaszcza) w przypadku mniejszych, nieanalizowanych w tym badaniu banków, gdyż te w razie problemów finansowych nie mogą liczyć na parasol ochronny państwa (ang. *too small to save*), co z kolei zwiększa ryzyko, na jakie narażeni są nabywcy certyfikatów depozytowych.

Wyniki analiz Ellisa i Flannery’ego dobrze korespondują z rezultatami, które otrzymał Kutner (1992). Autor ten przyjrzał się zmianom premii za ryzyko certyfikatów depozytowych wyemitowanych przez 5 największych banków z Chicago oraz 15 największych banków amerykańskich. Warto zaznaczyć, że celem badania Kutnera nie była sama weryfikacja istnienia związku między poziomem oprocentowaniem certyfikatów depozytowych a kondycją poszczególnych banków, lecz analiza reakcji tego oprocentowania na poszczególne wydarzenia w trakcie kryzysu związanego z upadłością banku Continental Illinois w 1984 roku. Autor wykazał, że podwyższone premie za ryzyko (względem poziomów sprzed kryzysu) obserwowane były nawet po oświadczeniu Federalnej Korporacji ds. Ubezpieczenia Depozytów o pełnej gwarancji dla wszystkich środków zdeponowanych w banku Continental Illinois, a także po ogłoszeniu ostatecznej wersji federalnego planu rozwiązania kryzysu. Rezultaty Kutnera wskazują więc, że **z dyscypliną deponencką wobec największych banków mamy do czynienia nawet w sytuacji, gdy istnieje gwarancja depozytów**, a wiarygodność tak rozumianej sieci bezpieczeństwa potwierdzona została w praktyce, tj. na podstawie zachowania instytucji państwowych wobec upadłego banku.

Nowy, oryginalny element w badaniach nad dyscypliną deponencką wprowadzony został przez Parka (1995), który w odróżnieniu od wszystkich poprzednich badaczy nie skupił się jedynie na analizie determinant premii za ryzyko, ale spojrzął również na **czynniki kształtujące dynamikę depozytów**. Autor przedstawił przy tym uzasadnienie dla wybranego przez siebie podejścia. Z rozważań teoretycznych nad pokusą

nadużycia, przedstawionych między innymi przez Mertona (1977), Marcusa (1984) i Keeleya (1990), wynika, że banki o słabym wyposażeniu kapitałowym podejmują ryzykowne strategie inwestycyjne, ponieważ nie mają zbyt wiele do stracenia. Ryzykowne strategie wiążą się natomiast z reguły z agresywną ekspansją, a środki na jej finansowanie pozyskiwane są w drodze oferowania wysokich stóp oprocentowania depozytów. Park zauważył tym samym, że dodatni związek poziomu oprocentowania z ryzykiem podejmowanym przez bank nie musi wcale wynikać z wrażliwości deponentów na poziom zmiennych fundamentalnych opisujących ryzyko banku, a może być jedynie pochodną jego ekspansji. W związku z tym, jak zaznaczył ten autor, w celu zbadania dyscypliny deponenckiej konieczne jest przyjrzenie się nie tylko oprocentowaniu depozytów, ale też ich dynamice, co odpowiada *de facto* spojrzeniu zarówno na popyt, jak i podaż depozytów. O ile poziom oprocentowania depozytów powinien być w tym przypadku dodatnio powiązany z ryzykiem banku, o tyle oczekiwana relacja ryzyka banku i dynamiki depozytów ma odwrotny kierunek.

W trakcie swoich analiz empirycznych, opartych na danych z lat 1985–1992, Park wprowadził jeszcze jedno oryginalne rozwiązanie. Podzielił bowiem badanie na dwa etapy. W pierwszym z nich, odwołując się do koncepcji wykorzystanych m.in. przez Martina (1977), Avery’ego i Hanwecka (1984), Bartha i in. (1985) oraz Thomsona (1992), przypisał prawdopodobieństwa upadłości do wszystkich banków z próby w poszczególnych latach na podstawie ich danych finansowych opóźnionych o jeden rok. Zbudował w tym celu model regresji logistycznej, w którym binarna zmienna zależna odzwierciedlała fakt, czy dany bank rzeczywiście upadł w danym roku, zaś do grona regresorów zaliczone zostały różne wskaźniki ekonomiczno-finansowe odnoszące się do poszczególnych składowych ratingów CAMEL nadawanych bankom w Stanach Zjednoczonych przez nadzorcę. Większość wyestymowanych współczynników miała oczekiwane znaki, zaś wszystkie współczynniki z nieracjonalnymi z teoretycznego punktu widzenia znakami były statystycznie nieistotne. Jeżeli zaś chodzi o statystycznie istotne współczynniki, to wymienić należy tu w szczególności te, które stały przy zmiennych opisujących adekwatność kapitałową, problemy windykacyjne, udział należności kredytowych o wyższym ryzyku wśród wszystkich należności kredytowych, czy też sytuację ekonomiczną w stanie, w którym zlokalizowana była siedziba banku. Warto zaznaczyć, że jakość dopasowania modeli do danych była bardzo wysoka.

W związku z tym w drugim etapie badania autor wykorzystał wektor oszacowanych prawdopodobieństw upadłości poszczególnych banków jako jeden z regresorów w niezależnych modelach objaśniających odpowiednio dynamikę oraz oprocentowanie dużych, nie w pełni ubezpieczonych depozytów. Uzyskane rezultaty były całkowicie zgodne z przypuszczeniami teorii dyscypliny rynkowej. Dowiodły bowiem, że **bardziej ryzykowne banki oferowały względnie wyższe oprocentowanie depozytów, ale mimo to przyciągały ich relatywnie mniej.**

Autorowi nie udało się natomiast wykazać, żeby na decyzje deponentów w szczególny sposób wpływała wielkość banku, tj. wśród analizowanych banków nie było wyraźnej grupy takich, które w oczach deponentów były „zbyt duże, by upaść”.

Dynamice depozytów jako jednemu z kanałów dyscypliny deponenckiej wobec banków w Stanach Zjednoczonych przyjrzeni się także Jordan, Peek i Rosengren (2000). Autorzy ci, posługując się danymi z lat 1989–1994, przeanalizowali reakcje deponentów na ogłaszanie formalnych działań nadzorca (ang. *formal enforcement actions*) wobec 35 holdingów bankowych, które naruszały prawo, regulacje ostrożnościowe w zakresie wymogów kapitałowych, bądź też ogólnie rozumiane zasady bezpiecznego działania. Ogłoszenie formalnych działań nadzorca z natury niesie negatywną informację o danym podmiocie, więc teoretycznie wydarzenie to powinno przyczynić się do wycofywania depozytów z określonego banku. Dane pozyskane przez autorów nie pozwoliły jednak wysunąć wniosku, że łączne depozyty banków, wobec których nadzorca podjął formalne działania, spadają w sposób znaczący. Mediana kwartalnej stopy wzrostu depozytów tuż po ogłoszeniu działań nadzorca wynosiła -1,4%, ale trzeci kwartył rozkładu tej zmiennej w próbie był już dodatni. Istotne spadki występowały jedynie w przypadku dużych depozytów terminowych, dla których mediana stopy wzrostu wyniosła -12%, zaś trzeci kwartył -2%. Analizy, które zaprezentowali Jordan, Peek i Rosengren przyniosły więc **tylko połowiczne potwierdzenie hipotezy o istnieniu dyscypliny deponenckiej.** Warto jednak zaznaczyć, że badanie to ma kilka niedoskonałości metodycznych. Po pierwsze, autorzy nie przeprowadzili testów potwierdzających statystyczną istotność uzyskanych rezultatów i w efekcie pewne, niepełne wnioski w tym zakresie można wyciągnąć jedynie z zaprezentowanych przez nich kwartyli rozkładu stóp wzrostu poszczególnych kategorii depozytów. Po drugie, wyliczone przez nich stopy wzrostu depozytów nie były odnoszone do próby kontrolnej. Jeżeli bo-

wiem nieznacznym spadkiem poziomu depozytów wśród analizowanych banków towarzyszyłyby duże wzrosty tych poziomów wśród banków, wobec których nadzorca nie podjął formalnych działań, to wymowa tych nieznacznych spadków byłaby inna i świadczyłaby o istnieniu dyscypliny deponenckiej.

Badania nad reakcjami deponentów na informacje o formalnych działaniach nadzorcy wobec określonych banków kontynuowali Gilbert i Vaughan (2001). Na próbie 87 takich wydarzeń z lat 1990–1997 przeanalizowali zarówno zmiany oprocentowania, jak i dynamikę depozytów banków, które zdaniem nadzorcy naruszały prawo, regulacje ostrożnościowe, czy też – ogólnie rzecz ujmując – podejmowały nadmierne ryzyko. Autorzy wyeliminowali przy tym wspomniane poprzednio niedociągnięcia metodyczne, dające się zauważyć w pracy Jordana, Peeke i Rosengrena (2000), m.in. uwzględnili efekty sezonowe, specyfikę regionalną, a także wyniki dla próby kontrolnej. Uzyskane rezultaty **nie potwierdziły jednak hipotezy o relatywnych spadkach depozytów i wzrostach ich oprocentowania w okresach następujących po podjęciu formalnych działań przez nadzorcę wobec określonego banku**. Innymi słowy, autorom nie udało się uzyskać dowodów na istnienie dyscypliny deponenckiej, a w każdym razie nie znaleźli oni podstaw do stwierdzenia, aby informacje o działaniach nadzorcy były istotne z punktu widzenia deponentów. Gilbert i Vaughan zauważyli, że brak wrażliwości ubezpieczonych deponentów na działania nadzorcy można stosunkowo łatwo wytłumaczyć. Upadłość banku oznacza dla nich bowiem krótkotrwały brak dostępu do zdeponowanych środków, zaś zapobiegawcze przeniesienie środków do innego banku generowałoby koszty transakcyjne i w przypadku depozytów terminowych prowadziło do utraty naliczonych odsetek. Mniej zrozumiałe wydaje się natomiast zachowanie deponentów nieubezpieczonych, a ściślej – brak ich reakcji na informacje o działaniach nadzorcy. Autorzy przedstawili jednak kilka możliwych przyczyn tego zjawiska. Po pierwsze, informacje prezentowane przez nadzorcę były zdawkowe i nie obejmowały przyczyn działań podejmowanych wobec poszczególnych banków. Nie można więc wykluczyć, że znaczna część deponentów nie była w stanie wyciągnąć z tych informacji wartościowych wniosków. Po drugie, deponenci mogli być przeświadczeni, że mimo braku formalnych gwarancji dla ich depozytów, chronieni są jednak przez nieformalną sieć bezpieczeństwa, związaną z doktryną „zbyt duży, by upaść”. Po trzecie, i co najważniejsze, liczba upadających banków sys-

tematycznie malała w okresie analizy. W latach 1996 i 1997 upadło za ledwie po jednym banku, a pamiętać należy, że w Stanach Zjednoczonych banki komercyjne liczone są w tysiącach. **W sytuacji tak niskiego przeciętnego ryzyka niewypłacalności banków deponenci mogli uznać, że nie warto podejmować się nawet formalnymi działaniami podejmowanymi przez nadzorcę, choć z reguły sugerują one, że dany bank ma pewne kłopoty.**

Do podobnych spostrzeżeń jak Gilbert i Vaughan w odniesieniu do zachowania nieubezpieczonych deponentów wobec ryzyka poszczególnych banków doszli również Hall i in. (2003). Swoją analizę przeprowadzili jednak na danych z późniejszych lat, obejmujących mianowicie okres od drugiego kwartału 1997 do pierwszego kwartału 2003. W pierwszym etapie swojego badania za pomocą hierarchicznej analizy grupowania zmiennych wyodrębnili oni osiem miar opisujących ryzyko podejmowane przez bank oraz specyfikę jego działania. Miary te zostały wytypowane w taki sposób, aby z jednej strony nie były ze sobą nadmiernie skorelowane, ale z drugiej strony w maksymalny sposób oddawały zmienność dostępnych informacji dotyczących charakterystyki poszczególnych banków. Ostatecznie w tej grupie znalazły się zmienne opisujące wielkość banku, poziom jego dochodów pozaodsetkowych, ujmowane w różny sposób ryzyko aktywów, wyposażenie kapitałowe, rentowność oraz płynność. W drugim etapie badania autorzy wyestymowali modele panelowe, w których regresorami stały się wyodrębnione wcześniej zmienne, zaś zmiennymi objaśnianymi odpowiednio: dynamika i oprocentowanie dużych, nieubezpieczonych certyfikatów depozytowych oraz nadawany przez nadzorcę rating CAMELS, będący rozszerzoną wersją ratingu CAMEL, uzupełnioną o ocenę wrażliwości banku na ryzyko rynkowe, zwłaszcza ryzyko stopy procentowej. Dane panelowe będące podstawą do estymacji modeli obejmowały ok. 70 tysięcy obserwacji kwartalnych. Rezultaty analiz wskazały, że poziom ratingów nadzorczych CAMELS był statystycznie istotnie powiązany ze wszystkimi uwzględnianymi czynnikami ryzyka banku. Tego samego nie można było jednak powiedzieć o związku czynników ryzyka z dynamiką i oprocentowaniem dużych, nieubezpieczonych certyfikatów depozytowych. Ściślej rzecz ujmując, autorom udało się wykazać, że **uczestnicy rynku wyceniają jedynie jeden rodzaj ryzyka, wynikający mianowicie z poziomu wyposażenia kapitałowego banku.** Relacja ta nie uwidaczniała się jednak w przypadku modeli opisujących dynamikę wolumenu wyemitowanych certyfikatów depozytowych.

Podsumowując swoje analizy, Hall i in. stwierdzili, że w analizowanym przez nich okresie dyscyplina deponencka funkcjonowała słabo, a funkcje monitorujące i dyscyplinujące wobec banków w zasadzie przejął nadzorca. Podobnie jak Gilbert i Vaughan (2001) autorzy wysunęli przypuszczenie, że **słaba dyscyplina deponencka była w tym przypadku wynikiem niskiego odsetka upadłości obserwowanego wśród amerykańskich banków** (przeciętnie zaledwie jedna dziesiąta procenta rocznie), a w dodatku prawie żaden z przypadków upadłości nie doprowadził do strat wśród nieubezpieczonych deponentów. W sytuacji, gdy oczekiwana strata z tytułu utrzymywania środków w banku była z reguły skrajnie niska, deponentom nie opłacało się ponosić kosztów związanych z monitoringiem banku, w którym ulokowali swoje oszczędności. W efekcie deponenti zwracali uwagę jedynie na wyposażenie kapitałowe banków, gdyż jest to miara prosta do wyznaczenia i monitorowania.

Alternatywne wobec wszystkich poprzednio zaprezentowanych podejście do badań nad dyscypliną deponencką w Stanach Zjednoczonych przyjęli Billett, Garfinkel i O'Neal (1998). Spojrzeli oni na zmianę struktury depozytów banków w latach 1990–1995 jako reakcję na obniżenie ratingu tych banków przez agencję Moody's. Ścisłej rzecz ujmując, autorzy wykazali, że **skutkiem pogorszenia ratingu było zwiększenie zależności banku od finansowania poprzez ubezpieczone depozyty**. W sytuacji tej nie tylko wzrastały one nominalnie, ale zaczynały też stanowić relatywnie coraz istotniejszą pozycję w strukturze wszystkich depozytów, co wynikało z faktu, że koszt pozyskania ubezpieczonych depozytów stawał się wówczas znacząco niższy od kosztu pozyskania nieubezpieczonych depozytów. Autorzy podkreślili, że **możliwość zmiany struktury depozytów przez bank po obniżeniu jego ratingu prowadzi jednak wprost do obniżenia skuteczności dyscypliny deponenckiej**. Co więcej, w efekcie opisywanego zjawiska dyscyplina deponencka staje się najmniej skuteczna właśnie tam, gdzie jest najbardziej potrzebna, tj. wobec słabszych banków, które w większym stopniu finansują się ubezpieczonymi depozytami. Billett, Garfinkel i O'Neal podali jednak kilka rozwiązań tego problemu. Jednym z nich mogłoby być wprowadzenie wobec banków ustawowego wymogu posiadania określonego poziomu depozytów nieubezpieczonych, ograniczenie możliwości zmian struktury depozytów, bądź też uzależnienie wysokości składek za ubezpieczenie depozytów od rzeczywistego ryzyka banku.

Na zjawisko unikania przez banki dyscypliny rynkowej na drodze zmiany struktury krótkoterminowego finansowania obcego na rzecz ubezpieczonych depozytów zwrócili uwagę także Jagtiani i Lemieux (2000). Przyglądając się pięciu amerykańskim bankom upadłym w latach 1984–1991, zauważyli, że **pogorszenie ich oceny ratingowej przez agencję Moody's inicjowało proces wzrostu udziału ubezpieczonych depozytów w depozytach ogółem**, który to proces intensyfikował się wraz ze zbliżaniem się momentu niewypłacalności. Autorom nie udało się jednoznacznie stwierdzić, aby procesowi temu towarzyszył również wyraźny wzrost stóp oprocentowania certyfikatów depozytowych oferowanych przez te banki. Wnioski dotyczące zmiany struktury depozytów przed niewypłacalnością banku zostały natomiast dodatkowo poparte rezultatami analiz, w których tym razem Jagtiani i Lemieux wzięli pod uwagę 166 amerykańskich banków upadłych w latach 1985–1994. Również w przypadku tej próby **udział depozytów nieubezpieczonych w strukturze krótkoterminowego finansowania dłużnego zwiększał się przed niewypłacalnością**, przy czym proces ten trwał rok, zaś kończył się na pół roku przed upadłością banku.

Wątek analizy dyscypliny deponenckiej w kontekście struktury depozytów rozwinął Jordan (2000). Przyjrzał się on zmianom tej struktury w ostatnich kwartałach przed niewypłacalnością, ale jednocześnie powrócił też do kwestii determinant stóp oprocentowania dużych certyfikatów depozytowych. Jako próbę w badaniu wykorzystał informacje o bankach z rejonu Nowej Anglii w Stanach Zjednoczonych z przełomu lat 80. i 90. XX wieku. Obliczenia przedstawione przez tego autora pozwoliły stwierdzić, że w ciągu dwóch lat przed niewypłacalnością mediana wartości zobowiązań z tytułu wielkich certyfikatów depozytowych (ang. *jumbo CDs*) spadła aż o 62%. Jednocześnie wśród 25% banków, które w największym stopniu finansowały się przez wielkie certyfikaty depozytowe, redukcji udziału zobowiązań z tytułu tych certyfikatów w całości depozytów o 18 pkt. % towarzyszył wzrost udziału zobowiązań z tytułu małych certyfikatów depozytowych o 20 pkt. %. Biorąc pod uwagę fakt, że środki ulokowane w wielkich certyfikatach depozytowych są nieubezpieczone, uzyskane wyniki można podsumować w następujący sposób: **wraz ze zbliżaniem się momentu upadłości banku deponenci nieubezpieczeni wycofywali z niego środki, co z kolei zmuszało go do poszukiwania alternatywnych źródeł finansowania w postaci depozytów ubezpieczonych**. Ciekawe wnioski udało się również wyciągnąć w odniesieniu do stóp oprocentowania

towania depozytów oferowanych przez banki, które ostatecznie stały się niewypłacalne, a wcześniej swą strukturę krótkoterminowego finansowania dłużnego w znaczącym stopniu opierały na środkach pochodzących z wielkich, nieubezpieczonych certyfikatów depozytowych (podpróba 25% banków, które stały się niewypłacalne). Rezultaty analiz wskazują, że w tej podpróbie zarówno stopy oprocentowania depozytów nieubezpieczonych, jak i ubezpieczonych rosły w statystycznie istotny sposób. **W ostatnim roku przed upadłością premia za ryzyko zawarta w oprocentowaniu była już jednak ponaddwukrotnie wyższa dla depozytów nieubezpieczonych niż dla depozytów ubezpieczonych.** Tym samym zupełnie nie dziwi fakt, że banki w złej kondycji finansowej rezygnowały w zasadzie z finansowania się poprzez wielkie certyfikaty depozytowe i zwiększały rolę depozytów ubezpieczonych w strukturze depozytów ogółem. Tak jak zaznaczyli już wcześniej Billett, Garfinkel i O'Neal (1998), zjawisko to stanowi jednak wyzwanie dla nadzorcy, ponieważ możliwość dokonania wskazanej zmiany struktury finansowania pozwala bankom zredukować dyscyplinujący wpływ deponentów.

Aspekty dyscypliny deponenckiej w kontekście struktury depozytów banku poruszone zostały również przez Maechlera i McDilla (2006). Autorzy ci przyjrzeni się relacji między kondycją finansową banku a udziałem depozytów nieubezpieczonych wśród wszystkich ulokowanych w nim depozytów. Wykorzystali przy tym dane z lat 1987–2000 dla 1863 podmiotów objętych systemem ubezpieczenia depozytów¹. Wśród regresorów estymowanych przez nich dynamicznych modeli panelowych znalazły się natomiast następujące zmienne opisujące ryzyko podejmowane przez bank: (1) wyposażenie kapitałowe, (2) udział należności kredytowych zabezpieczonych hipoteką na nieruchomości mieszkalnej wśród wszystkich należności kredytowych oraz (3) odsetek należności kredytowych, dla których opóźnienie w spłacie wynosiło co najmniej 90 dni. Podstawowym celem badania, które przeprowadzili Maechler i McDill, było z kolei scharakteryzowanie wpływu, jaki wywierać może słaba kondycja banku na koszt podnoszenia przez niego

¹ Dla uściślenia trzeba zaznaczyć, że w próbie Maechlera i McDilla oprócz banków komercyjnych znalazły się też stowarzyszenia oszczędnościowo-pożyczkowe. Badanie to znajduje się więc w zasadzie na pograniczu obydwu grup wyróżnionych w tym podrozdziale, tj. analiz dyscypliny deponenckiej wobec banków komercyjnych i holdingów bankowych, z jednej strony, oraz wobec stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych, z drugiej strony.

poziomu depozytów. Rezultaty analiz autorów podsumować można następująco. Po pierwsze, **udział nieubezpieczonych depozytów jest, zgodnie z hipotezą o występowaniu dyscypliny rynkowej, zależny od kondycji finansowej banku.** Po drugie, udział ten zależy nie tylko od kondycji danego banku, ale zgodnie z oczekiwaniami również od oferowanego deponentom oprocentowania. W przypadku pogorszenia się miar odzwierciedlających ryzyko podejmowane przez bank, podmiot ten jest z reguły w stanie zahamować spadek udziału nieubezpieczonych depozytów za pomocą podnoszenia stopy procentowej oferowanej deponentom. Związek między kondycją banku a wymaganym oprocentowaniem niezbędnym do przyciągnięcia określonego wolumenu nieubezpieczonych depozytów ma jednak nieliniowy charakter. Ścisłej rzecz ujmując, bankom we względnie dobrej kondycji znacznie łatwiej jest przyciągnąć deponentów poprzez sterowanie wysokością oprocentowania, podczas gdy **banki o bardzo słabych wskaźnikach finansowych mogą być zupełnie niezdolne do ograniczania odpływu depozytów nawet w sytuacji, gdy zaofertują bardzo wysokie oprocentowanie.** Oznacza to więc, że deponenci są w stanie skutecznie dyscyplinować menedżerów banków podejmujących bardzo wysokie ryzyko, odcinając im źródła finansowania poprzez depozyty. Ogólnie rzecz ujmując, rezultaty wskazujące, że cena pozyskania dodatkowych depozytów jest związana z kondycją banku w pełni odpowiadają przewidywaniom hipotezy dyscypliny rynkowej. Warto odnotować przy tym, że badanie autorów, mimo estymowania przez nich jedynie modeli objaśniających udział depozytów nieubezpieczonych w całości depozytów, skutecznie dotyka *de facto* dwóch kanałów, poprzez które wywierana jest dyscyplina rynkowa, tj. kanału ilościowego (poprzez strukturę depozytów) oraz kanału cenowego (poprzez oprocentowanie depozytów). Stało się to możliwe dzięki jednoczesnemu przeprowadzeniu dwóch następujących zabiegów: (a) oszacowaniu odrębnych modeli regresji dla grup banków o odpowiednio dobrej, złej i bardzo złej kondycji, a także (b) uwzględnieniu wśród regresorów poziomu kosztów odsetkowych, odpowiednio instrumentalizowanych przy użyciu metod estymacji dynamicznych modeli panelowych zaproponowanych przez Arellano i Bonda (1991).

W zaprezentowanych dotychczas badaniach empirycznych autorzy spoglądali na dyscyplinę deponencką z trzech perspektyw: oprocentowania depozytów bądź wysokości kosztów odsetkowych, dynamiki depozytów, a także struktury depozytów w podziale na ubezpieczone

i nieubezpieczone. Nieco odmienne podejście zaproponowała Khorassani (2000), która przeanalizowała wpływ ryzyka banku na sam wolumen depozytów, a dokładnie na jego logarytm naturalny. Autorka wykorzystała przy tym dane z lat 1984–1991 dla amerykańskich banków komercyjnych objętych systemem gwarantowania depozytów. Tak jak Park (1995) Khorassani podzieliła swoje badanie na dwa etapy. W pierwszym z nich wyestymowała modele probitowe, które do wszystkich banków we wszystkich analizowanych kwartałach przypisały oczekiwane prawdopodobieństwo upadłości w ciągu kolejnych trzech kwartałów. Wśród regresorów znalazły się rozmaite miary opisujące m.in. wielkość i wiek banku, jego wyposażenie kapitałowe, ryzyko aktywów, płynność aktywów, rentowność, strukturę przychodów, siłę konkurentów czy też sytuację ekonomiczną w stanie. Z uwagi na satysfakcjonującą moc predykcyjną oszacowanych modeli prawdopodobieństwo upadłości zostało potraktowane w drugim etapie badania jako jedna ze zmiennych objaśniających logarytm naturalny wolumenu depozytów banku. Ponieważ skonstruowane modele objaśniały wolumen, a nie dynamikę depozytów, kluczową kwestią było uwzględnienie w nich również dostępu banku do rynku depozytowego. W tym celu Khorassani do grona regresorów włączyła logarytmy naturalne liczby placówek oraz wieku banku. Autorka oszacowała współczynniki zbudowanych modeli niezależnie dla wszystkich 31 kwartałów pokrywanych przez dostępne jej dane. Otrzymane wyniki wyraźnie wskazywały na **znaczący wpływ ryzyka banku na wolumen depozytów** – współczynnik przy zmiennej opisującej prawdopodobieństwo upadłości był ujemny i statystycznie istotny w przypadku 24 spośród 31 kwartałów. Innymi słowy, mechanizm dyscypliny deponenckiej funkcjonował prawidłowo mimo faktu, że depozyty do wysokości 100 tysięcy USD objęte były gwarancjami, a historia upadłości banków w Stanach Zjednoczonych pokazywała, że nieformalny limit ubezpieczenia jest w praktyce znacząco wyższy.

Ostatnie badanie, na które chciałbym zwrócić uwagę w kontekście dyscypliny deponenckiej wobec banków komercyjnych i holdingów bankowych w Stanach Zjednoczonych, zostało opublikowane przez Kinga (2008). Wykorzystał on odmienną próbę w stosunku do wszystkich wymienionych do tej pory autorów. Skupił się mianowicie na rynku depozytów międzybankowych, posługując się przy tym kwartalnymi danymi z długiego, dwudziestoletniego okresu, obejmującego lata 1986–2005. Na wstępie swojego badania autor zaznaczył, że dyscyplina deponencka na rynku międzybankowym powinna być co do zasady

względnie najsilniejsza w porównaniu do innych rynków depozytowych, co wynika z dwóch powodów. Po pierwsze, depozyty na tym rynku nie są gwarantowane. Po drugie, banki są szczególnie predysponowane do oceny ryzyka innych banków, w których deponują swoje środki. King zauważył również, że analiza determinant stóp oprocentowania na rynku międzybankowym jest pod pewnym względem prostsza niż stóp oprocentowania depozytów składanych przez inne podmioty. Wynika to z faktu, że depozyty na rynku międzybankowym przyjmują najczęściej postać kontraktów *overnight*, co sprawia z kolei, że nie jest konieczne kontrolowanie ich struktury terminowej podczas estymowania modeli regresji z wykorzystaniem danych dla poszczególnych banków.

Strategia badawcza, jaką przyjął King, obejmowała dwa etapy. W pierwszym z nich wyestymowany został model probitowy, który pozwolił wyznaczyć dla każdego banku w każdym kwartale prawdopodobieństwo pożyczania przez niego środków na rynku międzybankowym. W drugim etapie analizy wektor tych prawdopodobieństw wykorzystany został jako jeden z regresorów w modelach panelowych objaśniających oprocentowanie depozytów pochodzących z rynku międzybankowego oraz ich udział w całości zadłużenia. W zasadzie już wyniki pierwszego etapu badania potwierdziły hipotezę dyscypliny rynkowej, gdyż wykazały, że **bardziej ryzykowne banki rzadziej pozyskują środki na rynku międzybankowym**. Wniosek ten został wzmocniony przez rezultaty uzyskane w drugim etapie analizy. Dowiodły one, że **oprocentowanie, które płaci bank za depozyty pochodzące z rynku międzybankowego, zależy od ryzyka tego banku, a w szczególności od jego ryzyka kredytowego**. Dodatkowo udział depozytów z rynku międzybankowego w strukturze zadłużenia malał wraz z podnoszeniem się kosztu, jaki generowały one dla banku. Co istotne, zależność oprocentowania depozytów międzybankowych i ich roli w strukturze finansowania banku od ryzyka tego banku wzrosła w drugiej połowie lat 90. ubiegłego wieku, czyli po wprowadzeniu zmian prawnych przesuwających ciężar kosztów związanych z upadłością banku na nieubezpieczonych deponentów, czyli m.in. na kapitałodawców na rynku międzybankowym. Podsumowując rezultaty uzyskane przez Kinga, należy więc stwierdzić, że w analizowanym okresie **dyscyplina deponencka odgrywała znaczącą rolę na rynku międzybankowym w Stanach Zjednoczonych, a jej siła wzrastała wraz z biegiem czasu**.

3.1.1.2. Stowarzyszenia oszczędnościowo-pożyczkowe

Badania nad dyscypliną deponentką wobec stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych w Stanach Zjednoczonych (ang. *savings and loan associations, thrifts*) rozwijały się równolegle do badań odnoszących się do banków komercyjnych i holdingów bankowych. W naturalny sposób przyczyniło się to do podobieństw obu typów analiz w zakresie ich metodyki. W przypadku kilku pierwszych opublikowanych badań dotyczących stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych pojawił się jednak pewien oryginalny element, na który warto zwrócić szczególną uwagę. Elementem tym jest określenie roli ryzyka gwaranta, a ściślej rzecz ujmując, kwestii wrażliwości deponentów na to ryzyko. Wskazana problematyka poruszona została w studium przypadku przeprowadzonym przez Kane'a (1987). Autor ten przyjrzał się kryzysowi związanemu z niewypłacalnością ubezpieczyciela części stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych w amerykańskim stanie Ohio w 1985 roku. Niewypłacalność gwaranta, tj. Ohio Deposit Guarantee Fund, wyniknęła natomiast z upadłości największego ubezpieczanego przez niego podmiotu, a mianowicie Home State Savings. Jak się bowiem okazało, fundusze zgromadzone przez Ohio Deposit Guarantee Fund były zbyt małe, by pokryć straty deponentów Home State Savings. Kane zauważył przy tym, że podmioty ubezpieczane przez niewypłacalnego gwaranta odnotowały znaczący odpływ depozytów, czego nie doświadczyły natomiast stowarzyszenia nieubezpieczone przez tę organizację i – co ciekawe – także grupa podmiotów wcale nieubezpieczonych. O racjonalności zachowania deponentów świadczy dodatkowo fakt, że wycofywali oni środki przede wszystkim z tych podmiotów ubezpieczanych przez Ohio Deposit Guarantee Fund, które były we względnie gorszej kondycji finansowej. Podsumowując te obserwacje, można więc stwierdzić, że **deponenci okazali się w tym przypadku wrażliwi zarówno na ryzyko poszczególnych stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych, jak i na ryzyko ubezpieczającej je organizacji.**

Wnioski wyciągnięte przez Kane'a nie były poparte typowymi analizami o charakterze statystyczno-ekonometrycznym. Bardziej rozbudowany aparat matematyczny zastosowali natomiast Cook i Spellman (1991, 1994, 1996). Wykorzystując dane z lat 1987–1988, udowodnili oni istnienie statystycznie istotnego związku między oprocentowaniem ubezpieczonych certyfikatów depozytowych wyemitowanych przez amerykańskie stowarzyszenia oszczędnościowo-pożyczkowe a zarówno kondycją finansową tych podmiotów, jak i kondycją finansową

organizacji ubezpieczającej ich depozyty. Jak wykazali autorzy, **uczestnicy rynku certyfikatów depozytowych prawidłowo reagowali na niewypłacalność gwaranta czy też podejmowane próby jego dokapitalizowania, dostosowując oprocentowanie tych instrumentów**. Analizy przeprowadzone niezależnie dla certyfikatów depozytowych o nominale odpowiednio poniżej 80 tys. dolarów oraz powyżej 100 tys. dolarów dowiodły ponadto, że oprocentowanie instrumentów z tej drugiej grupy było przeciętnie wyższe. Rezultaty te należy uznać za zgodne z hipotezą o występowaniu dyscypliny rynkowej, ponieważ – jak sugerują Cook i Spellman – z uwagi na obowiązujące uregulowania prawne środki ulokowane w certyfikatach depozytowych powyżej 100 tys. dolarów faktycznie nie były w pełni ubezpieczone. Autorzy zaznaczyli ponadto, że brak uwzględnienia ryzyka gwaranta w ich analizach dyscypliny deponenckiej mógłby doprowadzić do wyciągnięcia niesłusznego wniosku, że między analizowanymi stowarzyszeniami oszczędnościowo-pożyczkowymi doszło do efektu zarażania, tj. że wzrost oprocentowania certyfikatów wyemitowanych przez słabsze podmioty doprowadził do podniesienia oprocentowania tych instrumentów w przypadku podmiotów we względnie lepszej kondycji. Tymczasem efekt ten wynikał w zasadzie tylko z narażenia obu grup podmiotów na ryzyko tego samego gwaranta. Świadczy to o **racjonalności zachowania deponentów i pokazuje, że odróżniali oni ryzyko banku od ryzyka organizacji ubezpieczającej depozyty**.

Problematykę identyfikacji determinant oprocentowania certyfikatów depozytowych wyemitowanych przez stowarzyszenia oszczędnościowo-pożyczkowe w Stanach Zjednoczonych kontynuowali Brewer i Mondschean (1994). Abstrahowali oni jednak od ryzyka gwaranta, a wykorzystana przez nich próba obejmowała tylko duże certyfikaty depozytowe (powyżej 100 tys. dolarów) o terminach zapadalności od 6 do 12 miesięcy. Autorzy, posługując się danymi z lat 1987–1989, wykazali, że **koszt pozyskania kapitału pożyczkowego na drodze emisji certyfikatów depozytowych jest wyższy w przypadku podmiotów, które kupują obligacje śmieciowe (ang. *junk bonds*) oraz udzielają kredytów na zakup ziemi i dokonanie na niej inwestycji budowlanych (ang. *acquisition and development loans*)**. Wyestymowane modele regresji dowiodły ponadto, że koszt ten wzrasta wraz z pogarszaniem się pozycji kapitałowej danego podmiotu, tj. wraz ze spadkiem rynkowej wartości jego kapitału własnego w relacji do majątku ogółem.

Nowe wnioski dotyczące dyscypliny deponenckiej wobec stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych przedstawili Park i Peristiani (1998), którzy posłużyli się danymi z lat 1986–1990. Wykorzystana przez nich koncepcja metodyczna była inna niż te, które zastosowali Cook i Spellman (1991; 1994; 1996) oraz Brewer i Mondschean (1994), jednakże nie można uznać jej za nowatorską. Opierała się bowiem na rozwiązaniach zaproponowanych wcześniej przez Parka (1995) w jego analizach dyscypliny deponenckiej wobec banków komercyjnych w Stanach Zjednoczonych. Badanie Parka i Peristianiego składało się więc z dwóch etapów. W pierwszym z nich oszacowane zostały modele logitowe, w których zmienna zależna przyjmowała wartość jeden w sytuacji, gdy dany podmiot stał się niewypłacalny oraz zero w przeciwnym wypadku. W gronie regresorów znalazły się natomiast zmienne opisujące strukturę własności, rentowność, płynność aktywów, poziom kosztów operacyjnych, wyposażenie kapitałowe, czy też strukturę portfela kredytowego, w tym udział w nim należności zagrożonych. Jakość wyestymowanych modeli okazała się wysoka, a znaki wszystkich statystycznie istotnych współczynników zgodne z oczekiwaniami. W efekcie skonstruowane w ten sposób modele posłużyły autorom do oszacowania prawdopodobieństw niewypłacalności dla wszystkich stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych w próbie. Tak wyznaczone prawdopodobieństwa niewypłacalności zostały następnie wykorzystane w drugim etapie badania jako regresor w modelach objaśniających dynamikę depozytów oraz premię za ryzyko, rozumianą jako różnicę między oprocentowaniem depozytów a oprocentowaniem skarbowych papierów dłużnych o podobnym okresie zapadalności. Poza wykazaniem, że **ryzykowniejsze podmioty oferowały deponentom wyższe oprocentowanie**, Park i Peristiani dowiedli również, że **odnotowywały one niższą dynamikę nieubezpieczonych depozytów**. Co ciekawe, także dynamika ubezpieczonych depozytów okazała się statystycznie istotnie ujemnie powiązana z prawdopodobieństwem niewypłacalności danego podmiotu. Autorzy z jednej strony tłumaczą to zjawisko **występowaniem kosztów czasowej utraty dostępu do środków ulokowanych przez deponentów w upadłych podmiotach**, a także – z drugiej strony – **brakiem zaufania deponentów do kondycji finansowej podmiotu ubezpieczającego**.

Na zakończenie przeglądu badań nad dyscypliną deponencką wobec stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych w Stanach Zjednoczonych warto wspomnieć o analizach przeprowadzonych przez Goldberga

i Hudgins (1996 i 2002). W pierwszym z opublikowanych badań wykorzystali oni dane z lat 1984–1989, po czym rozszerzyli ten okres o kolejne 5 lat w drugim badaniu. Autorzy ci przyjrzeni się ewolucji udziału nieubezpieczonych depozytów w depozytach ogółem wraz ze zbliżaniem się momentu niewypłacalności poszczególnych organizacji. Ponadto porównali strukturę finansowania dwóch grup podmiotów, z których jedno postawione zostały w stan upadłości, zaś drugie z powodzeniem funkcjonowały w analizowanym okresie. Strategia badawcza Goldberga i Hudgins była zbliżona do tej, którą przyjęli Park (1995) oraz Park i Peristiani (1998), tj. obejmowała dwa etapy. Pierwszy z nich prowadził do oszacowania prawdopodobieństw upadłości dla poszczególnych podmiotów, zaś drugi wykorzystywał wektor tych prawdopodobieństw jako jeden z regresorów w kolejnych modelach regresji. Modele te objaśniały zmienną będącą kanałem transmisji dyscypliny deponenckiej, tj. strukturę depozytów. Rezultaty uzyskane przez Goldberga i Hudgins były w pełni zgodne z przewidywaniami hipotezy o występowaniu dyscypliny rynkowej, ponieważ dowiodły, że **wraz ze zbliżaniem się momentu niewypłacalności danej organizacji świadomi ryzyka nieubezpieczeni deponenci wycofywali z niej swoje środki, a w efekcie struktura krótkoterminowego finansowania dłużnego danego podmiotu w coraz większym stopniu zależna była od ubezpieczonych depozytów**. Dodatkowo w analizowanych próbach podmioty, które ostatecznie zostały postawione w stan upadłości, przyciągały przeciętnie relatywnie mniej depozytów nieubezpieczonych niż podmioty w dobrej kondycji finansowej. Należy zaznaczyć, że Goldberg i Hudgins nie tylko przedstawili dowody na istnienie dyscypliny deponenckiej wobec stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych, lecz także zasugerowali, że skłonność deponentów do monitorowania ryzyka tych organizacji (wyrażona udziałem nieubezpieczonych depozytów w całości depozytów) jest ujemnie skorelowana z poziomem gwarantowania depozytów. Przeprowadzone analizy pozwoliły bowiem stwierdzić, że udział nieubezpieczonych depozytów w depozytach ogółem był mniej więcej dwukrotnie niższy w latach 1984–1988 niż w latach 1990–1994, a to właśnie w tym pierwszym okresie limit gwarancji depozytów był realnie wyższy². Nie da się jednak wykluczyć, że wzrost udziału depozytów nieubezpieczonych w depozytach ogółem

² Limit gwarancji depozytów był nominalnie stały w całym analizowanym okresie, lecz z uwagi na inflację jego realna wartość spadała w czasie.

w drugim z okresów wynikał jednak z innych czynników, a zwłaszcza z ogólnego spadku liczby upadłości stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych, co mogło wywołać u deponentów poczucie większego zaufania w odniesieniu do całego sektora i zachęcić ich do utrzymywania nieubezpieczonych depozytów.

* * *

Podsumowując, badania empiryczne w większości przypadków potwierdzają hipotezę o istnieniu dyscypliny deponenckiej w Stanach Zjednoczonych, zarówno w odniesieniu do banków komercyjnych i holdingu bankowych, jak i stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych. Jedynie kilka z przedstawionych analiz nie pozwoliło pozytywnie zweryfikować tej hipotezy. Wśród nich znajdują się jednak takie, które mają pewne niedoskonałości metodyczne (Jordan, Peek i Rosengreen, 2000). Zostały one opublikowane w czasach, kiedy metodyka badań nad dyscypliną rynkową nie była jeszcze dopracowana (Crane, 1976; Cramer i Rogowski, 1985) bądź też dotyczą okresów o niskim przeciętnym ryzyku niewypłacalności banków, które z kolei mogło mieć przełożenie na wrażliwość deponentów na ryzyko konkretnych banków (Gilbert i Vaughan, 2001; Hall i in. 2003). Pozostałe badania dowodzą, że **banki w gorszej kondycji finansowej odnotowywały względnie niższą dynamikę depozytów oraz musiały oferować deponentom relatywnie wyższe oprocentowanie. Wzrost ryzyka banku przekładał się ponadto na większe uzależnienie jego struktury finansowania od depozytów ubezpieczonych**, co jednak osłabiało dyscyplinę deponencką i stanowiło wyzwanie dla nadzorcy.

Zaprezentowane badania dowodzą ponadto, że deponenci są wrażliwi nie tylko na ryzyko banku, ale także na ryzyko gwaranta, co znajdowało odzwierciedlenie w oprocentowaniu depozytów ubezpieczonych przez niewiarygodne podmioty (Kane, 1987; Cook i Spellman, 1991, 1994 i 1996). Co ciekawe, z przedstawionych rezultatów można też wyprowadzić wniosek, że żadne gwarancje nie były w stanie całkowicie zredukować wrażliwości deponentów na kondycję banku, w którym ulokowali swoje oszczędności. Dyscyplina rynkowa uwidaczniała się bowiem zarówno w premiach za ryzyko depozytów dużych banków, objętych domyślną siecią bezpieczeństwa (Ellis i Flannery, 1992; Kutner, 1992), jak i w dynamice oraz oprocentowaniu ubezpieczonych depozytów stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych (Park i Peristiani, 1998). Wrażliwość ubezpieczonych deponentów na ryzyko

banku mogła być przy tym powodowana istnieniem kosztów czasowej utraty dostępu do środków ulokowanych w upadłych podmiotach a także – z drugiej strony – brakiem zaufania deponentów do ubezpieczyciela.

3.1.2. Japonia

3.1.2.1. Banki *shinkin* i spółdzielnie kredytowe

Opublikowane badania nad dyscypliną deponencką wobec japońskich banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych mają szczególne znaczenie dla analiz działania tego mechanizmu wobec banków spółdzielczych w Polsce. Wskazane podmioty japońskie są bowiem pod pewnymi względami podobne do podmiotów polskich. Warto przyjrzeć się więc bliżej specyfice banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych. Jak podkreślają Murata i Hori (2006), są to co do zasady niewielkie organizacje, obsługujące przede wszystkim małe i średnie przedsiębiorstwa oraz osoby fizyczne. Działają przy tym na ograniczonym terenie, zaś ich nadrzędnym celem jest wspieranie lokalnej społeczności oraz głównie własnych członków, gdyż podmioty te funkcjonują na zasadzie spółdzielni, tj. organizacji o charakterze non profit. Idea służenia własnym członkom znajduje odzwierciedlenie w składzie grupy kredytobiorców tych banków. Są nimi przede wszystkim członkowie poszczególnych spółdzielni, choć kredyty udzielane są przez nie również innym osobom, ale wedle ściśle ustalonych zasad. Oprócz kredytów analizowane podmioty oferują inne względnie proste usługi, takie jak przyjmowanie depozytów czy wymiana walut. Prostota usług i obsługiwanie lokalnych społeczności, w tym przede wszystkim własnych członków, sprawiają, że małe depozyty od osób fizycznych mają udział w strukturze depozytów tych organizacji zdecydowanie większy niż w przypadku japońskich banków komercyjnych. Można przy tym wysunąć hipotezę, że ze względu na specyfikę działania banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych ich deponenci mają względnie niewielkie doświadczenie i wiedzę w zakresie oceny ryzyka upadłości banków. Wrażliwość tych deponentów na zmiany ryzyka banku może więc stanowić ciekawe pole do badania, w swej istocie zbliżonego do analizy dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce. Listę podobieństw między bankami *shinkin* i spółdzielniami kredytowymi z jednej strony, a polskimi bankami spółdzielczymi z drugiej strony uzupełnia również fakt, że obie grupy podmiotów podlegają w swoich krajach nadzorowi tej samej organizacji co banki komercyjne. Jako ciekawostkę można również dodać,

że nawet liczba analizowanych podmiotów jest zbliżona w obydwu krajach. Zarówno banki spółdzielcze w Polsce, jak i banki *shinkin* łącznie ze spółdzielniami kredytowymi liczone są w kilku setkach³, choć należy równocześnie zaznaczyć, że banki *shinkin* są dużo większe.

Na dyscyplinę deponencką wobec samych banków *shinkin*, ale nie spółdzielni kredytowych, spojrzął po raz pierwszy Tsuru (2003). Wykorzystana przez niego próba obejmowała 332 podmioty. W trzech wyestymowanych równaniach autor uzależnił dynamikę depozytów poszczególnych banków *shinkin* od prostych zmiennych opisujących jedynie ryzyko ich aktywów. Uzyskane rezultaty wskazywały, że **depozyty rosną tym szybciej, im niższy jest wskaźnik niepracujących należności kredytowych banku, a także im korzystniej wypada ten wskaźnik na tle średniej wartości wyliczonej dla innych banków działających w tej samej prefekturze**. Na te rezultaty należy jednak patrzeć z ostrożnością, ponieważ modele miały bardzo prostą postać, tj. nie uwzględniały w ogóle specyfiki działalności banku, a dodatkowo opierały się na danych bilansowych tylko za jeden rok sprawozdawczy, kończący się w marcu 2002 roku.

Wyniki znacznie bardziej rozbudowanych analiz dyscypliny deponenckiej wobec banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych opublikowali Murata i Hori (2006). Przyjrzeni się oni temu mechanizmowi przy wykorzystaniu danych z lat 1992–2003, obejmujących – w zależności od roku – od 415 do 651 organizacji. Ostateczna próba zawierała około 5,5 tysiąca obserwacji. Autorzy, charakteryzując analizowane organizacje, zaznaczyli, że pojedyncze depozyty banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych są najczęściej na tyle niewielkie, że nie przekraczają limitu gwarancji depozytów w wysokości 10 mln jenów obowiązującego w pierwszej części okresu analizy. Jeżeli weźmie się dodatkowo pod uwagę fakt, że w latach 1996–2002 w Japonii funkcjonowała pełna gwarancja depozytów⁴, to zdaniem autorów można było wstępnie domniemywać, że deponenci tych podmiotów nie powinni być zbyt wrażliwi na ryzyko banku. Jak zostanie za chwilę wykazane, przypuszczenia te okazały się jednak błędne. Metodyka badawcza wykorzystana przez Muratę

³ Jak podają Murata i Hori (2006), w marcu 2002 roku było w Japonii łącznie 596 tych podmiotów, z czego 349 stanowiły banki *shinkin*, zaś 247 spółdzielnie kredytowe.

⁴ W praktyce w 2002 roku przywrócono limit gwarancji jedynie dla depozytów terminowych.

i Hori obejmowała niezależną estymację dwóch rodzajów równań regresji, które objaśniały odpowiednio dynamikę depozytów oraz ich oprocentowanie. Zestaw regresorów opisujących ryzyko banku obejmował natomiast: (a) stosunek kapitałów własnych do aktywów, (b) udział płynnych aktywów w majątku, (c) rentowność aktywów na poziomie operacyjnym, a także (d) wielkość banku. Ostatnia ze zmiennych wprowadzona została z uwagi na fakt, że przynajmniej do upadku banku Hokkaido Takushoku w listopadzie 1997 opinia publiczna w Japonii mogła wierzyć w obowiązywanie doktryny „zbyt duży, by upaść”. Uzyskane rezultaty dowiodły, że **poziom wyposażenia kapitałowego oraz rentowność banku wpływają na dynamikę depozytów i ich oprocentowanie zgodnie z hipotezą dyscypliny rynkowej. Mimo istnienia mocnej sieci bezpieczeństwa deponenci japońskich banków *shinkin* oraz spółdzielni kredytowych okazali się więc wrażliwi na ryzyko tych podmiotów.** Hipotezy tej nie potwierdziły jedynie rezultaty równań, w których ryzyko banku opisywane było przez płynność jego aktywów lub wielkość majątku.

W kolejnym etapie badania Murata i Hori do skonstruowanych wcześniej modeli wprowadzili dodatkowe regresory będące iloczynami zmiennych opisujących ryzyko banku oraz zmiennych binarnych kodujących określone lata analizy. Celem tego zabiegu było wykazanie zmian siły dyscypliny deponenckiej w odpowiedzi na umiejscowione w czasie wydarzenia, do których zaliczały się: (a) upadek dwóch dużych spółdzielni kredytowych, tj. Cosmo i Kizu oraz banku Hyogo w 1995 roku, (b) nasilenie się w 2000 i 2001 roku informacji w mediach o planowanym zniesieniu pełnej gwarancji depozytów. Wydarzenia te mogły nieść ze sobą przekaz o wzroście ryzyka związanego z lokatami bankowymi i – jak pokazały rezultaty oszacowań skorygowanych modeli – **rzeczywiście przyczyniły się do wzmocnienia dyscypliny deponenckiej.**

Omawiane badanie empiryczne domknęły analizy odnoszące się do wpływu na dyscyplinę deponencką, jaki wywarły zmiany w siatce bezpieczeństwa. Na wiosnę 2002 roku w Japonii została zniesiona pełna ochrona depozytów terminowych. W efekcie zaobserwowany został ogólny spadek tej kategorii depozytów na rzecz depozytów płatnych na żądanie. Murata i Hori, za pomocą modeli regresji objaśniających udział depozytów terminowych w całości depozytów, dowiedli, że spadek ten był statystycznie istotnie powiązany z kondycją poszczególnych banków. Ścisłej rzecz ujmując, relatywnie większe spadki odnotowały te banki *shinkin* i spółdzielnie kredytowe, które miały gorsze

wyposażenie kapitałowe oraz niższą rentowność. Wnioski dotyczące wpływu zmian w siatce bezpieczeństwa na dyscyplinę deponencką zostały ponadto wzmocnione przez wynik estymacji kolejnych równań regresji, za pomocą których autorzy zbadali reakcję uczestników rynku na informacje o wydłużeniu okresu pełnej ochrony depozytów płatnych na żądanie. Przedstawione rezultaty dowiodły bowiem, że wydłużenie pełnej ochrony części depozytów osłabiło wpływ wyposażenia kapitałowego i rentowności banku na jego dynamikę depozytów. Podsumowując, należy więc podkreślić, że Murata i Hori nie tylko **dowiedli istnienia dyscypliny deponenckiej wobec banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych, ale także wykazali, że osłabia ją szeroki zakres sieci bezpieczeństwa.**

Badania na podobnej grupie podmiotów co Murata i Hori przeprowadził także Shimizu (2009), który posłużył się jednak danymi o charakterze przekrojowym, dotyczącymi tylko roku 2001. Wykorzystana przez niego strategia empiryczna różniła się w sposób znaczący od tej, którą zastosowała poprzednio cytowana para autorów. Shimizu zwrócił uwagę, że w Japonii można wyróżnić dwa rodzaje banków działających na ograniczonym obszarze. Są to banki *shinkin* oraz banki regionalne. Specyfika podmiotów z pierwszej grupy została już przedstawiona w poprzednich akapitach. Do drugiej grupy organizacji zaliczają się natomiast względnie duże banki, których akcje są przedmiotem obrotu na giełdzie papierów wartościowych. Już przez sam fakt publicznego notowania akcji tych podmiotów są one bardziej przejrzyste informacyjnie dla deponentów niż banki *shinkin*. W swoim opracowaniu Shimizu starał się udowodnić, że informacje o zmianach cen akcji określonych banków regionalnych mogą okazać się użyteczne dla deponentów tych banków *shinkin*, które prowadzą działalność na tych samych obszarach co dane banki regionalne, a ściślej w tych samych prefekturach. Hipoteza autora opierała się na dwóch następujących założeniach. Po pierwsze, jakość portfeli kredytowych banków *shinkin* oraz banków regionalnych jest do siebie zbliżona, jeżeli funkcjonują one na tym samym rynku lokalnym, ponieważ obsługują wówczas te same grupy kredytobiorców. Innymi słowy, według Shimizu, z faktu działania na tym samym obszarze wynikać miałyby zbliżony poziom ryzyka podmiotów z obydwu grup banków. Po drugie, szczegółowe analizowanie dostępnych informacji finansowych, w tym sprawozdań finansowych, jest procesem bardzo czasochłonnym, dlatego też opieranie się na decyzjach doświadczonej graczy na rynku akcji może być kuszącą alter-

natywą dla deponentów banków *shinkin* nawet w sytuacji, gdy obserwowane są przez nich jedynie ceny akcji innych banków działających na tym samym rynku lokalnym. Biorąc pod uwagę powyższe rozumowanie, Shimizu zbudował modele regresji, w których uzależnił dynamikę depozytów poszczególnych banków *shinkin* od zmiennych fundamentalnych opisujących ich ryzyko, ale także od innych regresorów, w tym: (a) zmiennych makroekonomicznych, charakteryzujących sytuację ekonomiczną w danej prefekturze, oraz (b) zmiennych odzwierciedlających informacje rynkowe dotyczące banków regionalnych i innych banków *shinkin* z danej prefektury. W ostatniej grupie regresorów znalazły się dwie zmienne. Pierwsza z nich przyjmowała wartość 1 w sytuacji, gdy w danej prefekturze upadł inny bank *shinkin* lub bank regionalny oraz zero w przeciwnym przypadku. Druga ze zmiennych skonstruowana została jako przeciętna stopa wzrostu cen akcji banków regionalnych z danej prefektury zaobserwowana w analizowanym okresie. Wyniki estymacji opisanych modeli regresji pozwoliły wyciągnąć autorowi dwa podstawowe wnioski. Po pierwsze, deponenci banków *shinkin* byli wrażliwi na ich kondycję finansową, co jest w pełni zgodne z wynikami, które zaprezentowali Murata i Hori (2006). Wyższą dynamikę depozytów odnotowywały przy tym banki o względnie korzystniejszym wyposażeniu kapitałowym, wyższych wskaźnikach rentowności i niższym wskaźniku kredytów niepracujących. Drugi z wniosków okazał się już dużo bardziej oryginalny. Autor wykazał bowiem, że **informacje o spadkach cen akcji banków regionalnych oraz o upadłościach banków z danej prefektury prowadziły do spadków poziomu depozytów banków *shinkin* z tej prefektury**. Autor nie zinterpretował specjalnie uzyskanego wyniku, ograniczając się do spostrzeżenia, że udało mu się zidentyfikować mechanizm zarażania. Nie można jednak wykluczyć, że związek dynamiki depozytów banków *shinkin* ze zmianami cen akcji banków regionalnych z tych samych prefektur jest jednak przejawem dokonywania uproszczeń przez deponentów w trakcie podejmowania przez nich decyzji o miejscu ulokowania swych oszczędności. Pamiętać należy bowiem, że w modelach regresji estymowanych przez Shimizu uwzględnione zostały zmienne fundamentalne, opisujące ryzyko danego banku *shinkin*. Jeżeli więc, niezależnie od poziomu tych zmiennych, deponenci reagują na zmiany cen akcji innych banków, to oznaczać to może, że ich decyzje nie zawsze są w pełni racjonalne. Należy też podkreślić, że autorowi udało się pozytywnie zweryfikować hipotezę o występowaniu dyscypliny rynkowej.

W związku z tym, nawet jeżeli nie wszystkie decyzje deponentów banków *shinkin* są w pełni zasadne, to jednak wciąż pozostają one na tyle racjonalne, żeby można było mówić istnieniu dyscypliny deponenckiej na tym specyficznym rynku.

3.1.2.2. Inne podmioty

Oprócz analiz dyscypliny deponenckiej wobec banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych literatura przedmiotu oferuje również rezultaty badań dotyczących innych podmiotów w japońskim sektorze bankowym. Pierwsze z dostępnych opracowań tego typu opublikował Tsuru (2003), który wykorzystał roczne sprawozdania finansowe dla 115 banków regionalnych i 5 wielkich *city-banków* z okresu od marca 1999 do marca 2001. Strategia empiryczna autora sprowadzała się do zmierzenia związku dynamiki depozytów poszczególnych banków ze zmiennymi fundamentalnymi opisującymi ryzyko tych banków. Ścisłej rzecz ujmując, w grupie regresorów estymowanych modeli znalazły się: stosunek kapitałów własnych do aktywów, udział należności kredytowych w majątku, wskaźnik niepracujących należności kredytowych, miara płynności aktywów, rentowność operacyjna aktywów oraz zmienne odzwierciedlające wielkość banku. Przeprowadzone analizy determinant łącznych depozytów poszczególnych banków częściowo potwierdziły, że źródłem dyscypliny rynkowej jest wrażliwość deponentów na rentowność banku, udział należności kredytowych w majątku, a także na wskaźnik niepracujących należności kredytowych. Autorowi udało się natomiast przedstawić twarde dowody na to, że **deponenci najchętniej lokują swoje oszczędności w bankach dużych oraz takich, które mają solidną bazę kapitałową**. Co ciekawe, wrażliwość deponentów na te miary wrosła w 2001 roku, czyli krótko przed zniesieniem pełnej gwarancji dla depozytów terminowych. Zwracając uwagę na to wydarzenie, autor zdecydował się wyestymować dodatkowe równania, które objaśniały tym razem dynamikę depozytów terminowych w analizowanym okresie. Uzyskane rezultaty okazały się zgodne z oczekiwaniami, tj. w 2001 roku dynamika depozytów terminowych w większym stopniu niż dynamika depozytów ogółem zależała od miar ryzyka banku: jego wyposażenia kapitałowego, udziału należności kredytowych w majątku oraz wskaźnika niepracujących należności kredytowych. Podsumowując, omawiane wyniki pozwoliły zatem stwierdzić, że **informacje o ograniczeniu gwarancji depozytów wpłynęły pozytywnie na siłę dyscypliny deponenckiej w Japonii**, choć już wcześ-

niej, tj. w okresie obowiązywania bardzo mocnej sieci bezpieczeństwa, obejmującej pełną gwarancję depozytów, dyscyplina deponencka była przez banki odczuwalna.

Wątek wpływu zmian w siatce bezpieczeństwa na dyscyplinę deponencką kontynuował Imai (2006). W odróżnieniu od Tsuru estymował on jednak równania regresji objaśniające zarówno dynamikę depozytów, jak i ich oprocentowanie. Autor dysponował przy tym rzeczywistymi stopami oprocentowania depozytów poszczególnych banków za lata 2001–2003, przez co nie był zmuszony przybliżać ich za pomocą relacji kosztów odsetkowych do wolumenu depozytów. Interesujący jest przy tym fakt, że dane te opisywały nie poszczególne lata analizy, ale jego tygodnie. Pozwoliło to autorowi znacząco zwiększyć próbę, a także dokładniej odzwierciedlić reakcję uczestników rynku depozytowego na zmiany w siatce bezpieczeństwa wprowadzone 1 kwietnia 2002 roku.

W pierwszym etapie badania Imai w dwóch równaniach regresji uzależnił oprocentowanie odpowiednio depozytów terminowych i depozytów płatnych na żądanie m.in. od ratingu agencji Moody's nadanego poszczególnym bankom w zależności od ryzyka dla zdeponowanych w nich środków (ang. *Moody's Bank Deposit Ratings*)⁵. Warto zaznaczyć, że w obu równaniach każdy z tygodni analizy miał dedykowany osobny współczynnik przy tej zmiennej. Wyestymowany zestaw współczynników opisywał więc zmiany wrażliwości deponentów na ryzyko banku w całym okresie analizy podzielonym na poszczególne tygodnie. Uzyskane rezultaty pokazały wyraźnie, że **wrażliwość ta znacząco wzrastała w czasie wraz ze zbliżaniem się momentu wycofania pełnej gwarancji dla depozytów terminowych**, osiągając przy tym najwyższy poziom w kwietniu 2002 roku. Na zmiany w sieci bezpieczeństwa reagowały jednak nie tylko stopy oprocentowania depozytów terminowych, ale także depozytów płatnych na żądanie, mimo że dla tej ostatniej kategorii nie zniesiono wcale pełnych gwarancji. Od kwietnia 2002 roku ryzyko banku determinowało jednak poziom stóp oprocentowania depozytów terminowych w znacznie większym stopniu, niż miało to miejsce w odniesieniu do stóp oprocentowania depozytów płatnych na żądanie. Wzrost wrażliwości ubezpieczonych deponentów na ryzyko, począwszy od kwietnia 2002 roku może wydawać się nieco zaskakujący. Według autora nie da się jednak wykluczyć, że część

⁵ Ratingi te oryginalnie mają postać alfanumeryczną, jednak dla celów analizy przekształcone zostały przez autora do postaci numerycznej.

deponentów miała niepełną wiedzę co do zakresu zmian wprowadzonych do sieci bezpieczeństwa.

Pierwszy etap analizy pozwolił w prosty sposób zwizualizować zachodzące w czasie zmiany wrażliwości stóp oprocentowania depozytów na ryzyko banku. Etap ten nie obejmował jednak formalnego wnioskowania statystycznego, co do relacji siły dyscypliny deponenckiej w okresie po ograniczeniu gwarancji depozytów względem okresu go poprzedzającego. Dlatego też w drugim etapie badania autor wyestymował dodatkowe modele panelowe, w których regresorami stały się: zmienna obrazująca rating Moody's oraz wielkość banku, a także iloczyny obu tych zmiennych i zmiennej binarnej kodującej jednocześnie wszystkie tygodnie po 1 kwietnia 2002 roku. Równania objaśniały natomiast poziomy oprocentowania depozytów (terminowych, płatnych na żądanie oraz łącznych) bądź też ich dynamikę. Otrzymane rezultaty potwierdziły wcześniejsze wnioski. **Po reformie systemu gwarantowania depozytów wyższe oprocentowanie depozytów terminowych, a także depozytów płatnych na żądanie oferowane było przez ryzykowniejsze banki.** Zmiany w sieci bezpieczeństwa ograniczyły też napływ depozytów terminowych do ryzykowniejszych banków. Banki o słabszych fundamentach zrekompensowały sobie jednak ubytki po stronie depozytów terminowych wzrostami poziomu depozytów płatnych na żądanie, które po reformie były wciąż w pełni gwarantowane. Wprowadzona reforma spowodowała jednak również wzrost znaczenia doktryny „zbyt duży, by upaść”. Rezultaty analiz sugerowały bowiem, że po 1 kwietnia 2002 roku część dużych banków w słabej kondycji finansowej wciąż płaciła deponentom odsetki po tej samej stopie procentowej co banki w dobrej kondycji, nie doświadczając jednocześnie nagłych odpływów depozytów.

Badania nad dyscypliną deponencką w Japonii dotyczące znacznie dłuższego horyzontu czasowego opublikowali Fueda i Konishi (2007). Ich próba obejmowała lata 1990–2005, a więc zarówno moment wprowadzenia pełnej gwarancji depozytów w 1995 roku, przywrócenia limitu gwarancji dla depozytów terminowych w 2002 roku w wysokości 10 milionów jenów, a następnie również dla depozytów płatnych na żądanie w 2005 roku. Jeżeli uwzględnimy dodatkowo fakt, że liczba obserwacji zgromadzonych przez autorów przekroczyła 5 tysięcy, to można stwierdzić, że stworzyli oni dobre laboratorium do badań nad dyscypliną deponencką, w tym nad zależnością jej siły od konstrukcji sieci bezpieczeństwa. Fueda i Konishi zastosowali standardową metodykę,

srowadzającą się do niezależnej estymacji panelowych modeli regresji objaśniających dynamikę depozytów oraz ich oprocentowanie. Do grona regresorów zaliczyli z kolei: wyposażenie kapitałowe, wskaźnik niepracujących należności kredytowych, rentowność aktywów, wskaźnik płynności aktywów oraz miarę wielkości banku w postaci logarytmu naturalnego jego aktywów. Autorom nie udało się przedstawić wystarczająco silnych dowodów na to, by stopy oprocentowania depozytów stanowiły odzwierciedlenie ryzyka poszczególnych banków. Zadowolające rezultaty, dla pozytywnej weryfikacji hipotezy dyscypliny rynkowej, przyniosła natomiast estymacja modeli objaśniających dynamikę depozytów. Na podstawie uzyskanych wyników autorzy wysunęli wniosek, że do połowy lat 90. ubiegłego wieku mechanizm dyscypliny deponenckiej w Japonii w zasadzie nie funkcjonował. W praktyce **deponenci zaczęli przywiązywać znaczącą wagę do kondycji banków dopiero po kilku przypadkach upadłości banków w 1997 i 1998 roku.** Co ciekawe, wrażliwość deponentów na miary ryzyka wzrosła mimo wdrożenia w 1995 roku pełnej gwarancji depozytów. Lata 1997–2001 okazały się przy tym okresem, w którym efekty występowania dyscypliny deponenckiej uwidaczniały się najwyraźniej. Przykładowo, zależność dynamiki łącznych depozytów od wyposażenia kapitałowego banków była wówczas ponad trzykrotnie większa niż w latach 1995–1996 czy też w latach 2002–2004. Oznacza to tym samym, że zniesienie pełnej gwarancji dla depozytów terminowych w 2002 roku nie przyczyniło się wcale do wzmocnienia dyscypliny deponenckiej względem wcześniejszego okresu. Wynikać to może przede wszystkim ze wspomnianego już faktu, że na wyróżniony przez autorów okres 1997–2001 przypadło kilka spektakularnych upadłości banków (Hokkaido Takushoku w 1997 roku oraz Long-Term Credit Bank of Japan i Nippon Credit Bank w 1998 roku), co samo przez się osłabiło zaufanie deponentów do systemu bankowego i uwrażliwiło ich na ryzyko. Mimo że siła dyscypliny deponenckiej w latach 2002–2004 spadła względem poprzedniego okresu, to mechanizm ten na poziomie łącznych depozytów wciąż okazał się dobrze widoczny, a powodowany był wrażliwością dynamiki depozytów terminowych, tj. wówczas już nieubezpieczonych, na miary ryzyka banku, w tym zwłaszcza na wyposażenie kapitałowe.

W swoich badaniach empirycznych niewiele krótszy okres niż Fueda i Konishi pokryli Hori, Ito i Murata (2009). Ich dane dotyczyły mianowicie lat 1992–2002 i 784 podmiotów, stanowiących około 95% japoń-

szych organizacji, których depozyty objęte były formalną siecią bezpieczeństwa. Zaliczały się tu zarówno *city-banki*, banki regionalne, spółdzielnie kredytowe, jak i banki *shinkin*. Tak jak w poprzednio omawianym badaniu modele zbudowane przez autorów objaśniały zarówno dynamikę depozytów, jak i ich oprocentowanie. W gronie regresorów opisujących ryzyko banku znalazły się natomiast: stosunek kapitałów własnych do aktywów oraz rentowność aktywów mierzona na poziomie wyniku operacyjnego. Otrzymane rezultaty pozwoliły stwierdzić, że w całym analizowanym okresie **zarówno dynamika depozytów, jak i ich oprocentowanie reagowały na poziom ryzyka banku**. Autorzy rozszerzyli swoje analizy o wyniki estymacji dodatkowych modeli, do których wprowadzili iloczyny obu zmiennych opisujących ryzyko banku ze zmiennymi binarnymi kodującymi odpowiednio lata 1995, 1999, 2001 i 2002. Zabieg ten pozwolił na wyciągnięcie następujących wniosków. Po pierwsze, upadek banku Hyogo oraz dwóch dużych spółdzielni kredytowych Cosmo i Kizu w 1995 roku wzmocnił wrażliwość deponentów na ryzyko wszystkich innych banków. Po drugie, siła dyscypliny deponenckiej rosła również w okresach poprzedzających przywrócenie limitu gwarancji depozytów (pierwotnie planowane i faktyczne)⁶. Po trzecie, siła dyscypliny deponenckiej zmniejszyła się na wiadomość o wydłużeniu okresu pełnej gwarancji depozytów płatnych na żądanie. Wszystkie te spostrzeżenia są zgodne z oczekiwaniami. Sugerują bowiem, że **wrażliwość deponentów na ryzyko wzrasta w sytuacjach kryzysowych oraz w przypadku oczekiwanego lub faktycznego osłabienia sieci bezpieczeństwa. Odwrotny efekt przynosi z kolei wzmocnienie zakresu gwarantowania depozytów**.

Hori, Ito i Murata nie zakończyli swojego badania na skomentowaniu wyników opisanych w poprzednim akapicie. Do podstawowych wersji modeli, uwzględniających regresory odzwierciedlające ryzyko banku, wprowadzili iloczyny tych zmiennych z dwoma nowymi zmiennymi binarnymi. Pierwsza z nich kodowała *city-banki*, zaś druga spółdzielnie kredytowe ujmowane razem z bankami *shinkin*. Dzięki temu stało się możliwe porównanie siły dyscypliny deponenckiej wobec trzech

⁶ Rok sprawozdawczy 1999 kończył się w marcu 2000, a więc na rok przed planowanym pierwotnie momentem zniesienia pełnych gwarancji. Z kolei koniec roku sprawozdawczego 2001 (marzec 2002) przypadła tuż przed faktycznym momentem przywrócenia limitu gwarancji depozytów terminowych.

różnych grup organizacji (trzecią z nich stanowiły banki regionalne). Otrzymane rezultaty dowiodły, że **najbardziej wrażliwi na ryzyko byli deponenci *city-banków*, zaś najmniej deponenci podmiotów funkcjonujących na zasadzie spółdzielni**. Względnie najniższą siłę dyscypliny deponenckiej wobec spółdzielni kredytowych i banków *shinkin* autorzy tłumaczyli relatywnie mniejszym poziomem wiedzy finansowej u ich deponentów, a także faktem, że w przypadku tych banków pojedyncze depozyty są z reguły małe, co oznacza *de facto*, że były w pełni ubezpieczone nawet w okresie, gdy obowiązywał limit gwarantowania na poziomie 10 milionów jenów.

Na dyscyplinę deponencką w Japonii z nieco innego punktu widzenia spojrzeli Spiegel i Yamori (2007). Na podstawie danych dla 116 banków regionalnych z okresów sprawozdawczych 2000–2001 zbadali oni wpływ, jaki wywarło na siłę dyscypliny deponenckiej rozpoczęcie przez te podmioty wyceny tzw. pozostałych papierów wartościowych według wartości rynkowej. Należy zaznaczyć, że do wskazanych instrumentów finansowych zaliczane były te papiery wartościowe, których nie dało się sklasyfikować do żadnej z trzech następujących kategorii: (a) portfela handlowego banku, (b) obligacji utrzymywanych do terminu zapadalności, (c) akcji podmiotów zależnych i powiązanych, a także udziałów w tych podmiotach. Autorzy zaznaczyli, że banki w Japonii zostały zobowiązane do wyceny tzw. pozostałych papierów wartościowych według ich wartości rynkowej w sprawozdaniu za 2001 rok. Mimo to część organizacji nie zwlekała aż do ostatniej chwili z wprowadzeniem tego rozwiązania i przedstawiła odpowiednie dane już rok wcześniej. W związku z tym możliwe stało się zbadanie wpływu sposobu wyceny tzw. pozostałych papierów wartościowych na siłę dyscypliny deponenckiej wobec poszczególnych podmiotów. Należy podkreślić, że zmiana sposobu wyceny wiązała się z koniecznością publikacji przez bank dodatkowych informacji. Badanie, które przeprowadzili Spiegel i Yamori, można więc potraktować jako studium wpływu przejrzystości informacyjnej banku na dyscyplinę deponencką.

W ramach przeprowadzonych analiz autorzy wyestymowali modele liniowe objaśniające dynamikę depozytów. W zbiorze regresorów opisujących kondycję finansową banków znalazły się natomiast: miara adekwatności kapitałowej oraz zmienna binarna kodująca spółki, które wypłaciły swoim udziałowcom dywidendę. Autorzy nie zdecydowali się natomiast wprowadzić do modeli zmiennej, która pozwoliłaby wyodrębnić następujące dwie grupy banków: (a) podmioty wyceniające tzw.

pozostałe papiery wartościowe według wartości rynkowej oraz (b) banki niestosujące tego rozwiązania w danym roku sprawozdawczym. Zamiast tego wyestymowali niezależnie te same modele dla obu grup organizacji. Uzyskane rezultaty dowiodły, że w przypadku podmiotów stosujących w pełni zasady wyceny według wartości rynkowej dynamika depozytów była dodatnio i statystycznie istotnie powiązana z poziomem adekwatności kapitałowej banku. Dodatkowo, w tej grupie podmiotów, wyższe przyrosty depozytów odnotowywały spółki wypłacające dywidendę. Odpowiednie współczynniki tych samych modeli dla grupy podmiotów niestosujących zasad wyceny według wartości rynkowej były natomiast z reguły statystycznie nieistotne, bądź miały znacząco niższe wartości. Jak stwierdzili autorzy, wyniki te sugerują, że **banki bardziej przejrzyste pod względem informacyjnym były silniej dyscyplinowane przez swoich deponentów**. Spiegel i Yamori szukali formalnych dowodów na potwierdzenie tej hipotezy w wynikach testów statystycznych na istotność różnic pomiędzy odpowiednimi współczynnikami tych samych modeli oszacowanych dla obu grup podmiotów. Testy dowiodły, że wypłacenie przez bank dywidendy prowadziło do większego napływu depozytów w przypadku podmiotów stosujących zasady wyceny według wartości rynkowej niż w przypadku drugiej grupy organizacji. Podobnych wniosków nie udało się jednak wysunąć w odniesieniu do reakcji poziomu depozytów na zmiany adekwatności kapitałowej. Przyczyniła się do tego mała liczebność próby banków niestosujących zasad wyceny według wartości rynkowej dla tzw. pozostałych papierów wartościowych. Podsumowując wszystkie rezultaty, autorom udało się jednak przedstawić pewne dowody na to, że przejrzystość informacyjna banków korzystnie wpływa na siłę dyscypliny deponenckiej.

Niespotykane w poprzednio cytowanych pracach, bardzo oryginalne podejście do pomiaru wrażliwości deponentów na zmiany ryzyka banku przedstawił Inakura, Shimizutani i Paprzycki (2005). Przeanalizowali oni wyniki około 5 tysięcy ankiet wypełnionych w 1996 i 2001 roku przez członków losowo wytypowanych gospodarstw domowych w promieniu 40 km od centrum Tokio. Poszczególni respondenci ujawniali w ankietach m.in. to, czy w ostatnim czasie z uwagi na ryzyko związane z kondycją finansową ich banku rozważali lub faktycznie podjęli decyzję o powierzeniu swoich oszczędności innemu bankowi. W przypadku twierdzącej odpowiedzi na to pytanie byli również proszeni o wskazanie banku, z którego wycofali lub zamierzali wycofać depozyty

(banku „starego”), a także banku, do którego one trafiły lub ewentualnie miały trafić (banku „nowego”). Umożliwiło to autorom porównanie kondycji finansowej obu grup organizacji. Przeprowadzone testy statystyczne potwierdziły hipotezę dyscypliny rynkowej, gdyż dowiodły, że **klienci w swoich decyzjach faktycznie kierowali się kondycją finansową podmiotów, którym powierzali swoje oszczędności**. Zarówno w 1996, jak i w 2001 roku banki „nowe” były z reguły większe, charakteryzowały się solidniejszym wyposażeniem kapitałowym oraz wyższą płynnością aktywów niż banki „stare”. W większości przypadków różnice te były statystycznie istotne. Analiza sprawozdań finansowych obu grup podmiotów pozwoliła też stwierdzić, że banki „nowe” faktycznie odnotowały wyższe stopy wzrostu depozytów, co dodatkowo uwiarygodniło odpowiedzi udzielone przez respondentów. O racjonalności postępowania deponentów świadczy również fakt, że w przypadku, gdy zarówno „stary”, jak i „nowy” bank należał do grupy dużych *city-banków*, to w przeważającym stopniu „nowy” bank miał wyższy rating Moody’s. W połowie z tych przypadków „nowym” bankiem okazał się przy tym najwyżej oceniany Bank-of-Tokyo-Mitsubishi.

Analiza ankiet pozwoliła autorom wyciągnąć również wnioski w odniesieniu do wpływu kryzysów finansowych oraz poziomu gwarantowania depozytów na dyscyplinę deponencką. Po pierwsze, odsetek respondentów, którzy zmienili bank lub rozważali takie posunięcie wzrósł z 8,6% w roku 1996 do 21,9% w roku 2001, co można potraktować jako efekt kryzysu finansowego, jaki miał miejsce w Japonii w drugiej połowie lat 90. ubiegłego wieku. **Deponenci obserwujący przypadki upadłości banków stali się bardziej wrażliwi na ryzyko**, co przełożyło się na częściej podejmowane decyzje o przeniesieniu środków do innego banku. Po drugie, bardziej skłonni do zmiany banku byli respondenci deklarujący posiadanie aktywów finansowych powyżej 10 milionów jenów, czyli powyżej limitu gwarancji depozytów obowiązującego do 1995 roku. Dodatkowo, odsetek respondentów zmieniających banki w roku 2001 względem roku 1996 wzrósł w tej grupie znacznie bardziej niż wśród respondentów mniej zamożnych. Oznacza to, że **deponenci mający aktywa finansowe o wartości przekraczającej wcześniej obowiązujący limit gwarantowania byli bardziej wrażliwi na ryzyko** niż osoby, których środki były w pełni ubezpieczone nie tylko po 1995 roku, ale także wcześniej.

* * *

Podsumowując wyniki badań poświęconych dyscyplinie deponenckiej w Japonii, należy zaznaczyć, że świadczą one o prawidłowym funkcjonowaniu tego mechanizmu w Kraju Kwitnącej Wiśni, zwłaszcza wobec organizacji przejrzystych pod względem informacyjnym. Wrażliwi na ryzyko banku okazali się nie tylko deponenci wielkich *city-banków* czy też banków regionalnych, ale w mniejszym stopniu także klienci powierzający swoje oszczędności organizacjom funkcjonującym na zasadzie spółdzielni. Co ciekawe, efekt dyscypliny deponenckiej, szczególnie na poziomie dynamiki depozytów poszczególnych banków, uwidaczniał się również w czasie obowiązywania pełnej gwarancji depozytów. Ograniczenie formalnej sieci bezpieczeństwa w pierwszych latach XXI wieku bezpośrednio wzmocniło wrażliwość deponentów na ryzyko, ale i tak okres najsilniejszej dyscypliny deponenckiej przypadł na drugą połowę lat 90. ubiegłego wieku, kiedy w trakcie kryzysu finansowego doszło do spektakularnych upadków banków.

3.1.3. Inne kraje rozwinięte

Badania empiryczne nad dyscypliną deponencką w pozostałych krajach rozwiniętych (poza Stanami Zjednoczonymi i Japonią) nie należą do szczególnie licznych, a precyzując, odnoszą się do: Szwajcarii, Australii, Nowej Zelandii oraz Kanady. Autorzy analiz dotyczących Szwajcarii, tj. Birchler i Maechler (2001), wykorzystując dane z lat 1987–1998 dla około 250 banków, zweryfikowali funkcjonowanie ilościowego kanału dyscypliny deponenckiej. Ściślej rzecz ujmując, zbadali oni determinanty udziału nieubezpieczonych depozytów oszczędnościowych w całości depozytów oszczędnościowych poszczególnych banków. Wybór swojej strategii empirycznej oparli między innymi na rozważaniach teoretycznych Stiglitz i Weissa (1981), z których wynika, że w warunkach asymetrii informacyjnej między wierzycielami a dłużnikami tych ostatnich w większym stopniu ogranicza dostępność kapitału niż jego cena. Oznacza to, że analizy determinant stóp oprocentowania depozytów mogą prowadzić do niedoszacowania siły dyscypliny deponenckiej, zwłaszcza w Szwajcarii, gdzie banki konkurują między sobą przede wszystkim jakością obsługi, a nie ceną produktów depozytowych. Wyniki analiz empirycznych, które przedstawili Birchler i Maechler, dowiodły, że zmienne fundamentalne opisujące ryzyko banku objaśniają niemal 75% zmienności udziału nieubezpieczonych depo-

zyciów oszczędnościowych w całości depozytów oszczędnościowych. Autorzy do grona regresorów zaliczyli przy tym miary pokrywające te same aspekty działalności, które odzwierciedlone są w ratingach CAMEL, nadawanych amerykańskim bankom przez ich nadzorcę. **Deponenci szwajcarskich podmiotów bankowych okazali się szczególnie wrażliwi na:** (a) **ryzyko aktywów**, przybliżane udziałem kredytowych należności zabezpieczonych hipotecznie wśród wszystkich należności kredytowych banku; (b) **jakość zarządzania**, opisywaną przez stosunek kosztów pozaodsetkowych do sumy zobowiązań, (c) **zdolność banku do dywersyfikacji źródeł dochodów**, oddawaną przez stosunek dochodów z tytułu opłat i prowizji do sumy zobowiązań. Dodatkowo uzyskane rezultaty dowiodły, że zgodnie z oczekiwaniami mechanizm dyscypliny deponenckiej działał relatywnie słabiej wobec banków znajdujących się pod kontrolą państwa (tj. wobec banków kantonalnych). Deponenci tych podmiotów byli również mniej wrażliwi od deponentów pozostałych banków na zmiany zachodzące w sformalizowanej siatce bezpieczeństwa. Oszacowania równań regresji na podstawie danych o wszystkich bankach znajdujących się w próbie pozwoliły ponadto wyciągnąć wnioski, że **zmiany instytucjonalne w zakresie gwarantowania depozytów wywoływały efekty zgodne z hipotezą o występowaniu dyscypliny rynkowej**. Po pierwsze, spadek w 1993 roku efektywnego limitu ubezpieczenia depozytów niektórych banków doprowadził do odpływu z tych banków części depozytów, które były w pełni gwarantowane jedynie do momentu wprowadzenia zmian systemowych. Po drugie, modyfikacja systemu gwarantowania depozytów w 1997 roku przyczyniła się do wzrostu udziału depozytów w ramach tych kategorii, które objęte zostały ubezpieczeniem.

Dennis, Sharpe i Sim (1998) przyjrzeni się wrażliwości deponentów na ryzyko banków po przeciwległej stronie kuli ziemskiej. Ich próba była jednak dość ograniczona, ponieważ dotyczyła jedynie 23 banków w Australii, obserwowanych w latach 1989–1992. Autorzy dowiedli, że **poziom oprocentowania certyfikatów depozytowych odzwierciedla ryzyko banku i jest ujemnie powiązany ze wskaźnikiem płynności jego aktywów, z wyposażeniem kapitałowym banku oraz jego wielkością**, co z kolei mogło wskazywać na wiarę deponentów w prawdziwość doktryny „zbyt duży, by upaść”. Dodatkowo, nieformalna sieć bezpieczeństwa, którą objęte były banki prywatne, okazała się mieć w oczach deponentów równie ważne znaczenie co formalne gwarancje dla depozytów banków państwowych. W efekcie premie za

ryzyko certyfikatów depozytowych banków prywatnych i banków państwowych w zasadzie nie różniły się od siebie.

Znacznie bardziej kompleksową analizę dyscypliny deponenckiej wobec australijskich banków przeprowadzili Yan i in. (2014). Wykorzystane przez nich dane obejmowały okres od marca 2002 roku do września 2010 roku i dotyczyły 23 banków australijskich oraz 33 oddziałów banków zagranicznych działających w Australii. Autorzy szukali potwierdzenia dla hipotezy o występowaniu dyscypliny rynkowej poprzez analizę determinant zarówno poziomów oprocentowania depozytów, jak i ich dynamiki ujmowanej na poziomie łącznych depozytów, depozytów wobec gospodarstw domowych oraz pozostałych depozytów. W trakcie badania Yan i in. zwrócili szczególną uwagę na efekt wprowadzenia sformalizowanego systemu ubezpieczenia depozytów w 2008 roku i ustanowienia limitu gwarantowania na poziomie 1 miliona dolarów australijskich. Uzyskane rezultaty pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków. Po pierwsze, zarówno oprocentowanie depozytów, jak i ich dynamika przeciętnie reagowały na poziom ryzyka banków, a w okresie przed wprowadzeniem sformalizowanego systemu gwarantowania depozytów mechanizm dyscypliny deponenckiej był wyraźnie widoczny w przypadku wszystkich analizowanych kategorii depozytów. Innymi słowy, **nawet gospodarstwa domowe były w stanie zidentyfikować banki mniej i bardziej ryzykowne**. Nie odnotowano z kolei znaczących różnic w sile dyscypliny deponenckiej wobec małych i dużych banków. Opisany mechanizm dyscypliny deponenckiej w Australii uległ znaczącym przeobrażeniom po wprowadzeniu sformalizowanej sieci bezpieczeństwa. Wzmocniła ona w gospodarstwach domowych poczucie bezpieczeństwa ich oszczędności zdeponowanych w bankach. W efekcie gospodarstwa domowe stały się mniej wrażliwe na kondycję finansową banku. Osłabieniu uległa również dyscyplina ze strony pozostałych deponentów, ale tylko wobec tych banków, które przystąpiły do systemu gwarantowania depozytów. Odwrotne zjawisko zaobserwowano natomiast w przypadku banków, które nie zostały objęte przez sformalizowaną sieć bezpieczeństwa. Deponenci nienależący do grupy gospodarstw domowych zaczęli przywiązywać większą wagę do kondycji finansowej tych banków. Tym samym zastąpienie pełnych, ale niesformalizowanych gwarancji depozytów przez ograniczony, choć sformalizowany system ubezpieczenia, oznaczało dla tych deponentów faktyczny wzrost ryzyka. Autorzy zaznaczyli przy tym, że wzrost wrażliwości na ryzyko u ostatniej grupy deponentów po 2008 roku

może być także ich reakcją na globalny kryzys finansowy. Podsumowując swoje analizy, Yan i in. wysunęli bardziej ogólny wniosek, że **wprowadzenie ograniczonych wartościowo, formalnych gwarancji depozytów zamiast gwarancji pełnych, ale nieformalnych prowadzi przeciętnie do osłabienia dyscypliny deponenckiej**, gdyż po 2008 roku mniej wrażliwe na ryzyko stały się gospodarstwa domowe, a także pozostali deponenci, ale w tym drugim przypadku tylko wówczas, gdy byli klientami banków objętych systemem gwarantowania.

Mechanizm dyscypliny deponenckiej w nieodległej od Australii Nowej Zelandii przeanalizowali Hess i Feng (2007). W odróżnieniu od poprzednio cytowanych autorów nie przyjrzeni się oni jednak bankom, ale 62 niebankowym podmiotom finansowym. Podmioty te nie podlegają nadzorowi nowozelandzkiego banku centralnego i w odróżnieniu od banków nie są zobligowane do udostępniania rynkowi szczegółowych danych finansowych. W praktyce nie są też ograniczane w zakresie podejmowanych przez siebie czynności finansowych, a jedynie nie mają prawa używać określenia „bank” w swojej nazwie. Należy też zaznaczyć, że niebankowe podmioty finansowe nie są objęte przez sformalizowaną sieć bezpieczeństwa (która notabene w ogóle nie istniała w Nowej Zelandii w analizowanym przez autorów okresie, tj. w latach 2003–2004), a z uwagi na ich stosunkowo niewielkie znaczenie dla całego systemu finansowego nie korzystają też *de facto* z nieformalnych gwarancji depozytów. W efekcie deponenci niebankowych podmiotów finansowych powinni być szczególnie zainteresowani kondycją finansową tych organizacji. Autorzy zweryfikowali tę hipotezę, uzależniając w prostych modelach regresji premię za ryzyko zawartą w oprocentowaniu produktów depozytowych od następujących zmiennych: (a) specjalnie zaprojektowanego rankingu kondycji finansowej danej organizacji, (b) miary dynamiki jej portfela pożyczkowego, (c) wartości jej aktywów, a także (d) indeksu przejrzystości informacyjnej. Pierwsza z wymienionych zmiennych uwzględniała wyposażenie kapitałowe danego podmiotu, jego rentowność oraz jakość aktywów. Za uwzględnieniem w analizach drugiej ze zmiennych, tj. dynamiki portfela pożyczkowego, stały obserwacje poczynione przez innych autorów, z których wynikało, że dynamiczny wzrost portfela należności kredytowych prowadzi z reguły do ponadnormatywnych strat kredytowych (Clair, 1992; Fernández de Lis, Martínez i Saurina, 2000). Tym samym zmienna ta może stanowić dobry wyznacznik ryzyka podejmowanego przez bank. Trzeci z wymienionych regresorów, tj. wartość aktywów, Hess i Feng potraktowali

jako przybliżenie zdolności banku do dywersyfikacji portfela aktywów. Ostatnia, czwarta zmienna, tj. indeks przejrzystości informacyjnej, odzwierciedlała z kolei zakres informacji jakościowych i ilościowych prezentowanych rynkowi przez dany niebankowy podmiot finansowy w jego sprawozdaniu finansowym. Indeks ten uwzględniał 24 kryteria, według których oceniany były m.in. zakres udostępnianych informacji o strukturze właścicielskiej i menedżerskiej, strategii zarządzania ryzykiem, czy też o rodzajach ryzyka podejmowanego przez dany podmiot. Wyniki estymacji modeli regresji pozwoliły autorom stwierdzić, że **premie za ryzyko zawarte w oprocentowaniu produktów depozytowych niebankowych podmiotów finansowych rzeczywiście powiązane były z poziomem ryzyka podejmowanego przez te organizacje**. Niższy koszt pozyskania depozytów odnotowywały podmioty o wyższym rankingu kondycji finansowej, wyższym poziomie aktywów (tj. według autorów – o lepiej zdywersyfikowanym portfelu aktywów) oraz o niższej dynamice portfela pożyczkowego. Autorom nie udało się jednak dowieść, aby podmioty o bardziej przejrzystych sprawozdaniach finansowych były w stanie finansować się na rynku depozytowym po niższych stopach procentowych. Podsumowując swoje analizy, zauważyli jednak, że nie da się wykluczyć, iż jakość i zakres informacji udostępnianych rynkowi wpływają nie na oprocentowanie, ale dynamikę wolumenu produktów depozytowych. Ten kanał dyscypliny rynkowej wobec niebankowych podmiotów finansowych w Nowej Zelandii nie został jednak uwzględniony w badaniach, które przeprowadzili Hess i Feng.

Na zakończenie przeglądu badań nad dyscypliną deponencką w krajach rozwiniętych warto spojrzeć na analizy dotyczące Kanady, które opublikowali Beyhaghi, D'Souza i Roberts (2014). Ogólnie rzecz ujmując, posłużyli się oni danymi dla 21 banków za lata 1990–2010, dochodząc przy tym do następujących rezultatów. Po wyestymowaniu modeli regresji liniowej objaśniających stopę kosztów odsetkowych depozytów wykazali, że stopa ta jest w statystycznie istotny sposób ujemnie powiązana z płynnością banku. Za pomocą modeli regresji autorom nie udało się natomiast dowieść, aby koszty krótkoterminowego finansowania dłużnego były zależne od rentowności banku i jego wyposażenia kapitałowego. Beyhaghi, D'Souza i Roberts zasugerowali, że może to wynikać z braku uwzględnienia w modelach struktury depozytów pod względem ich terminów zapadalności oraz źródła pochodzenia (tj. depozytów od osób fizycznych, jednostek sektora publicznego,

banków czy też pozostałych podmiotów). W związku z tym zaproponowali dwukrokową metodę badawczą. W pierwszym kroku oszacowali model regresji uzależniający stopę kosztów odsetkowych z tytułu depozytów od struktury depozytów. W drugim kroku analizy, wykorzystali zaś reszty z tego modelu jako zmienną objaśnianą w kolejnym modelu regresji, który wśród regresorów uwzględniał między innymi wyposażenie kapitałowe, płynność aktywów i rentowność banku. Metoda dwukrokowa pozwoliła wykazać, że **niższe koszty finansowania odnotowują banki nie tylko o wyższej płynności aktywów, ale też o solidniejszym wyposażeniu kapitałowym**. W kolejnym etapie badania Beyhaghi, D'Souza i Roberts przeanalizowali wpływ kryzysu finansowego z lat 2007–2009 na siłę dyscypliny deponenckiej, estymując niezależne modele regresji dla różnych okresów. Rezultaty oszacowań dowiodły, że **w okresie kryzysowym wrażliwość kosztów odsetkowych na zmiany kondycji finansowej banków znacznie zmalała**. Innymi słowy, deponenci prawdopodobnie uwierzyli wówczas w zapewnienia kanadyjskiego rządu, który w październiku 2008 roku zobowiązał się – jak zaznaczają autorzy – do „przedsięwzięcia wszystkich niezbędnych kroków w celu zażegnania kryzysu”. Zobowiązanie to można traktować jako ustanowienie nieformalnej, pełnej gwarancji dla środków ulokowanych przez deponentów w kanadyjskich bankach, podczas gdy w ramach formalnego systemu ubezpieczenia wszystkie depozyty powyżej 100 tys. dolarów kanadyjskich nie podlegały gwarancjom.

* * *

Badania empiryczne nad dyscypliną deponencką w innych krajach rozwiniętych (poza Stanami Zjednoczonymi i Japonią) generalnie potwierdzały funkcjonowanie omawianego mechanizmu, niemniej jednak podkreślały także znaczenie systemu gwarantowania depozytów w kształtowaniu wrażliwości deponentów na ryzyko banku. Co ciekawe, odwołując się do przykładów Australii i Kanady, przeciwstawne zmiany w sieci bezpieczeństwa prowadziły do tego samego rezultatu, jakim było osłabienie dyscypliny deponenckiej. Zarówno ograniczenie nieformalnych gwarancji w Australii poprzez wprowadzenie sformalizowanego systemu ubezpieczenia, jak i wzmocnienie nieformalnej sieci bezpieczeństwa w Kanadzie przyniosło skutek w postaci osłabienia wrażliwości deponentów na ryzyko banków. Innymi słowy: można pokusić się

o stwierdzenie, że w tych przypadkach już sam fakt reakcji rządu na kryzys został odczytany przez deponentów pozytywnie. O przywiązaniu przez deponentów wagi do charakterystyki sieci bezpieczeństwa świadczą również obserwacje poczynione na przykładzie Szwajcarii, w której zmiany instytucjonalne w zakresie gwarantowania depozytów wywoływały efekty zgodne z teorią dyscypliny rynkowej.

3.2. Badania dotyczące rynków rozwijających się

Badania nad dyscypliną deponencką na rynkach rozwijających się stanowią ważną część literatury przedmiotu, ponieważ obejmują znacznie więcej państw niż w przypadku analiz dotyczących rynków rozwiniętych, a ponadto przynoszą nowe wnioski, zwłaszcza w kontekście zmian wrażliwości deponentów na ryzyko banków w okresach kryzysowych. W bieżącym podrozdziale omawiane badania zostały podzielone według klucza geograficznego, co pozwoliło wyróżnić analizy poświęcone krajom europejskim, krajom Ameryki Łacińskiej oraz krajom azjatyckim (w tym głównie z południowo-wschodniej części tego kontynentu). Analizy dotyczące trzech wymienionych grup zaprezentowane zostaną w osobnych podrozdziałach.

3.2.1. Europa

3.2.1.1. Polska

Wśród badań nad dyscypliną deponencką na europejskich rynkach rozwijających się na szczególną uwagę – ze względu na przedmiot badań własnych autora – zasługują analizy dotyczące Polski. Pierwszą pracę poruszającą tę kwestię opublikowali Mondschean i Opiela (1999). Ich zestaw kwartalnych danych obejmował lata 1992–1996 i dotyczył 58 banków komercyjnych. Autorzy abstrahowali przy tym od dynamiki depozytów jako kanału dyscypliny deponenckiej, skupiając się na analizie determinant premii za ryzyko mierzonej za pomocą różnicy oprocentowania sześciomiesięcznych depozytów terminowych i stóp dochodu bonów skarbowych o odpowiednim okresie zapadalności. W gronie regresorów, oprócz zmiennych charakteryzujących wielkość banku i jego sytuację finansową, znalazły się m.in. zmienne binarne opisujące jego strukturę własności. Z uwagi na fakt, że pod koniec 1994 roku uchwalono

ustawę o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym⁷ autorzy przeanalizowali mechanizm dyscypliny deponenckiej nie tylko w całym analizowanym okresie, ale także w dwóch podokresach, tj. przed wprowadzeniem i po wprowadzeniu sformalizowanego systemu ubezpieczenia depozytów. Wyniki estymacji modeli regresji pozwoliły autorom wyciągnąć następujące wnioski. **W całym okresie badania duże banki, kontrolowane przez Skarb Państwa bądź zagranicznych właścicieli traktowane były przez deponentów jako bardziej bezpieczne**, co przejawiało się w niższych stopach oprocentowania depozytów ulokowanych w tych bankach. Ponadto przeciętnie niższe koszty krótkoterminowego finansowania dłużnego odnotowywały banki o mniej ryzykownych aktywach, tj. mniejszym udziale należności kredytowych w majątku. Na rzecz hipotezy dyscypliny rynkowej przemawiał zwłaszcza fakt, że w okresie przed wprowadzeniem sformalizowanych gwarancji depozytów w podgrupie banków o słabszym wyposażeniu kapitałowym (stosunku kapitałów własnych do aktywów poniżej 12%) szczególnie uwidaczniała się ujemna relacja między poziomem tego wyposażenia a wysokością oprocentowania depozytów ulokowanych w danym banku. W okresie po uchwaleniu ustawy o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym relacja ta osłabiła się jednak i stała się statystycznie nieistotna, co autorzy zinterpretowali jako spadek siły dyscypliny rynkowej na skutek wprowadzenia systemu gwarantowania depozytów.

Bardziej rozbudowaną analizę dyscypliny deponenckiej wobec banków komercyjnych w Polsce przeprowadził Jackowicz (2004). Jego zestaw danych obejmował lata 1995–2001. Za pomocą skonstruowanych modeli regresji autor ten identyfikował zarówno czynniki wpływające na poziom kosztów odsetkowych odniesionych do średniorocznych zobowiązań, jak i dynamikę zobowiązań poszczególnych banków. W ramach pasywów nie wyodrębnił co prawda samych depozytów, lecz z uwagi na specyfikę struktury finansowania polskich banków, zależnej w zdecydowanym stopniu od depozytów, można przyjąć, że przeprowadzone badanie dotyczyło co do zasady dyscypliny deponenckiej. Wprost w nurcie rozważań nad dyscypliną deponencką plasują się natomiast dodatkowe modele regresji wyestymowane przez Jackowicza, w których zmienną zależną były stopy oprocentowania depozytów oferowane

⁷ Ustawa ta weszła w życie na początku 1995 roku.

przez poszczególne banki podmiotom niefinansowym. Skonstruowanie takich modeli stało się możliwe dzięki zgromadzeniu przez autora informacji o stopach oprocentowania opublikowanych w wydaniach „Gazety Bankowej”. W przypadku wszystkich modeli do regresorów testujących hipotezę o występowaniu dyscypliny deponenckiej w Polsce zaliczały się zmienne odzwierciedlające różne aspekty kondycji finansowej i bezpieczeństwa działania banków: ryzyko kredytowe, wyposażenie kapitałowe, koncentrację działalności i rentowność. Rezultaty oszacowań zaproponowanych modeli regresji pozwoliły autorowi na wyciągnięcie następujących wniosków. Po pierwsze, **dyscyplina deponencka wobec banków komercyjnych w Polsce dostrzegalna była przede wszystkim ze strony podmiotów niefinansowych, a manifestowała się głównie poprzez wyższe koszty odsetkowe banków generujących większe ryzyko działalności, mniej efektywnych i gorzej wyposażonych kapitałowo**. Ściślej rzecz ujmując, stopa kosztu odsetkowego wzrastała wraz z powiększaniem się udziału należności od podmiotów niefinansowych w majątku banku, spadkiem wyposażenia kapitałowego, podnoszeniem się obciążeń z tytułu tworzenia rezerw oraz pogarszaniem rentowności aktywów. Dodatkowo, na podstawie uzyskanych rezultatów autor pokusił się o postawienie hipotezy o słabnięciu w Polsce mechanizmów dyscypliny deponenckiej sprawowanej przez podmioty niefinansowe na przestrzeni analizowanego okresu. Jako najbardziej oczywistą przyczynę tego zjawiska Jackowicz wskazał wprowadzenie sformalizowanego systemu gwarantowania depozytów w 1995 roku, a następnie podniesienie górnej granicy ochrony depozytów od roku 1998. Nie da się jednak wykluczyć, że na spadek siły dyscypliny deponenckiej miało również wpływ oddalanie się w czasie negatywnych doświadczeń kryzysowych związanych z pierwszymi latami po transformacji ustrojowej.

Wiążących wniosków w odniesieniu do istnienia dyscypliny deponenckiej w Polsce i zmian funkcjonowania tego mechanizmu na przestrzeni analizowanego okresu nie udało się jednak wyciągnąć na podstawie oszacowania modeli objaśniających dynamikę zobowiązań oraz stopy procentowe oferowane przez banki klientom niefinansowym. W drugim przypadku brak jednoznacznego potwierdzenia hipotezy wrażliwości deponentów na ryzyko banku autor tłumaczył specyfiką zgromadzonych danych o stopach oprocentowania depozytów terminowych. Informacje prasowe, jakimi posłużył się Jackowicz, były zorientowane przede wszystkim na osoby prywatne oraz małe i średnie

przedsiębiorstwa, tj. klientów korzystających w dużej mierze z dobrodziejstw systemu gwarantowania depozytów. W takiej sytuacji nie może dziwić fakt, że tylko jedna zmienna opisująca ryzyko (przybliżająca skalę oczekiwanych strat z tytułu ryzyka kredytowego) okazała się mieć stabilny, ekonomicznie znaczący i statystycznie istotny wpływ na poziom oprocentowania depozytów.

3.2.1.2. Rosja

Literatura przedmiotu stosunkowo dobrze opisuje mechanizm dyscypliny deponenckiej w Rosji. Jedne z pierwszych badań w tym zakresie przeprowadzili Peresetsky, Karminsky i Golovan (2007), którzy, przeszukując m.in. strony internetowe 26 banków, zgromadzili informacje o wysokościach stóp procentowych oferowanych deponentom przez te podmioty w latach 2002–2004. Zebrane dane wraz ze zmiennymi makroekonomicznymi oraz miarami opisującymi kondycję finansową banków w poszczególnych kwartałach analizy posłużyły autorom do zweryfikowania dyscyplinującego wpływu deponentów na koszty krótkoterminowego finansowania dłużnego banków. Rezultaty oszacowań modeli regresji wykazały istnienie **względnie silnej dyscypliny deponenckiej w Rosji**. Współczynniki przy wielu zmiennych charakteryzujących ryzyko banków były statystycznie istotne i miały oczekiwane znaki. Większość wyestymowanych modeli wskazywała, że wyższy poziom oprocentowania depozytów odnotowywany był przez banki o względnie niższej rentowności kapitałów własnych, gorszym wyposażeniu kapitałowym oraz niższej płynności aktywów. Podniesieniu kosztów odsetek sprzyjała też bardziej ryzykowna struktura aktywów i należności kredytowych, co oznaczało dodatnie współczynniki odpowiednio przy następujących zmiennych: udziale w aktywach papierów wartościowych innych niż skarbowe, udziale należności kredytowych od podmiotów niefinansowych w majątku i odsetku niepracujących należności kredytowych. Dodatkowo wyniki sugerowały, że większe banki były w oczach deponentów bardziej wiarygodne i tym samym mogły oferować niższe oprocentowanie depozytów.

W badaniu opublikowanym rok później Peresetsky (2008) przeanalizował zmiany w sile wrażliwości stóp oprocentowania depozytów na ryzyko banków po wprowadzeniu sformalizowanej sieci bezpieczeństwa we wrześniu 2004 roku, kiedy to 100% gwarancjami objęto wkłady gospodarstw domowych do wysokości 100 tys. rubli. W trakcie estymacji panelowych modeli regresji autor wykorzystał dane finansowe

banków z końców poszczególnych miesięcy od stycznia 2004 do listopada 2006 roku. Ostateczny zbiór danych o charakterze panelu niezbilansowanego obejmował 687 obserwacji dla 105 banków. Przeprowadzone analizy wykazały, że banki pozostające w danym miesiącu poza systemem gwarancji depozytów były w stanie zredukować stopy oprocentowania depozytów dzięki: (a) poprawie wyposażenia kapitałowego, (b) obniżeniu udziału należności kredytowych od podmiotów niefinansowych w majątku, a także (c) obniżeniu kosztu ryzyka kredytowego rozumianego jako stosunek strat z tytułu ryzyka kredytowego do wolumenu należności od sektora niefinansowego. We wszystkich modelach współczynniki przy tych zmiennych były statystycznie istotne dla banków, które w danym momencie nie były objęte przez sformalizowaną sieć bezpieczeństwa. Co ciekawe, te same współczynniki dla banków chronionych przez system gwarantowania depozytów, okazały się statystycznie nieistotne. Uzyskane rezultaty uprawniły więc Peresetskyego do stwierdzenia, że **wprowadzenie formalnego systemu ubezpieczenia depozytów znacząco obniżyło dyscyplinę deponencką w Rosji. Wydarzenie to w pewnym stopniu zredukowało też efekt doktryny „zbyt duży, by upaść”**. O ile przed wprowadzeniem systemu gwarantowania depozytów duże banki oferowały z reguły względnie niższe stopy procentowe, o tyle po zmianach instytucjonalnych relacja ta nie była już statystycznie istotna w przypadku żadnego z estymowanych modeli.

Na obydwie kanały dyscypliny deponenckiej w Rosji, tj. kanał kosztów odsetkowych oraz kanał dynamiki depozytów, spojrzeli Ungan, Caner i Özyildirim (2008). Skorzystali przy tym z danych kwartalnych obejmujących okres od pierwszego kwartału 2000 do pierwszego kwartału 2005. W trakcie estymacji modeli regresji wyróżnili trzy zestawy danych. Pierwszy z nich obejmował wszystkie 369 banków, dla których zebrano dane, zaś pozostałe dwa dotyczyły odpowiednio banków z aktywami powyżej 50 mln dolarów oraz 50 największych banków. We wszystkich modelach ryzyko banków opisane zostało przy pomocy pięciu zmiennych: (a) udziału niepracujących należności kredytowych w majątku, (b) udziału wszystkich należności kredytowych w majątku, (c) stosunku kapitałów własnych do aktywów, (d) wskaźnika rentowności aktywów oraz (e) odsetka płynnych aktywów w majątku. Ungan, Caner i Özyildirim nie znaleźli dowodów potwierdzających spostrzeżenia Peresetsky'ego, Karminsky'ego i Golovana (2007) oraz Peresetsky'ego (2008), że mniej ryzykowne banki pozyskują depozyty po niższych stopach

procentowych. **Wyraźne przejawy dyscypliny deponenckiej zidentyfikowali jednak w trakcie analizy dynamiki depozytów poszczególnych banków. Wyniki obliczeń wykazały, że depozyty rosną szybciej w przypadku banków o lepszym wyposażeniu kapitałowym i większej płynności aktywów.** Relacja ta była co prawda słabsza w przypadku grupy 50 największych banków, jednak swoją rolę odegrała tu stosunkowo mała liczebność próby, która mogła doprowadzić do zwiększenia błędów standardowych oszacowań. Poprzez uwzględnienie w modelach iloczynów odpowiednich zmiennych opisujących ryzyko banku oraz zmiennej binarnej kodującej okresy po wprowadzeniu systemu gwarantowania depozytów autorzy zamierzali zbadać również wpływ ustanowienia sformalizowanej sieci bezpieczeństwa na dyscyplinę deponencką. Niestety, wyniki oszacowań nie uprawniały do wyciągnięcia wniosków, aby deponenci stali się mniej wrażliwi na ryzyko banków po tym wydarzeniu. Należy zaznaczyć, że w praktyce zgromadzone dane nie objęły wystarczająco długiego okresu po wprowadzonej zmianie instytucjonalnej, aby możliwa była ocena jej wpływu na postawy deponentów. Dla przypomnienia, system ubezpieczenia depozytów w Rosji został ustanowiony pod koniec trzeciego kwartału 2004 roku, zaś dane kwartalne autorów pokrywały okres do końca marca 2005 roku.

Obu kanałom dyscypliny deponenckiej w Rosji przyjrzeni się także Karas, Pyle i Schoors (2006), którzy uwzględnili dane z lat 1997–2003, co pozwoliło im m.in. przeanalizować efekty kryzysu finansowego z 1998 roku. Wykorzystane dane kwartalne obejmowały około półtora tysiąca banków i posłużyły autorom do wyestymowania modeli regresji objaśniających poziom kosztów odsetkowych i dynamikę depozytów m.in. za pomocą zmiennych opisujących: wyposażenie kapitałowe, płynność aktywów, rentowność aktywów i ryzyko aktywów poszczególnych banków. Karasowi, Pyle'owi i Schoorsowi generalnie nie udało się potwierdzić hipotezy o występowaniu dyscypliny rynkowej na drodze estymacji modeli objaśniających koszty odsetkowe poszczególnych banków. Co prawda otrzymane współczynniki przy miarach płynności i wyposażenia kapitałowego miały dodatnie znaki niemal w każdej specyfikacji modeli, ale z reguły brakowało im cech statystycznej istotności. Autorzy nie odnotowali też statystycznie istotnych związków między kosztami odsetkowymi a pozostałymi miarami odzwierciedlającymi kondycję banku. Przeprowadzone obliczenia pozwoliły natomiast na wyciągnięcie wniosku o istnieniu wrażliwości dynamiki depozytów

na miary ryzyka banków. Wyższymi przyrostami depozytów charakteryzowały się banki o solidniejszej bazie kapitałowej i wyższej płynności aktywów, przy czym siła tego związku rosła w okresie pokryzysowym. Wyniki te sugerują więc, że **przykre doświadczenia zdobyte przez deponentów w czasach zawirowań na rynkach finansowych skłaniają ich do zwracania większej uwagi na ryzyko podejmowane przez poszczególne banki**. Reakcje deponentów na zmiany innych miar ryzyka, tj. poza wyposażeniem kapitałowym i płynnością aktywów, nie były już tak jednoznaczne. Wzrost wskaźnika niepracujących należności kredytowych prowadził przeciętnie do spowolnienia dynamiki depozytów, ale uzyskane współczynniki opisujące to zjawisko nie były statystycznie istotne w przypadku wszystkich wyróżnionych podokresów. Z kolei wysoka rentowność aktywów implikowała przed kryzysem względnie wysokie przyrosty depozytów, ale już po zawirowaniach na rynkach finansowych relacja tych zmiennych przestała być zgodna z oczekiwaniami w sposób statystycznie istotny. Interpretując ten wynik, autorzy zaznaczyli, że kryzys najwyraźniej nauczył deponentów, że nie należy przywiązywać zbyt dużej wagi do miar rentowności, gdyż łatwo można je zmanipulować. Dodatkowych wniosków dostarczyła natomiast analiza determinant dynamiki depozytów w podziale na trzy kategorie deponentów: gospodarstwa domowe, banki oraz pozostałe przedsiębiorstwa. **Dyscyplina rynkowa wobec banków w Rosji, zwłaszcza w okresie pokryzysowym, kształtowana była przede wszystkim przez deponentów z ostatniej grupy, którzy byli znacznie bardziej wrażliwi niż gospodarstwa domowe i banki na płynność aktywów, wyposażenie kapitałowe i zmiany jakości należności kredytowych**. Nie oznacza to jednak, że gospodarstwa domowe wcale nie dyscyplinowały banków. Ich racjonalne reakcje na zmiany ryzyka mogły być natomiast powodowane doświadczeniem nabytym w okresie licznych upadłości banków w pierwszych latach po transformacji ustrojowej.

W drugim etapie badania autorzy przyjrzeni się charakterowi zależności między przyrostem depozytów a poziomem kosztów odsetkowych. Do modeli objaśniających dynamikę depozytów dołączyli kolejne regresory: odpowiednio pierwszą i drugą potęgę stopy kosztów odsetkowych. Dzięki temu zabiegowi udało się im wykazać, że wzrosty oferowanych stóp procentowych tylko do pewnego poziomu są w stanie zwiększyć dynamikę depozytów. W sytuacji, gdy poziom kosztów odsetkowych przekraczał 6% wolumenu depozytów, każde kolejne wzrosty

tego poziomu redukowały stopę wzrostu depozytów. Oznacza to, że **deponenci interpretowali bardzo wysokie oprocentowanie nie jako szansę na ponadnormatywne zyski, ale zagrożenie dla swoich oszczędności**. Innymi słowy: w ich mniemaniu bardzo wysokie oprocentowanie stanowiło wyznacznik ryzyka banku. W kolejnym kroku autorzy dodatkowo rozszerzyli opisywane modele o zmienne w postaci: (a) iloczynu stopy kosztów odsetkowych i miary wyposażenia kapitałowego oraz (b) iloczynu stopy kosztów odsetkowych i kwadratu miary wyposażenia kapitałowego. Pozwoliło im to stwierdzić, że najbardziej odstraszająco działają na deponentów banki, które równocześnie mają słabą bazę kapitałową i oferują bardzo wysokie oprocentowanie depozytów, tj. łączny efekt ograniczenia dynamiki depozytów na skutek słabej bazy kapitałowej i wysokiego oprocentowania okazał się silniejszy niż suma efektów składowych ujmowanych niezależnie. Innymi słowy: wysokie oprocentowanie depozytów stanowiło dla deponentów potwierdzenie wniosków o złej kondycji banku wyciągniętych na podstawie niskiego wyposażenia kapitałowego. Podsumowując ten etap analiz, Karas, Pyle i Schoors stwierdzili, że w Rosji funkcjonuje specyficzny mechanizm dyscypliny deponenckiej poprzez kanał stóp procentowych. W ramach wskazanego mechanizmu deponenci mieliby traktować wysokość oprocentowania jako miarę ryzyka banku. Racjonalność wyróżnionego schematu rozumowania pozostaje jednak kwestią dyskusyjną z uwagi na wyniki oszacowań modeli objaśniających poziom kosztów odsetkowych. Warto przypomnieć, że nie dowodziły one jednoznacznie, aby przeciętnie wyższe oprocentowanie depozytów było oferowane przez bardziej ryzykowne banki. Tym samym przynajmniej część deponentów wycofywała swoje środki z banków, które nie były wcale w gorszej kondycji, a jedynie z innych powodów oferowały ponadnormatywnie wysokie oprocentowanie swoich produktów depozytowych.

Do problematyki dyscypliny deponenckiej w Rosji Karas, Pyle i Schoors (2013) powrócili jeszcze kilka lat później, tym razem w kontekście wpływu nie tylko kryzysów, ale także formalnej sieci bezpieczeństwa na funkcjonowanie omawianego mechanizmu. Autorzy posłużyli się bardzo bogatym zestawem danych kwartalnych, obejmującym okres od czwartego kwartału 1995 roku do czwartego kwartału 2007 roku. Ostatecznie w ich próbie znalazły się tylko te banki, które przystąpiły do systemu ubezpieczenia depozytów po jego ustanowieniu w 2004 roku. Z analiz wyłączono natomiast banki państwowe, ponieważ były objęte przez domyślną sieć bezpieczeństwa, a to z kolei mogło zaburzyć wyniki

badania nad efektami ustanowienia formalnego systemu gwarantowania depozytów. Strategia empiryczna autorów sprowadzała się do estymacji standardowych modeli regresji objaśniających odpowiednio dynamikę depozytów oraz stopę kosztów odsetkowych za pomocą m.in. zmiennych charakteryzujących ryzyko podejmowane przez bank. Za podstawowy wyznacznik ryzyka banku autorzy uznali jego wyposażenie kapitałowe. Oprócz niego wśród regresorów znalazły się również miary opisujące płynność aktywów banku, rentowność i ryzyko aktywów. Do modeli wprowadzono też iloczyny zmiennych charakteryzujących kondycję banku oraz odpowiednich zmiennych binarnych, które pozwoliły autorom zidentyfikować, czy dana obserwacja dotyczyła depozytów od gospodarstw domowych, czy od przedsiębiorstw, a także czy w danym momencie bank objęty był systemem gwarantowania depozytów. Rezultaty analiz dowiodły, że **przed wprowadzeniem ubezpieczenia depozytów zarówno gospodarstwa domowe, jak i przedsiębiorstwa dyscyplinowały banki poprzez kanały dynamiki depozytów oraz stóp oprocentowania**. Deponenci reagowali przede wszystkim na zmiany wyposażenia kapitałowego banków. Wrażliwość obu grup deponentów na ryzyko banków uległa zmianie po wprowadzeniu systemu gwarantowania depozytów w 2004 roku. Ogólnie rzecz ujmując, **relatywna siła dyscypliny deponenckiej ze strony przedsiębiorstw względem siły dyscypliny deponenckiej ze strony gospodarstw domowych wzrosła** wówczas w statystycznie istotny sposób. Jeżeli chodzi zaś o charakter zmian w ujęciu absolutnym, to wzrost wrażliwości przedsiębiorstw na ryzyko dostrzegalny był przede wszystkim w ramach kanału dynamiki depozytów, zaś spadek wrażliwości gospodarstw domowych na kondycję banków – w ramach kanału oprocentowania depozytów.

W ostatnim etapie badania Karas, Pyle i Schoors wyestymowali kolejne modele regresji, które objaśniały dynamikę depozytów. Ich cechą szczególną było to, że do zmiennej określającej wyposażenie kapitałowe banków przypisano odmienne współczynniki dla trzech wyróżnionych podokresów: (a) przed kryzysem bankowym 1998 roku, (b) w okresie pomiędzy kryzysem 1998 roku a kryzysem 2004 roku, a także (c) w latach po kryzysie bankowym 2004 roku. Autorzy nie oszacowali natomiast współczynników podobnego równania objaśniającego stopę kosztów odsetkowych, ponieważ nie dysponowali niezbędnymi danymi dla okresu przed 1998 rokiem. Uzyskane wyniki pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków. Zarówno gospodarstwa domowe, jak i przed-

siębiorstwa zareagowały na kryzys 1998 roku zwiększoną wrażliwością na wyposażenie kapitałowe banków. Po okresie zawirowań na rynkach finansowych w 2004 roku zaobserwowano z kolei wzrost dyscypliny deponenckiej jedynie ze strony przedsiębiorstw. Innymi słowy, pierwszy kryzys podziałał identycznie na obie grupy deponentów, podczas gdy drugi kryzys już nie. Należy jednak pamiętać, że w 2004 roku wprowadzono w Rosji system gwarantowania depozytów, który objął ochroną środki ulokowane w bankach przez gospodarstwa domowe, ale nie przez przedsiębiorstwa. Mając to na względzie, można założyć, że **sytuacje kryzysowe generalnie wzmacniały w Rosji dyscyplinę deponencką**, ale w przypadku drugiego z analizowanych kryzysów efekt ten został skutecznie zneutralizowany przez ustanowione **ubezpieczenie depozytów, które – analizowane niezależnie – osłabiło dyscyplinę deponencką ze strony gospodarstw domowych**.

Wyniki badania przeprowadzonego przez Karasa, Pyle'a i Schoorsa (2013) stanowią w zasadzie podsumowanie wszystkich ustaleń dotyczących dyscypliny deponenckiej w Rosji. Co prawda już pozostali cytowani autorzy wykazywali, że, ogólnie rzecz biorąc, deponenci przynajmniej w pewnych okresach byli wrażliwi na ryzyko banków, jednakże Karas, Pyle i Schoors, dzięki bardzo bogatemu zestawowi danych, pokrywającemu okres 12 lat, spojrzeli na omawianą problematykę w najbardziej kompleksowy sposób. Podsumowując ustalenia dotyczące dyscypliny deponenckiej w Rosji, należy zaznaczyć, że **wrażliwość deponentów na ryzyko banków okazała się wzrastać na skutek zawirowań na rynkach finansowych, a także maleć w efekcie objęcia danej grupy deponentów przez sformalizowaną sieć bezpieczeństwa**. Deponenci reagowali przy tym zwłaszcza na zmiany wyposażenia kapitałowego banków, a wrażliwością na ryzyko odznaczały się nie tylko przedsiębiorstwa, lecz także gospodarstwa domowe, które – jak mogłoby się wydawać – są mniej biegłe w interpretacji sprawozdań finansowych banków.

3.2.1.3. Turcja

Temat dyscypliny deponenckiej w Turcji podejmowany był w literaturze przedmiotu kilkakrotnie. Ungan i Caner (2004) wykorzystali sprawozdania kwartalne około 50 banków z lat 1997–2003, obejmujące – kluczowy z punktu widzenia strategii empirycznej autorów – okres kryzysu 2001 roku. Skonstruowane przez nich równania regresji objaśniały zarówno koszty odsetkowe, jak i dynamikę depozytów w po-

dziale na depozyty ubezpieczone oraz nieubezpieczone. Dokonany podział depozytów na dwie kategorie umożliwił autorom wyciągnięcie dodatkowych wniosków w odniesieniu do zachowania deponentów w okresie zawirowań na rynkach finansowych. Przeprowadzone analizy dostarczyły pewnych dowodów na spadającą dynamikę depozytów nieubezpieczonych oraz rosnące koszty związane z tą kategorią depozytów w odpowiedzi na kryzys 2001 roku. Wraz ze zmniejszeniem się dynamiki depozytów nieubezpieczonych podniosło się natomiast tempo wzrostu depozytów ubezpieczonych. Innymi słowy, **w okresie kryzysowym klienci, unikając depozytów nieubezpieczonych, przerzucali odpowiedzialność za monitorowanie banków na państwo**, tj. ostatecznego gwaranta. Autorzy nie byli jednak w stanie wykazać, że na przestrzeni całego analizowanego okresu deponenci w swoich decyzjach kierowali się ryzykiem banku odzwierciedlonym w jego wskaźnikach finansowych. Brak dowodów na istnienie wrażliwości deponentów na kondycję banku mógł dodatkowo sugerować, że w latach 1997–2003 klienci wiązali bezpieczeństwo środków ulokowanych w bankach przede wszystkim z formalną siecią bezpieczeństwa.

Funkcjonowanie dyscypliny deponenckiej w Turcji przeanalizowali również Önder i Özyildirim (2008), którzy skorzystali z danych dotyczących około 40 banków komercyjnych z okresu 1988–2000. Strategia badawcza autorów obejmowała dwa etapy. W pierwszym z nich oszacowali współczynniki modelu logitowego określającego prawdopodobieństwo upadłości poszczególnych banków w zależności od zmiennych opisujących m.in.: wielkość banków, ich wyposażenie kapitałowe, płynność aktywów, rentowność aktywów, dynamikę portfela kredytowego czy też udział należności kredytowych w aktywach oraz wskaźnik niepracujących należności kredytowych. Wyniki estymacji wykazały, że mniej narażone na upadłość były przede wszystkim banki większe oraz o względnie wyższej płynności aktywów. W drugim etapie badania wektor oszacowanych prawdopodobieństw upadłości dla poszczególnych banków wykorzystany został jako jeden z regresorów w modelach objaśniających odpowiednio dynamikę depozytów oraz koszty odsetkowe poszczególnych banków w Turcji. Wyniki w największym stopniu zgodne z hipotezą o występowaniu dyscypliny deponenckiej uzyskano poprzez estymację modeli uwzględniających wśród regresorów również zmienne oddające warunki makroekonomicznych w poszczególnych okresach. Wówczas zarówno dynamika depozytów, jak i koszty odsetkowe okazały się powiązane z prawdopodobieństwem

upadłości banku w statystycznie istotny sposób. **Wzrost ryzyka niewypłacalności banku generował spadki dynamiki depozytów oraz wzrosty kosztów pozyskania krótkoterminowego kapitału dłużnego.** Dodatkowych wniosków dostarczyła estymacja modeli regresji niezależnie na dwóch podpróbach, pochodzących odpowiednio z okresu przed i po wprowadzeniu pełnych gwarancji depozytów. Pierwszy z okresów obejmował lata 1988–1993, zaś drugi 1994–2000. Co ciekawe, wyniki wskazały, że dyscyplina deponencka w Turcji działała w drugim z wyróżnionych podokresów. Należy jednak pamiętać, że na samym początku tego okresu upadły trzy prywatne banki, a Turcja stanęła w obliczu kryzysu ekonomicznego. Önder i Özyildirim stwierdzili ponadto, że najprawdopodobniej sam fakt rozszerzenia sieci bezpieczeństwa dodatkowo uwrażliwił deponentów na ryzyko banków. Rozszerzenie gwarancji mogło bowiem zostać odczytane jako sugestia, że lokata bankowa nie jest w pełni bezpieczną inwestycją. Obecność sformalizowanej sieci bezpieczeństwa niekoniecznie działała na deponentów uspokajająco również z tego powodu, że jej wiarygodność podkopywały zawirowania na tureckiej scenie politycznej po 1994 roku. Wrażliwość deponentów na ryzyko banków nie miała przy tym charakteru krótkotrwałego. Estymacja modeli regresji na podpróbie, z której wyłączono lata kryzysowe, dalej potwierdzała bowiem wpływ prawdopodobieństwa upadłości banku na koszty odsetkowe banku i dynamikę depozytów.

Dyscyplinie deponenckiej w Turcji w nieco innym, oryginalnym kontekście przyjrzeni się Disli, Schoors i Meir (2013). Przy wykorzystaniu danych o 79 bankach z lat 1980–2008 zbadali oni wpływ powiązań politycznych na siłę dyscypliny deponenckiej wobec poszczególnych banków w ramach kanału dynamiki depozytów oraz kosztów odsetkowych. W skonstruowanych przez nich modelach regresji ryzyko banków przybliżone zostało za pomocą czterech zmiennych: stosunku kapitałów własnych do aktywów, rentowności aktywów, wskaźnika niepracujących ekspozycji kredytowych oraz relacji płynnych aktywów do depozytów. Wyniki oszacowań dowiodły, że **deponenci zwracali szczególną uwagę na wyposażenie kapitałowe banków.** Związek tej miary okazał się statystycznie istotny i zgodny z hipotezą o występowaniu dyscypliny rynkowej w modelu opisującym zarówno dynamikę depozytów, jak i koszty odsetkowe. Wysoka płynność aktywów banku co prawda zwiększała dynamikę jego depozytów, jednak prowadziła również do wzrostu kosztów odsetkowych. Wpływ pozostałych zmiennych odzwierciedlających ryzyko banku na wysokość zmiennych objaśnia-

nych był z kolei z reguły statystycznie nieistotny. W kolejnym etapie analizy, skupiając się na wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe banków, Disli, Schoors i Meir zweryfikowali zmiany siły dyscypliny rynkowej w Turcji w odpowiedzi na wprowadzenie pełnych gwarancji depozytów. Podobnie jak Önder i Özyildirim (2008) autorzy nie wykazali wcale osłabienia mechanizmu dyscypliny rynkowej w latach obowiązywania najszerzej ochrony depozytów. Stwierdzili przy tym, że wiązać się to może z niską wiarygodnością sieci bezpieczeństwa, a także z obawami deponentów co do szybkości zwrotu środków ulokowanych w upadłych bankach i co do możliwości odzyskania odsetek narosłych do momentu ogłoszenia upadłości.

Najciekawszych, oryginalnych spostrzeżeń dostarczyła analiza wyników modeli regresji, w których Disli, Schoors i Meir do grona regresorów zaliczyli iloczyny miary wyposażenia kapitałowego i różnorodnych zmiennych binarnych opisujących powiązania polityczne poszczególnych banków w Turcji. Autorzy dowiedli, że bardziej ryzykowne, tj. **gorzej wyposażone kapitałowo banki przyciągają więcej depozytów i płacą za nie niższe odsetki wówczas, gdy na czele banku stał były polityk**. Deponenci wierzyli, że powiązane politycznie banki są bezpieczniejsze bez względu na ich faktyczną kondycję finansową. Większe spadki w sile dyscypliny deponenckiej odnotowano przy tym wobec banków powiązanych politycznie poprzez byłych członków parlamentu niż byłych ministrów. Interpretując te wyniki, autorzy stwierdzili, że zatrudnianie byłego ministra mogło zostać odczytane przez uczestników rynku jako wyraz wyjątkowych problemów banku, możliwych do przezwyciężenia jedynie dzięki pomocy polityka o najlepszych kontaktach w świecie polityki. **Największe korzyści z tytułu ograniczenia dyscypliny deponenckiej odnotowywały natomiast banki, na których czele stali byli politycy powiązani z aktualnie rządzącą partią**. Deponenci byli, praktycznie rzecz biorąc, zupełnie niewrażliwi na poziom wyposażenia kapitałowego wskazanych banków. Wyniki analiz dowiodły ponadto, że w czasie, gdy na czele danego banku stał były minister, podmiot ten odnotowywał znaczący wzrost liczby rachunków depozytowych zakładanych przez organizacje sektora publicznego. Najwyraźniej powiązany politycznie prezes, dzięki swoim wpływom, był w stanie przyciągać depozyty różnych organizacji rządowych. Co ciekawe, wskazane zjawisko całkowicie zanikało wraz z odejściem byłego ministra ze stanowiska w banku.

3.2.1.4. Chorwacja

W literaturze przedmiotu interesującą pozycję stanowi badanie przeprowadzone przez Krafta i Galaca (2007) w kontekście dynamiki depozytów banków w Chorwacji w latach 1996–2003. Autorzy jako wyznacznik ryzyka banku potraktowali przede wszystkim wysokość oprocentowania jego depozytów. Wyszunęli przypuszczenie, że agresywniejsza i bardziej ryzykowna strategia inwestycyjna prowadzi do większego popytu na depozyty, a w konsekwencji do wyższych stóp procentowych oferowanych deponentom. Hipotezę tę potwierdziły wyniki analiz empirycznych, w trakcie których Kraft i Galac starali się zidentyfikować zmienne możliwie najlepiej prognozujące upadłość banku. Testy statystycznej istotności różnic median dowiodły, że w okresie od roku do trzech lat przed niewypłacalnością banki, które ostatecznie stały się niewypłacalne nie tylko odnotowywały gorsze wskaźniki płynności, wyposażenia kapitałowego, czy też wyższe miary ryzyka aktywów, ale także oferowały swoim deponentom znacząco wyższe stopy procentowe. Znaczenie stopy kosztów odsetkowych jako predyktora niewypłacalności banku potwierdziły również wyniki estymacji modeli logitowych, opisujących prawdopodobieństwo upadłości banków. Ten etap badania pozwolił autorom stwierdzić, że poziom oprocentowania depozytów pozwalał najtrafniej prognozować niewypłacalność banku w analizowanym przez nich okresie. Mając cały czas na względzie dodatni związek ryzyka z wysokością stóp oprocentowania depozytów, Kraft i Galac uwzględnili poziom tych stóp w modelach panelowych objaśniających dynamikę depozytów banków w Chorwacji. Co ważne, osobne współczynniki przewidziano w modelach dla obserwacji pochodzących z trzech różnych podokresów: (a) przed kryzysem z lat 1998–1999, (b) w trakcie tego kryzysu i (c) po kryzysie. Uzyskane wyniki dowiodły, że w okresie przedkryzysowym deponenci nie traktowali stóp procentowych jako wyznacznika kondycji banku, albo ulegali pokusie nadużycia, co przynosiło skutek w postaci statystycznie istotnie wyższej dynamiki depozytów odnotowywanej przez względnie bardziej ryzykowne banki, tj. oferujące wyższe stopy procentowe. Sytuacja zmieniła się w czasie kryzysu. Klienci nauczeni doświadczeniem zaczęli dostrzegać w wysokich stopach oprocentowania zagrożenie zamiast szansy na ponadnormatywne zyski. W większości specyfikacji modelowych współczynniki przy zmiennych opisujących poziom oprocentowania depozytów były wówczas statystycznie istotne i ujemne. Oznacza

to, że względnie więcej depozytów przyciągały banki oferujące niższe oprocentowanie. W okresie pokryzysowym z kolei żaden z zaproponowanych modeli regresji nie dowiódł już istnienia statystycznie istotnego związku między dynamiką depozytów a oprocentowaniem depozytów. Uzyskane wyniki pokazują zatem, że **deponenci nie zwracali zbyt-niej uwagi na ryzyko poszczególnych banków w czasie stabilizacji na rynkach finansowych, ale całkowicie zmienili swoje podejście wraz z nadejściem kryzysu**. Zaczynali wtedy unikać banków oferujących wysokie oprocentowanie. Zachowanie to można uznać za racjonalne, gdyż wysokość oprocentowania była silnie dodatnio powiązana z prawdopodobieństwem upadłości banku.

3.2.2. Ameryka Łacińska

W literaturze przedmiotu stosunkowo wiele prac poświęconych zostało dyscyplinie deponenckiej w krajach Ameryki Łacińskiej. Jedne z pierwszych badań w tym zakresie przeprowadzili Barajas i Steiner (2000), którzy przeanalizowali dynamikę depozytów oraz stopę kosztów odsetkowych banków w Kolumbii w poszczególnych półroczach okresu 1985–1995. Autorom tym udało się wykazać istnienie związku – zgodnego z hipotezą o występowaniu dyscypliny rynkowej – między zmiennymi opisującymi ryzyko banku a realną dynamiką depozytów, ale nie kosztami krótkoterminowego finansowania dłużnego. **Wyższą dynamikę depozytów odnotowywały banki o lepszym wyposażeniu kapitałowym, a także wyższym pokryciu niepracujących należności kredytowych rezerwami i kapitałem własnym**. Stosunek deponentów do określonych poziomów płynności banku zależał natomiast od warunków makroekonomicznych. W normalnych czasach deponenci postrzegali wysoką płynność negatywnie, zapewne jako przejaw nieefektywności inwestycyjnej, zaś w okresach dekoniunktury chętniej powierzali swoje oszczędności bardziej płynnym bankom, czyli tym, które z większym prawdopodobieństwem są w stanie przetrwać zawirowania na rynku. Barajasowi i Steinerowi nie udało się jednak wykazać, aby deponenci byli wrażliwi na rentowność kapitałów banku ani na poziom niepracujących należności kredytowych. Ogólnie rzecz ujmując, należy jednak przyznać, że autorzy zaprezentowali dość mocne dowody na istnienie dyscypliny rynkowej w Kolumbii w ramach kanału dynamiki depozytów. **Mechanizm ten funkcjonował mimo istnie-**

nia sformalizowanego systemu gwarantowania depozytów, który co do zasady powinien osłabiać wrażliwość deponentów na czynniki o charakterze fundamentalnym opisujące kondycję banku.

Co najmniej kilka badań empirycznych nad dyscypliną deponencką dotyczy Argentyny. Jednym z pierwszych autorów, którego pracę zaliczyć można do tej grupy, był Schumacher (2000). Przeanalizował on zmiany poziomu depozytów 109 banków w trakcie tzw. kryzysu *tequili*, który dotknął m.in. argentyńską gospodarkę po dewaluacji peso przez meksykański rząd w grudniu 1994 roku. Podstawowym celem badania było stwierdzenie, czy zachowania deponentów wycofujących swoje środki z banków miały charakter nieuzasadnionej paniki, czy też były oparte na racjonalnych przesłankach i nakierowane jedynie na bardziej ryzykowne banki. Otrzymane wyniki dowiodły, że **w trakcie kryzysu deponenci w pewnym stopniu sugerowali się ogólnie rozumianym podobieństwem banku, w którym ulokowali swoje oszczędności, do banków, których działalność została zawieszona przez Bank Centralny Argentyny**. Kiedy w styczniu i lutym 1995 roku upadły trzy krajowe banki hurtowe, deponenci pozostałych krajowych banków hurtowych zaczęli wycofywać z nich środki. Podobnie na informację o zawieszeniu działalności niektórych banków detalicznych w marcu i kwietniu 1995 roku zareagowali deponenci wszystkich pozostałych podmiotów tego typu. Rezultaty analiz wykazały jednak również, że największe odpływy depozytów odnotowywały te banki, które – jak się po pewnym czasie okazało – upadły lub zostały zmuszone do fuzji z powodu problemów finansowych. Pozwoliło to Schumacherowi wysunąć hipotezę, że **decyzje deponentów o ulokowaniu oszczędności w konkretnym banku oparte były przynajmniej po części na racjonalnej ocenie zdolności tego banku do przetrwania kryzysu**. W celu potwierdzenia tej hipotezy autor zbadał różnice w medianach przedkryzysowych miar ryzyka dwóch grup banków: tych, które wciąż funkcjonowały po kryzysie oraz tych, które upadły lub zostały zmuszone do fuzji. Wyniki analiz potwierdziły, że gorsze miary ryzyka przed kryzysem przełożyły się faktycznie na trudności w jego przetrwaniu. Innymi słowy, przyglądając się w listopadzie 1994 roku wskaźnikom finansowym banków, deponenci mieli racjonalne podstawy, żeby wynagradzać te banki, które ostatecznie poradziły sobie z kryzysem. Podmioty, które upadły lub zostały zmuszone do fuzji, miały przed kryzysem *tequili* statystycznie istotnie gorsze wskaźniki adekwatności kapitałowej i jakości zarządzania, a także bardziej ryzykowne aktywa.

Możliwość przewidzenia niewypłacalności banku na podstawie jego przedkryzysowych miar ryzyka potwierdziły ponadto oszacowania modeli logitowych. O zdolnościach klientów banku do prawidłowej oceny jego kondycji finansowej świadczył również fakt, że banki, które ostatecznie nie poradziły sobie z kryzysem, były zmuszone jeszcze przed nim oferować deponentom wyższe oprocentowanie. Tezę o racjonalności zachowań deponentów autor wsparł kolejnym spostrzeżeniem – wyniki analiz dowiodły, że ustanowiona w kwietniu 1995 roku sformalizowana sieć bezpieczeństwa ograniczyła spadki depozytów złożonych w tych bankach, które ostatecznie nie przetrwały kryzysu *tequili*. Efekt ten nie był jednak krótkotrwały. System gwarantował wypłaty do wysokości środków zgromadzonych w utworzonym na ten cel funduszu gwarancyjnym. Na początku fundusz, zasilany przez banki, był jednak zbyt szczupły, by zażegnać obawy deponentów co do możliwości odzyskania środków w razie upadłości któregoś z podmiotów. W chwili, **gdy deponenci zorientowali się, że ustanowiona sieć bezpieczeństwa stanowi słabe zabezpieczenie dla ich oszczędności, ponownie odpływ depozytów odnotowały te banki, które – jak się ostatecznie okazało – nie były w stanie przetrwać kryzysu.**

Kolejna para autorów, Calomiris i Powell (2001), przeanalizowała zjawisko dyscypliny deponenckiej w Argentynie w nieco dłuższym horyzoncie, tj. w latach 1993–1999, wykorzystując informacje kwartalne, które pozwoliły im zbudować zestaw danych obejmujący ponad 1100 obserwacji dla poszczególnych banków. Uzyskane przez nich wyniki dowiodły, że **wysokie wyposażenie kapitałowe oraz niskie ryzyko aktywów, mierzone relacją należności kredytowych do pozostałych składników majątku, pozwalały prywatnym bankom komercyjnym zwiększyć dynamikę depozytów.** Nieoczekiwanie dodatni i statystycznie istotny okazał się jednak związek między wyposażeniem kapitałowym a poziomem oprocentowania depozytów. Autorzy tłumaczyli ten niespodziewany rezultat potencjalną endogenicznością zmiennej opisującej relację kapitałów własnych do aktywów. Według nich nie można było wykluczyć, że banki spodziewające się wzrostów stóp oprocentowania swoich depozytów podnoszą wyposażenie kapitałowe, chcąc zapobiec temu zjawisku, co w efekcie prowadziło do zaburzeń pomiaru relacji między obiema zmiennymi. Warto również zaznaczyć, że zarówno modele objaśniające dynamikę depozytów, jak i poziom ich oprocentowania nie pozwoliły wyciągnąć

wiążących wniosków w odniesieniu do wrażliwości deponentów na płynność aktywów banku, czy też wykazywany przez niego wskaźnik niepracujących należności kredytowych.

Argentynie, ale równocześnie także Chile i Meksykowi, poświęcona została jedna z najczęściej cytowanych prac w literaturze przedmiotu. Jej autorzy, Martinez Peria i Schmukler (2001), przeanalizowali mechanizm dyscypliny deponenckiej w tych trzech krajach, skupiając się przede wszystkim na dwóch zjawiskach, a mianowicie: (1) związku siły dyscypliny deponenckiej z zakresem sieci bezpieczeństwa funkcjonującej w danym kraju oraz (2) roli kryzysów w kształtowaniu u deponentów zachowań dyscyplinujących banki. Zgromadzone przez autorów dane obejmowały ogólnie rzecz biorąc lata 80. i 90. XX wieku (1993–1997 dla Argentyny, 1981–1986 dla Chile oraz 1991–1996 dla Meksyku). Przy ich wykorzystaniu udało się dowiedzieć, że **deponenci karzą banki podejmujące większe ryzyko nie tylko przez wycofywanie z nich depozytów, ale również poprzez wymaganie od nich wyższych stóp procentowych**. W celu odzwierciedlenia ryzyka ponoszonego przez poszczególne banki Martinez Peria i Schmukler wprowadzili do estymowanych modeli regresji panelowych wskaźniki opisujące m.in.: wyposażenie kapitałowe i jakość aktywów banku, koncentrację jego portfela kredytowego, rentowność aktywów czy też płynność składników majątku. Warto zaznaczyć, że zestaw danych pozwolił nie tylko na przeanalizowanie dyscypliny deponenckiej w różnych krajach z osobna, w okresach przed- i pokryzysowych, ale także w niektórych przypadkach oddzielnie dla depozytów ubezpieczonych i nieubezpieczonych oraz dla różnych kategorii depozytów pod względem ich wielkości. Co ciekawe, wyniki badań empirycznych autorów dowodzą, że **siła zachowań deponentów dyscyplinujących banki nie jest wcale ograniczana przez istnienie sieci bezpieczeństwa** (również w przypadku nieformalnego pełnego ubezpieczenia depozytów). Martinez Peria i Schmukler potraktowali tę obserwację jako dowód **braku zaufania deponentów do systemów gwarancji depozytów** oraz na **znaczenie kosztów czasowej utraty dostępu do środków w przypadku niewypłacalności banku**. Dodatkowo autorom udało się wykazać, że **siła dyscypliny deponenckiej nie jest stała w czasie, a ściślej rzecz ujmując, zwiększa się po dotkliwych kryzysach finansowych**. Wzrost świadomości ryzyka u deponentów w okresach pokryzysowych nazwany został przy tym „efektem pobudki” (ang. *wake-up call effect*), który może być wzmocniony zwłaszcza w sytuacji

uszczipienia środków funduszu gwarancyjnego na skutek wypłat dla deponentów upadłych banków. Warto podkreślić są również rezultaty wskazujące na brak istnienia znaczących różnic w sile dyscypliny deponenckiej wywieranej przez małych i dużych deponentów. Co prawda przedsiębiorstwa składają w bankach depozyty o większych nominałach, co może być przesłanką do prowadzenia przez nie dokładniejszego monitoringu kondycji banku, ale jednak mniejsze nominalnie wkłady osób fizycznych stanowią z reguły stosunkowo większą część całkowitego majątku tych deponentów. W efekcie również ta ostatnia grupa klientów wywiera dyscyplinujący wpływ na zarządzających bankami.

Dyscyplinę deponencką w dwóch krajach Ameryki Łacińskiej, w tym w Argentynie, analizowali Levy-Yeyati, Martinez Peria i Schumkler (2010). Wykorzystując dane z lat 2000–2002, obejmujące okres paniki bankowej w Argentynie i Urugwaju, zbadali w oryginalny sposób wpływ czynników makroekonomicznych na wrażliwość deponentów na ryzyko kilkudziesięciu banków w tych krajach. W ramach swojego badania przeprowadzili cztery rodzaje analiz. Po pierwsze, korzystając z miesięcznych danych finansowych z całego analizowanego okresu, oszacowali modele panelowe objaśniające logarytm poziomu depozytów poszczególnych banków za pomocą regresorów opisujących sytuację makroekonomiczną, a także charakteryzujących poszczególne banki, w tym ich wyposażenie kapitałowe, rentowność i jakość aktywów. Dla obu krajów wyestymowali osobne modele, wyróżniając dodatkowo okresy: przedkryzysowy i kryzysowy. Rezultaty dowiodły, że przed kryzysem zarówno w Argentynie, jak i w Urugwaju, miary ryzyka banku oddziaływały w pewnym stopniu na zachowania deponentów, podczas gdy ryzyko kraju i ryzyko walutowe już nie. Ścisłej rzecz ujmując, deponenci w pierwszym z analizowanych krajów zwracali uwagę na rentowność banków, zaś w drugim – na ich wyposażenie kapitałowe. Sytuacja ta uległa zmianie wraz z nadejściem kryzysu. W obu krajach zmienne o charakterze makroekonomicznym zaczęły wpływać na poziom depozytów w statystycznie istotny sposób, a niekiedy wysuwały się wręcz na pierwszy plan, ograniczając wpływ zmiennych opisujących kondycję poszczególnych banków.

W drugim etapie badania autorzy posłużyli się danymi dziennymi w celu przeprowadzenia rozbudowanego studium przypadku oraz estymacji modelu wektorowej autoregresji (VAR). Zweryfikowali przy tym wpływ, jaki na codzienne zmiany poziomu depozytów miały rozmaite

wydarzenia o charakterze makroekonomicznym bądź politycznym, opisywane szeroko w prasie podczas kryzysu (np. odejście ministra finansów Argentyny w marcu 2001 roku, uwolnienie kursu argentyńskiego peso w czerwcu 2002 roku, kilkukrotne obniżanie ratingu Urugwaju w 2002 roku). Jak pokazały rezultaty, zaledwie 15 wydarzeń o charakterze makroekonomicznym w Argentynie było w stanie wyjaśnić dwie trzecie spadku poziomu depozytów w peso oraz ponad połowę spadku poziomu depozytów w dolarach amerykańskich. Z kolei w Urugwaju 10 wydarzeń objaśniało jedną trzecią spadku ogólnego poziomu depozytów. Rezultaty te bardzo dobrze współgrały więc z wynikami uzyskanymi w pierwszej części badania i razem z nimi dowodziły, że **w trakcie kryzysu ryzyko makroekonomiczne jest ważnym, jeżeli nie najważniejszym czynnikiem kształtującym poziom depozytów. Znaczenie tego czynnika sprawia jednak, że w okresie kryzysu nie zawsze zasadne jest analizowanie dyscypliny deponenckiej w tradycyjny sposób, tj. na podstawie standardowych miar ryzyka banku**, opisujących jego wyposażenie kapitałowe, rentowność czy jakość aktywów. Chcąc udowodnić, że w okresie kryzysu specyfika banku wciąż wpływa jednak znacząco na zachowania deponentów, autorzy przeprowadzili kolejne analizy, które zaliczyć można do trzeciego etapu ich badania. Na wstępie określili ekspozycję każdego banku na ryzyko makroekonomiczne, tj. ryzyko kraju oraz walutowe. Ekspozycję na ryzyko kraju odzwierciedlał udział w aktywach należności kredytowych od rządu, zaś ekspozycję na ryzyko walutowe – miary wyliczone na podstawie poziomów trzech pozycji księgowych denominowanych w dolarach amerykańskich: należności kredytowych, zobowiązań oraz depozytów. Zdefiniowawszy w ten sposób zmienne, autorzy podzielili próbę banków na banki mniej i bardziej narażone na ryzyko makroekonomiczne, a następnie przeanalizowali zmiany poziomu depozytów w obu grupach. Testy statystyczne wykazały, że **banki bardziej narażone na ryzyko walutowe odnotowywały statystycznie istotnie gorszą dynamikę depozytów**, a efekt ten ulegał intensyfikacji wraz z rozwojem kryzysu i wzrostem ryzyka dewaluacji. Na zachowania deponentów nie wpływała natomiast ekspozycja poszczególnych banków na ryzyko kraju.

W ostatniej, czwartej części badania autorzy wykazali z kolei, że **reakcje deponentów na ryzyko o charakterze makroekonomicznym są racjonalne, ponieważ w trakcie kryzysu czynniki makroekonomiczne lepiej prognozują przyszłą sytuację banku niż**

jego bieżące wskaźniki finansowe, zwłaszcza że wskaźniki te są udo-
stępiane rynkowi niejednokrotnie z kilkumiesięcznym opóźnieniem.
W celu zweryfikowania tej hipotezy autorzy wyestymowali modele re-
gresji objaśniające wskaźnik niepracujących należności kredytowych
za pomocą opóźnionych wartości tej zmiennej oraz zmiennych opisu-
jących ryzyko kraju i ryzyko walutowe. Ryzyko makroekonomiczne
okazało się wpływać na przyszłe poziomy wskaźnika niepracujących
należności kredytowych w statystycznie istotny sposób. Tego samego
nie dało się zawsze powiedzieć o roli regresora w postaci opóźnionej
zmiennej objaśnianej. Podsumowując rezultaty wszystkich analiz,
które przeprowadzili Levy-Yeyati, Martinez Peria i Schmukler, należy
zaznaczyć, że wskazali oni na **znaczenie ryzyka makroekonomicz-
nego w kształtowaniu postaw deponentów w trakcie kryzysu.**
**Wzrost tego typu ryzyka podczas kryzysu osłabia wrażliwość
deponentów na zmiany tradycyjnych miar kondycji banku,**
np. wyposażenia kapitałowego, rentowności czy też jakości aktywów.
Nie oznacza to jednak wcale, że dyscyplina rynkowa zawsze ulega wów-
czas osłabieniu. Deponenci zaczynają bowiem wtedy zwracać większą
uwagę na ekspozycję poszczególnych banków na ryzyko makroeko-
nomiczne, zdając sobie sprawę, że nie każda organizacja narażona jest
na to ryzyko w takim samym stopniu.

Pewien oryginalny element do badań dyscypliny deponenckiej wpro-
wadzili Goday, Gruss i Ponce (2005). Oryginalność wybranego przez
nich podejścia sprowadzała się do określenia determinant nie tylko
poziomu depozytów i ich oprocentowania, ale także ich przeciętnego
okresu wymagalności, który powinien być ujemnie skorelowany z ry-
zykiem banku. Autorzy za tło swoich analiz wybrali zawirowania na
rynkach finansowych w Urugwaju w pierwszych latach XXI wieku.
Tak jak poprzednio cytowani Levy-Yeyati, Martinez Peria i Schmukler
(2010) udowodnili przy tym, że klienci urugwajskich banków lokowali
względnie więcej środków w podmiotach o niższym ryzyku. W okresie
przedkryzysowym, tj. w latach 2000–2001, deponenci byli wrażliwi
w zasadzie jedynie na rentowność banku, co świadczy o ich stosunkowo
mało wyrafinowanym podejściu do oceny ryzyka. Kryzys, obejmujący
pierwsze siedem miesięcy 2002 roku, nauczył ich jednak, że należy
większą wagę przywiązywać do wyposażenia kapitałowego podmiotu,
któremu powierzają swoje oszczędności. Wówczas to, spośród zmien-
nych opisujących kondycję banku, jedynie współczynnik przy stosunku
kapitałów własnych do aktywów był statystycznie istotny i miał znak

zgodny z hipotezą o występowaniu dyscypliny rynkowej. Po kryzysie, tj. od sierpnia 2002 do grudnia 2004, znacznie rozszerzyło się spektrum czynników, na które zwracali uwagę deponenci. W okresie tym wyższe poziomy depozytów odnotowywały banki o solidniejszej bazie kapitałowej, wyższej płynności aktywów, niższym wskaźniku kredytów niepracujących i niższej ekspozycji kredytowej wobec rządu, który – co ważne – w trakcie kryzysu miał problemy ze spłatą swojego zadłużenia. Nieoczekiwanie ujemny wpływ na poziom depozytów wywierała jednak wówczas względnie wysoka rentowność. W przypadku równań objaśniających poziom oprocentowania depozytów oraz ich przeciętny okres zapadalności otrzymane wyniki nie przemawiały jednak tak mocno na rzecz hipotezy dyscypliny deponenckiej. Mniejsze ryzyko banku, uwidaczniające się w jego wyższej rentowności i płynności aktywów, prowadziło do niższych stóp oprocentowania depozytów jedynie w okresie pokryzysowym. Przeciętnie dłuższy termin wymagalności odnotowywały z kolei te banki, które w okresie przedkryzysowym były bardziej rentowne, w trakcie kryzysu charakteryzowały się wyższą płynnością aktywów, zaś po kryzysie miały mniejszą ekspozycję kredytową wobec rządu. Pozostałe zmienne opisujące ryzyko banku nie wpływały na przeciętny termin wymagalności depozytów w statystycznie istotny sposób w żadnym z trzech wyróżnionych podokresów.

Stosunkowo liczne modyfikacje systemów gwarantowania depozytów w krajach Ameryki Łacińskiej pod koniec XX wieku i na początku XXI wieku stworzyły dobre warunki do testowania związku między charakterystyką sieci bezpieczeństwa a siłą dyscypliny deponenckiej. Kwestię tę poruszyli już wspomniani w bieżącym rozdziale Martinez Peria i Schmukler (2001), zaś rozwinęli Ioannidou i de Dreu (2006), którzy przyjrzeni się rynkowi boliwijskiemu w latach 1998–2003. Formalny system gwarantowania depozytów wprowadzono w Boliwii w 2001 roku. Jego specyficznym elementem była obecność ustalonego odgórnie limitu gwarantowania depozytów w poszczególnych bankach, co dało efekt w postaci odmiennych stóp pokrycia depozytów gwarancjami w różnych podmiotach. Nietypowość konstrukcji sieci bezpieczeństwa w Boliwii stworzyła jednak dobre warunki do badania zależności między siłą dyscypliny deponenckiej a zakresem ubezpieczenia depozytów. W swoim badaniu Ioannidou i de Dreu skonstruowali typowe modele regresji objaśniające oprocentowanie oraz dynamikę depozytów oszczędnościowych denominowanych w dolarach amerykańskich. Wśród regresorów znalazły się standardowo wykorzystywane miary:

wielkości banku, jakości zarządzania, wyposażenia kapitałowego, rentowności, płynności aktywów i ich jakości, a także zmienne makroekonomiczne oraz zmienna binarna, kodujące banki z większościowym kapitałem zagranicznym. Uzyskane rezultaty silnie przemawiały za hipotezą dyscypliny rynkowej. Zarówno w modelach dynamiki depozytów, jak i ich oprocentowania statystycznie istotne i zgodne z oczekiwaniami były współczynniki przy czterech z sześciu miar ryzyka: relacji kapitałów własnych do aktywów, wskaźniku jakości zarządzania, udziale niepracujących należności kredytowych w aktywach oraz wskaźniku zabezpieczenia aktywów rezerwami na niepracujące należności kredytowe. Po rozszerzeniu bazowych modeli o dodatkowe zmienne autorom udało się stwierdzić, że najbardziej wrażliwi na ryzyko banku byli więksi deponenci, tj. lokujący środki powyżej 10 tysięcy dolarów, podczas gdy właściciele lokat poniżej 1 tysiąca dolarów, praktycznie rzecz biorąc, nie reagowali na zmiany kondycji finansowej banku. Najważniejsze spostrzeżenia autorów odnoszą się do wpływu sieci bezpieczeństwa na dyscyplinę rynkową. Wyniki analiz dowiodły, że **wprowadzenie sformalizowanego systemu gwarantowania depozytów w 2001 roku znacząco ograniczyło skłonność deponentów do monitorowania sytuacji finansowej banku**. Współczynniki przy zmiennych opisujących ryzyko banku zmniejszyły się przy tym od 50% do nawet 90% w porównaniu do okresu, w którym depozyty nie były ubezpieczone. **Siła dyscypliny deponenckiej istotnie zależała od stopy pokrycia depozytów gwarancjami**. Wraz ze wzrostem stopy pokrycia powyżej 60% współczynniki przy wielu miarach ryzyka stawały się statystycznie nieistotne. W momencie, gdy wszystkie depozyty w danym banku były ubezpieczone, jego deponenci nie reagowali już w zasadzie wcale na jego ryzyko. Ostatnia warta wzmianki obserwacja poczyniona przez autorów dotyczy zróżnicowania siły dyscypliny deponenckiej wobec banków z dominującym kapitałem krajowym oraz przeważającym kapitałem zagranicznym. Rezultaty dowiodły, że deponenci banków z drugiej grupy zwracali mniejszą uwagę na ich kondycję finansową. Według Ioannidou i de Dreu może to wynikać z tego, że klienci mają poczucie, że ich depozyty są dodatkowo „ubezpieczone” przez zagraniczną spółkę-matkę.

Uwagze badaczy zajmujących się dyscypliną rynkową nie umknął największy kraj Ameryki Łacińskiej, tj. Brazylia. Oliveira, Schiozer i Barros (2014) zgromadzili dane z poszczególnych półroczy okresu 2001–2009 dla około 70 brazylijskich banków, zamierzając określić,

w jakim stopniu dynamika depozytów w trakcie ostatniego kryzysu finansowego odzwierciedlała ryzyko poszczególnych banków, a w jakim była efektem wiary deponentów w doktrynę „zbyt duży, by upaść”. Zasadniczym tłem dla badania była znacząca utrata depozytów przez małe i średnie banki w czwartym kwartale 2008 roku (około 20% spadek), czemu towarzyszyły z kolei istotne wzrosty depozytów ulokowanych w dużych bankach. Oszacowane równania regresji, objaśniające dynamikę depozytów, pozwoliły autorom na wyciągnięcie następujących wniosków. Zarówno w całym analizowanym okresie, jak i w trakcie kryzysu **mechanizm dyscypliny deponenckiej w Brazylii praktycznie nie funkcjonował**. W zdecydowanej większości specyfikacji modelowych wpływ zmiennych opisujących ryzyko banku na stopę wzrostu depozytów był statystycznie nieistotny zarówno w trakcie kryzysu, jak i poza nim. W okresie zawirowań na rynkach finansowych deponentom trudno było jednak odmówić kierowania się pewną logiką przy podejmowaniu decyzji o miejscu ulokowania swoich oszczędności. **Wiara w nieformalne gwarancje państwa dla depozytów złożonych w bankach systemowo znaczących skłaniała bowiem deponentów do przenoszenia środków z banków względnie małych do relatywnie dużych**. Zjawisko to było szczególnie widoczne w przypadku banków finansujących się w relatywnie większym stopniu depozytami od przedsiębiorstw. Za interpretacją sugerującą znaczenie doktryny „zbyt duży, by upaść”, przemawiały także inne obserwacje. Rezultaty analiz pokazały, że preferencje deponentów skierowane w stronę dużych banków nie były widoczne ani przed kryzysem, ani po nim. Co więcej, już w rok po kryzysie ponad połowa depozytów, które wcześniej wypłynęły z mniejszych banków, powróciła do nich. Opisanych zmian w poziomie depozytów nie tłumaczyła też ekspozycja poszczególnych banków na ryzyko makroekonomiczne, na którą to możliwość wskazywali wcześniej Levy-Yeyati, Martinez Peria i Schmukler (2010).

Na zakończenie przeglądu badań nad dyscypliną deponencką w Ameryce Łacińskiej warto zwrócić uwagę także na pracę opublikowaną przez Huybens, Jordan i Pratap (2005), które przyjrzały się rynkowi depozytowemu w Meksyku, ale nie w czasach nam współczesnych, lecz na początku XX wieku, a dokładniej w latach 1900–1910. W analizowanej próbie znalazło się 27 banków emitujących pieniądz papierowy, zaś strategia empiryczna auterek sprowadzała się do estymacji dwóch typów modeli objaśniających odpowiednio kwartalną dynamikę depozytów oraz kwartalną zmianę poziomu kwitów bankowych wyemitowanych

przez dany podmiot. W zależności od typu modelu do grona regresorów opisujących ryzyko banku autorki zaliczyły po trzy spośród następujących zmiennych: (a) stosunek należności kredytowych do aktywów banku, (b) relację płynnych aktywów do zobowiązań, (c) udział aktywów banku w całości aktywów sektora bankowego, (d) stopę pokrycia depozytów ubezpieczeniem przez fundusz gwarancyjny prowadzony przez bank centralny, a także (e) dynamikę poziomu kwitów bankowych wyemitowanych przez dany bank względem odpowiedniej dynamiki mierzonej dla całego sektora bankowego w Meksyku. Uzyskane rezultaty pozwoliły autorkom stwierdzić, że **dyscyplina rynkowa odgrywała znaczącą rolę w kształtowaniu poziomu depozytów i wyemitowanych kwitów bankowych. Wrażliwości deponentów na ryzyko nie zmniejszało przy tym ani częściowe ubezpieczenie depozytów, ani specyfika funkcjonowania izby rozliczeniowej przy banku centralnym, która *de facto* wspierała mniej efektywne banki.** Na przestrzeni całego analizowanego okresu zmienne opisujące ryzyko banku obok specyfiki regionów geograficznych Meksyku okazały się mieć względnie najważniejszy wpływ na kształtowanie zachowań deponentów. Zmienne fundamentalne charakteryzujące ryzyko banku znacząco rzutowały również na poziom wyemitowanych kwitów bankowych. Podsumowując, uzyskane rezultaty dowiodły, że **dyscyplina rynkowa funkcjonuje nie tylko w realiach współczesnych rynków finansowych, tj. w świecie, w którym sprawozdania finansowe banków są względnie łatwo dostępne dla przeciętnego deponenta.**

* * *

Badania nad dyscypliną deponencką w krajach zaliczanych do Ameryki Łacińskiej poruszają co najmniej kilka wątków związanych z tym mechanizmem i, wyłączając przypadek Brazylii, dowodzą, że w analizowanych krajach rozwijających się deponenci z uwagą przyglądają się kondycji finansowej banków. Wrażliwość deponentów na ryzyko przyczynia się przede wszystkim do zmian obserwowanej dynamiki depozytów poszczególnych banków, choć w części krajów lub okresów nie można też wykluczyć dostosowań na poziomie stóp oprocentowania. Mechanizm dyscypliny deponenckiej funkcjonuje niejednokrotnie pomimo obecności sformalizowanego systemu ubezpieczenia depozytów, co świadczy poniekąd o ograniczonym zaufaniu klientów do ustanowionych gwarancji, zwłaszcza w okresie kryzysowym, bądź pokryzysowym, kiedy to wia-

rygodność państwa jako ostatecznego gwaranta bywa ograniczona. Pojawienie się kryzysu bankowego, któremu towarzyszy zmniejszona wiarygodność gwaranta, może nawet wywołać „efekt pobudki”, tj. przyczynić się do znacznego wzrostu wrażliwości deponentów na ryzyko. Co ważne, przynajmniej część deponentów nie zwraca uwagi jedynie na standardowe, najprostsze wskaźniki finansowe, takie jak stosunek kapitałów własnych do aktywów czy rentowność banku, ale także na ekspozycję podmiotu na ryzyko makroekonomiczne, które w znacznym stopniu może rzutować na szansę banku na wyjście z kryzysu suchą stopą. O ile systemy gwarantowania depozytów wprowadzane naprędce jako remedium na kryzys bankowy okazują się często mało skuteczne w ograniczaniu odpływu depozytów z najsłabszych banków, o tyle w bardziej spokojnych czasach sformalizowane sieci bezpieczeństwa potrafią osłabić wrażliwość deponentów na ryzyko. Nie można nawet wykluczyć, że w przypadku pełnego pokrycia depozytów gwarancjami i przy stosunkowo dużej wiarygodności państwa jako ostatecznego gwaranta, deponenci nie są już zupełnie skłonni do monitorowania kondycji banków.

3.2.3. Azja

Nad funkcjonowaniem dyscypliny deponenckiej pochylali się również badacze odnoszący się do rynków azjatyckich. Wyróżnić można przy tym analizy wykorzystujące dane o podmiotach z Chin, Indii, Indonezji, Korei Południowej, Malezji oraz Tajlandii. Wskazana lista krajów pokazuje, że przeważająca część badań dotyczy wschodnich i południowo-wschodnich rejonów kontynentu. Jako przykład można tu podać analizy przeprowadzone przez Opiełę (2004), który skupił swoją uwagę na Tajlandii. Zebrane przez niego dane obejmowały względnie spokojny okres na rynkach finansowych od początku 1993 roku do końca pierwszego kwartału 1997 roku i dotyczyły 60 organizacji, w tym 14 banków zagranicznych, 14 banków krajowych oraz 32 innych krajowych podmiotów finansowych przyjmujących depozyty. W ramach analizy determinant premii za ryzyko zawartych w oprocentowaniu depozytów autor udowodnił, że deponenci podmiotów ze wszystkich trzech analizowanych grup monitorowali poziom wyposażenia kapitałowego tych organizacji oraz jakość ich aktywów, mierzoną w zależności od typu podmiotu udziałem należności kredytowych zabezpieczonych hipotecznie, wskaźnikiem pokrycia należności kredytowych rezerwami lub ilorazem należności kredytowych do aktywów. Na wysokość premii za ryzyko banków

krajowych i pozostałych krajowych podmiotów depozytowych wpływała ponadto ich struktura własnościowa. Organizacje znajdujące się w posiadaniu klanów rodzinnych zmuszone były oferować wyższe stopy oprocentowania depozytów, co autor tłumaczył potencjalną skłonnością tych podmiotów do finansowania mniej wiarygodnych i bardziej ryzykownych projektów inicjowanych przez osoby powiązane z daną rodziną. Podsumowując swoje analizy, Opiela zaznaczył, że **ogólnie rzecz biorąc, w Tajlandii deponenci monitorowali kondycję finansową podmiotów przyjmujących depozyty, mimo że istotna część tych organizacji korzystała z nieformalnych gwarancji związanych z obowiązywaniem doktryny „zbyt duży, by upaść”**. Może to oznaczać, że w oczach deponentów gwarancje te były jedynie częściowe. Według Opiela dyskusyjna jest jednak zdolność deponentów do faktycznego wpływania na poziom ryzyka podejmowanego przez banki i inne podmioty depozytowe, skoro mimo udowodnionego monitoringu ryzyka ze strony deponentów Tajlandię dotknął systemowy kryzys bankowy już wkrótce po zakończeniu okresu objętego analizą w omawianym badaniu.

Wątek dyscypliny deponenckiej w Tajlandii kontynuowali Hosono, Iwaki i Tsuru (2005), którzy dodatkowo przyjrzeni się trzem innym krajom Azji Południowo-Wschodniej i Wschodniej: Indonezji, Malezji i Korei Południowej. Wykorzystując dane z lat 1992–2002, odnieśli się do dwóch kanałów transmisji dyscypliny rynkowej: dynamiki depozytów oraz poziomu ich oprocentowania, przybliżanego za pomocą stopy kosztów odsetkowych. Z uwagi na niepełne dane o fuzjach i przejęciach potraktowali jednak informacje o dynamice depozytów jako nie w pełni wiarygodne i skupili się przede wszystkim na interpretacji wyników modeli regresji objaśniających koszty odsetkowe. Jako zmienne opisujące ryzyko banku wykorzystali stosunek kapitałów własnych do aktywów oraz udział płynnych aktywów w całości aktywów, zaznaczając jednak, że pierwsza z tych miar może nie odzwierciedlać dobrze ekonomicznej wartości kapitałów własnych w przypadku niskiej jakości standardów rachunkowości. Autorom nie udało się jednoznacznie potwierdzić istnienia „efektu pobudki”, o którym pisali Martinez Peria i Schmukler (2001), ponieważ uzyskane przez nich rezultaty wskazały, że deponenci z czterech analizowanych krajów różnie zareagowali na zawirowania na rynkach finansowych. Jedynie w Indonezji, mimo chwilowego spadku siły dyscypliny deponenckiej tuż po kryzysie, w dłuższym horyzoncie obserwowany był wzrost wrażliwości deponentów na ryzyko podejmo-

wane przez banki. Początkowy spadek siły dyscypliny rynkowej wynikał – według opinii autorów – z relatywnie większej wagi przywiązywanej przez deponentów do czynników makroekonomicznych, a nie specyficznych, tj. właściwych dla poszczególnych banków, bądź też z występowania nieracjonalnej paniki bankowej, następującej po serii nagłych upadków banków. W trakcie paniki deponenci wycofywali swoje środki, nie kierując się rzeczywistą kondycją poszczególnych banków. Występujący w dłuższym terminie wzrost siły dyscypliny deponenckiej w Indonezji pokazuje jednak, że stworzony w tym kraju system gwarantowania depozytów nie cieszył się zaufaniem społecznym. Autorom nie udało się natomiast potwierdzić istnienia „efektu pobudki” w trzech pozostałych analizowanych krajach. W przypadku deponentów z Korei Południowej i Tajlandii zaobserwowano nawet spadek wrażliwości na ryzyko w okresach pokryzysowych. W krajach tych dyscyplina deponencka była wyraźnie zauważalna przed kryzysem, a jej późniejszy zanik Hosono, Iwaki i Tsuru tłumaczyli wiarygodnością sieci ubezpieczeństwa. Ogólnie rzecz ujmując, autorzy stwierdzili, że **„efekt pobudki” nie występuje wówczas, gdy deponenci przywiązują wagę do ryzyka banków jeszcze przed kryzysem, zaś system gwarantowania depozytów budowany jest w stabilnych warunkach politycznych.**

Temat funkcjonowania dyscypliny rynkowej w okresie pokryzysowym w Indonezji podjęli również Hadad i in. (2011) w kontekście turbulencji, jakie dotknęły sektor bankowy tego kraju pod koniec lat 90. XX wieku. Korzystając ze sprawozdań finansowych dla 104 banków komercyjnych z lat 1995–2009, autorzy przeanalizowali wpływ ryzyka podejmowanego przez poszczególne banki na ponoszone przez nie koszty odsetkowe. Ostatecznie udało się im potwierdzić wrażliwość deponentów na ryzyko w Indonezji, o czym świadczy odkryty statystycznie istotny związek między stopą kosztów odsetkowych a miarami ryzyka niewypłacalności oraz płynności. Warto zaznaczyć, że autorzy zbadali również wpływ na dyscyplinę rynkową następujących wydarzeń: wprowadzenia pełnych oraz ograniczonych gwarancji depozytów, odpowiednio w latach 1998 i 2005, a także tymczasowego obniżenia wymaganego przez nadzorcę współczynnika adekwatności kapitałowej z 8% do 4% w latach 1998–2001. Wyniki dynamicznych modeli panelowych wskazały, że zarówno pełne gwarancje depozytów, jak i obniżenie wymaganego współczynnika adekwatności kapitałowej prowadziły do osłabienia wrażliwości deponentów na ryzyko, przy czym w tym drugim przypadku wynikało to – zdaniem autorów – z faktu,

że deponenci odczytywali ten ruch nadzorcy jako zmniejszenie szansy na zamknięcie banku będącego w słabszej kondycji. Osłabienie dyscypliny rynkowej dostrzeżono również w okresie występowania niepełnych gwarancji depozytów po 2005 roku. W tym przypadku spadek wrażliwości deponentów na ryzyko banków wiązał się jednak z ogólną poprawą warunków makroekonomicznych oraz generalnie lepszą kondycją banków. Podsumowując: wyniki uzyskane przez Hadada i in. sugerują, **że gwarancje rządowe redukują siłę dyscypliny rynkowej, gdy są postrzegane jako wiarygodne**. Co ciekawe, rezultaty analiz autorów pozostają jednak w sprzeczności z cytowanymi poprzednio wynikami Hosono, Iwaki i Tsuru (2005), którzy analizując dane banków z tego samego kraju, doszli do wniosku, że wprowadzone w 1998 roku pełne gwarancje dla depozytów w Indonezji nie były wiarygodne, a w kolejnych latach siła dyscypliny deponenckiej nie spadła, a wręcz wzrosła w ramach „efektu pobudki”. Wskazane rozbieżności mogą wynikać jednak częściowo faktu, że Hosono, Iwaki i Tsuru (2005) pokryli w swych analizach nieco krótszy okres. Spośród rezultatów uzyskanych przez Hadada i in. warto odnotować ponadto te, które wskazały, że **deponenci lepiej monitorują banki notowane na giełdzie oraz banki zagraniczne, co może być związane z ich większą przejrzystością dla uczestników rynku**.

Cytowani poprzednio Hosono, Iwaki i Tsuru (2005), przyglądali się dyscyplinie deponenckiej m.in. wobec 32 banków w Korei Południowej. Analizę poświęconą zachowaniu deponentów znacznie większej liczby podmiotów w tym kraju przedstawili Choi i Sohn (2014). Przygotowany przez nich zestaw danych obejmował lata 2000–2010 i dotyczył prawie 200 banków oszczędnościowych (ang. *savings banks*). Autorzy podkreślili, że specyfika badanych przez nich organizacji może mieć znaczący wpływ na uzyskiwane rezultaty. Zaznaczyli przy tym, że banki oszczędnościowe w Korei mają względnie niewysokie sumy bilansowe i niewielką liczbę oddziałów ulokowanych z reguły na ograniczonych obszarach. Wskazane cechy zdecydowanie odróżniają te organizacje od innych podmiotów przyjmujących depozyty w Korei. W trakcie badania dyscypliny deponenckiej wobec banków oszczędnościowych autorzy estymowali modele regresji, w których zmiennymi objaśnianymi były odpowiednio dynamika depozytów oraz udział depozytów nieubezpieczonych wśród wszystkich depozytów, zaś w gronie regresorów znalazły się: wyposażenie kapitałowe banków, rentowność ich aktywów, stosunek depozytów do sumy bilansowej, udział aktywów niepracujących

w majątku oraz koszty odsetkowe odniesione do poziomu depozytów. Uzyskane wyniki wskazały na **istnienie mechanizmu dyscypliny deponenckiej wobec analizowanych banków, mimo faktu, że deponenci mieli faktycznie ograniczony dostęp do wiarygodnych informacji o kondycji finansowej swoich banków**. Dodatkowo Choi i Sohn dowiedli, że wrażliwość nieubezpieczonych deponentów na jakość aktywów banku ulegała osłabieniu w sytuacji, gdy nadzorca powstrzymywał się od działań interwencyjnych wobec banku będącego w złej kondycji (ang. *regulatory forbearance*). Spadek siły dyscypliny rynkowej występował przy tym nie tylko w odniesieniu do problematycznego banku, ale też wszystkich innych, które funkcjonowały w tym samym rejonie. Według autorów oznacza to, że deponenci banków oszczędnościowych w Korei, lokując swoje oszczędności, w dużym stopniu sugerują się działaniami nadzorcy w stosunku do określonych banków. Choi i Sohn wysunęli przy tym następujące przypuszczenie: jeżeli deponenci wierzą, że nadzorca nie zamierza zamknąć danego banku w dającej się przewidzieć przyszłości, to nie wycofają swoich środków z tego banku, mimo wyższego ryzyka takiej inwestycji. Innymi słowy, będą czerpać korzyści z pobierania wyższych odsetek, ufając, że gwarancją dalszego funkcjonowania banku jest powściągliwe zachowanie nadzorcy wobec niego. Na bazie tych spostrzeżeń autorzy zasugerowali, że **konieczne jest dostarczenie deponentom szerszego zakresu informacji o ryzyku podejmowanym przez banki oszczędnościowe, ponieważ brak wiarygodnych informacji uzależnia decyzje deponentów od zaobserwowanych przez nich działań podejmowanych przez nadzorcę, a tym samym osłabia dyscyplinę rynkową wobec banków**.

Na znaczenie przejrzystości banku dla prawidłowego funkcjonowania dyscypliny deponenckiej zwrócili uwagę także Wu i Bove (2012) w kontekście chińskiego rynku bankowego. Przy wykorzystaniu danych o 169 bankach z okresu 1998–2009 autorzy wyestymowali modele objaśniające poziom depozytów tych podmiotów, m.in. za pomocą miar wyposażenia kapitałowego, płynności aktywów, rentowności oraz jakości aktywów. Dodatkowo w modelach znalazły się zmienne opisujące przejrzystość informacyjną podmiotu. W ten sposób autorzy zamierzali sprawdzić, czy większa przejrzystość i zakres informacji prezentowanych rynkowi przez bank pozwala przyciągnąć więcej depozytów nawet przy niezmienionym profilu ryzyka. Wu i Bove wykorzystali dwie alternatywne miary przejrzystości informacyjnej. W ramach pierwszej,

bardziej rozbudowanej, określonej mianem indeksu przejrzystości informacyjnej (ang. *information transparency index*) każdy bank otrzymywał w danym roku tym więcej punktów, im więcej publikował informacji o swoim profilu ryzyka, przy czym największy wpływ na poziom indeksu miało udostępnianie rozmaitych danych o wyposażeniu kapitałowym. Druga, binarna zmienna opisująca przejrzystość informacyjną przyjmowała wartość jeden w sytuacji, gdy bank w określonym roku przygotowywał sprawozdanie finansowe zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej (MSSF). Rezultaty oszacowań modeli udowodniły przede wszystkim, że deponenci banków chińskich uważnie przyglądali się kondycji finansowej tych podmiotów i w efekcie mniej depozytów przyciągały banki o niższej płynności aktywów, gorzej wyposażone kapitałowo i udzielające więcej kredytów względem posiadanej bazy depozytowej. Statystycznie istotny, ale nieoczekiwane ujemny okazał się natomiast współczynnik przy rentowności aktywów. Autorzy stwierdzili jednak, że może to być związane ze stosunkowo wysoką podatnością tej miary na manipulacje ze strony zarządzających bankiem. Najciekawszych wniosków dostarczyły jednak oszacowania współczynników przy zmiennych opisujących przejrzystość informacyjną banku. Wyniki dowiodły bowiem, że rozszerzenie zakresu publikowanych przez bank informacji o profilu ryzyka oraz wdrożenie Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej przynosi skutek w postaci wzrostu depozytów. Innymi słowy: **deponenci dyscyplinują banki nie tylko żądając od nich lepszych wskaźników finansowych, ale też oczekując od banku dużej przejrzystości informacyjnej, tj. możliwie najpełniejszych i najbardziej wiarygodnych informacji o profilu ryzyka i sposobach zarządzania nim.** W ostatnim etapie badania Wu i Bowe wprowadzili do modeli dodatkowe zmienne w postaci iloczynu stopy kosztów odsetkowych oraz odpowiednio następujących regresorów: (a) obu miar przejrzystości informacyjnej banku, (b) współczynnika adekwatności kapitałowej banku. Na podstawie uzyskanych rezultatów autorzy byli w stanie stwierdzić, że zarówno poprawa wyposażenia kapitałowego banku, jak i zwiększenie zakresu i wiarygodności publikowanych informacji o profilu ryzyka ułatwia bankom przyciąganie deponentów poprzez oferowanie im wyższych stóp procentowych. Rezultaty te dodatkowo wzmacniają więc wyciągnięte wnioski o roli przejrzystości informacyjnej i wyposażenia kapitałowego jako czynników wpływających na zachowania deponentów.

Przegląd badań empirycznych nad dyscypliną deponencką w rozwijających się gospodarkach Azji zamykają dwie prace dotyczące Indii. Pierwszą z nich opublikowali Ghosh i Das (2003), którzy przy wykorzystaniu modeli regresji przeanalizowali determinanty zarówno dynamiki depozytów terminowych, jak i stopy kosztów odsetkowych w 72 bankach komercyjnych w latach 1995–2002. Wyniki analiz przemawiały na korzyść hipotezy o funkcjonowaniu dyscypliny rynkowej. Dynamikę depozytów zwiększało bowiem wysokie wyposażenie kapitałowe banku, zaś poziom kosztów odsetkowych podnosiły: wysoki wskaźnik niepracujących należności kredytowych, niska rentowność i niska płynność aktywów. Autorzy drugiej z prac poświęconych Indiom, Chipalkatti, Ramesha i Rishi (2007), przeanalizowali z kolei zmiany depozytów złożonych w 45 miejskich bankach spółdzielczych w latach 1994–2005. Nie udało im się jednak dowieść, że deponenci monitorują poziom ryzyka tych organizacji. Wrażliwości deponentów na kondycję finansową banków nie wzmocnił nawet kryzys, który nastąpił po odkryciu nadużyć w banku spółdzielczym Madhavpura w 2001 roku. Brak dyscypliny deponenckiej wobec analizowanych organizacji tłumaczyć można jednak gwarancjami dla złożonych w nich depozytów oraz pewną specyfiką funkcjonowania tych podmiotów. Jak podkreślili autorzy, miejskie banki spółdzielcze w Indiach mają za zadanie udzielać kredytów małym przedsiębiorcom, którzy nie są na tyle wiarygodni kredytowo, aby korzystać z usług banków komercyjnych. Z uwagi na ważną rolę społeczno-ekonomiczną tych podmiotów (obsługiwanie niższych klas społecznych) indyjski bank centralny często nie dopuszcza do ich likwidacji. Świadczy to więc o istnieniu domyślnej sieci bezpieczeństwa rozciągniętej nad deponentami tych banków.

* * *

Badania nad dyscypliną deponencką w rozwijających się krajach Azji niemal zgodnie potwierdzają funkcjonowanie mechanizmu dyscypliny deponenckiej. Jedyny wyjątek od tej reguły wiąże się z zachowaniami deponentów miejskich banków spółdzielczych w Indiach (Chipalkatti, Ramesha i Rishi, 2007). W tym przypadku można jednak przypuszczać, że pewną rolę w stłumieniu dyscypliny deponenckiej odegrały czynniki instytucjonalne, tj. podejście banku centralnego do tych podmiotów. Czynniki o charakterze instytucjonalnym w znacznym stopniu determinowały też siłę reakcji deponentów na ryzyko w innych krajach. Szczególną rolę odgrywała tu wiarygodność sieci bezpieczeństwa, o czym

świadczą badania poświęcone reakcji deponentów na azjatycki kryzys finansowy w latach 1997–1998 (Hosono, Iwaki i Tsuru, 2005; Hadad i in., 2011).

Opisywane w tym podrozdziale badania podkreślały też niejednokrotnie znaczenie przejrzystości informacyjnej banku dla kształtowania u deponentów zachowań sprzyjających stabilności sektora bankowego. Dowiedziono, że brak wiarygodnych i łatwo dostępnych informacji częściowo uzależnia decyzje deponentów wprost od działań nadzorcy wobec konkretnych podmiotów (Choi i Sohn, 2014). Z kolei zwiększanie zakresu publikowanych informacji o profilu ryzyka nie tylko sprzyja napływowi depozytów do danego banku, ale też wzmacnia pozytywne efekty wynikające z ewentualnego podnoszenia stóp oprocentowania oferowanych klientom (Wu i Bove, 2012). O roli przejrzystości informacyjnej dla prawidłowego funkcjonowania dyscypliny deponenckiej mogą świadczyć także rezultaty pokazujące, że deponenci lepiej monitorują banki notowane na giełdzie oraz banki zagraniczne, sporządzające sprawozdania zgodnie z Międzynarodowymi Standardami Sprawozdawczości Finansowej (Hadad i in., 2011).

3.3. Badania międzynarodowe

Badania międzynarodowe stanowią najmniej liczną, choć bardzo ważną grupę wśród wszystkich badań poświęconych wrażliwości deponentów na ryzyko banków. W stosunkowo łatwy sposób pozwalają bowiem analizować wpływ uwarunkowań instytucjonalnych na funkcjonowanie mechanizmu dyscypliny deponenckiej. Pierwszą szeroko cytowaną pracą zaliczaną do tej kategorii opublikowali Demirgüç-Kunt i Huizinga (2004). Swoje badanie oparli na danych z lat 1990–1997 z kilkudziesięciu krajów świata, a dokładniej z 30 oraz z 51 państw, odpowiednio w przypadku analizy determinant kosztów odsetkowych oraz dynamiki depozytów. Do testowania hipotezy o istnieniu dyscypliny deponenckiej posłużyły im trzy miary opisujące ryzyko podejmowane przez banki: poziom wyposażenia kapitałowego, rentowność aktywów oraz udział aktywów płynnych w majątku. Współczynniki dla wszystkich trzech miar okazały się ujemne i silnie statystycznie istotne w równaniach objaśniających koszty odsetkowe, podczas gdy w równaniach dynamiki depozytów jedynie współczynnik dla wyposażenia kapitałowego był zgodnie z oczekiwaniami dodatni i statystycznie istotny. Tym samym

autorzy znaleźli **silne dowody świadczące o dyscyplinie deponenckiej poprzez kanał oprocentowania depozytów, podczas gdy w podobnie ewidentny sposób nie udało im się potwierdzić hipotezy o wpływie ryzyka banku na dynamikę depozytów**. Niemniej jednak najciekawsze spostrzeżenia odnotowane przez Demirgüç-Kunt i Huizingę odnoszą się do wpływu sieci bezpieczeństwa na dyscyplinę deponencką analizowaną przy uwzględnieniu kanału oddziaływania poprzez koszty odsetkowe. Autorzy potwierdzili, że samo **istnienie sformalizowanego systemu ubezpieczeń depozytów ogranicza wrażliwość deponentów na kondycję finansową banków**. W podobny sposób działa podmiotowe i wartościowe rozszerzanie zakresu gwarantowania, w tym m.in. gwarantowanie depozytów powstałych na rynku międzybankowym. Dyscyplinie deponenckiej służą natomiast: (a) wprowadzanie wspólnego zarządzania systemem ubezpieczenia depozytów przez władze publiczne i sektor prywatny oraz (b) niepełne gwarancje wartości nominalnej depozytów (ang. *co-insurance*). Co ważne, uzyskane rezultaty wskazują równocześnie, że czynniki podobne do tych, które skłaniają deponentów do wzmocnienia monitoringu, jednocześnie podnoszą przeciętny poziom oprocentowania depozytów w danym systemie bankowym. Stąd też trudno się dziwić, że regulatorom rynków finansowych nie jest łatwo podjąć decyzje korzystne dla funkcjonowania dyscypliny rynkowej.

Dane wykorzystane przez Demirgüç-Kunt i Huizingę (2004) kończą się na 1997 roku. Rok ten jest zarazem początkiem okna obserwacji w badaniu Bergera i Turk-Ariss (2010), którzy przeanalizowali skłonność deponentów do monitorowania ryzyka ponad 2000 banków w Stanach Zjednoczonych i 22 krajach Unii Europejskiej w dziesięcioleciu poprzedzającym globalny kryzys finansowy 2007 roku. W zaproponowanych przez autorów modelach dynamiki depozytów i kosztów odsetkowych ryzyko banku opisane zostało każdorazowo za pomocą relacji kapitałów własnych do aktywów oraz jednej z trzech miar ryzyka aktywów: wskaźnika niepracujących należności kredytowych, stopnia pokrycia należności kredytowych rezerwami oraz zaraportowanych w danym okresie strat z tytułu ryzyka kredytowego względem salda należności kredytowych. Wyniki obliczeń dowiodły, że **dyscyplina deponencka funkcjonuje zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w Unii Europejskiej, ale w pierwszym przypadku jest istotnie silniejsza**. Autorzy stwierdzili, że **zaobserwowane różnice w skłonności deponentów do monitorowania banków mogą wynikać**

z większych szans europejskich banków na otrzymanie pomocy państwowej w sytuacji zagrożenia upadłością. Znaczenie nieformalnej sieci bezpieczeństwa, związanej tym razem z doktryną „zbyt duży, by upaść”, znalazło odzwierciedlenie także w większej wrażliwości deponentów na kondycję finansową mniejszych podmiotów, tj. o sumie bilansowej nieprzekraczającej 50 miliardów dolarów amerykańskich. Wyniki oszacowań pozwoliły ponadto na wyciągnięcie wniosków w odniesieniu do wpływu przejrzystości informacyjnej banku na siłę dyscypliny deponenckiej. W grupie mniejszych podmiotów dokładniej monitorowane przez deponentów okazały się spółki notowane na giełdach papierów wartościowych. Rezultat ten należy uznać za zgodny z oczekiwaniami, ponieważ informacje o spółkach giełdowych są bardziej wiarygodne i, co ważne, łatwiej dostępne. Co ciekawe, przeciwstawne wyniki w tym względzie uzyskano dla banków większych, tj. o wartości aktywów powyżej 50 miliardów dolarów. Autorzy tłumaczyli ten wynik potencjalnie silniejszym efektem doktryny „zbyt duży, by upaść” wobec większych banków giełdowych. Ostatnia, warta odnotowania obserwacja, dotyczy relatywnie silniejszej wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe banków niż na miary ryzyka aktywów. Można to uznać za dowód racjonalności uczestników rynku, ponieważ wskaźniki opisujące ryzyko aktywów jest znacznie łatwiej zmanipulować.

W badaniu Bergera i Turk-Ariss (2010) podkreślano znaczenie doktryny „zbyt duży, by upaść” dla mechanizmu dyscypliny deponenckiej. Bertay, Demirgüç-Kunt i Huizinga (2013) zwrócili natomiast uwagę na potencjalne istnienie banków „zbyt dużych, by je uratować” (ang. *too big to save*) w przypadku widma ich upadłości. Zjawisko to mogłoby doprowadzić do silniejszej dyscypliny deponenckiej wobec największych, systemowo znaczących banków. W celu zweryfikowania tak postawionej hipotezy autorzy zgromadzili dane za lata 1991–2011 o dużych bankach aktywnych na międzynarodowych rynkach, a następnie przeanalizowali potencjalne determinanty stopy kosztów odsetkowych i dynamiki depozytów tych podmiotów. Do zmiennych określających poziom ryzyka banku zaliczyli: (a) stosunek kapitałów własnych do aktywów, (b) wskaźnik Z-SCORE⁸, a także (c) miarę ryzyka płynności w po-

⁸ Wskaźnik Z-SCORE wyliczany jest jako iloraz dwóch następujących wartości mierzonych w okresie 4-letnim: (a) przeciętnej sumy rentowności aktywów i relacji kapitałów własnych do aktywów oraz (b) odchylenia standardowego rentowności aktywów.

staci stosunku płynnych aktywów do zobowiązań krótkoterminowych. Co ważne, w modelach znalazły się też dodatkowe regresory. Każdy z nich wyznaczony został jako iloczyn jednej z powyższych trzech zmiennych oraz zmiennej opisującej rolę danej organizacji w systemie finansowym kraju. Rola ta została przybliżona na podstawie stosunku zobowiązań bądź przychodów banku do PKB danego kraju, a także poprzez udział aktywów danego banku w całości aktywów sektora bankowego danego kraju. Uzyskane rezultaty dla równań kosztów odsetkowych wyraźnie pokazywały, że **banki systemowo znaczące są lepiej monitorowane przez deponentów, co potwierdza hipotezę, zgodnie z którą mogą być one zbyt duże, by państwo mogło je uratować przed upadłością** w razie ich kłopotów finansowych. Większa wrażliwość kosztów odsetkowych na ryzyko banków systemowo znaczących obserwowana była zarówno przed kryzysem finansowym, tj. przed 2007 rokiem, jak i w jego trakcie. Inaczej prezentowały się wyniki modeli objaśniających dynamikę depozytów. Nie przyniosły co prawda wiążących dowodów na obecność silniejszej dyscypliny deponenckiej wobec systemowo znaczących banków w całym horyzoncie badania, ale w pewnym stopniu sugerowały, że wraz z nadejściem kryzysu deponenci zaczęli baczniej przyglądać się ryzyku dużych podmiotów niż ich mniejszych odpowiedników.

Dane dla banków z wielu krajów świata zgromadzili również Cubillas, Fonseca i Gonzales (2012). Pozwoliło im to na przeprowadzenie rozbudowanej analizy czynników rzutujących na siłę dyscypliny deponenckiej ujmowanej zarówno poprzez kanał kosztów odsetkowych, jak i dynamikę nieubezpieczonych depozytów⁹. Ściślej rzecz ujmując, autorzy oparli się na danych z lat 1987–2007 dla blisko 2600 banków i przeanalizowali efekty 79 kryzysów bankowych w 66 krajach świata. Informacje o specyfice działań nadzorczych podejmowanych w odpowiedzi na kryzys bankowy udało się im natomiast zebrać dla 18 krajów. Na potrzeby estymacji dynamicznych modeli panelowych Cubillas, Fonseca i Gonzales scharakteryzowali ryzyko niewypłacalności banku, jego płynność oraz ryzyko aktywów odpowiednio za pomocą następujących trzech zmiennych: logarytmu naturalnego wskaźnika Z-SCORE, udziału płynnych aktywów w majątku oraz stosunku odpisów z tytułu

⁹ Autorzy nie prezentują szczegółowych wyników analiz dla dynamiki depozytów, ograniczając się do stwierdzenia, że są one bardzo zbliżone dla rezultatów oszacowań modeli kosztów odsetkowych i są dostępne na życzenie.

utrąty wartości należności kredytowych do wartości brutto tych należności. Rezultaty uzyskane przez autorów nie potwierdziły istnienia „efektu pobudki” opisywanego przez Martinez Perię i Schmuklera (2001), ponieważ dowiodły, że **siła dyscypliny rynkowej ulega osłabieniu w okresach pokryzysowych, choć w różnym stopniu dla poszczególnych krajów**. Osłabienie to było bardziej widoczne w państwach, w których dyscyplina rynkowa była silniejsza przed kryzysem, tj. między innymi tam, gdzie przed zawirowaniami na rynkach działalność banków była ograniczana generalnie w mniejszym stopniu, a nadzorca dysponował mniejszą władzą w stosunku do nadzorowanych podmiotów. **Oslabieniu dyscypliny rynkowej w okresie pokryzysowym sprzyjały ponadto: (a) sformalizowane, pełne gwarancje depozytów, (b) opóźnianie przez państwo formalnej upadłości niewypłacalnych banków oraz (c) inne interwencje państwa w postaci dokapitalizowywania banków odnotowujących znaczące problemy finansowe lub nawet ich nacjonalizacji**. Ogólnie rzecz ujmując, uzyskane rezultaty mogą sugerować, że nadzorcom starcza odwagi na promowanie dyscypliny rynkowej jedynie we względnie spokojnych czasach. Wraz z nadejściem kryzysów podejście nadzorcy niejednokrotnie ulega bowiem zmianie, co skutkuje większymi spadkami siły dyscypliny deponenckiej tam, gdzie wcześniej była ona najwyższa. Trudno więc dziwić się, że deponenci pomni doświadczeń z różnych krajów i okresów, traktują często brak sformalizowanego systemu ubezpieczenia depozytów jako oznakę istnienia wysokich nieformalnych gwarancji depozytów.

Oryginalne spojrzenie na dyscyplinę deponencką wobec banków z krajów Europy Środkowo-Wschodniej zaproponowali Hasan i in. (2013). Podejście wykorzystane przez autorów sprowadzało się do badania wrażliwości dynamiki depozytów nie tylko na poziom ryzyka banków komercyjnych, ale także na informacje dotyczące ich zagranicznych „banków-matek”, w tym na ich rzeczywiste wskaźniki ryzyka oraz pogłoski prasowe dotyczące ich kondycji finansowej, a także wiadomości o uzyskanej przez nie pomocy państwowej. Zgromadzone dane obejmowały lata 1994–2011 i dotyczyły krajów postkomunistycznych: Polski, Czech, Słowacji, Węgier, Litwy, Łotwy, Estonii, Bułgarii, Rumunii, Słowenii i Chorwacji. Oszacowania podstawowych modeli regresji, abstrahujące od kondycji „banku-matki”, wykazały wyraźnie, że deponenci w krajach Europy Środkowo-Wschodniej lokowali mniej środków w podmiotach o niższym wyposażeniu kapitałowym i niższej rentow-

ności. Autorom nie udało się natomiast dowieść, żeby zachowania deponentów w tym względzie uległy zmianie wraz z nadejściem kryzysu finansowego, tj. począwszy od 2007 roku. W kolejnych etapach analizy Hasan i in. wprowadzili do modeli dodatkowe regresory, które: (a) mierzyły ryzyko zagranicznych „banków-matek” za pomocą ich wskaźników finansowych, (b) kodowały okresy, w których podmioty te otrzymały pomoc publiczną, a także (c) odzwierciedlały ilość i charakter pojawiających się w mediach informacji o tych organizacjach. Rezultaty analiz sugerowały, że zmienne o charakterze fundamentalnym, opisujące ryzyko zagranicznych właścicieli, nie wpływały na dynamikę depozytów ich „banków-córek” z krajów Europy Środkowo-Wschodniej. Zmienne te nie rzutowały na zachowania deponentów ani w całym okresie analizy, ani w samych latach kryzysu. Negatywny efekt w postaci ograniczenia dynamiki depozytów lokowanych w „bankach-córkach” przynosiły natomiast wydarzenia związane z uzyskaniem w trakcie kryzysu pomocy publicznej przez „bank-matkę”. W tym przypadku najwyraźniej stabilizacja finansowa osiągnięta dzięki pomocy państwowej odgrywała mniejszą rolę niż utrata reputacji. W najważniejszej części swojej pracy Hasan i in. opisali zaobserwowaną przez siebie zależność między dynamiką depozytów ulokowanych w „bankach-córkach” a pogłoskami medialnymi dotyczącymi sytuacji finansowej ich zagranicznych „banków-matek”. Ogólnie rzecz biorąc, **negatywne informacje prasowe dotyczące kondycji danego podmiotu właścicielskiego przyczyniały się do statystycznie istotnego spowolnienia dynamiki depozytów jego „banków-córek” działających w Europie Środkowo-Wschodniej. Co ciekawe, deponenci byli w stanie prawidłowo ocenić prawdziwość pogłosek pojawiających się w mediach** – efekt w postaci ograniczenia napływu depozytów przynosiły bowiem tylko te pogłoski, które *ex post* okazały się uzasadnione. O racjonalności rozumowania deponentów świadczy również fakt, że nie dawali się oni zwieść różnicy nazw banków – spadek dynamiki depozytów odnotowywały zarówno te „banki-córki”, które sygnalizowały swój związek z „bankiem-matką” poprzez zbliżoną lub tę samą nazwę, jak i pozostałe „banki-córki”, których podmioty właścicielskie były przedmiotem niekorzystnych pogłosek medialnych. Warto również zaznaczyć, że reakcje deponentów na pogłoski miały zgodnie z oczekiwaniami asymetryczny charakter, tj. negatywne informacje wywoływały znacznie większe zmiany depozytów niż wiadomości stawiające dany podmiot w korzystnym świetle.

Eksperymentalne, odmienne od wszystkich przedstawionych dotychczas, podejście do pomiaru siły dyscypliny rynkowej zaprezentowali Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski (2014). Wykorzystali oni dane z lat 2007–2012 dla banków ze 152 krajów świata¹⁰ w celu opracowania szeregu indeksów opisujących siłę dyscypliny deponenckiej w poszczególnych państwach. Zaproponowane rozwiązanie wychodziło od estymacji równań objaśniających bądź to dynamikę depozytów, bądź to stopy kosztów odsetkowych. Modele te oszacowane zostały oddzielnie dla każdego kraju i każdego z czterech podokresów: 1991–2000, 2001–2006, 2007–2012, a także dla całego horyzontu, tj. lat 1991–2012. Następnie, na podstawie informacji o statystycznej istotności i wartości współczynników testujących wrażliwość deponentów na ryzyko, autorzy wyznaczyli dla każdego z okresów dwanaście zestawów indeksów (po sześć dla obu analizowanych kanałów dyscypliny rynkowej) charakteryzujących siłę dyscypliny deponenckiej w poszczególnych krajach. Przykładowo w ramach pierwszego typu indeksu kraj w każdym okresie mógł otrzymać od 0 do 4 punktów: po jednym punkcie za występowanie właściwych znaków współczynnika przy zmiennych opisujących rentowność aktywów i wyposażenie kapitałowe (dodatnich i ujemnych odpowiednio w równaniach opisujących dynamikę depozytów i koszty odsetkowe) oraz za współwystępowanie właściwego znaku współczynnika i jego statystycznej istotności. Wiarygodność i spójność zaproponowanych indeksów podkreślały wysokie współczynniki korelacji ich rang. Innymi słowy, pomimo różnic w konstrukcji, poszczególne indeksy w podobny sposób klasyfikowały kraje. Przedstawione wartości indeksów oszacowanych dla całego okresu 1991–2012 pozwoliły stwierdzić, że w niektórych państwach dyscyplina deponencka działała głównie poprzez wolumen depozytów (np. Dania, Hiszpania i Włochy), zaś w innych przede wszystkim poprzez stopy oprocentowania depozytów (np. Czechy i Szwecja). **W Polsce z kolei wrażliwość deponentów na ryzyko banków przyczyniała się przede wszystkim do mniejszej dynamiki depozytów lokowanych w podmiotach o gorszej kondycji finansowej niż w oferowaniu przez te podmioty wyższych stóp procentowych.** Co więcej, Polska zajęła przedostatnią pozycję w sporządzonej przez autorów klasyfikacji 27 państw Unii Europejskiej według siły dyscypliny deponenckiej poprzez kanał kosztów odsetkowych w latach

¹⁰ Z uwagi na niedostateczną liczbę danych o bankach z poszczególnych państw ostateczne rezultaty analiz dotyczyły *de facto* kilkudziesięciu krajów.

1991–2012¹¹. Pozycja ta była przy tym porównywalnie niska w każdym z wyróżnionych okresów. Nieco sprawniej na tle innych krajów Unii Europejskiej działała w Polsce dyscyplina rynkowa poprzez kanał dynamiki depozytów. W zależności od typu indeksu Polska klasyfikowana była na miejscach od 8. do 20. w gronie 27 państw, uzyskując średni ranking na poziomie 14,33.

W drugiej części pracy autorzy zaproponowali sposób wykorzystania wyliczonych przez siebie indeksów w badaniu determinant siły dyscypliny rynkowej. Skupili się przy tym na roli, jaką może odgrywać w tym względzie edukacja. W tym celu skonstruowali modele regresji, uzależniające poziom poszczególnych indeksów w analizowanych krajach i podokresach od zmiennych oddających poziom edukacji społeczeństwa oraz od zmiennych kontrolujących wpływ innych determinant siły dyscypliny rynkowej, np. opisujących specyfikę sieci bezpieczeństwa. Uzyskane rezultaty dały podstawę do ostrożnego sformułowania następujących wniosków. Po pierwsze, **wzrost wydatków na edukację, zwłaszcza w krajach biedniejszych, oraz wyższy poziom edukacji społeczeństwa zdawał się sprzyjać funkcjonowaniu dyscypliny rynkowej**. Po drugie, w krajach z relatywnie dobrze wykształconym społeczeństwem sformalizowany system ubezpieczenia depozytów wzmacniał dyscyplinę deponencką, co może sugerować, że **dobrze wykształceni deponenci mieli ograniczone zaufanie do formalnego systemu ubezpieczenia depozytów, bądź też traktowali wprowadzanie sformalizowanej sieci bezpieczeństwa jako sygnał o ograniczeniu szerszej sieci *implicite***. Po trzecie, w krajach z niskim odsetkiem osób mających wykształcenie wyższe funkcjonowanie sformalizowanego systemu ubezpieczenia depozytów obniżało siłę dyscypliny deponenckiej.

Jedno z najnowszych badań nad natężeniem monitoringu banków ze strony deponentów przeprowadzili Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski (2015). Korzystając z danych obejmujących okres 1991–2012 i dotyczących banków z blisko 100 krajów świata, przeanalizowali wpływ sytuacji państwa, jako gwaranta ostatniej instancji, na siłę dyscypliny deponenckiej. Skonstruowane przez nich równania regresji objaśniały dynamikę depozytów oraz stopę kosztów odsetkowych, ale zasadnicze wnioski, do jakich doszli autorzy dotyczyły drugiego kanału dyscypliny

¹¹ Klasyfikacja ta bazowała na średniej pozycji w 6 rankingach państw stworzonych na podstawie wartości poszczególnych sześciu zestawów oszacowanych indeksów.

deponenckiej, tj. poprzez wysokość oprocentowania depozytów. Wśród regresorów opisujących ryzyko banku znalazły się: stosunek kapitałów własnych do majątku oraz rentowność aktywów. Podstawowe znaczenie dla wnioskowania, które przeprowadzili autorzy, miały jednak iloczynny każdej z dwóch powyższych zmiennych z różnymi zmiennymi charakteryzującymi sytuację państwa. W poszczególnych specyfikacjach modelowych ryzyko gwaranta ostatniej instancji odzwierciedlane było poprzez: (a) prawdopodobieństwo niewypłacalności państwa wynikające z przypisanego mu ratingu agencji Standard & Poor's dla zobowiązań w walucie krajowej bądź obcej, (b) rynkowe kwotowania instrumentów CDS (ang. *credit default swap*), tj. kredytowych kontraktów zamiany, (c) rentowność obligacji skarbowych, a także (d) zmienne makroekonomiczne opisujące zadłużenie państwa i bilans obrotów bieżących. Dodatkowo autorzy przeanalizowali zmiany wrażliwości deponentów na ryzyko banków w latach po systemowych kryzysach bankowych w poszczególnych krajach. Założyli przy tym, że okresy te również wiążą się z osłabioną pozycją państwa jako ostatecznego gwaranta depozytów bankowych. Niezależnie od zastosowanej metody pomiaru ryzyka kraju uzyskane rezultaty wyraźnie dowodziły, że wrażliwość kosztów odsetkowych na ryzyko banku jest rosnącą funkcją ryzyka gwaranta ostatniej instancji. Zależność ta dotyczyła w szczególności poziomu wyposażenia kapitałowego – zmiany stosunku kapitałów własnych do aktywów banku prowadziły do większych zmian stóp oprocentowania depozytów w krajach, które: (a) miały względnie gorsze ratingi, (b) były gorzej oceniane przez inwestorów kwotujących kontrakty CDS, (c) oferowały wyższą rentowność swoich obligacji skarbowych, a także (d) były bardziej zadłużone i miały gorszy bilans obrotów bieżących. Dodatkowo autorzy udowodnili, że zależność między siłą dyscypliny deponenckiej w ramach kanału kosztów odsetkowych a ryzykiem gwaranta ma nieliniowy charakter. Przy bardzo dobrej kondycji finansów państwa deponenci pozostają praktycznie niewrażliwi na zmienne opisujące ryzyko banków. Skłonność deponentów do prowadzenia monitoringu zwiększa się natomiast znacząco wraz ze wzrostem ryzyka państwa, ale przy pewnym wysokim poziomie tego ryzyka przestaje już dalej się podnosić, a niekiedy wręcz spada. Ogólnie rzecz ujmując, poczynione obserwacje pozwoliły stwierdzić, że **zmienne fundamentalne opisujące ryzyko banku odgrywają rolę w kształtowaniu poziomu kosztów odsetkowych przede wszystkim wówczas, gdy ryzyko kraju nie jest bliskie zeru i z punktu widzenia deponentów nie**

jest wcale pewne, że państwo będzie w stanie ratować upadające banki. Niemniej jednak dodatni związek między siłą dyscypliny deponenckiej a ryzykiem państwa uwidacznia się tylko do pewnego poziomu ryzyka kraju. Wynika to z faktu, że wyjątkowo słaba kondycja państwa przyczynia się do niestabilności całego systemu finansowego i *de facto* sprawia, że miary ryzyka poszczególnych banków przestają mieć znaczenie dla bezpieczeństwa depozytów. Uzyskane rezultaty dowiodły również, że **po kryzysach bankowych, w tym po okresach, w których deponenci ponieśli faktyczne straty, wzrasta wrażliwość kosztów odsetkowych na wyposażenie kapitałowe banków, ale maleje na rentowność aktywów.** Drugi z wyników można uznać za racjonalny. Pokazuje bowiem, że kryzysy uczą deponentów powściągliwości w traktowaniu bieżących miar rentowności jako wyznaczników przyszej kondycji banku.

* * *

Badania międzynarodowe dają bardzo dobrą podstawę do zweryfikowania wpływu czynników instytucjonalnych na dyscyplinę deponencką. Rezultaty otrzymane przez cytowanych autorów generalnie potwierdzają hipotezę, zgodnie z którą skłonność deponentów do prowadzenia monitoringu banków ograniczana jest przez aktywność państwa w zakresie gwarantowania depozytów, a także przez różnorakiego rodzaju interwencje państwowe w trakcie kryzysów bankowych (Demirgüç-Kunt i Huizinga, 2004; Cubillas, Fonseca i Gonzales, 2012). Wprowadzanie sformalizowanych, zwłaszcza pełnych gwarancji depozytów w odpowiedzi na kryzys oraz ratowanie przed upadłością praktycznie niewypłacalnych banków, może skutecznie zniweczyć wcześniejsze próby wzmacniania dyscypliny rynkowej (Cubillas, Fonseca i Gonzales, 2012). Działania tego typu spotykane były częściej w krajach Unii Europejskiej niż w Stanach Zjednoczonych, stąd nie dziwi fakt, że to na Starym Kontynencie dyscyplina deponencka jest względnie słabsza, a ograniczana jest dodatkowo przez wiarę kapitałodawców w doktrynę „zbyt duży, by upaść” (Berger i Turk-Ariss, 2010). Nie można jednak wykluczyć, że w dzisiejszych czasach największe międzynarodowe podmioty finansowe osiągnęły już tak duże rozmiary, że przynajmniej część z nich traktowana jest przez deponentów jako „zbyt duże, by je uratować” w przypadku ich ewentualnych problemów finansowych. Zjawisko to może przyczyniać się do wzmocnienia dyscypliny deponenckiej wobec największych podmiotów (Bertay, Demirgüç-Kunt i Huizinga, 2013).

Zaprezentowane badania uwidaczniają również poziom skomplikowania zjawiska, jakim jest dyscyplina deponencka. W przypadku części krajów ujawnia się ona jedynie poprzez kanał dynamiki depozytów, a kiedy indziej poprzez kanał oprocentowania depozytów (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014). Dodatkowo na skłonność deponentów do monitorowania banków niebagatelny wpływ wywiera także sytuacja finansowa państwa jako gwaranta ostatniej instancji. W przypadku zwiększonego, choć nie ekstremalnie wysokiego, ryzyka bankructwa państwa, można oczekiwać wyższej dyscypliny rynkowej wobec banków, gdyż deponenci muszą się liczyć z tym, że w przypadku kryzysu finansowego państwo nie będzie w stanie ochronić deponentów przed stratami (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2015). Na poziom skomplikowania mechanizmu dyscypliny rynkowej wpływa również fakt, że deponenci nie tylko monitorują poziom wskaźników finansowych określonych banków, ale także reagują na pogłoski dotyczące kondycji ich zagranicznych „banków-matek” (Hasan i in., 2013).

W cytowanych pracach nie brak też wskazówek dotyczących sposobów wzmocnienia dyscypliny deponenckiej. Oprócz wspomnianego ograniczania sformalizowanych gwarancji depozytów, autorzy zwracają uwagę na konieczność zwiększenia przejrzystości informacyjnej banków (Berger i Turk-Ariss, 2010), a także na podnoszenie poziomu wykształcenia społeczeństwa (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014).



Rozdział 4

WPŁYW DEPONENTÓW NA ZACHOWANIE BANKÓW

4.1. Badania dotyczące rynków rozwiniętych

Przynajmniej część prac plasujących się w szeroko rozumianej literaturze przedmiotu nie dotyka wprost kwestii wpływu deponentów na decyzje zarządzających bankami, lecz opisuje jedynie relację między zakresem gwarantowania depozytów a ryzykiem tych podmiotów. Jeżeli założymy jednak, że zakres sieci bezpieczeństwa jest wyznacznikiem skłonności deponentów do prowadzenia monitoringu (a jak wskazują wyniki przedstawione w rozdziale 3, założenie to jest zasadne), to wyniki tych badań dostarczyć mogą pośrednich wniosków w odniesieniu do skuteczności dyscypliny deponenckiej w ograniczaniu ryzyka banków. Przykładowo Alston, Grove i Wheelock (1994), analizując przyczyny upadłości banków wiejskich (ang. *rural banks*) w Stanach Zjednoczonych w latach 20. i 30. XX wieku, dowiedli, że najczęściej banków stało się niewypłacalnych w stanach, w których istniała sformalizowana sieć bezpieczeństwa. Dla tego samego okresu Grossman (1992) odnotował, że **relatywnie większe ryzyko podejmowały te amerykańskie stowarzyszenia oszczędnościowo-pożyczkowe, które były objęte systemem ubezpieczenia depozytów**. Niemal identyczne wnioski w tym względzie wyciągnęli Wheelock (1992) oraz

Wheelock i Wilson (1995) w odniesieniu do banków z amerykańskiego stanu Kansas w okresie dwudziestolecia międzywojennego, a także Thies i Gerlowski (1989) dla szerszej grupy banków amerykańskich w latach 20. XX wieku.

Bardziej rozbudowane badanie, poświęcone wprost dyscyplinie rynkowej i wpływowi deponentów na ryzyko banków w Stanach Zjednoczonych przeprowadzili Ferguson i Stevenson (2007). Postawili oni hipotezę, że **dyscyplina deponencka skłania banki do wnikliwego weryfikowania wniosków kredytowych i ograniczania w ten sposób przyszłych strat z tytułu ryzyka kredytowego**. Zbiór danych stanowiący podstawę analiz zbudowany został na podstawie opublikowanych w prasie informacji o 423 kredytach zaciągniętych przez przedsiębiorstwa z sektora niefinansowego w Stanach Zjednoczonych w latach 1988–1996. Strategia badawcza zastosowana przez autorów sprowadzała się do estymacji równań regresji objaśniających ponadnormatywne stopy zwrotu z akcji przedsiębiorstw, którym bank dopiero co udzielił kredytu. Wśród regresorów znalazły się zmienne nie tylko charakteryzujące przedsiębiorstwo-dłużnika, ale także opisujące bank, który występował w danej transakcji w roli kredytodawcy. Autorzy starali się przy tym przybliżyć podatność banku na dyscyplinę deponencką – wykorzystali w tym celu zmienną opisującą stosunek nieubezpieczonych depozytów ulokowanych w danym banku do sumy jego należności kredytowych. Rezultaty oszacowań wyraźnie dowiodły, że po ogłoszeniu informacji o zaciągnięciu kredytu przez przedsiębiorstwo ceny jego akcji wzrastały tym bardziej, im większa była zależność banku-kredytodawcy od finansowania depozytami nieubezpieczonymi. Innymi słowy: uczestnicy rynku wyżej wyceniali firmy kredytowane przez bank, który powinien być teoretycznie bardziej skłaniany przez deponentów do dokładniejszej weryfikacji wniosków kredytowych i monitorowania swoich dłużników. Uzyskane wyniki dobrze korespondują z teoretycznymi rozważaniami Calomiris i Kahna (1991) oraz Diamonda i Rajana (2001), którzy podkreślali, że do skutecznego monitoringu kredytobiorców ze strony banków konieczne jest współgranie dwóch czynników: (a) wiedzy i umiejętności, jakimi dysponują banki, a także (b) presji ze strony deponentów.

Inne aspekty potencjalnego wpływu deponentów na działania banków przeanalizowali Uchida i Satake (2009). Zgromadzili oni dane z lat 2000–2005 dla japońskich banków regionalnych oraz *city-ban-*

ków. W pierwszym etapie badania, korzystając z rozwiązań zaproponowanych przez Bergera i Mester (1997) oraz Altunbasa i in. (2007), oszacowali współczynniki modeli objaśniających poziom kosztów analizowanych banków w poszczególnych okresach analizy. W modelach tych, oprócz szeregu regresorów, występowały wyrazy stałe, które miały za zadanie opisywać dodatkowe, nieobjaśniane przez żadną ze zmiennych, koszty generowane przez każdy z banków w poszczególnych okresach. Dzięki temu, na podstawie uzyskanych rezultatów, autorzy byli w stanie sklasyfikować wszystkie analizowane banki pod względem ich nieefektywności w zarządzaniu kosztami. Ranga nieefektywności kosztowej banku stała się zmienną objaśnianą w kolejnych modelach regresji, w których grono regresorów tworzyły m.in. rozmaite zmienne opisujące strukturę aktywów i pasywów banku. Uzyskane rezultaty pokazały, że stosunek depozytów do sumy bilansowej jest jedyną zmienną, która niezależnie od okresu¹, dla którego estymowano model, statystycznie istotnie obniżała nieefektywność kosztową banku. Wskazuje to wyraźnie na **znaczenie deponentów w dyscyplinowaniu banków w kierunku ograniczania przez nie kosztów**.

Kwestię wpływu deponentów na efektywność japońskich banków w zarządzaniu kosztami poruszyli również Fueda i Konishi (2007), wspomniani już w podrozdziale 3.1.2 w kontekście badania dyscypliny deponenckiej w formie monitoringu. Korzystając z danych z lat 2000–2003, wyestymowali oni niezależne równania, w których opóźniona o okres dynamika depozytów objaśniała odpowiednio stopy spadku następujących zmiennych: kosztów operacyjnych, kosztów osobowych, kosztów nieosobowych, liczby zatrudnionych pracowników oraz liczby placówek banku. Wszystkie z wymienionych zmiennych, poza stopą spadku kosztów nieosobowych, okazały się statystycznie istotnie i dodatnio powiązane z dynamiką depozytów, co sugeruje istnienie wpływu deponentów na działania podejmowane przez zarządzających bankami. Bliższe przyjrzenie się otrzymanym współczynnikom pozwoliło jednak autorom stwierdzić, że mechanizm ten jest nieznaczący pod względem ekonomicznym: po 10% spadku poziomu depozytów koszty operacyjne i koszty pracownicze ograniczane były jedynie

¹ Autorzy oszacowali model na danych z całego okresu, tj. 2000–2005 oraz niezależnie na dwóch podokresach, tj. 2000–2002 i 2003–2005.

o odpowiednio 2,4% oraz 2,6%, zaś liczba pracowników i liczba placówek zmniejszała się zaledwie o odpowiednio 1% i 0,6%.

4.2. Badania dotyczące rynków rozwijających się

Prawdopodobnie pierwsze badanie nad faktycznym wpływem deponentów na zachowanie zarządzających bankami w kraju rozwijającym się przedstawili wymienieni w podrozdziale 3.2.2 Barajas i Steiner (2000), którzy przyjrzeni się kolumbijskiemu rynkowi bankowemu w latach 1985–1995. Autorzy ci starali się zmierzyć, w jakim stopniu zmienne o charakterze fundamentalnym, opisujące ryzyko banku zmieniają się w reakcji na przeszłe zmiany wolumenu depozytów. Pierwszy test, w ramach którego poszczególne zmienne o charakterze fundamentalnym uzależnione zostały od opóźnionej realnej dynamiki depozytów, nie przyniósł jednoznacznych rezultatów. Ściślej rzecz biorąc, ograniczenie dynamiki depozytów prowadziło w kolejnym okresie do poprawy zabezpieczenia aktywów rezerwami z tytułu utraty wartości, ale nie rzutowało w oczekiwany sposób na pozostałe zmienne opisujące ryzyko banku, tj. na: udział niepracujących należności kredytowych w aktywach, poziom wyposażenia kapitałowego oraz płynność aktywów. W kolejnym kroku autorzy przeprowadzili test, w którym zweryfikowali istnienie asymetrycznego związku między opóźnioną dynamiką depozytów a zmiennymi o charakterze fundamentalnym, tj. związku, w którym zmienne opisujące ryzyko banku reagują jedynie na sygnały negatywne w postaci realnego spadku poziomu depozytów bądź dynamiki niższej niż średnia rynkowa. W tym wypadku autorzy otrzymali korzystniejsze wyniki dla weryfikacji hipotezy o istnieniu dyscypliny rynkowej. **Banki o dynamice depozytów poniżej średniej rynkowej poprawiały bowiem w kolejnych okresach wskaźniki wyposażenia kapitałowego, zabezpieczenia niepracujących należności kredytowych rezerwami i kapitałami oraz pokrycia aktywów rezerwami.** Poprawy wskaźników finansowych nie odnotowywały jednak podmioty, które w poprzednich okresach odznaczały się realnym spadkiem poziomu depozytów. Na te wyniki mógł jednak rzutować fakt, że grupa tych banków była stosunkowo nieliczna.

Drugie z badań poświęconych wpływowi deponentów na ryzyko banków w kraju rozwijającym się przeprowadzili Ioannidou i Penas (2010), wykorzystując dane dotyczące rynku boliwijskiego z lat 1999–2003.

Postawili oni hipotezę, że ustanowienie w 2001 roku sformalizowanego systemu gwarantowania depozytów doprowadziło do podejmowania większego ryzyka przez banki, ponieważ ograniczyło skłonność deponentów do monitorowania tych podmiotów. Uzyskaniu wiarygodnych wyników sprzyjał fakt, że ustanowieniu sformalizowanej sieci bezpieczeństwa nie towarzyszyły żadne inne istotne zmiany regulacyjne, a w całym okresie analizy Boliwia nie była dotknięta kryzysem. Innymi słowy: wprowadzenie systemu ubezpieczenia depozytów w Boliwii można potraktować jako zdarzenie odizolowane od wpływu innych czynników rzutujących na siłę dyscypliny rynkowej, więc jego efekty są względnie łatwo mierzalne. Warto odnotować, że omawiane badanie w naturalny sposób łączy się z analizami przeprowadzonymi przez Ioannidou i de Dreu (2006), wspomnianymi w podrozdziale 3.2.2, którzy dowiedli, że skłonność deponentów do monitorowania banków zależała ściśle od poziomu gwarantowania depozytów. Tym samym nie było nadużyciem przyjęcie przez Ioannidou i Penas założenia, zgodnie z którym po wprowadzeniu systemu ubezpieczenia depozytów banki były gorzej monitorowane przez deponentów. Strategia badawcza zaproponowana przez autorów, zmierzająca do udowodnienia wpływu deponentów na banki, sprowadzała się natomiast do porównania charakterystyk kredytów udzielonych w okresach przed i po wprowadzeniu gwarancji depozytów. W wykorzystanej próbie znalazły się informacje o ponad 50 tysiącach kredytów zaciągniętych przez około 4,5 tysiąca przedsiębiorstw. Kontrolując efekty związane z warunkami makroekonomicznymi i konkurencją na rynkach lokalnych, na podstawie wyników oszacowanych modeli regresji autorzy udowodnili, że **po ustanowieniu systemu ubezpieczenia depozytów banki stosowały bardziej ryzykowne strategie inwestycyjne**. Kredyty udzielane po 2001 roku miały na starcie z reguły gorszy rating i miały wyższe oprocentowanie, a – jak pokazały kolejne miesiące po udzieleniu – były również gorzej spłacane. Co istotne, banki nie rekompensowały sobie wskazanego ponadnormatywnego ryzyka poprzez wymaganie od klientów lepszych zabezpieczeń czy też skracanie okresu kredytowania. Na zmniejszenie roli deponentów w monitorowaniu banków po wprowadzeniu gwarancji depozytów wskazywały też inne wyniki. Przed zmianami sieci bezpieczeństwa mniejsze ryzyko podejmowały banki finansujące się w większym stopniu dużymi depozytami, a także mniejsze podmioty, nieobjęte przez nieformalną sieć bezpieczeństwa wynikającą z doktryny „zbyt duży, by upaść”. Po 2001 roku oba efekty jednak zanikły.

Ostatnie z dostępnych badań nad siłą oddziaływania uczestników rynku na banki w kraju rozwijającym się opublikowali Wu i Bove (2010). Wykorzystali oni dane z lat 1998–2008 dla 110 chińskich banków. Strategia empiryczna autorów sprowadzała się do zweryfikowania, czy wartości zmiennych, które teoretycznie pozwalają przybliżyć siłę dyscypliny rynkowej, wpływają na poziom współczynników wypłacalności poszczególnych podmiotów. W estymowanych modelach panelowych wśród regresorów znalazły się m.in. zmienne opisujące: (a) poziom koncentracji na rynku bankowym, (b) właściwy dla banku udział depozytów pochodzących z rynku międzybankowego w całości depozytów, a także (c) zakres ujawnianych przez bank informacji o profilu ryzyka. Wu i Bove wyszli ponadto z założenia, że bardziej przejrzyste informacyjnie są banki mające rating zewnętrzny nadany przez agencje Standard & Poor's, Moody's lub Fitch, w związku z czym istnienie takiego ratingu dla poszczególnych banków odzwierciedlili w odpowiednio skonstruowanej zmiennej binarnej. Uzyskane wyniki pozwoliły autorom stwierdzić, że **większa przejrzystość informacyjna banku oraz większa zależność struktury jego finansowania od depozytów międzybankowych podnoszą efektywność dyscypliny rynkowej wobec tej organizacji. Odwrotny efekt przynosiła natomiast wysoka koncentracja na rynku bankowym**, co nie powinno być zaskakujące, ponieważ wytrąca ona kapitałodawcom z rąk narzędzia wywierania wpływu na banki, tj. w przypadku ograniczającej konkurencję koncentracji mają oni mniej możliwości lokowania kapitału. Na zakończenie warto jednak zaznaczyć, że badanie Wu i Bove nie odnosi się *de facto* wprost do dyscypliny deponenckiej, ale ogólnie do efektywności dyscypliny rynkowej, choć odnajdujemy w nim elementy właściwie dla oddziaływania ze strony części deponentów, jakimi są inne banki. Uwzględnienie w modelach zmiennej opisującej zależność finansowania banku od depozytów z rynku międzybankowego pozwoliło bowiem stwierdzić, że banki, jako deponenci, generalnie lepiej niż pozostałe podmioty sprawdzają się w prowadzeniu monitoringu banków i wywieraniu na nie wpływu.

4.3. Badania międzynarodowe

Jak zostało podkreślone w podrozdziale 4.1, analizy traktujące o związku ryzyka podejmowanego przez banki z zakresem ubezpieczenia depo-

zytów pośrednio sugerują skuteczność dyscypliny deponenckiej. Jeżeli bowiem przyjmiemy, że szersze gwarancje ograniczają skłonność deponentów do prowadzenia monitoringu, to wzrost ryzyka banków po zwiększeniu zakresu gwarantowania potraktować można – przynajmniej w części – jako efekt spadku natężenia monitoringu banków ze strony deponentów. W analogiczny sposób interpretowane byłoby obniżenie się ryzyka banków w efekcie ograniczenia sieci bezpieczeństwa. W tym wypadku mogłaby za tym stać zwiększona skłonność deponentów do weryfikacji kondycji finansowej banków. Mimo że analizy pokazujące relację między ryzykiem banków a zakresem systemu ubezpieczenia depozytów nie dostarczają dowodów *sensu stricto* świadczących o wpływie deponentów na zachowania zarządzających bankami, nie można jednak całkiem o nich zapominać. Przykładowo Laeven (2002), korzystając z danych o bankach z 14 krajów, odkrył, że **istnienie systemu ubezpieczenia depozytów wywołuje w zarządzających bankami pokusę nadużycia**. Demirgüç-Kunt i Detragiache (2002), obserwując 60 państw, odnotowały z kolei, że w latach 1980–1997 **istnienie sformalizowanej sieci bezpieczeństwa zwiększało prawdopodobieństwo wystąpienia kryzysu bankowego, zwłaszcza w przypadku słabego otoczenia regulacyjnego**, tj. charakteryzującego się np. wysokim poziomem biurokracji lub podatności na korupcję. Wnioski te potwierdzili również Hoggarth, Jackson i Nier (2005), którzy skorzystali ze zbioru obserwacji dla 29 państw z lat 1994–2001. Stwierdzili oni, że **najwyższe prawdopodobieństwo kryzysu występuje w państwach z systemami pełnej gwarancji depozytów, a w dalszej kolejności w krajach bez sformalizowanych siatek bezpieczeństwa, gdzie istniały jednak *de facto* szerokie gwarancje domyślne. Najniższe ryzyko destabilizacji systemu bankowego obserwowane było z kolei w krajach, w których deponentom oferowano sformalizowaną, ale ograniczoną wartościowo ochronę**, zwłaszcza jeżeli towarzyszyła temu zasada udziału deponentów w stratach spowodowanych upadłością banku. Wyniki te bardzo dobrze korespondują z rezultatami analiz przedstawionymi przez Angkinanda i Wihlborga (2006 i 2010), którzy przeanalizowali determinanty kryzysów bankowych dla ponad 100 krajów w latach 1985–2003 oraz przeciętne miary ryzyka banków w kilkudziesięciu państwach w latach 1997–2003. Co ważne, udało im się wykazać istnienie parabolicznej zależności między – z jednej strony – prawdopodobieństwem wystąpienia kryzysu bankowego oraz przeciętnym ryzykiem podejmowanym

przez banki w danym kraju, a – z drugiej strony – zakresem formalnych gwarancji depozytów. Ściślej rzecz ujmując, **najniższy poziom ryzyka banków i prawdopodobieństwo wystąpienia kryzysu zaobserwowali w przypadku częściowych gwarancji depozytów, a najwyższy w przypadku gwarancji pełnych oraz przy braku sformalizowanej sieci bezpieczeństwa**. Wysokie ryzyko podejmowane przez banki przy braku systemu ubezpieczenia depozytów Angkinand i Wihlborg przypisywali znikomej dyscyplinie ze strony deponentów, którzy wierzą wówczas w istnienie silnych gwarancji *implicite*. Na negatywne efekty związane z ustanowieniem systemu gwarantowania depozytów, szczególnie w krajach o niskim poziomie wolności politycznej i gospodarczej, zwracali również uwagę Hovakimian, Kane i Laeven (2003), którzy skorzystali z danych z lat 90. XX wieku dla 56 krajów. González (2005), analizując informacje z 36 państw w lat 1995–1999, zauważył z kolei, że w państwach z systemami ubezpieczenia depozytów banki odnotowywały z reguły gorsze wskaźniki niepracujących należności kredytowych, a ceny akcji tych spółki charakteryzowały się znacznie wyższą zmiennością. Wymowne są również spostrzeżenia Beninka i Benstona (2005) pokazujące, że przeciętny stosunek kapitałów własnych do aktywów banków na świecie spadł od lat 20. XX wieku do końca lat 80. XX wieku z poziomu ok. 20–30% do zaledwie 4%, podczas gdy wraz z biegiem lat deponenci byli chronieni przez coraz szerszą – zarówno formalną, jak i nieformalną – sieć bezpieczeństwa.

W kontekście międzynarodowym kwestię faktycznego wpływu deponentów na decyzje zarządzających bankami prawdopodobnie po raz pierwszy w bardziej bezpośredni sposób poruszyli Nier i Baumann (2006). Wykorzystując dane panelowe dotyczące 729 banków z 32 krajów z lat 1993–2000, przetestowali oni hipotezy, zgodnie z którymi siła dyscypliny deponenckiej powinna być związana z zakresem sieci bezpieczeństwa, z dostępem kapitałodawców do informacji o ryzyku podejmowanym przez banki oraz z udziałem nieubezpieczonych zobowiązań wśród wszystkich zobowiązań banku. Zmienne odzwierciedlające trzy powyżej wyróżnione czynniki uwzględnione zostały przez autorów jako regresory w modelach objaśniających wyposażenie kapitałowe poszczególnych banków, rozumiane jako relacja kapitałów własnych do zobowiązań. Nier i Bauman dowiedli przy tym, że im bardziej rozległa i wiarygodna jest sieć bezpieczeństwa (opisywana przez rating wsparcia publicznego wyznaczany przez agencję Fitch dla poszczególnych krajów),

tym przeciętnie niższe było wyposażenie kapitałowe banków z danego kraju. Oznacza to, że **siła oddziaływania deponentów na poszczególne banki w ramach mechanizmu dyscypliny rynkowej jest silniejsza tam, gdzie deponenci nie spodziewają się ratunkowej interwencji państwa w przypadku niewypłacalności banku. Zdolność deponentów do wpływania na poziom wyposażenia kapitałowego okazała się z kolei tym większa, im więcej informacji banki ujawniały uczestnikom rynku**, przy czym zakres i jakość ujawnianych informacji przybliżane były: (a) przy wykorzystaniu zmiennych binarnych kodujących odpowiednio banki notowane na giełdzie w Stanach Zjednoczonych i banki posiadające zewnętrzny rating, a także (b) za pomocą specjalnie stworzonego „indeksu ujawnień informacji” (ang. *disclosure index*), który – ogólnie rzecz ujmując – przyjmował tym wyższe wartości, im więcej informacji o profilu ryzyka banku dostępnych było w bazie danych BankScope. Dodatkowo autorom udało się dowieść, że dyscyplinujący wpływ deponentów na dany bank wzmacniany był przez wysoki udział depozytów międzybankowych oraz depozytów nieubezpieczonych w całości zobowiązań banku, co również jest w pełni zgodne z teorią dyscypliny rynkowej. Podsumowując, można stwierdzić, że rezultaty, jakie uzyskali Nier i Baumann, zdecydowanie potwierdzają hipotezę, zgodnie z którą **deponenci nie tylko monitorują kondycję finansową banków, ale też znacząco wpływają na decyzje podejmowane przez zarządzających bankami**, ponieważ są w stanie doprowadzić do ograniczenia przez nich ryzyka.

Fonseca i González (2010) przeprowadzili badanie zbliżone koncepcyjnie do analiz Niera i Baumann (2006). Przy wykorzystaniu danych panelowych o 1337 bankach z 70 krajów z lat 1992–2002 przeanalizowali determinanty bufora kapitałowego, rozumianego jako nadwyżka kapitałów własnych banku ponad minimum wynikające z wymagań nadzorczych. W estymowanych dynamicznych modelach panelowych jako jedną ze zmiennych objaśniających potraktowano urealnioną stopę kosztów odsetkowych. Autorzy przyjęli przy tym założenie, że stopa ta odzwierciedla wrażliwość deponentów na zmiany kondycji finansowej banków, argumentując tę decyzję w następujący sposób. W sytuacji, gdy depozyty w danym banku są całkowicie gwarantowane, deponenci nie mają motywacji do monitorowania kondycji banku, któremu powierzyli swoje oszczędności i nie oczekują, że stopa oprocentowania depozytów będzie istotnie wyższa od stopy wolnej od ryzyka. Z kolei, w przy-

padku, gdy depozyty nie są wcale ubezpieczone, deponenci oczekują przeciętnie wyższych stóp oprocentowania depozytów z uwagi na wyższe ryzyko utraty przez nich środków ulokowanych w danym banku. Opierając się na powyższym rozumowaniu, autorzy dokonali interpretacji wyestymowanych modeli regresji objaśniających poziom buforów kapitałowych poszczególnych banków. Uzyskane przez nich wyniki potwierdzają, że wzrost wrażliwości deponentów na kondycję finansową banku przyczynia się do zwiększenia bufora kapitałowego utrzymywanego przez dany bank. Świadczy to więc o tym, że **zachowania deponentów monitorujących kondycję finansową banku mają realny wpływ na decyzje zarządzających bankiem. Wpływ ten, jak dowiedli autorzy, rośnie wraz ze wzrostem jakości informacji księgowych ujawnianych deponentom przez poszczególne banki**, a jakością informacji księgowych mierzona była w tym przypadku za pomocą indeksu, przyjmującego wartości od 0 do 6, m.in. w zależności od tego, czy w danym kraju poszczególne banki zobligowane były do ujawniania informacji o pozycjach pozabilansowych i polityce zarządzania ryzykiem czy też do posiadania ratingu nadanego przez zewnętrzną agencję ratingową. Uzyskane rezultaty wykazały ponadto, że wpływ deponentów na działania banków w statystycznie istotny sposób redukowało następujące czynniki: (a) ograniczenia nakładane na banki przez nadzorcę w zakresie aktywności na poszczególnych rynkach finansowych (np. na rynku papierów wartościowych, bądź rynku ubezpieczeniowym), a także (b) duże uprawnienia nadzorcy wobec nadzorowanych podmiotów, przejawiające się między innymi w jego umocowaniu do ogłoszenia niewypłacalności danego banku, czy też do wymuszenia jego restrukturyzacji.

Zależność ryzyka banku od natężenia monitoringu ze strony deponentów w kontekście międzynarodowym przeanalizował również Forsbæck (2011). Jego próba pokrywała 331 banków z 47 państw w latach 1995–2005. Estymowane modele panelowe objaśniały poziom ryzyka aktywów (mierzony za pomocą relacji niepracujących należności kredytowych do kapitałów własnych), bądź poziom ryzyka niewypłacalności (odzwierciedlony przez wskaźnik Z-SCORE). W każdej specyfikacji jeden z regresorów w syntetyczny sposób opisywał czynniki rzutujące na skłonność deponentów do śledzenia kondycji finansowej banku. Przy wyliczaniu wartości tych regresorów wzięto pod uwagę: (a) udział ubezpieczonych depozytów w całości depozytów ulokowanych w banku, (b) zaufanie deponentów do systemu gwarantowania depo-

zytów w danym państwie, (c) rating wsparcia publicznego ustalany przez agencję Fitch dla poszczególnych krajów, opisujący prawdopodobieństwo uzyskania pomocy państwowej przez bank w razie zagrożenia upadłością, (d) zależność finansowania banku od deponentów krajowych, która również stanowiła wyznacznik prawdopodobieństwa uzyskania pomocy publicznej przez bank w razie jego poważnych kłopotów finansowych. Rezultaty analiz wskazywały, że **mniejsze ryzyko podejmują banki, które są potencjalnie dokładniej monitorowane przez deponentów**. Uwzględnienie w modelach iloczynów niektórych regresorów ze zmienną binarną kodującą lata kryzysów systemowych nie pozwoliło natomiast dowieść, że efekty dyscypliny deponenckiej uwidaczniają się bardziej w latach destabilizacji systemu bankowego. W swoich analizach autor uwzględnił też kwestie związane z łaodem korporacyjnym. Dowiódł przy tym, że im większa część akcji danego banku znajdowała się w rękach jej menedżerów, tym bardziej ryzyko aktywów tego podmiotu ograniczane było w ramach mechanizmu dyscypliny deponenckiej. Podobny efekt nie występował jednak, gdy zmienną objaśnianą było ryzyko niewypłacalności.

Jedno z najnowszych badań nad wpływem deponentów na ryzyko banków przeprowadzili Distinguin, Kouassi i Tarazi (2013) na podstawie danych z 10 krajów Europy Środkowo-Wschodniej z lat 1995–2006. W centrum zainteresowania autorów leżała przy tym dyscyplina ze strony innych banków, stąd też jako wyznacznik poziomu natężenia monitoringu danego podmiotu potraktowana została relacja depozytów ulokowanych w danym podmiocie przez inne banki do całości depozytów. Zmienna ta wraz z innymi regresorami objaśniała poziom ryzyka danego banku, opisywany przez jedną z trzech zmiennych: wskaźnik Z-SCORE, a także odchylenia standardowe rentowności aktywów oraz rentowności kapitałów własnych wyliczane w oknie trzyletnim. W części specyfikacji modelowych wśród regresorów znalazł się również iloczyn zmiennej pokazującej zależność finansowania banku od rynku depozytów międzybankowych oraz zmiennej binarnej kodującej banki kontrolowane przez państwo. Uzyskane wyniki dowiodły wyraźnie, że **banki finansujące się w większym stopniu depozytami z rynku międzybankowego są skuteczniej dyscyplinowane**. Co więcej, **siła oddziaływania deponentów okazała się mniejsza w bankach kontrolowanych przez państwo, co wynika z objęcia tych podmiotów przez nieformalną sieć bezpieczeństwa**.



PODSUMOWANIE

Przedstawione w literaturze przedmiotu badania empiryczne nad dyscypliną deponentką, dotyczące zarówno monitoringu banków (rozdział 3), jak i wpływu wywieranego na te podmioty (rozdział 4), dotyczą przede wszystkim **banków komercyjnych i holdingów bankowych**, a w mniejszym stopniu amerykańskich **stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych** (Kane, 1987; Cook i Spellman, 1991, 1994 i 1996; Brewer i Mondschean, 1994; Park i Peristiani, 1998; Goldberg i Hudgins, 1996 i 2002), niewielkich **banków oszczędnościowych** (Choi i Sohn, 2014), **banków spółdzielczych** (Tsuru, 2003; Murata i Hori, 2006; Shimizu, 2009; Chipalkatti, Ramesha i Rishi, 2007) czy też **niebankowych podmiotów finansowych** (Hess i Feng, 2007). Metodą badawczą najczęściej wykorzystywaną przez autorów była **estymacja panelowych modeli regresji**. W przypadku weryfikacji hipotezy o monitorowaniu kondycji banków przez deponentów modele te objaśniały z reguły: (a) dynamikę lub poziom depozytów, (b) oprocentowanie depozytów lub stopę kosztów odsetkowych, a także (c) udział określonych kategorii depozytów w całości depozytów banku. Wśród regresorów tak skonstruowanych modeli regresji znajdowały się różnorodne miary ryzyka banku, w tym przede wszystkim jego wyposażenie kapitałowe i rentowność aktywów bądź kapitałów własnych. Nie brak też autorów, którzy swoje badania dzielili na dwa etapy po to, żeby w pierwszym z nich przez estymację modeli logitowych lub probitowych oszacować prawdopodobieństwa upadłości poszczególnych banków, które wykorzystywane były następnie jako zmienna objaśniająca w zasadniczych modelach testu-

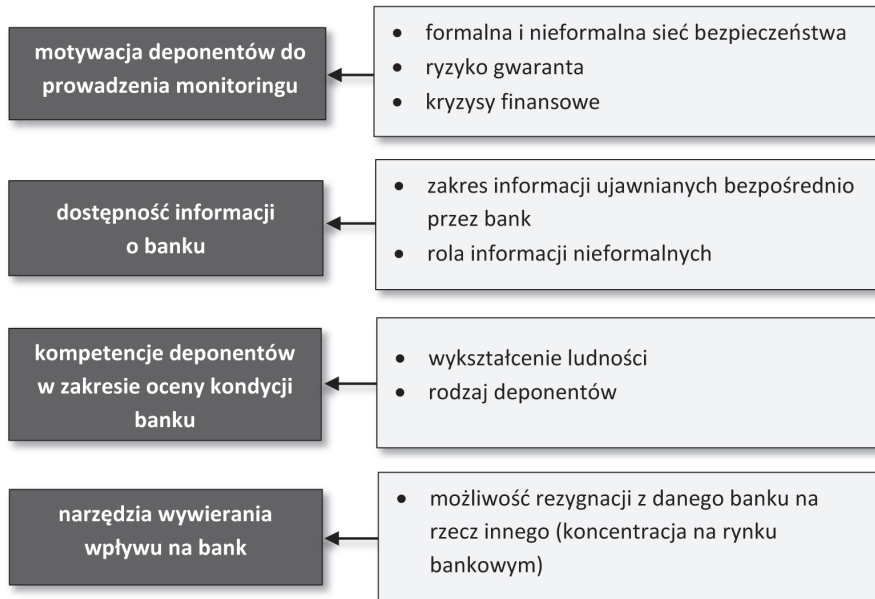
jących istnienie dyscypliny deponenckiej w formie monitoringu banków ze strony deponentów (Park, 1995; Park i Peristiani, 1998; Goldberg i Hudgins, 1996 i 2002; Önder i Özyildirim, 2008; Khorassani, 2000). Autorzy starający się udowodnić istnienie faktycznego wpływu deponentów na ryzyko banków analizowali natomiast najczęściej determinanty miar ryzyka niewypłacalności banków bądź efektywności ich działania. W tym przypadku do zestawu regresorów zaliczane były m.in. zmienne powiązane w teorii z siłą dyscypliny rynkowej (np. zakres gwarantowania depozytów, udział depozytów innych banków w całości depozytów banku czy też miary przejrzystości informacyjnej).

Wątki poruszane w referowanych badaniach empirycznych można zaklasyfikować do kilku kategorii. Pierwsze analizy empiryczne, przeprowadzane głównie w latach 80. i 90. XX wieku, sprowadzały się do weryfikacji hipotezy o istnieniu dyscypliny deponenckiej i abstrahowały w zasadzie od determinant wrażliwości deponentów na ryzyko banków (np. Cramer i Rogowski, 1985; Baer i Brewer, 1986; Hannan i Hanweck, 1988; Cargill, 1989; Keeley, 1990; Ellis i Flannery, 1992). Prawdopodobnie najbardziej interesującą część literatury przedmiotu stanowią analizy publikowane w kolejnych latach, odnoszące się do potencjalnych czynników kształtujących siłę dyscypliny deponenckiej. Ich autorzy w różny sposób spoglądali na cztery aspekty omawianej problematyki (zob. podrozdział 1.3), tj. (a) **motywację deponentów** do prowadzenia monitoringu banków, (b) **dostępność informacji o banku**, (c) **kompetencje deponentów** w zakresie dokonywania oceny sytuacji banku, a także (d) **narzędzia wywierania wpływu** na bank. Podstawowe problemy poruszane w literaturze przedmiotu w ramach wskazanych czterech kategorii tematycznych przedstawia rysunek II.2.

Autorzy badań referowanych w II części najczęściej przyglądali się zależności dyscypliny deponenckiej od czynników wpływających na **motywację deponentów do prowadzenia działań monitoringowych**. Wyniki analiz w większości przypadków potwierdzają negatywny (pozytywny) wpływ, jaki wywiera na dyscyplinę deponencką rozszerzanie (ograniczanie) wartościowego i podmiotowego zakresu formalnych gwarancji depozytów (np. Tsuru, 2003; Demirgüç-Kunt i Huizinga, 2004; Imai, 2006; Ioannidou i de Dreu, 2006; Peresetsky, 2008; Hori, Ito i Murata, 2009; Ioannidou i Penas, 2010; Hadad i in., 2011; Cubillas, Fonseca i Gonzales, 2012; Karas, Pyle i Schoors, 2013; Yan i in., 2014). Udowodniono ponadto, że wrażliwość deponentów na ryzyko jest osłabiana również przez nieformalną sieć bezpieczeństwa, którą objęte są

przede wszystkim banki kontrolowane przez państwo (Birchler i Maechler, 2001), największe banki (zgodnie z doktryną „zbyt duży, by upaść”; Dennis, Sharpe i Sim, 1998; Imai, 2006; Berger i Turk-Ariss, 2010; Ioannidou i Penas, 2010; Oliveira, Schiozer i Barros, 2014), a także, ogólnie rzecz biorąc, wszystkie banki funkcjonujące w krajach, w których w zadanych okresach prawdopodobieństwo uzyskania pomocy państwowej przez bank w razie jego zagrożenia upadłością jest względnie wysokie (Nier i Baumann, 2006; Berger i Turk-Ariss, 2010; Forssbæck, 2011; Beyhaghi, D’Souza i Roberts, 2014).

Rysunek II.2. Podstawowe aspekty sprawnego funkcjonowania dyscypliny deponenckiej analizowane w dotychczasowych badaniach empirycznych



Źródło: opracowanie własne.

Jak wskazuje praktyka, nie w każdym przypadku istnienie gwarancji depozytów (nawet pełnych gwarancji; Önder i Özyildirim, 2008; Disli, Schoors i Meir, 2013) prowadzi jednak bezpośrednio do znacznego ograniczenia dyscypliny rynkowej. Podłoże tej sytuacji jest dwojaki. Po pierwsze, deponenci zawsze muszą liczyć się co najmniej z kosztami czasowej utraty dostępu do środków w przypadku niewypłacalności banku (Park i Peristiani, 1998; Martinez Peria i Schmukler, 2001;

Disli, Schoors i Meir, 2013). Po drugie, nie mniej istotną rolę w kształtowaniu wrażliwości deponentów na ryzyko odgrywa stopień wiarygodności ustanowionych gwarancji depozytów, który uzależniony jest nie tylko od konstrukcji systemu gwarantowania (Schumacher, 2000), ale przede wszystkim od kondycji gwaranta (Kane, 1987; Cook i Spellman, 1991, 1994 i 1996), w tym gwaranta ostatniej instancji, czyli państwa (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2015). Jeżeli weźmiemy pod uwagę, że prawdopodobieństwo niewypłacalności państwa wzrasta w czasach kryzysów finansowych, nie powinien dziwić fakt, że ze wzmocnieniem dyscypliny deponenckiej mamy niejednokrotnie do czynienia w okresach niestabilności na rynkach finansowych. Nawet abstrahując od aspektów związanych ze wzrostem ryzyka gwaranta ostatniej instancji, można jednak stwierdzić, że zawirowania na rynkach finansowych motywują deponentów do prowadzenia monitoringu. Pojawiające się informacje o przypadkach upadłości banków wyprowadzają ich bowiem z przekonania, że lokata bankowa jest w pełni bezpieczną inwestycją (ang. *wake-up call effect*; Martinez Peria i Schmukler, 2001; Murata i Hori, 2006; Fueda i Konishi, 2007; Kraft i Galac, 2007; Hori, Ito i Murata, 2009; Karas, Pyle i Schoors, 2013). Istnienie tego zjawiska oznacza jednak, że w okresach pozakryzysowych, tj. wówczas, gdy ryzyko niewypłacalności banku oraz gwaranta jest bardzo niskie, identyfikacja funkcjonowania mechanizmu dyscypliny deponenckiej może być dość trudna, ponieważ deponenci mogą być wtedy niewystarczająco zmotywowani do prowadzenia monitoringu banków (Gilbert i Vaughan, 2001; Hall i in., 2003; Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2015).

Literatura przedmiotu na gruncie empirycznym dostarcza także wielu dowodów na istnienie związku siły dyscypliny deponenckiej z **zakresem dostępnych informacji o banku**. Część autorów konstruowała przy tym swego rodzaju „indeksy ujawnień informacji” (ang. *disclosure indexes*), których poziom zależał od zakresu udostępnianych kapitałodawcom informacji dotyczących przede wszystkim profilu ryzyka banku oraz sposobów zarządzania nim. Udowodniono przy tym, że banki charakteryzujące się wysokim poziomem wyżej wymienionych indeksów są silniej dyscyplinowane przez deponentów (Nier i Baumann, 2006; Fonseca i González, 2010; Wu i Bowe, 2010 i 2012). W niektórych przypadkach starano się udowodnić wpływ zakresu ujawnianych informacji na zachowania deponentów w mniej bezpośredni sposób. Nie brak bowiem badań, których autorzy przybliżali poziom przejrzystości informacyjnej banku za pomocą zmiennych binarnych kodujących:

banki notowane na giełdzie, banki mające rating zewnętrzny nadany przez uznaną agencję ratingową czy też banki stosujące Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (Nier i Baumann, 2006; Spiegel i Yamori, 2007; Berger i Turk-Ariss, 2010; Fonseca i González, 2010; Wu i Bowe, 2010 i 2012; Hadad i in., 2011). Autorzy literatury przedmiotu sugerują ponadto, że ograniczony dostęp deponentów do bezpośrednich, wiarygodnych informacji może zaburzyć mechanizm działania dyscypliny rynkowej i doprowadzić do sytuacji, w której deponenci przy ocenie kondycji banku zaczynają sugerować się reakcjami innych podmiotów wobec banków funkcjonujących na tym samym rynku lokalnym (Shimizu, 2009; Choi i Sohn, 2014). Sytuacja ta pokazuje pośrednio, że źródłem informacji dla deponentów są nie tylko sprawozdania finansowe banków, ale także informacje docierające nieformalnymi kanałami. Co ciekawe, udowodniono przy tym, że deponenci są w stanie prawidłowo ocenić prawdziwość pogłosek pojawiających się w mediach (Hasan i in., 2013). Tym samym można zaryzykować stwierdzenie, że nieformalne źródła informacji o kondycji banku są ważnym elementem kształtującym dyscyplinę deponencką.

Stosunkowo małe odzwierciedlenie w analizach empirycznych znalazła zależność dyscypliny rynkowej od **kompetencji deponentów w zakresie oceny kondycji finansowej banku**. Wynika to zapewne z barier pojawiających się przy pomiarze tych kompetencji, zwłaszcza w badaniach bazujących na danych banków tylko z jednego państwa, posiadających przy tym placówki rozprzestrzenione po całym kraju, a przynajmniej w dużej jego części. Wówczas, nie mając dostępu do struktury demograficznej dostawców depozytów, trudno jest bowiem przybliżyć kompetencje deponentów chociażby na podstawie charakterystyki obszaru, w jakim działa bank. Wskazane bariery odgrywają mniejszą rolę w przypadku badań międzynarodowych, pozwalających odnieść się do przeciętnego poziomu wiedzy deponentów z różnych krajów. Wyniki analiz przeprowadzonych jednocześnie na podstawie danych banków z wielu krajów dowiodły przy tym, że państwowe wydatki na edukację oraz poziom edukacji społeczeństwa korzystnie wpływają na siłę dyscypliny deponenckiej (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014). Rezultaty te świadczą więc pośrednio o tym, że sprawność mechanizmu dyscypliny deponenckiej zależy od kompetencji deponentów. Kompetencje te, przeciętnie rzecz biorąc, nie wydają się wcale małe. Dostępne wyniki badań empirycznych uwzględniających podział depozytów ze względu na rodzaj ich dostawców wskazują bowiem, że

nie tylko podmioty finansowe czy też przedsiębiorstwa z sektora niefinansowego, ale też gospodarstwa domowe odznaczają się wrażliwością na kondycję finansową banków, w których ulokowały swoje aktywa (Hori, Ito i Murata, 2006; Karas, Pyle i Schoors, 2006 i 2013; Yan i in., 2014).

Problematyką najrzadziej poruszaną w literaturze przedmiotu jest dostępność **narzędzi wywierania wpływu** na banki. Autorzy badań referowanych w II części książki odnieśli się do tej kwestii w zasadzie tylko raz, dowodząc, że wysoka koncentracja na rynku bankowym zmniejsza efektywność dyscypliny rynkowej (Wu i Bove, 2010). Należy mieć na względzie, że wysoka koncentracja ogranicza konkurencję, a to z kolei prowadzi do sytuacji, w której deponenci mają mniej możliwości lokowania swoich oszczędności i tym samym skromniejsze narzędzia wywierania wpływu na bank, z którego usług korzystają.

Na zakończenie warto zaznaczyć, że mimo obfitości badań empirycznych nad dyscypliną deponencką jedynie trzy z nich dotyczyły funkcjonowania tego mechanizmu w Polsce (Mondschean i Opiela, 1999; Jackowicz, 2004; Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014). Analizy te mają jednak swoje ograniczenia. Dwa pierwsze spośród referowanych badań (Mondschean i Opiela, 1999; Jackowicz, 2004) bazują głównie na danych z końca ubiegłego wieku (odpowiednio lata 1992–1996 oraz 1994–2001), kiedy to informacje o bankach, ogólnie rzecz biorąc, nie były dostępne w Internecie tak łatwo jak dziś, a deponenci nie mogli korzystać z niektórych narzędzi usprawniających zakładanie i wycofywanie depozytów i tym samym wywieranie wpływu na banki (np. internetowe systemy transakcyjne). Trzecie z badań (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014) uwzględnia natomiast dane z wielu krajów świata, a pewne informacje o dyscyplinie deponenckiej w Polsce można jedynie wydedukować z tabel podsumowujących rezultaty uzyskane przez autorów. Jak zostało wskazane, również analizy empiryczne odnoszące się do reakcji deponentów na ryzyko banków spółdzielczych są stosunkowo nieliczne, a w dodatku nie dotyczą w ogóle Polski. Tym samym przeprowadzenie badania konkretnie nad dyscypliną deponencką wobec banków spółdzielczych w Polsce pozwoliłoby zapłacić lukę w literaturze przedmiotu, a także wnieść dodatkowy wkład do rozważań prowadzonych w szerszym kontekście.

Część III

BADANIE EMPIRYCZNE DLA BANKÓW SPÓŁDZIELCZYCH W POLSCE



Rozdział 5

CZY DEPONENCI REAGUJĄ NA RYZYKO BANKÓW SPÓŁDZIELCZYCH?

5.1. Hipotezy badawcze

Przegląd badań empirycznych nad dyscypliną deponencką dokonany w rozdziałach 3 i 4 pozwala stwierdzić, że wrażliwością na ryzyko banków charakteryzują się różnorodne grupy deponentów, w tym nie tylko inne banki i przedsiębiorstwa z sektora niefinansowego, ale również gospodarstwa domowe. Tym samym nie dziwi fakt, że literatura przedmiotu dostarczyła pewnych dowodów na istnienie dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych i podobnych im organizacji, które finansują się przede wszystkim depozytami pozyskiwanymi od gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw. Analizy te jednak nie dość że są stosunkowo nieliczne, to dotyczą w przeważającym stopniu Japonii, a więc kraju odmiennego pod względem gospodarczym i kulturowym od Polski, co może mieć zasadnicze przełożenie na sposób funkcjonowania interesującego nas mechanizmu. W przypadku, gdyby udało się pozytywnie zweryfikować hipotezę o istnieniu dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce, można by wziąć pod uwagę uwzględnienie tego mechanizmu w działaniach nadzorca podejmowanych w ramach sprawowania dyscypliny regulacyjnej. Jak wykazano w rozdziale 2, banki spółdzielcze w Polsce są bowiem liczne,

co – mimo względnej prostoty ich struktury organizacyjnej i podejmowanych rodzajów działalności – może prowadzić do trudności w sprawowaniu nad nimi nadzoru. Mimo że żadnego z nich nie można uznać za podmiot systemowo znaczący, to jednak ich sprawne funkcjonowanie i brak zagrożenia upadłością jest w stanie przynieść wymierne efekty – wzmacnia bowiem zaufanie deponentów do całego sektora bankowego, a zwłaszcza do organizacji opartych na polskim kapitale. Stabilność sektora banków spółdzielczych przyczynia się ponadto do wzrostu konkurencji na lokalnych rynkach bankowych i – jak pokazują badania empiryczne – do rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw finansowanych przez te organizacje (Hasan i in., 2014). Przedstawione powyżej rozważania prowadzą do pierwszej hipotezy badawczej, której prawdziwość zostanie zweryfikowana w bieżącym rozdziale. Wynik weryfikacji tej hipotezy ma zasadnicze znaczenie dla konstrukcji kolejnych hipotez, przedstawianych zarówno w tym, jak i w kolejnych rozdziałach, ponieważ hipotezy te są warunkowane przez nieodrzućenie hipotezy 5.1.

Hipoteza 5.1: *Deponenci banków spółdzielczych w Polsce reagują na ryzyko tych organizacji.*

Jak wykazano w rozdziałach 3 i 4, podstawowym czynnikiem rzucającym na funkcjonowanie dyscypliny deponenckiej i analizowanym w literaturze przedmiotu jest wartościowy i podmiotowy zakres gwarancji depozytów. Od momentu wejścia w życie ustawy o Bankowym Funduszu Gwarancyjnym (początek 1995 roku) deponenci w Polsce chronieni są przed stratami do wysokości limitu gwarantowania, który z biegiem czasu był podwyższany. Biorąc pod uwagę fakt, że deponentami banków spółdzielczych są przede wszystkim osoby fizyczne i małe przedsiębiorstwa, których depozyty są przeciętnie niewielkich rozmiarów, można założyć, że depozyty tych podmiotów są w znacznym stopniu gwarantowane. Jeżeli udałoby się wykazać istnienie dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych (hipoteza 5.1), powstałoby więc pytanie, czy ich deponenci zwracają w ogóle uwagę na gwarancje depozytów, bądź też czy są ich świadomi. Kwestię tę można rozstrzygnąć, analizując reakcje deponentów na ryzyko banków spółdzielczych w różnych podokresach, w których obowiązujący limit gwarantowania przyjmował różne poziomy. W badaniu empirycznym, którego wyniki przedstawię w bieżącym rozdziale, za pomocą odpowiedniej zmiennej binarnej zakodowałem więc dwa podokresy, tj. po 2010 roku, kiedy limit

gwarantowania wynosił 100 tys. euro, oraz do 2010 roku włącznie, kiedy był znacząco niższy¹. Wyodrębnienie dwóch wskazanych podokresów prowadzi do kolejnej hipotezy badawczej.

Hipoteza 5.2: *Podwyższenie limitu gwarantowania środków przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny obniżyło wrażliwość deponentów na ryzyko banków spółdzielczych w Polsce.*

Powyzsza hipoteza badawcza odnosi się do czynnika, który w teorii powinien ograniczać **motywację deponentów** do prowadzenia monitoringu banków spółdzielczych. Innymi słowy, stawiając hipotezę 5.2, poruszam problematykę związaną z pierwszym czynnikiem warunkującym sprawne funkcjonowanie dyscypliny rynkowej, wskazanym w podrozdziale 1.3.1.

5.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli

5.2.1. Zestaw danych

Strategia badawcza zmierzająca do weryfikacji hipotez 5.1 i 5.2 została sprowadzona do **analizy determinant realnej rocznej stopy wzrostu depozytów** poszczególnych banków spółdzielczych. Wybór tej strategii znajduje zasadnicze uzasadnienie w rozważaniach teoretycznych przedstawionych przez Stiglitz i Weissa (1981), z których wynika, że w sytuacji znacznej asymetrii informacyjnej, tj. gorszej wiedzy deponentów niż menedżerów banku o kondycji finansowej tej organizacji, dyscyplina deponencka powinna przyjmować przede wszystkim formę ograniczania dostępności kapitału dla względnie ryzykowniejszych banków. Podążając tokiem rozumowania Stiglitz i Weissa, można stwierdzić, że deponenci, którzy dysponują znacznie ograniczoną co do jakości i zakresu informacją o faktycznej kondycji banku, nie są w stanie

¹ Od 28 listopada 2008 do 29 grudnia 2010 limit gwarantowania wynosił 50 tys. euro. Z kolei do 27 listopada 2008 roku jedynie środki do 22,5 tys. euro były gwarantowane przez BFG (środki od 1 tys. do 22,5 tys. euro jedynie w 90%), jednak okres ten nie jest *de facto* objęty analizą, co wynika z zakresu dostępnych mi danych (zob. podrozdział 5.2).

precyzyjnie zmierzyć ryzyka tej organizacji, a więc dokładnie określić wysokości premii za ryzyko, jaka powinna być zawarta w stopie oprocentowania depozytów. Tym samym deponenci w momencie zidentyfikowania sygnałów mogących sugerować pogarszającą się sytuację finansową banku będą reagować przede wszystkim wycofywaniem z niego depozytów. Wskazany problem asymetrii informacyjnej szczególnie uwidacznia się w przypadku banków, których deponentami są głównie gospodarstwa domowe i małe przedsiębiorstwa, tj. podmioty mające dodatkowo względnie najmniejsze kompetencje (w porównaniu z innymi deponentami, np. organizacjami finansowymi czy dużymi przedsiębiorstwami z sektora niefinansowego) w zakresie przetwarzania dostępnych informacji finansowych i wyciągania z nich wniosków o kondycji banku, któremu powierzyli część swego majątku. Do organizacji finansujących się głównie depozytami gospodarstw domowych i małych przedsiębiorstw zaliczają się bez wątpienia banki spółdzielcze w Polsce. W związku z tym należy oczekiwać, że dyscyplina deponencka wobec nich, o ile istnieje, przyjmuje formę ograniczania dostępności do depozytów dla najbardziej ryzykownych spośród tych organizacji.

Zasadność dokonanego wyboru strategii empirycznej potwierdzają najnowsze badania przeprowadzone przez innych autorów, korzystających z danych pokrywających już pierwsze dziesięciolecie XXI wieku. Analizy te sugerują, że funkcjonowanie właśnie tego kanału dyscypliny deponenckiej (a niekiedy w zasadzie tylko jego) obserwowane jest w postkomunistycznych krajach Europy Środkowo-Wschodniej (Hasan i in., 2013), a także w samej Polsce (Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2014). Ścisłej rzecz ujmując, Hasan i in. (2013) przedstawili silne dowody na wpływ ryzyka banku na dynamikę depozytów tej organizacji, ale już nie na odnotowywany przez nią poziom kosztów odsetkowych. Z analiz Jackowicza, Kowalewskiego i Kozłowskiego (2014) wynika z kolei, że Polska jest jednym z tych państw Unii Europejskiej, w których dyscyplina deponencka wobec banków komercyjnych poprzez kanał cenowy (tj. przez wysokość oprocentowania) uwidacznia się w zdecydowanie najmniejszym stopniu. Jeżeli uwzględnimy dodatkowo fakt, że w badaniu empirycznym przedstawianym w bieżącym rozdziale nie są analizowane zachowania deponentów banków komercyjnych, lecz jedynie banków spółdzielczych, których deponenci są względnie mniej predysponowani do precyzyjnej kwantyfikacji poziomu ryzyka niewypłaçal-

ności banku², to wybór metody badawczej sprowadzającej się do analizy determinant realnej stopy wzrostu depozytów można uznać za zasadny. Podsumowując, prezentowane przeze mnie badanie empiryczne porusza kwestię **ilościowego kanału dyscypliny deponenckiej**, która była dotychczas analizowana przez zdecydowaną większość badaczy, zwłaszcza publikujących swoje opracowania już w XXI wieku. Jednocześnie urealniona stopa kosztów odsetkowych została przeze mnie potraktowana jako ważna determinanta dynamiki depozytów i tym samym włączona do grona regresorów w estymowanych modelach. Takie rozwiązanie przy doborze zmiennych objaśniających do modelu zastosowali m.in. Ungan i Caner (2004), Maechler i McDill (2006), Kraft i Galac (2007), Ungan, Caner i Özyildirim (2008), Wu i Bowe (2012), Choi i Sohn (2014) oraz Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski (2014 i 2015).

W badaniu empirycznym wykorzystałem **roczne sprawozdania finansowe z lat 2007–2013 dla banków spółdzielczych ze zrzeszenia Banku Polskiej Spółdzielczości (BPS)**. Nie udało się natomiast pozyskać odpowiednich informacji finansowych o bankach z drugiego zrzeszenia, tj. Spółdzielczej Grupy Bankowej (SGB). Jak zostało jednak zaznaczone w rozdziale 2, banki spółdzielcze funkcjonujące w ramach zrzeszenia BPS stanowią blisko dwie trzecie podmiotów tego sektora w Polsce³. Wykorzystywane w badaniu dane mają charakter panelowy i obejmują 364 podmioty, dla których zebrano łącznie 2548 obserwacji. Należy jednak zaznaczyć, że ostateczna liczba obserwacji uwzględnionych w analizach jest nieco mniejsza, ponieważ część skonstruowanych zmiennych ma charakter przyrostowy, więc naturalną kolejną rzeczą nie jest możliwe wyliczenie ich wartości dla pierwszego dostępnego okresu. W dodatku część spośród zmiennych opartych na informacjach z poprzedniego roku wprowadzona zostanie do modeli regresji jako

² Wynika to ze struktury deponentów banków spółdzielczych względem banków komercyjnych. W pierwszej grupie podmiotów znacznie mniejszą rolę odgrywają depozyty od dużych przedsiębiorstw i podmiotów finansowych.

³ Jak zostało to pokazane na rysunku 2.5, w lokalizacji placówek obu zrzeszeń uwidaczniają się istotne różnice, tj. banki ze zrzeszenia SGB skoncentrowane są przede wszystkim w północno-zachodniej i centralnej Polsce. Brak możliwości uwzględnienia danych finansowych banków z tego zrzeszenia stanowi więc pewne ograniczenie badania. Należy również pamiętać, że banki ze zrzeszenia BPS są częściowo obecne w rejonie zdominowanym przez zrzeszenie SGB, a dodatkowo prowadzą działalność na obszarach o dużym zróżnicowaniu pod względem urbanizacji i rozwoju ekonomicznego, co powinno w znacznym stopniu niwelować ograniczenia wynikające z niedostępności informacji o bankach ze zrzeszenia SGB.

opóźnione o jeden okres, co dodatkowo ograniczy liczbę obserwacji. Lista wszystkich zdefiniowanych zmiennych została zaprezentowana w tabeli 5.1. Obejmuje ona miary uwzględniane standardowo w literaturze przedmiotu przy badaniach nad dyscypliną deponencką. Oprócz wskaźników finansowych i innych statystyk charakteryzujących poszczególne banki spółdzielcze obejmuje ona również jedną dodatkową zmienną, BFG100, która koduje lata, w jakich poziom depozytów gwarantowanych w 100% przez BFG wynosił 100 tys. euro (lata 2011 i kolejne). Zmienna ta zostanie wykorzystana do oceny wpływu poziomu gwarantowanych depozytów na dyscyplinę rynkową. Warto również zaznaczyć, że dobór zmiennych do analizy i sposób ich konstrukcji powodowany był standardem w literaturze przedmiotu i dostępnością danych o bankach spółdzielczych. Przykładowo, w literaturze przedmiotu ryzyko aktywów banku odzwierciedlane bywa za pomocą udziału niepracujących czy też przeterminowanych należności kredytowych wśród wszystkich należności kredytowych banku (np. Martinez Peria i Schmukler, 2001; Goday, Gruss i Ponce, 2005; Ioannidou i de Dreu, 2006; Peresetsky, Karminsky i Golovan, 2007; Ungan, Caner i Özyildirim, 2008; Wu i Bowe, 2010 i 2012; Disli, Schoors i Meir, 2013). W moim badaniu nie wykorzystałem tej miary z uwagi na niedostępność odpowiednich informacji dla poszczególnych banków spółdzielczych.

Tabela 5.1. Definicje zmiennych

Kod zmiennej	Definicja
WZR_DEP	realna (tj. skorygowana o inflację) roczna stopa wzrostu łącznych depozytów
KAPITAŁ	stosunek kapitałów własnych do aktywów
KREDYTY	udział należności kredytowych w aktywach
ODPISY	stosunek wyniku z tytułu rezerw celowych do średniorocznego poziomu należności kredytowych
OROE	rentowność operacyjna kapitałów własnych liczona jako stosunek wyniku z działalności operacyjnej do średniorocznego poziomu kapitałów własnych
OROA	rentowność operacyjna aktywów liczona jako stosunek wyniku z działalności operacyjnej do średniorocznego poziomu aktywów
LNA	logarytm naturalny aktywów w cenach stałych 2004 roku
INWEST	skorygowana o amortyzację roczna stopa wzrostu środków trwałych

KOSZTY_DZ	stosunek kosztów działania banku do wyniku działalności bankowej
KOSZTY_ODS	stosunek kosztów odsetek do średniorocznego poziomu depozytów, skorygowany o inflację
PROWIZJE	stosunek wyniku z tytułu opłat i prowizji do wyniku działalności bankowej
BFG100	zmienna binarna kodująca lata obowiązywania zwiększonego poziomu gwarantowanych depozytów przez BFG, przyjmująca wartość 1 dla lat od 2011 włącznie i 0 w przeciwnym przypadku

Źródło: opracowanie własne.

Zmienne, które zostały zdefiniowane w tabeli 5.1, charakteryzujące poszczególne banki spółdzielcze, można opisać w następujący sposób. Zmienna WZR_DEP określa realną roczną stopę wzrostu depozytów i tym samym stanowić będzie zmienną zależną w estymowanych równaniach regresji. Zmienne KAPITAŁ, KREDYTY, ODPISY, a także OROE i OROA (wprowadzane do modeli oddzielnie) będą charakteryzować odpowiednio wyposażenie kapitałowe, jakość aktywów oraz ujmowaną w różny sposób rentowność banku spółdzielczego w okresie poprzedzającym obserwowaną zmianę poziomu depozytów. W związku z tym poziom, znak i istotność współczynników wyestymowanych w modelach regresji dla tych zmiennych posłużą bezpośredniej weryfikacji hipotezy 5.1. W przypadku istnienia dyscypliny deponenckiej banki spółdzielcze o wyższym wyposażeniu kapitałowym (KAPITAŁ), niższym koszcie ryzyka kredytowego (ODPISY) oraz wyższych wskaźnikach rentowności (OROE i OROA) powinny charakteryzować się dynamiczniej rosnącym portfelem depozytów (WZR_DEP). Oczekiwania w odniesieniu do znaku współczynnika przy zmiennej KREDYTY nie są natomiast jednoznaczne. Z jednej strony część autorów sugeruje, że wysoki poziom tej zmiennej odzwierciedla wysokie ryzyko aktywów banku (np. Clair, 1992; Fernández de Lis, Martínez i Saurina, 2000; Rojas-Suarez, 2001; Tsuru, 2003; Ungan i Caner, 2004; Huybens, Jordan i Pratap, 2005; Ungan, Caner i Özyildirim, 2008), w związku z czym w przypadku funkcjonowania dyscypliny deponenckiej powinna ona negatywnie wpływać na dynamikę depozytów. Z drugiej zaś strony można przypuszczać, że banki spółdzielcze, rozwijające znacząco portfel kredytowy, będą wykazywać w kolejnych okresach zwiększone zapotrzebowanie na finansowanie depozytami od klientów (Gilbert and Vaughan, 2001; Hasan i in., 2013) i tym samym często będą charakteryzować się większą dynamiką depozytów. W literaturze przedmiotu napotkać też można opinie,

zgodnie z którymi wysoki udział należności kredytowych w aktywach jest przejawem wyboru przez bank bardziej tradycyjnego, w domyśle bezpieczniejszego, modelu biznesowego (Kyle, Paras i Schoors, 2006). Biorąc pod uwagę dwa powyższe spostrzeżenia, widzimy, że zmienne KREDYTY oraz WZR_DEP mogą okazać się dodatnio skorelowane i wówczas nie należałoby raczej interpretować tego związku w kontekście dyscypliny rynkowej, a zmienną KREDYTY zaliczać do grona regresorów jedynie w celu kontrolowania struktury aktywów banków.

Funkcje kontrolne pełnić będą w modelach następujące zmienne, które charakteryzują poszczególne banki: LNA, INWEST, KOSZTY_DZ, KOSZTY_ODS oraz PROWIZJE, a także opóźniona o jeden okres zmienna zależna, tj. WZR_DEP. Pierwsza ze wskazanych zmiennych (LNA) odzwierciedla wielkość banku spółdzielczego. Tradycyjnie jest ona wykorzystywana do testowania hipotezy o funkcjonowaniu doktryny „zbyt duży, by upaść”. Jak wynika z rozważań przedstawionych w rozdziale 2, w przypadku banków spółdzielczych w Polsce nie należy spodziewać się istnienia tego zjawiska. Wskazana zmienna została jednak uwzględniona w gronie regresorów, ponieważ nie można wykluczyć, że, ogólnie rzecz ujmując, banki większe są uznawane przez deponentów za bardziej wiarygodne i tym samym łatwiej im konkurować o depozyty (Karas, Pyle i Schoors, 2006). Druga zmienna (INWEST) opisuje z kolei inwestycje banku w środki trwałe i za jej pomocą przybliżony zostanie rozwój sieci placówek banku, co samo w sobie może wpływać na wzrost poziomu depozytów. Z kolei trzecia zmienna (KOSZTY_DZ) określa specyfikę zarządzania kosztami. W badaniach dyscypliny rynkowej niejednokrotnie wykorzystuje się tę zmienną w celu odzwierciedlenia jakości zarządzania jako takiej, wskazując tym samym, że zmienna ta powinna być ujemnie skorelowana z dynamiką depozytów. Chciałbym jednak zwrócić uwagę na specyfikę analizowanej przeze mnie próby, a także odnotować, że wyższe koszty mogą wynikać z zatrudniania lepiej wykwalifikowanej i opłacanej kadry, czy też prowadzenia szerokich akcji marketingowych, przekładających się na większą rozpoznawalność banku i zachęcającą do lokowania w nim środków (Demirgüç-Kunt i Huizinga, 2004; Karas, Pyle i Schoors, 2006; Cubillas, Fonseca i Gonzalez, 2012). Co więcej, za wyższymi kosztami stać może także większa aktywność banku na polu działań na rzecz lokalnej społeczności (m.in. działalność charytatywna i sponsorska), co wzmacnia wizerunek i reputację banku i również może skutkować wyższym

przyrostem depozytów⁴. W takim przypadku zmienną KOSZTY_DZ należałoby raczej traktować jako wyznacznik specyfiki działalności banku niż efektywności zarządzania. W konstruowanych modelach istotną funkcję pełni czwarta z wymienionych zmiennych (KOSZTY_ODS), ponieważ odzwierciedla poziom oprocentowania depozytów klientów, który powinien bardzo istotnie i bezpośrednio rzutować na dynamikę depozytów. Ostatnia z wymienionych zmiennych (PROWIZJE) określa, jaka część wyniku z działalności bankowej generowana jest przez pobierane opłaty i prowizje. Tym samym zmienna ta pozwala zidentyfikować, w jakim stopniu dany bank prowadzi działalność detaliczną, a w jakim hurtową, tj. jakie znaczenie dla jego wyniku finansowego ma obsługa innych podmiotów niż gospodarstwa domowe. Zmienną tę lub jej odpowiedniki wykorzystuje się niekiedy w badaniach do opisywania modelu biznesowego banku (np. Birchler i Maechler, 2001; Hasan i in., 2013; Distinguin, Kouassi i Tarazi, 2013; Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2015). Dla celów poglądowych przedstawiam jej rozkład w próbie, a dodatkowo znajdzie się ona w gronie regresorów części modelu estymowanych w rozdziale 8.

Tabela 5.2 prezentuje statystyki opisowe dla analizowanej próby. Tak jak już podkreślono, ostateczna liczba obserwacji dla poszczególnych zmiennych jest niższa od pierwotnych 2548 przede wszystkim z uwagi na opóźniony charakter niektórych zmiennych. Dodatkowo rozkład wartości każdej ze zmiennych przeanalizowano dokładnie w kontekście potencjalnego występowania wartości nietypowych, wynikających ze zjawisk niestandardowych i niepowtarzalnych, np. fuzji i przejęć banków spółdzielczych. Wartości nietypowe wyeliminowano i traktowano jako braki w danych.

⁴ Można nawet pokusić się o hipotezę, że im niższy poziom wskaźnika KOSZTY_DZ, tym bardziej model biznesowy danego banku jest zbliżony do modelu banku komercyjnego, a zatem wiąże się z osłabieniem relacji z klientami i przejściem od modelu relacyjnego do transakcyjnego.

Tabela 5.2. Charakterystyka banków spółdzielczych – statystyki opisowe

zmienna	obserwacje	średnia	odchylenie standardowe	percentyle rozkładu				
				5.	25.	50.	75.	95.
WZR_DEP	2040	7,2%	9,1%	-7,7%	1,5%	7,3%	13,1%	22,4%
KAPITAŁ	2502	13,5%	5,0%	7,6%	9,8%	12,4%	15,7%	23,7%
KREDYTY	2502	87,6%	12,4%	59,1%	87,2%	92,1%	94,3%	96,0%
ODPISY	2062	-0,2%	0,6%	-1,0%	-0,3%	-0,1%	0,0%	0,2%
ROE	2129	10,3%	4,5%	4,2%	7,6%	9,8%	12,8%	17,9%
OROE	2120	13,0%	5,2%	5,7%	9,7%	12,4%	16,1%	21,9%
ROA	2136	1,3%	0,7%	0,5%	0,9%	1,3%	1,7%	2,5%
OROA	2136	1,7%	0,8%	0,7%	1,2%	1,6%	2,1%	3,1%
INWEST	2053	15,4%	17,5%	0,6%	4,0%	9,7%	21,1%	51,5%
LNA	2502	18,01	0,84	16,78	17,39	17,93	18,50	19,55
KOSZTY_DZ	2502	65,0%	9,7%	48,4%	58,7%	65,7%	71,5%	79,9%
PROWIZJE	2494	25,7%	6,6%	16,0%	21,4%	25,3%	29,5%	37,5%
KOSZTY_ODS	2081	-0,4%	1,3%	-2,4%	-1,4%	-0,6%	0,6%	1,9%

Źródło: opracowanie własne.

5.2.2. Konstrukcja modeli regresji

Weryfikacja hipotezy 5.1 stanie się możliwa dzięki oszacowaniu modeli regresji panelowej, w których zmienną objaśnianą jest realna stopa wzrostu depozytów (WZR_DEP). Z uwagi na możliwe zjawisko powtarzalności wyników zmienna ta po opóźnieniu jej o jeden okres wykorzystana zostanie również jako jeden z regresorów. Ostateczna postać estymowanych dynamicznych modeli regresji zadana jest więc przez równanie :

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \mathbf{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \mathbf{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \mathbf{ROK}_t + v_{t,i} \end{aligned} \quad (5.1)$$

gdzie: $\mathbf{ZD}_{t-1,i}$ – wektor wartości zmiennych wykorzystywanych do testowania obecności dyscypliny deponenckiej dla banku i w okresie $t-1$;

$\mathbf{ZK}_{(t,t-1),i}$ – wektor wartości zmiennych kontrolnych dla banku i w okresie t lub $t-1$, charakteryzujących specyfikę działalności banku; \mathbf{ROK}_t – wektor wartości zmiennych binarnych kodujących poszczególne lata analizy, pozwalający odzwierciedlić wpływ otoczenia makroekonomicznego; $v_{t,i}$ – czynnik losowy dla banku i w okresie t .

Parametry dynamicznego modelu panelowego opisanego przez równanie (5.1) wyestymowane zostaną przy wykorzystaniu uogólnionej metody momentów (ang. *Generalized Method of Moments*, GMM), a ściślej rzecz ujmując, za pomocą metody GMM-SYS zaproponowanej przez Blundella i Bonda (1998). Wskazaną metodę lub zbliżoną do niej metodę GMM w wersji Arellano i Bonda (1991) z powodzeniem wykorzystali w badaniach nad dyscypliną rynkową m.in. Goday, Gruss i Ponce (2005), Maechler i McDill (2006), Karas, Pyle i Schoors (2006), Kraft i Galac (2007), Hadad i in. (2011), Fonseca i González (2010), Berger i Turk-Ariss (2010), Cubillas, Fonseca i González (2012), Hasan i in. (2013), czy też Oliveira, Schiozer i Barros (2014). Zaletą wskazanej metody jest brak założenia o ścisłej egzogeniczności regresorów, co w praktyce oznacza możliwość uwzględnienia wśród nich także opóźnionej zmiennej objaśnianej. W tej sytuacji nieuzasadnione byłoby użycie metod estymacji przewidzianych dla modeli statycznych ze stałymi bądź z losowymi efektami indywidualnymi (ang. *fixed-effects model* oraz *random-effects model*). Estymator GMM-SYS daje w podobnych przypadkach bardziej wiarygodne i precyzyjne wyniki (Baltagi, 2005). Sama estymacja współczynników modelu (5.1) za pomocą metody GMM-SYS sprowadza się do szacowania systemu dwóch równań, tj. równania oryginalnego, uwzględniającego poziomy poszczególnych zmiennych oraz równania przekształconego, zbudowanego na przyrostach oryginalnych zmiennych. W trakcie szacowania parametrów wykorzystuje się zmienne instrumentalne, przy czym zmienne egzogeniczne oraz ich przyrosty stają się instrumentami same dla siebie w obydwu równaniach systemu. Dla zmiennej sekwencyjnie egzogeniczniej w równaniu bazującym na przyrostach zmiennych tworzy się natomiast zestaw instrumentów, odpowiednio opóźniając zmienną oryginalną. Z kolei w równaniu uwzględniającym poziomy zmiennych instrumentami dla zmiennych sekwencyjnie egzogenicznych są opóźnione o jeden okres ich przyrosty. W budowanych tu równaniach jako sekwencyjnie egzogeniczny traktowany jest regresor będący opóźnioną o jeden okres zmienną objaśnianą, podczas gdy pozostałe zmienne uznawane są za ściśle egzogeniczne.

Wnioskowanie statystyczne w odniesieniu do istotności parametrów zostanie dokonane na podstawie wyników tzw. estymacji jednokrokowej, gdyż, jak wskazują wyniki symulacji Arellano i Bonda (1991) oraz Blundella i Bonda (1998), opieranie się na błędach standardowych estymatorów dla metody dwukrokowej może prowadzić do niepoprawnych wniosków, zwłaszcza w sytuacji, gdy mamy do czynienia z heteroskedastycznością składnika losowego. Adekwatność doboru instrumentów weryfikowana jest z kolei za pomocą testu Hansena, tj. testu Sargana dla metody dwukrokowej, oraz testu autokorelacji Arellano-Bonda. W drugim ze wskazanych tu testów zakłada się, że potwierdzeniem adekwatności doboru instrumentów jest występowanie statystycznie istotnej ujemnej autokorelacji reszt pierwszego rzędu i statystycznie nieistotnej autokorelacji reszt drugiego rzędu. Do wnioskowania statystycznego nie będą natomiast wykorzystywane wyniki testu Sargana dla metody jednokrokowej, gdyż, jak zaznaczają Arellano i Bond (1991) oraz Hendry i in. (2009), nie jest on heteroskedastycznie zgodny.

W nieco odmienny sposób sprawdzona zostanie prawdziwość hipotezy 5.2, stwierdzającej, że podwyższenie limitu gwarantowania przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny obniżyło wrażliwość deponentów banków spółdzielczych w Polsce na ryzyko tych organizacji. Jak już wspomniano, w grudniu 2010 roku zwiększony został w Polsce poziom gwarantowanych depozytów, w związku z czym mniej więcej połowa obserwacji przypada na okres obowiązywania wyższego poziomu gwarantowania depozytów w wysokości 100 tys. euro, zaś druga połowa – na okres funkcjonowania o połowę niższego limitu. Daje to podstawę do weryfikacji hipotezy 5.2, choć do uzyskiwanych wyników należy podchodzić z ostrożnością, gdyż analizowany okres jest stosunkowo krótki. Relatywnie prosty sposób sprawdzenia prawdziwości hipotezy 5.2 sprowadzałby się do włączenia do bazowego modelu (5.1) dodatkowych zmiennych. Każda z nich stanowiłaby iloczyn jednej ze zmiennych wykorzystywanych do testowania istnienia dyscypliny rynkowej oraz zmiennej binarnej BFG100 kodującej lata, w których poziom depozytów gwarantowanych w 100% przez BFG wynosił 100 tys. euro. Należy jednak pamiętać, że w modelu (5.1) znajdują się zmienne binarne kodujące lata analizy. Powoduje to niestety problem wysokiej korelacji między częścią regresorów⁵, ponieważ już sama zmienna BFG100 jest *de facto*

⁵ Chodzi tu o następującą parę zmiennych: (a) iloczyn zmiennej BFG100 (czyli *de facto* sumy zmiennych binarnych kodujących lata 2011–2013) i dowolnej zmiennej

sumą kilku zmiennych identyfikujących poszczególne lata. Duży stopień współliniowości zmiennych może z kolei prowadzić do zawyżenia błędów standardowych oszacowań. W związku z tym w celu weryfikacji hipotezy 5.2 wyeliminowano z grona regresorów zmienne binarne kodujące lata analizy, wprowadzając jednocześnie zmienną makroekonomiczną, PKB_WZR, określającą stopę wzrostu produktu krajowego brutto w Polsce w poszczególnych latach. Niestety, usunięcie wskazanych regresorów uniemożliwia poprawną instrumentalizację zmiennych w metodzie GMM-SYS⁶, co powoduje, że oszacowania uzyskane za pomocą tego modelu są niewiarygodne. Dlatego też w tym przypadku z równania (5.1) usunięto również opóźnioną zmienną objaśnianą i zdecydowano się skonstruować model statyczny z losowymi efektami indywidualnymi, który będzie szacowany uogólnioną metodą najmniejszych kwadratów:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \times \text{ZD}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + \\ & + a_3 \times \text{PKB_WZR}_t + a_4 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{BFG100}_t) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (5.2)$$

gdzie $v_{t,i}$ jest składnikiem losowym będącym sumą niezmiennego w czasie efektu indywidualnego u_i oraz zmiennego w czasie składnika losowego $\varepsilon_{t,i}$ właściwego dla danego banku, przy czym składniki $\varepsilon_{t,i}$ dla poszczególnych obserwacji są niezależne (Verbeek, 2000); BFG100_t jest wartością zmiennej binarnej równej 1 w latach 2011–2013 i 0 we wcześniejszych latach, zaś PKB_WZR_t określa stopę wzrostu PKB w Polsce roku t .

Należy oczekiwać, że podwyższenie poziomu gwarantowanych depozytów osłabi dyscyplinę deponencką. Dowieść tego mogłyby dodatnie oszacowania współczynników a_4 w równaniu (5.2) przy zmiennych opisujących wyposażenie kapitałowe i rentowność banku oraz ujemne oszacowania współczynników tych wektorów przy zmiennych opisujących udział należności kredytowych w aktywach, czy też stosunek odpisów z tytułu utraty wartości do poziomu należności kredytowych. Jak już zaznaczono, przy interpretacji wyników oszacowań modelu (5.2)

testującej istnienie dyscypliny deponenckiej oraz (b) sumę zmiennych binarnych kodujących lata 2011–2013. Wartość współczynnika korelacji dla tak zdefiniowanej pary zmiennych przekracza 0,8.

⁶ Statystycznie istotna okazuje się statystyka Hansena – wyniki dostępne u autora na życzenie.

należy zachować jednak pewną ostrożność z uwagi na stosunkowo krótki okres analizy, brak opóźnionej zmiennej objaśnianej wśród regresorów oraz wyeliminowanie zmiennych binarnych kodujących poszczególne lata (Roodman, 2009).

5.3. Wyniki empiryczne

5.3.1. Istnienie dyscypliny deponenckiej

W tabeli 5.3 zaprezentowano wyniki oszacowania dynamicznych modeli panelowych w kontekście weryfikacji hipotezy 5.1 o istnieniu dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce. W modelach tych wprowadzono z osobna regresory mierzące rentowność kapitałów własnych jak i rentowność aktywów. Osobno uwzględniano też poziom należności kredytowych w aktywach i stosunek odpisów z tytułu utraty wartości do poziomu należności kredytowych. Liczba obserwacji oczywiście spadła w stosunku do tej, jaką ujęto w tabeli 5.2, ponieważ zmienne opisujące rentowność, które same w sobie wymagają informacji o poziomie aktywów bądź kapitałów własnych z okresu poprzedniego, zostały wprowadzone do modeli jako opóźnione o jeden okres.

W przypadku wszystkich równań statystyka Hansena jest nieistotna statystycznie, co potwierdza prawidłowość doboru instrumentów do modelu. Ważne przy tym, że poziomy istotności dla tej statystyki nie są równe 1, gdyż, jak stwierdza Roodman (2009), mogłoby to świadczyć o przeinstrumentalizowaniu modelu. Do wniosków o prawidłowym doborze instrumentów prowadzą także wyniki testów Arellano-Bonda, ponieważ autokorelacja reszt pierwszego rzędu, AR(1), jest ujemna i statystycznie istotna, zaś autokorelacja reszt drugiego rzędu, AR(2), okazuje się statystycznie nieistotna. Jeżeli dodamy do tego fakt, że test Walda wskazuje na statystyczną istotność wszystkich współczynników ujmowanych łącznie, to można stwierdzić, że uzyskujemy podstawy do wnioskowania statystycznego na podstawie uzyskanych oszacowań.

Tabela 5.3. Dyscyplina deponencka wobec banków spółdzielczych

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna opisująca rentowność:	OROE	OROA	OROE	OROA	OROE	OROA
L.WZR_DEP	-0,0940** (0,0386)	-0,0965** (0,0385)	-0,104*** (0,0373)	-0,113*** (0,0373)	-0,106*** (0,0372)	-0,115*** (0,0373)
L.KAPITAŁ	1,089*** (0,128)	0,965*** (0,134)	1,129*** (0,120)	0,963*** (0,132)	1,139*** (0,116)	0,974*** (0,130)
L. zmienna opisująca rentowność	0,199** (0,0836)	1,099** (0,556)	0,238** (0,0969)	1,424** (0,701)	0,240** (0,0972)	1,404** (0,705)
L.KREDYTY	0,0747** (0,0305)	0,0726** (0,0296)			0,0605** (0,0293)	0,0579** (0,0287)
L.ODPISY			-0,158 (0,593)	0,0356 (0,538)	-0,359 (0,620)	-0,127 (0,566)
L.INWEST	0,0163 (0,0118)	0,0170 (0,0117)	0,0189 (0,0123)	0,0187 (0,0123)	0,0197 (0,0123)	0,0195 (0,0123)
LNA	0,0588*** (0,00728)	0,0608*** (0,00719)	0,0570*** (0,00724)	0,0592*** (0,00714)	0,0583*** (0,00733)	0,0606*** (0,00722)
KOSZTY_DZ	0,0677 (0,0479)	0,0586 (0,0447)	0,0877* (0,0462)	0,0795* (0,0449)	0,0986** (0,0455)	0,0886** (0,0445)
KOSZTY_ODS	2,029*** (0,556)	1,986*** (0,554)	2,237*** (0,582)	2,216*** (0,583)	2,188*** (0,582)	2,167*** (0,583)
stała	-1,271*** (0,158)	-1,277*** (0,159)	-1,203*** (0,152)	-1,202*** (0,152)	-1,288*** (0,159)	-1,286*** (0,160)
obserwacje	1576	1586	1528	1535	1,528	1,535
banki	363	364	362	363	362	363
statystyka Walda	479,2***	492,0***	482,9***	491,8***	488,4***	495,2***
AR(1)	-10,06***	-10,08***	-10,00***	-9,991***	-10,02***	-10,01***
AR(2)	-0,443	-0,425	-0,447	-0,480	-0,495	-0,540
statystyka Hansena	8,500	8,231	9,263	9,390	9,353	9,451
statystyka Hansena, istotność	0,810	0,828	0,753	0,743	0,746	0,738

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Warte odnotowania są wyniki estymacji uzyskane dla opóźnionej o jeden okres stopy wzrostu depozytów. We wszystkich równaniach współczynniki dla tego regresora są ujemne i statystycznie istotne przynajmniej na poziomie istotności równym 5%. Oznacza to, że nie mamy do czynienia z powtarzalnością kierunku zmian poziomu depozytów, ale ze zjawiskiem wręcz przeciwnym, tj. łączne depozyty w bankach spółdzielczych fluktuowały cyklicznie – wzrosty poprzedzane były przez spadki i na odwrót. Idąc dalej, w przypadku wszystkich specyfikacji modelowych współczynniki przy dwóch (KOSZTY_ODS i LNA) spośród czterech zmiennych kontrolnych, charakteryzujących specyfikę działania banku, są indywidualnie statystycznie istotne i to każdorazowo na poziomach istotności niższych niż 1%. Wyższe realne stopy wzrostu depozytów odnotowywane były więc przez podmioty oferujące deponentom wyższe realne oprocentowanie i przez banki większe. Pierwszy z wyników jest zdecydowanie zgodny z oczekiwaniami i pokazuje, jak silnym bodźcem dla dynamiki depozytów jest cena. Kierunek drugiej ze wskazanych zależności oznaczać może z kolei, że banki większe są uznawane przez deponentów za bardziej wiarygodne, co ułatwia im konkurowanie o depozyty. W przypadku zmiennej odzwierciedlającej specyfikę zarządzania kosztami banku (KOSZTY_DZ) wszystkie oszacowane współczynniki są również dodatnie, a w czterech na sześć przypadków również statystycznie istotne. Wyniki te można wytłumaczyć w następujący sposób: wyższe nakłady na personel, marketing oraz działania sponsorskie i charytatywne na rzecz lokalnej społeczności podnoszą koszty działania banku, ale jednocześnie zapewniają lepszą obsługę klientów i uwiarygadniają bank w oczach części deponentów, skutkując zwiększoną dynamiką depozytów. Rezultat ten pozostaje więc w zgodzie ze spostrzeżeniami, jakich dokonali Demirgüç-Kunt i Hui-zinga (2004) oraz Karas, Pyle i Schoors (2006). W przypadku ostatniej ze zmiennych kontrolnych, INWEST, wszystkie współczynniki są natomiast nieistotne statystycznie, choć zgodnie z oczekiwaniami dodatnie, gdyż rozszerzanie sieci placówek powinno prowadzić do wzrostu poziomu depozytów.

Co ważne, uzyskane oszacowania wskazują na istnienie dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych. Współczynniki przy zmiennej określającej wyposażenie kapitałowe we wszystkich równaniach są dodatnie i statystycznie istotne na poziomie poniżej 1%. W każdej ze specyfikacji współczynniki te oscylują wokół jedności, co oznacza, że przy wzroście stosunku kapitałów własnych do aktywów o 1 pkt proc.

można oczekiwać w kolejnym okresie porównywalnego wzrostu dynamiki depozytów. Niewątpliwie zmiana ta jest ekonomicznie znacząca. Współczynniki otrzymane dla zmiennych opisujących rentowność są również dodatnie, a więc zgodne z oczekiwaniami, a przy tym statystycznie istotne⁷. Innymi słowy, **przy zadanej specyficie banku i poziomie oferowanych przez niego stóp oprocentowania depozytów (zmiennie kontrolne) depozyty rosną szybciej wówczas, gdy bank ma wyższe wyposażenie kapitałowe oraz rentowność**. Także współczynniki przy zmiennej opisującej udział należności kredytowych w aktywach (KREDYTY) są stabilnie dodatnie i statystycznie istotne (na poziomie 5%). Sugeruje to, że zmiany poziomu depozytów zachodzące w okresach tuż po zmianach wartości tego regresora nie pozwalają na identyfikację istnienia dyscypliny deponenckiej. Może to być spowodowane faktem, że klienci banków spółdzielczych nie uważają stosunku należności kredytowych do aktywów za wyznacznik ryzyka ponoszonego przez bank, a dodatkowo mogło zadziałać tu zjawisko omawiane wcześniej, zgodnie z którym banki rozwijające akcję kredytową wykazują w kolejnych okresach wzmożone zapotrzebowanie na finansowanie depozytami, bądź też przyciągnięci już do banku klienci kredytowi zaczynają również lokować swoje środki w banku, zwiększając tym dynamikę depozytów. Ostatnią z kwestii, które należy odnotować, są współczynniki przy zmiennej określającej koszt ryzyka kredytowego banku, rozumiany jako stosunek odpisów z tytułu utraty wartości do średniorocznego poziomu należności kredytowych (ODPISY). Współczynniki te we wszystkich specyfikacjach są statystycznie nieistotne, co nie pozwala na wyciąganie z oszacowań wiążących wniosków. Zmienna ta nie będzie uwzględniana w kolejnych konstruowanych modelach.

Podsumowując: **uzyskane wyniki dowodzą, że deponenci banków spółdzielczych w Polsce są wrażliwi na ryzyko tych organizacji, przy czym zwracają oni głównie uwagę na wyposażenie kapitałowe banków oraz ich rentowność**. Spośród badaczy przyglądających się podobnym podmiotom bardzo zbliżone wyniki otrzymali Murata i Hori (2006), którzy przeanalizowali dyscyplinę deponencką wobec banków *shinkin* i spółdzielni kredytowych w Japonii. Także oni dowiedli, że deponenci ograniczają dostęp do kapitału zwłaszcza

⁷ Dla ograniczenia rozmiarów prezentowanych tabel z wynikami w rozdziałach 6–9 w specyfikacjach modelowych zostanie uwzględniona tylko jedna miara rentowności, OROE.

cza tym podmiotom, które charakteryzują się niskim wyposażeniem kapitałowym i rentownością. Co ważne, dyscyplina deponencka wobec wskazanych japońskich organizacji funkcjonowała z powodzeniem, mimo że w kraju tym przez większość okresu analizowanego przez autorów istniały pełne gwarancje depozytów. Nie powinien więc dziwić fakt, że również w Polsce istnienie relatywnie wysokiego limitu gwarantowania (z punktu widzenia osoby fizycznej lokującej w banku swoje oszczędności) nie było w stanie uniewrażliwić deponentów na ryzyko banku. Wyniki uzyskane w bieżącym rozdziale pozostają ponadto w zgodzie z rezultatami otrzymanymi przez innych autorów, którzy udowodnili istnienie reakcji deponentów na ryzyko banków *shinkin* w Japonii (Tsuru, 2003; Hori, Ito i Murata, 2006; Shimizu, 2009), małych banków oszczędnościowych w Korei Południowej (Choi i Sohn, 2014) czy też amerykańskich stowarzyszeń oszczędnościowo-pożyczkowych (Park i Peristiani, 1998; Goldberg i Hudgins, 1996 i 2002). Z uwagi na charakterystykę klientów banków spółdzielczych w Polsce wyniki przeprowadzonych przeze mnie analiz dobrze korespondują także z rezultatami badań wskazujących, że monitoring kondycji finansowej banków prowadzony jest nie tylko przez deponentów wywodzących się z grona innych banków lub dużych przedsiębiorstw sektora niefinansowego, ale również przez gospodarstwa domowe (Karas, Pyle i Schoors, 2006 i 2013; Yan i in, 2014). Odmiennie wyniki zaprezentowali w zasadzie jedynie Chipalkatti, Ramesha i Rishi (2007). Jak zaznaczono w rozdziale 3, nie znaleźli oni przekonujących dowodów na istnienie dyscypliny deponenckiej wobec spółdzielczych banków miejskich w Indiach, ale deponenci tych podmiotów mogli przyzwyczaić się do faktu, że indyjski bank centralny często nie dopuszcza do ich likwidacji ze względu na ważną rolę społeczno-ekonomiczną tych banków (obsługiwanie niższych klas społecznych).

Na zakończenie nie sposób uniknąć odniesienia uzyskanych przeze mnie rezultatów do innych wyników badań nad dyscypliną deponencką w Polsce, ale wobec banków komercyjnych. Należy przypomnieć, że funkcjonowanie tego mechanizmu, jednakże w ramach kanału cenowego (poprzez wysokość oprocentowania depozytów), potwierdzili Mondshean i Opiela (1999) oraz Jackowicz (2004), którzy korzystali głównie z danych z końca XX wieku. Na istnienie dyscypliny deponenckiej w Polsce poprzez kanał ilościowy (dynamikę depozytów) zwrócili natomiast pośrednio uwagę Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski (2014), opierając się na danych sięgających do 2012 roku.

5.3.2. System gwarantowania depozytów a dyscyplina deponencka

Po pozytywnej weryfikacji hipotezy 5.1 uwaga skierowana zostanie ku hipotezie 5.2 stwierdzającej, że podwyższenie limitu gwarantowania przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny obniżyło wrażliwość deponentów banków spółdzielczych w Polsce na ryzyko tych organizacji. W tabeli 5.4 zaprezentowano wyniki oszacowań statycznych modeli regresji panelowej. Wprowadzono w nich zmienne będące iloczynami regresorów testujących obecność dyscypliny rynkowej i zmiennej binarnej kodującej lata, w których obowiązywał wyższy poziom gwarantowanych depozytów (BFG100). Z uwagi na wykazany wcześniej brak istnienia ujemnego związku między udziałem należności kredytowych w aktywach a stopą wzrostu depozytów (tabela 5.3), w poszczególnych specyfikacjach nie został wykorzystany regresor w postaci iloczynu zmiennych: zmiennej BFG100 i opóźnionej o okres zmiennej KREDYTY.

Wyniki testu Walda potwierdzają statystyczną istotność wszystkich współczynników ujmowanych łącznie. Jeżeli zaś chodzi o znaki i indywidualną istotność współczynników przy wszystkich zmiennych kontrolnych, to również nie nastąpiły tu większe zmiany w stosunku do modeli bazowych, które zaprezentowano w tabeli 5.3, poza jednym wyjątkiem – koszty działania banku w każdej specyfikacji statystycznie istotnie i pozytywnie wpływają na dynamikę depozytów. Warto również zaznaczyć, że współczynniki przy dwóch najważniejszych zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej (wyposażenie kapitałowe i rentowność) są wciąż dodatnie i statystycznie istotne we wszystkich specyfikacjach, podobnie jak dla dodatkowej zmiennej makroekonomicznej w postaci stopy wzrostu PKB. Co jednak najważniejsze, statystycznie istotne w trzech z czterech przypadków są ujemne współczynniki przy zmiennej będącej iloczynem opóźnionej rentowności oraz zmiennej kodującej lata następujące po podniesieniu poziomu gwarantowania depozytów. Dodatkowo, gdy opóźnione o okres wyposażenie kapitałowe przemnożone przez zmienną BFG100 wprowadzane jest do równania samodzielnie, tj. bez towarzystwa w postaci podobnego iloczynu uwzględniającego miarę rentowności, to współczynniki stojące przy tym iloczynie również okazują się ujemne i statystycznie istotne. Sugeruje to, że w latach 2011–2013 deponenci byli mniej wrażliwi także na zmiany wyposażenia kapitałowego banków spółdzielczych. Można domniemywać, że było to skutkiem wzmocnienia systemu gwarantowania depozytów. Na postać zaobserwowanych związków wpływ

mogł mieć również fakt, że w okresie kryzysu finansowego, a w szczególności po zwiększeniu limitu gwarancji władze nadzorcze i regulacyjne przeprowadzały bardzo intensywne działania informacyjne, które z pewnością zwiększyły świadomość deponentów w tym zakresie, mogły ich uspokoić i obniżyć ich motywację do sprawowania dyscypliny rynkowej.

Tabela 5.4. Dyscyplina deponencka a poziom gwarantowania depozytów

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna opisująca rentowność:	OROE	OROE	OROE	OROA	OROA	OROA
L.KAPITAŁ	0,839*** (0,104)	0,706*** (0,0927)	0,838*** (0,114)	0,534*** (0,110)	0,502*** (0,101)	0,521*** (0,111)
L.zmienna opisująca rentowność	0,326*** (0,0751)	0,305*** (0,0712)	0,345*** (0,0651)	2,270*** (0,729)	1,874*** (0,539)	2,423*** (0,514)
L.KREDYTY	0,0648** (0,0280)	0,0640** (0,0258)	0,0646** (0,0285)	0,0578** (0,0253)	0,0573** (0,0240)	0,0578** (0,0257)
L.INWEST	0,00648 (0,0120)	0,00880 (0,0120)	0,00626 (0,0120)	0,00950 (0,0120)	0,00966 (0,0120)	0,00965 (0,0120)
LNA	0,0398*** (0,00618)	0,0282*** (0,00524)	0,0411*** (0,00614)	0,0358*** (0,00566)	0,0309*** (0,00528)	0,0363*** (0,00569)
KOSZTY_DZ	0,0995** (0,0419)	0,0843** (0,0382)	0,100** (0,0430)	0,0860** (0,0368)	0,0780** (0,0353)	0,0864** (0,0375)
KOSZTY_ODS	3,249*** (0,294)	3,279*** (0,285)	3,254*** (0,293)	3,243*** (0,295)	3,206*** (0,281)	3,260*** (0,286)
PKB_WZR	2,300*** (0,333)	2,276*** (0,325)	2,324*** (0,328)	2,212*** (0,329)	2,123*** (0,311)	2,243*** (0,310)
L.KAPITAŁ x BFG100	-0,0416 (0,0703)	-0,143*** (0,0385)		-0,0382 (0,116)	-0,151*** (0,0353)	
L.zm.opisująca rentowność x BFG100	-0,111* (0,0630)		-0,147*** (0,0350)	-0,856 (0,829)		-1,119*** (0,253)
stała	-0,974*** (0,132)	-0,732*** (0,113)	-1,001*** (0,130)	-0,840*** (0,124)	-0,732*** (0,115)	-0,851*** (0,124)
obserwacje	1637	1637	1637	1648	1648	1648

banki	364	364	364	364	364	364
statystyka Walda	341,6***	330,4***	337,9***	303,9***	293,7***	291,7***
R-kwadrat	0,185	0,192	0,183	0,186	0,189	0,185

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Ogólnie rzecz biorąc, wyniki dają pewne podstawy do stwierdzenia, że **podniesienie poziomu gwarancji dla depozytów (czemu towarzyszyło zwiększenie działań informacyjnych w tym zakresie), wpłynęło na obniżenie wrażliwości deponentów na zmiany zarówno rentowności, jak i wyposażenia kapitałowego banków spółdzielczych, choć w przypadku rentowności uzyskane dowody na istnienie takiego zjawiska są mocniejsze**. Do wyników tych należy jednak podchodzić z pewną ostrożnością z uwagi na stosunkowo krótki okres analizy.

Uzyskane rezultaty pozostają w zgodzie z przewidywaniami teorii dyscypliny rynkowej oraz wynikami badań innych autorów, którzy, ogólnie rzecz biorąc, sugerują, że podniesienie limitu gwarantowania depozytów powinno ograniczyć motywację deponentów do prowadzenia monitoringu. Na negatywną zależność między zakresem wartościowym formalnych gwarancji a siłą dyscypliny deponenckiej wskazywali m.in. Tsuru (2003), Demirgüç-Kunt i Huizinga (2004), Imai (2006), Ioannidou i de Dreu (2006), Peresetsky (2008), Hori, Ito i Murata (2009), Ioannidou i Penas (2010), Hadad i in. (2011), Cubillas, Fonseca i Gonzales (2012), Karas, Pyle i Schoors (2013), a także Yan i in. (2014). W szerszym kontekście wyniki analiz przedstawione w tym rozdziale wpisują się dobrze również w rezultaty badań, które dowodziły, że wrażliwość deponentów na ryzyko jest osłabiana także przez nieformalną sieć bezpieczeństwa (Birchler i Maechler, 2001; Dennis, Sharpe i Sim, 1998; Imai, 2006; Berger i Turk-Ariss, 2010; Ioannidou i Penas, 2010; Oliveira, Schiozer i Barros, 2014; Nier i Baumann, 2006; Berger i Turk-Ariss, 2010; Forssbæck, 2011; Beyhaghi, D’Souza i Roberts, 2014).

5.4. Podsumowanie

W rozdziale 5 zaprezentowane zostały wyniki badania empirycznego mającego na celu zweryfikowanie dwóch hipotez badawczych odnoszących się do dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce. Uzyskane rezultaty pozwoliły stwierdzić, że **deponenci tych podmiotów monitorują poziom ich wyposażenia kapitałowego oraz rentowności i reagują na ryzyko banków odzwierciedlone w tych miarach**. W efekcie banki charakteryzujące się niższym stosunkiem kapitałów własnych do majątku oraz niższą rentownością mają gorszy dostęp do krótkoterminowego finansowania dłużnego. Co ciekawe, deponenci banków spółdzielczych okazali się przeciętnie wrażliwi na ryzyko tych organizacji, mimo że w znacznej mierze wywodzą się oni z grona gospodarstw domowych oraz małych przedsiębiorstw, czyli podmiotów, które – jak można przypuszczać – są względnie gorzej predysponowane do oceny kondycji finansowej banków. Ponadto wykazano, że dyscyplina deponencka z powodzeniem funkcjonowała pomimo względnie silnych gwarancji depozytów (oceniając wysokość limitu gwarantowania z punktu widzenia przeciętnych dochodów osoby fizycznej w Polsce). Z jednej strony świadczyć to może o: (a) świadomości kosztów związanych z czasowym brakiem dostępu do środków zdeponowanych w banku w przypadku jego upadłości, (b) pewnym braku zaufania deponentów do systemu gwarantowania, bądź nawet (c) braku wiedzy o systemie gwarantowania depozytów. Autorzy literatury przedmiotu sugerują, że ostatniej hipotezy nie można całkiem wykluczyć. Jak pokazują bowiem badania w innych krajach, odsetek osób niezdających sobie sprawy z istnienia gwarancji depozytów bądź niezorientowanych w jego charakterystyce (np. nieznających limitu gwarantowania) bywa znaczący (zob. rozdział 1.3.1; Inakura, Shimizutani i Paprzycki, 2005; Goedde-Menke, Langer i Pfingsten, 2014; Bowyer, Thompson i Srnivasan, 1986; Steiger, Simon i Montgomery, 2001). Z drugiej jednak strony hipotezie o zupełnym braku wiedzy deponentów banków spółdzielczych o systemie gwarantowania depozytów przeczą wyniki przeprowadzonych przeze mnie analiz, zmierzających do weryfikacji drugiej z postawionych hipotez. W bieżącym rozdziale przedstawiono bowiem rezultaty sugerujące, że **podwyższenie limitu gwarantowania przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny**, czemu towarzyszyło zwiększenie działań informacyjnych w tym zakresie, **obniżyło wrażliwość**

deponentów banków spółdzielczych w Polsce na ryzyko tych organizacji. Jeżeli deponenci reagowali na zmiany wprowadzone w formalnej sieci bezpieczeństwa, oznacza to pośrednio, że przynajmniej część z nich musiała być świadoma jej istnienia oraz podstawowych cech. Poniesienie limitu gwarantowania i intensywniejsze informowanie o nim zmniejszyło więc ich motywację do prowadzenia działań monitoringowych, przy czym efekt ten uwidaczniał się w większym stopniu w zmianie wrażliwości deponentów na rentowność banku niż na jego wyposażenie kapitałowe.

W bieżącym rozdziale poruszona została kwestia samego istnienia dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce oraz jej zależności od podstawowego czynnika rzutującego na motywację deponentów do śledzenia ryzyka banku. Abstrahowałem tu jednak od źródeł pozyskiwania informacji o kondycji banków spółdzielczych przez deponentów, kompetencji deponentów w zakresie oceny ryzyka tych podmiotów oraz narzędzi wywierania na nie wpływu. Zagadnienia te poruszone zostaną w kontekście kolejnych badań opisanych w rozdziałach 6–9.



Rozdział 6

NIEFORMALNE ŹRÓDŁA INFORMACJI A DYSCYPLINA DEPONENCKA

6.1. Hipotezy i strategia badawcza

Jak wykazano w rozdziałach 3 i 4, literatura przedmiotu dostarcza wielu dowodów empirycznych na istnienie zależności między zakresem i jakością dostępnych informacji o banku a zachowaniami klientów w ramach dyscypliny deponenckiej. Analizując kwestię „przejrzystości informacyjnej” banku, badacze przybliżali ją m.in. za pomocą stworzonych przez siebie „indeksów ujawnień informacji” (Nier i Baumann, 2006; Hess i Feng, 2007; Fonseca i González, 2010; Wu i Bove, 2010 i 2012) czy też zmiennych binarnych kodujących banki notowane na giełdzie, mające rating nadany przez zewnętrzną agencję lub stosujące Międzynarodowe Standardy Rachunkowości (Nier i Baumann, 2006; Spiegel i Yamori, 2007; Berger i Turk-Ariss, 2010; Fonseca i González, 2010; Wu i Bove, 2010 i 2012; Hadad i in., 2011). Ta strategia empiryczna nie do końca odpowiada specyfice banków spółdzielczych nie tylko z uwagi na charakterystykę tych podmiotów, ale także ze względu na specyfikę ich deponentów, którzy są przede wszystkim członkami małych, lokalnych społeczności, niemającymi najczęściej odpowiednich kompetencji do weryfikacji sprawozdań finansowych czy też innych publikacji wymagających od czytelnika fachowej wiedzy z dziedziny finansów

i bankowości. W tej sytuacji podstawową rolę w kształtowaniu u deponentów zachowań zgodnych z hipotezą dyscypliny rynkowej mogą odgrywać informacje docierające do nich nieformalnymi kanałami, ogólnie nazywane w bieżącym rozdziale pogłoskami, a pochodzące niejednokrotnie od członków innych interesariuszy banku wywodzących się z tej samej społeczności. Empiryczna weryfikacja roli pogłosek w funkcjonowaniu dyscypliny deponenckiej nie jest jednak zadaniem prostym, co wynika z faktu, że zjawisko to bardzo trudno ująć w sposób bezpośredni. Naturalnie korzystne byłoby tu zebranie informacji o pojawiających się pogłoskach, dokonanie oceny ich wymowy (rozdzielenie pogłosek niosących informacje pozytywne oraz negatywne), a następnie przeanalizowanie ich wpływu na zachowania deponentów w kontekście ryzyka banku. Zbliżoną strategię empiryczną zastosowali Hasan i in. (2013). Wskazani autorzy, chcąc przeanalizować rolę pogłosek w kształtowaniu zachowań deponentów, zgromadzili dane o doniesieniach medialnych pojawiających się w Internecie, klasyfikując je na doniesienia pozytywne i negatywne. Niestety, w przypadku banków spółdzielczych w Polsce podobne informacje są jednak skąpe i trudne do pozyskania w sposób retrospektywny. Dodatkowo, należałoby przypuszczać, że dla deponentów banków spółdzielczych, wywodzących się z małych społeczności, żyjących często na terenach wiejskich lub w małych miastach, większe znaczenie będą mieć pogłoski przekazywane z ust do ust, a nie wyczytane z Internetu. Istotne znaczenie mogą mieć zwłaszcza nieformalne informacje pozyskiwane w trakcie rozmów z pracownikami określonych banków spółdzielczych zatrudnionymi w głównej siedzibie banku, kooperantami banku, czy też z członkami spółdzielni. Zidentyfikowanie tego typu pogłosek jest jednak praktycznie niewykonalne. Dlatego też w bieżącym rozdziale podjęta została **próba spojrzenia na rolę pogłosek w sposób pośredni**. Zamiast identyfikować pogłoski jako takie, przyjrze się czynnikom mogącym ułatwiać ich rozprzestrzenianie się między deponentami banku. Wezmę również pod uwagę fakt, że informacje przekazywane w nieformalny sposób są często nieprecyzyjne i mają naturalną tendencję do ulegania pewnym zniekształceniom. Jeżeli więc udałoby się dowieść, że za pewnymi decyzjami deponentów stały nieprecyzyjne informacje, to uprawdopodobniłoby to hipotezę, zgodnie z którą deponenci opierają się na informacjach pozyskiwanych z nieformalnych źródeł. Ograniczenia napotkane przeze mnie przy analizowaniu wskazanego zjawiska zreferowane zostaną szczegółowo w podsumowaniu rozdziału.

Innymi słowy, pośrednie wnioski przeprowadzone w bieżącym rozdziale sprowadza się do **weryfikacji występowania zjawisk, które mogą uprawdopodobniać znaczącą rolę nieformalnych źródeł informacji dla dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych**. Postawione zostały przy tym cztery powiązane ze sobą hipotezy. Poniżej zaprezentowano poszczególne z nich, zaś w dalszej części podrozdziału 6.1 omówione zostaną zachodzące między nimi związki i opisana zostanie szczegółowo strategia empiryczna.

Hipoteza 6.1: *Nieformalne informacje o kondycji banku spółdzielczego wpływają istotnie na decyzje jego deponentów.*

Hipoteza 6.2: *Deponenci podatni na nieformalne informacje o danym banku spółdzielczym są względnie bardziej wrażliwi na jego rentowność.*

Hipoteza 6.3: *Deponenci podatni na nieformalne informacje o danym banku spółdzielczym są względnie mniej wrażliwi na jego wyposażenie kapitałowe.*

Hipoteza 6.4: *Korzystne wskaźniki finansowe innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym, ułatwiają bankowi dostęp do depozytów.*

Spośród czterech wymienionych powyżej hipotez badawczych najbardziej ogólną postać ma hipoteza 6.1. Jej prawdziwość zostanie jednak sprawdzona poprzez niezależną weryfikację pozostałych trzech hipotez. Z uwagi na specyfikę tak określonej strategii empirycznej w bieżącym rozdziale wyróżniono dwa bloki badawcze. W pierwszym z nich, podejmowanym w podrozdziale 6.2, zweryfikowana zostanie prawdziwość hipotez 6.2 i 6.3, podczas gdy drugi blok badawczy, opisany w podrozdziale 6.3, skupia się na hipotezie 6.4.

Za analizami przeprowadzanymi w ramach **pierwszego bloku badawczego** kryje się założenie, że rozproszenie placówek banku spółdzielczego odzwierciedla podatność jego deponentów na nieformalne informacje o jego kondycji, zwłaszcza przekazywane z ust do ust. Im mniej rozproszone są placówki banku spółdzielczego, im mniej są one liczne i im bardziej skoncentrowane na jednym obszarze, tym mniejsza jest sieć deponentów i zarazem większa szansa, że zasłyszają oni infor-

macje o kondycji banku od członków spółdzielni, od znajomych pracujących w głównej siedzibie banku bądź z lokalnych mediów. Jak podkreśla Woźniewska (2012), duże znaczenie w kształtowaniu opinii o banku spółdzielczym mają jego pracownicy, którzy są równocześnie członkami lokalnych, najczęściej małych społeczności. Znaczenie to będzie się szczególnie uwidaczniać w przypadku banków o mało rozproszonych placówkach. Do ich deponentów wiedza dociera niejednokrotnie jedynie nieformalnymi kanałami, jako przekaz za pośrednictwem znajomych, gdyż tego typu deponenci często nie odczuwają potrzeby przeglądu sprawozdań finansowych, nie mają niezbędnych do tego kompetencji, a czasem nie zdają sobie nawet sprawy z ich dostępności i tego, że można z nich czerpać wiedzę o kondycji banku. Znaczenie pogłosek w kształtowaniu dyscypliny rynkowej wobec niewielkich banków o małym rozproszeniu placówek wynikać może również z faktu, że banki te z reguły są w mniejszym stopniu zależne od deponentów z grona przedsiębiorstw (zob. rozdział 2), a to właśnie ci deponenci, z uwagi na posiadane kompetencje, są głównymi odbiorcami sprawozdań finansowych. Ze względu na powyższe spostrzeżenia deponenci małych banków spółdzielczych, a dokładniej banków mających mało rozproszone placówki, potraktowani zostaną jako bardziej podatni na informacje przekazywane nieformalnymi kanałami. Słuszność tego założenia potwierdzałyby dodatkowo wyniki analiz sugerujące, że małe rozproszenie placówek zwiększa wrażliwość deponentów na miary rentowności, zaś zmniejsza na informacje o wyposażeniu kapitałowym, ponieważ to hasła typu „wysoki zysk”, czy „duża strata” są łatwe w przekazie i zrozumiałe dla przeciętnego człowieka, a zatem łatwiej będą przepływać nieformalnymi kanałami informacji i stawać się elementem pogłosek. Tego samego nie można natomiast powiedzieć o informacjach dotyczących wyposażenia kapitałowego – trudniej ubrać je w proste hasła, zrozumiałe dla przeciętnego deponenta, który nie ma wiedzy z zakresu finansów. Niebagatelną rolę odgrywa tu również fakt, że samo pojęcie kapitału ma abstrakcyjny charakter.

W ramach **drugiego bloku badawczego**, przedstawianego w podrzdziale 6.3, wykorzystana zostanie alternatywna strategia empiryczna, która będzie zmierzać do testowania hipotezy 6.1 poprzez weryfikację hipotezy 6.4. Strategia ta polega w tym przypadku na wykazaniu, że korzystne wskaźniki finansowe innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym, wąsko rozumianym rynku lokalnym, ułatwiają bankowi dostęp do depozytów. U źródeł

takiego mechanizmu może stać zjawisko, w ramach którego deponenci myślą informacje dotyczące danego banku z tymi, które odnoszą się do innych banków z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym. Występowanie opisywanego mechanizmu wskazuje pośrednio, że deponenci pozyskują informacje z nieformalnych źródeł, ponieważ to właśnie informacje przekazywane w nieformalny sposób są często nieprecyzyjne i mają tendencję do ulegania zniekształceniom, zanim dotrą do finalnego odbiorcy. Pomyleniu pogłosek dotyczących różnych banków spółdzielczych sprzyja fakt, że podmioty z jednego zrzeszenia często posługują się tym samym logo, a także na inne sposoby zaznaczają swoją przynależność do tego zrzeszenia. Warto zaznaczyć, że łatwiejszy dostęp banku do depozytów w przypadku korzystnych wyników konkurentów z najbliższego otoczenia znajduje jeszcze jedno możliwe wytłumaczenie. Nie można bowiem wykluczyć, że deponenci traktują różne banki spółdzielcze (zwłaszcza z tego samego zrzeszenia) jako jeden organizm finansowy i zupełnie świadomie, a nie przez pomyłkę, wyciągają wnioski w odniesieniu do danego banku na podstawie innych. Takiego sposobu rozumowania należy jednak również oczekiwać przede wszystkim od deponentów podejmujących decyzje na podstawie nieformalnych informacji.

Abstrahując od omówionych alternatywnych przyczyn pozytywnej reakcji deponentów danego banku spółdzielczego na dobrą sytuację konkurentów z tego samego rynku lokalnego, warto zwrócić uwagę na jeszcze kilka potencjalnych prawidłowości związanych z tym mechanizmem. Pozytywnej reakcji deponentów danego banku na korzystne wskaźniki finansowe konkurentów spodziewać należałoby się raczej w przypadku ich wysokiej rentowności, a nie wysokiego wyposażenia kapitałowego. Wynika to ze wspomnianego faktu, że to pierwsza z dwóch wskazanych miar jest łatwiejsza do zrozumienia dla przeciętnego człowieka i informacje o niej powinny łatwiej przepływać nieformalnymi kanałami, zwłaszcza z ust do ust. Innymi słowy, występowanie wskazanego mechanizmu w przypadku rentowności, ale już nie w przypadku wyposażenia kapitałowego, szczególnie mocno uprawdopodobniałoby hipotezę 6.1. Dodatkowe argumenty za prawdziwością hipotezy 6.1 można by uzyskać wówczas, gdyby udało się dowieść, że reakcja deponentów na rentowność innych banków występuje zwłaszcza wtedy, gdy mamy do czynienia ze zbieżnością systemu identyfikacji wizualnej poszczególnych banków (to samo logo, dobrze uwidocznioma informacja o przynależności do tego samego zrzeszenia).

6.2. Rozproszenie placówek a dyscyplina deponencka

6.2.1. Zestaw danych i konstrukcja modeli

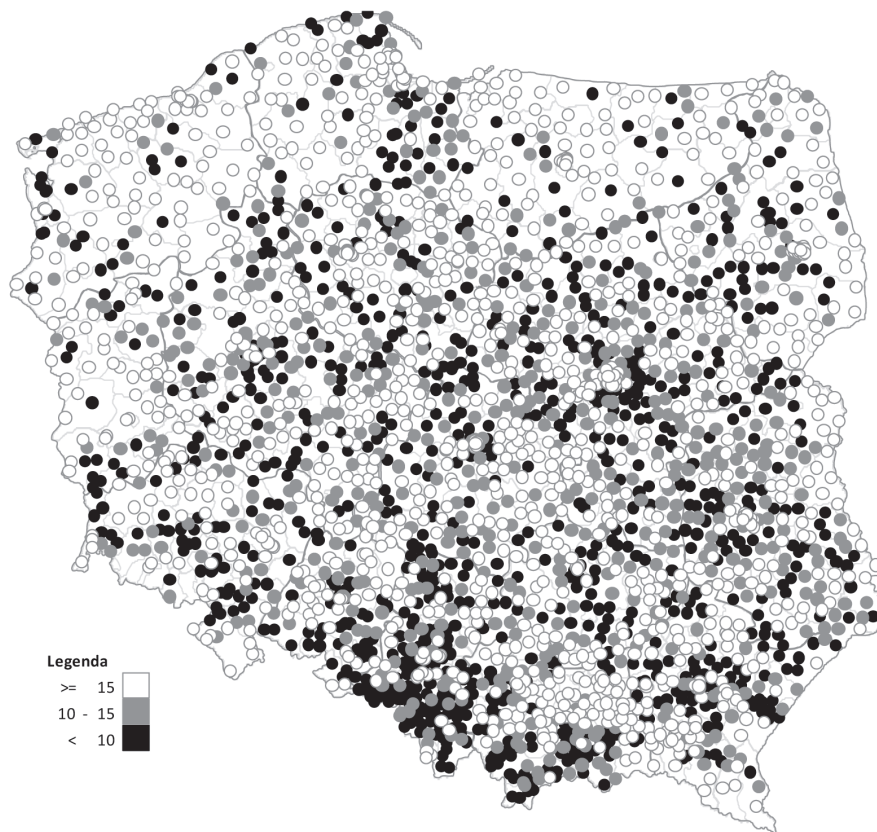
6.2.1.1. Zestaw danych

W celu zweryfikowania prawdziwości hipotez 6.2 i 6.3, określających wpływ rentowności i wyposażenia kapitałowego banku spółdzielczego na zachowania deponentów podatnych na nieformalne informacje dotyczące tego podmiotu, wykorzystane zostaną dwa zestawy danych. Po pierwsze, podstawą do analizy realnych stóp wzrostu depozytów są te same dane finansowe banków spółdzielczych, które uwzględniono w badaniach opisanych w rozdziale 5, a także identyczne wskaźniki finansowe i inne charakterystyki banków, które zawiera tabela 5.1 (zob. podrozdział 5.2). Po drugie, do oceny warunków rozprzestrzeniania się pogłosek zbudowane zostaną miary rozproszenia placówek, do czego z kolei niezbędne są informacje o ich adresach. Dane te pozyskano od firmy doradczej Inteliace Research, a obejmują one adresy poszczególnych placówek wszystkich banków w Polsce (nie tylko banków spółdzielczych ze zrzeszenia BPS) w latach 2007–2013. Dane te, zawierające oryginalnie także nazwy powiatów, w jakich zlokalizowane były placówki, uzupełniono, przypisując do placówek nazwy gmin, w jakich są zlokalizowane. Ponadto na podstawie danych adresowych, w tym zwłaszcza kodów pocztowych, za pomocą skryptów korzystających z funkcjonalności Google Maps, do każdej placówki przypisano jej współrzędne geograficzne. Przypisanie współrzędnych stało się z kolei podstawą do wyliczenia odległości (ortodromy) pomiędzy poszczególnymi placówkami oraz między centralą, tj. główną siedzibą a placówkami danego banku. Warto podkreślić, że dzięki wyznaczeniu tych odległości uzyskano nie tylko możliwość oceny stopnia rozproszenia placówek poszczególnych banków spółdzielczych, ale także szansę na dodatkową weryfikację poprawności danych adresowych placówek z bazy Inteliace Research. Przypadek po przypadku zweryfikowano wszystkie dane adresowe placówek banków spółdzielczych, dla których zmierzona odległość od centrali przekraczała 50 km. Pozwoliło to na wyeliminowanie pewnych błędów z pierwotnych danych adresowych, w tym przede wszystkim pomyłek w jednej bądź dwóch cyfrach kodu pocztowego, czy też niewłaściwe przypisanych powiatów do województw (część powiatów w Polsce ma identyczne nazwy).

Rysunek 6.1 prezentuje lokalizację placówek wszystkich banków spółdzielczych w Polsce (nie tylko banków ze zrzeszenia BPS, objętego badaniem) w roku 2013 wraz z informacją o odległości poszczególnych placówek od centrali, tj. głównej siedziby banku. W przypadku, gdy dany bank miał tylko jedną placówkę, będącą równocześnie jego główną siedzibą, przyjmowano, że jest to placówka o odległości od centrali równej zero. Na podstawie przedstawionego rysunku można wysunąć co najmniej kilka wniosków. Po pierwsze, na terenach pokrywających się mniej więcej z obszarem tzw. Ziemi Odzyskanych jest względnie mniej placówek banków spółdzielczych, a dodatkowo działające tam banki spółdzielcze mają bardziej rozproszone placówki. Wynika to m.in. z faktu, że banki te jako znajdujące się na terenach niewchodzących w skład II Rzeczypospolitej naturalną kolejną rzeczą nie mają zbyt długiej historii działania. Kolejnymi obszarami, w których placówki banków spółdzielczych znajdują się stosunkowo daleko od głównej siedziby banku jest północna część województwa małopolskiego i południowa część województwa podkarpackiego. Jak pokazano na rysunku 6.2, tereny te są miejscem lokalizacji placówek trzech dużych banków spółdzielczych, tj. Banku Spółdzielczego Rzemiosła w Krakowie, Krakowskiego Banku Spółdzielczego oraz Podkarpackiego Banku Spółdzielczego. O tym, że poziom rozproszenia placówek tych banków mógł być, duży świadczy fakt, iż należały one w 2013 roku do pierwszej szóstki banków spółdzielczych w Polsce o największej liczbie placówek, przy czym każdy z nich miał ich co najmniej 40. Szczególny poziom rozproszenia placówek wykazywał Podkarpacki Bank Spółdzielczy z siedzibą w Sanoku, którego łączna liczba placówek wyniosła prawie 90, a który działał również daleko od Sanoka: w Warszawie, Katowicach, Wrocławiu czy też nawet w Gdyni. Można więc przypuszczać, że jeżeli deponenti tego banku przy decyzjach o lokowaniu swoich oszczędności brali pod uwagę ryzyko ponoszone przez ten bank, to wiedzę zdobywali raczej z oficjalnych źródeł (sprawozdania finansowe) i mieli znacznie mniejsze szanse, aby dotrzeć do pogłosek przekazywanych ustnie, a generowanych przez pracowników centrali (jako osób będących „najbliżej” wewnętrznej informacji o kondycji banku), bądź informacji z lokalnych gazet właściwych dla siedziby banku. Biorąc pod uwagę samo rozproszenie placówek tego banku, możemy przypuszczać, że reakcje jego deponentów na wyniki finansowe mogły być zbliżone do reakcji deponentów niedużego banku komercyjnego. Słuszność tego przypuszczenia wzmacnia fakt, że duże banki spółdzielcze w większym

stopniu zależne są od deponentów wywodzących się z grona przedsiębiorstw, które z kolei przywiązują większą wagę do sytuacji finansowej banku i równocześnie mają znacznie szersze kompetencje w zakresie analizy sprawozdań finansowych.

Rysunek 6.1. Odległość placówek od głównej siedziby danego banku spółdzielczego w 2013 roku (w km)

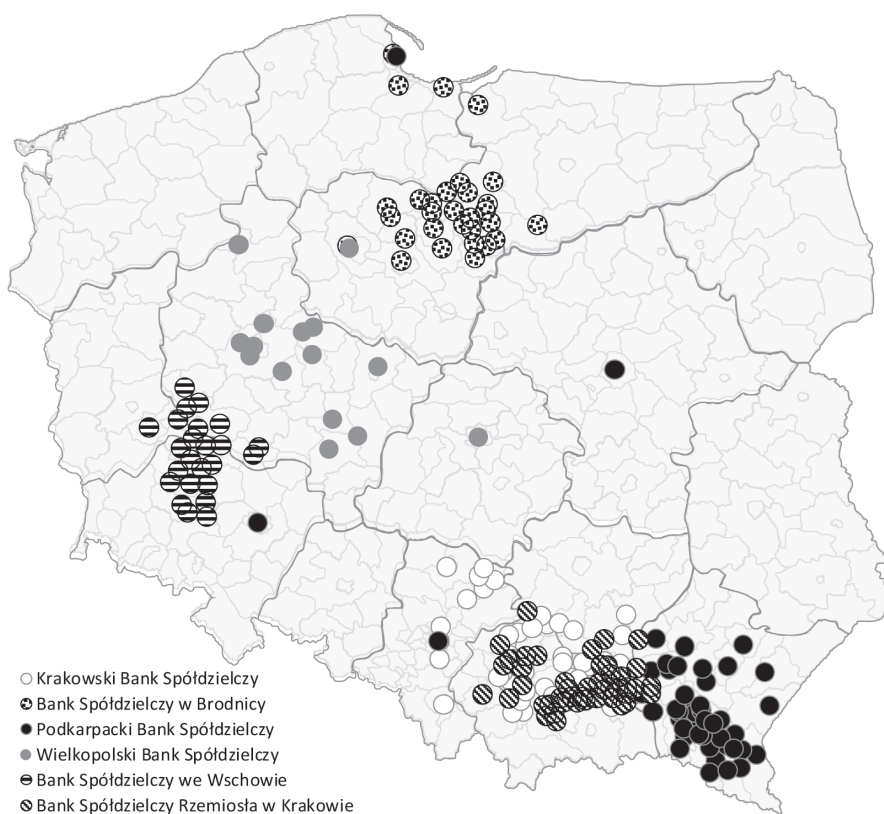


Źródło: opracowanie własne.

Tak jak Podkarpacki Bank Spółdzielczy przyczynił się istotnie do przeciętnie dużej odległości placówek od centrali na południowo-wschodnim krańcu Polski, tak podobną rolę w innych częściach kraju odgrywają dwa inne banki spółdzielcze o dużej liczbie placówek: Bank Spółdzielczy w Brodnicy – na granicy województwa kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego oraz Bank Spółdzielczy we Wschowie – na granicy województw wielkopolskiego, lubuskiego i dolnośląskiego.

Jak pokazano na rysunku 6.1, rejonem o względnie dużej liczbie białych punktów, oznaczających znaczną odległość placówki od głównej siedziby, jest też województwo łódzkie. Nie odgrywa tam, co prawda, wiodącej roli żaden z sześciu banków o największej liczbie placówek, jednak funkcjonuje dość duży Bank Spółdzielczy w Skierniewicach, mający ok. 30 placówek. Można więc pośrednio domniemywać, że na wszystkich tych terenach przepływ informacji dotyczących danego banku nieformalnymi kanałami jest nieco gorszy.

Rysunek 6.2. Rozproszenie placówek banków spółdzielczych o największej liczbie placówek w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując wnioski, jakie dostarcza analiza danych zaprezentowanych na rysunkach 6.1 i 6.2, należy zaznaczyć, że rejonem o zdecydowanie najmniejszym rozproszeniu placówek poszczególnych banków

spółdzielczych, mierzonym przez odległość placówek od głównej siedziby banku, jest południowa część dwóch województw: śląskiego i małopolskiego. Charakterystyczne dla tego obszaru, największe zagęszczenie czarnych punktów oznacza wprost, że działa tam wiele stosunkowo niedużych banków spółdzielczych. Można więc domniemywać, że przepływ informacji o wynikach finansowych banku nieformalnymi kanałami (poprzez znajomych) jest tam najłatwiejszy, ponieważ deponenci stanowią mniejszą społeczność, a także istnieje większa szansa, że mieszkają na tych samych terenach co pracownicy centrali oraz że są odbiorcami lokalnych mediów właściwych dla siedziby danego banku spółdzielczego.

6.2.1.2. Konstrukcja zmiennych

Na podstawie danych o lokalizacjach poszczególnych placówek banków spółdzielczych wyliczono ostatecznie szereg zmiennych mających za zadanie charakteryzować poziom rozproszenia placówek. Definicje poszczególnych zmiennych przedstawiono w tabeli 6.1. Oprócz zmiennych charakteryzujących średnią i maksymalną odległość między poszczególnymi placówkami oraz między placówką a centralą, dla każdego banku spółdzielczego w każdym roku analizy (lata 2007–2013) wyznaczono również powierzchnię gmin oraz liczbę gmin, w których miał swoje placówki dany bank. Tabela 6.2 prezentuje statystyki opisowe dla poszczególnych zmiennych. Jak widać, banki spółdzielcze ogólnie charakteryzują się stosunkowo małym rozproszeniem swoich placówek. Dla połowy spośród wszystkich banków spółdzielczych średnia odległość placówki od centrali nie przekracza 13 km, a średnia odległość między parą placówek danego banku nie jest wyższa niż 11 km. Ponadto połowa spośród banków ma swoje placówki w co najwyżej trzech gminach i na obszarze gmin nie większym niż ok. 400 tys. km². Jest to obszar nieco mniejszy od Warszawy, ale jednocześnie większy od Krakowa.

Tabela 6.1. Definicje zmiennych opisujących rozproszenie placówek

Kod zmiennej	Definicja
SR_C	średnia odległość placówki od centrali danego banku spółdzielczego w roku
MAX_C	maksymalna odległość placówki od centrali danego banku spółdzielczego w roku

SR_P	średnia odległość między poszczególnymi parami placówek danego banku spółdzielczego w danym roku
MAX_P	maksymalna odległość między poszczególnymi parami placówek danego banku spółdzielczego w danym roku
OBSZAR	powierzchnia gmin, w których miał swoje placówki dany bank spółdzielczy w danym roku (mierzona w tys. km ²)
GMINY	liczba gmin, w których miał swoje placówki dany bank spółdzielczy w danym roku
D_MAX_C	zmienna binarna otrzymująca wartość 1 w przypadku, gdy zmienna MAX_C przyjmuje wartości powyżej swojej mediany oraz wartość 0 w przeciwnym przypadku
D_MAX_P	zmienna binarna otrzymująca wartość 1 w przypadku, gdy zmienna MAX_P przyjmuje wartości powyżej swojej mediany oraz wartość 0 w przeciwnym przypadku

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6.2. Rozproszenie placówek – statystyki opisowe

zmienna	obserwacje	średnia	odchylenie standardowe	percentyle rozkładu				
				5.	25.	50.	75.	95.
SR_C	2547	14,0	10,6	0,0	7,0	12,7	19,0	32,8
MAX_C	2547	29,2	33,3	0,0	10,3	21,8	40,6	78,5
SR_P	2547	11,7	8,8	0,0	5,9	10,4	16,4	26,7
MAX_P	2547	22,6	27,9	0,0	9,2	16,6	28,4	60,1
OBSZAR	2547	0,6	0,6	0,1	0,2	0,4	0,8	1,5
GMINY	2547	4,5	4,1	1,0	2,0	3,0	6,0	11,0

Źródło: opracowanie własne.

6.2.1.3. Konstrukcja modeli regresji

Przy wykorzystaniu zmiennych, które definiują tabela 5.1 oraz tabela 6.1, skonstruowane zostaną dynamiczne modele regresji panelowej. Posłużą one bezpośredniej weryfikacji hipotez 6.2 i 6.3. Modele te zadane są przez równanie:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{ROZPR}_{t,i}) + v_{t,i}, \end{aligned} \quad (6.1)$$

gdzie $ROZPR_{t,i}$ jest wartością zmiennej opisującej rozproszenie placówek banku spółdzielczego i w okresie t . Współczynniki modelu szacowane będą metodą GMM-SYS.

6.2.2. Wyniki empiryczne

6.2.2.1. Wyniki estymacji modeli panelowych

Wyniki estymacji współczynników równania (6.1) prezentuje tabela 6.3. We wszystkich specyfikacjach testy diagnostyczne przynoszą w pełni zadowalające wyniki. Statystyki Walda są statystycznie istotne na poziomach poniżej 1%, zaś poprawny dobór instrumentów potwierdzają rezultaty testów Hansena oraz Arellano-Bonda. Pozwala to na przeprowadzenie wnioskowania statystycznego na podstawie uzyskanych oszacowań.

Tabela 6.3. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	ŚR_C	MAX_C	ŚR_P	MAX_P	OBSZAR	GMINY
L.WZR_DEP	-0,0945** (0,0390)	-0,0920** (0,0389)	-0,0940** (0,0390)	-0,0915** (0,0389)	-0,0906** (0,0389)	-0,0911** (0,0389)
L.KAPITAŁ	1,029*** (0,131)	1,068*** (0,130)	1,038*** (0,131)	1,085*** (0,132)	1,146*** (0,141)	1,193*** (0,152)
L.OROE	0,320*** (0,110)	0,289*** (0,0958)	0,340*** (0,112)	0,304*** (0,0989)	0,317*** (0,101)	0,322*** (0,102)
L.KREDYTY	0,0730** (0,0299)	0,0737** (0,0302)	0,0728** (0,0299)	0,0735** (0,0301)	0,0740** (0,0299)	0,0744** (0,0300)
L.INWEST	0,0162 (0,0118)	0,0165 (0,0118)	0,0163 (0,0117)	0,0165 (0,0118)	0,0175 (0,0118)	0,0170 (0,0117)
LNA	0,0614*** (0,00759)	0,0630*** (0,00798)	0,0631*** (0,00799)	0,0652*** (0,00850)	0,0725*** (0,00933)	0,0794*** (0,0110)
KOSZTY_DZ	0,0685 (0,0482)	0,0706 (0,0488)	0,0707 (0,0486)	0,0745 (0,0492)	0,0843* (0,0497)	0,0968* (0,0510)
KOSZTY_ODS	2,089*** (0,567)	2,074*** (0,574)	2,065*** (0,570)	2,029*** (0,578)	1,831*** (0,570)	1,639*** (0,590)

L.KAPITAŁ x zm.eksperyment.	0,0110*** (0,00400)	0,00451** (0,00213)	0,00993*** (0,00366)	0,00343** (0,00172)	0,0692 (0,104)	-0,00347 (0,0177)
L.ROE x zm.eksperyment.	-0,0102*** (0,00394)	-0,00401*** (0,00115)	-0,00978*** (0,00324)	-0,00348*** (0,000976)	-0,189*** (0,0609)	-0,0268*** (0,00811)
stała	-1,325*** (0,166)	-1,359*** (0,173)	-1,360*** (0,174)	-1,401*** (0,183)	-1,541*** (0,198)	-1,671*** (0,230)
obserwacje	1575	1575	1575	1575	1575	1575
banki	363	363	363	363	363	363
statystyka Walda	479,3***	471,3***	476,3***	469,6***	493,6***	487,8***
AR(1)	-9,949***	-9,985***	-9,923***	-9,971***	-9,948***	-9,915***
AR(2)	-0,503	-0,439	-0,477	-0,447	-0,471	-0,485
statystyka Hansena	8,976	8,538	8,991	8,631	8,148	8,711
statystyka Hansena, istotność	0,775	0,807	0,774	0,800	0,834	0,794

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Znaki współczynników oraz ich statystyczna istotność w przypadku zmiennych kontrolnych oraz zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej są identyczne jak dla modeli bazowych (tabela 5.3 w podrozdziale 5.3). Większa dynamika depozytów wykazywana była przez banki większe i oferujące wyższe oprocentowanie swoim deponentom, zaś zmiany w poziomie depozytów miały charakter cykliczny, na co wskazuje ujemny i statystycznie istotny współczynnik przy opóźnionej zmiennej objaśnianej. Wysokie wyposażenie kapitałowe oraz rentowność banku spółdzielczego odbierane były przez deponentów pozytywnie i prowadziły z reguły do większego wzrostu depozytów w kolejnym okresie. Natomiast wysoki udział kredytów w aktywach nie uchodził wśród deponentów za wyznacznik wysokiego ryzyka, o czym świadczy dodatnie i statystycznie istotne oszacowanie współczynnika przy zmiennej KREDYTY. Jak już wspomniano w rozdziale 5, wynik ten może być efektem zwiększonego popytu na depozyty ze strony banków, które prowadzą dynamiczną akcję kredytową.

Jak pokazuje tabela 6.3, ujemne i statystycznie istotne są wszystkie współczynniki przy regresorze będącym iloczynem wskaźnika poziomu rozproszenia placówek i opóźnionej o okres miary rentowności. Stabilność wyników potwierdzona jest przez fakt, że poziomy istotności są mniejsze niż 1%. Oznacza to, że **deponenci banków spółdzielczych o mniej rozproszonych placówkach silniej reagują na zmiany rentowności banku i przy jej spadkach są bardziej skłonni wycofywać depozyty**. Przykładowo poziom odpowiedniego współczynnika w specyfikacji nr 1 wskazuje, że zmiana rentowności o 5 pkt. % prowadzi do zmiany poziomu depozytów o ok. 1,7 pkt. % większej w przypadku banku, który ma tylko jedną placówkę będącą jednocześnie jego główną siedzibą niż banku, dla którego średnia odległość placówek od centrali równa jest 33 km (95. centyl rozkładu tej zmiennej). Jeżeli uznamy, że małe rozproszenie placówek jest wyznacznikiem dobrych warunków do rozprzestrzeniania się pogłosek, tj. sprzyja przepływowi informacji przez nieformalne kanały w tym za pośrednictwem znajomych, czy też lokalnych mediów właściwych dla siedziby banku, to można uznać, że **deponenci banków spółdzielczych o mało rozproszonych placówkach są bardziej podatni na pogłoski dotyczące rentowności**. Podobne zjawisko nie występuje w odniesieniu do wyposażenia kapitałowego banków. Sytuacja jest tu wręcz odwrotna. Jak pokazują oszacowania dla specyfikacji 1–4, spadek rozproszenia placówek prowadzi do spadku wrażliwości deponentów na poziom wyposażenia kapitałowego banku. Wyniki te są statystycznie istotne przy poziomie istotności równym 5%, a w dwóch równaniach także poniżej 1%. Jedynie w specyfikacjach 5 i 6, w których poziom rozproszenia placówek mierzony jest poprzez obszar gmin i liczbę gmin, w jakich zlokalizowane są placówki, uzyskane oszacowania nie przechodzą testów statystycznej istotności. Odwołując się jednak do oszacowań specyfikacji nr 1, można stwierdzić, że zmiana stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 pkt. % prowadzi do zmiany poziomu depozytów o ok. 1,8 pkt. % większej w przypadku banku o średniej odległości placówek od centrali równej 33 km niż banku, który ma tylko jedną placówkę będącą równocześnie jego główną siedzibą. Ogólnie rzecz ujmując, można stwierdzić, że istnieją dowody na to, że **małe rozproszenie placówek banku współwystępuje z mniejszą wrażliwością deponentów na wyposażenie kapitałowe tego banku**. Jeżeli zestawimy te wnioski z rezultatami oszacowań dla iloczynu rentow-

ności i zmiennej opisującej rozproszenie placówek, to można uznać, że deponenci pozyskujący informacje nieformalnymi kanałami reagują na wyniki finansowe banku w sposób nieco naiwny, gdyż ważna jest dla nich przede wszystkim rentowność, a wyposażenie kapitałowe odgrywa drugorzędną rolę. W praktyce to jednak niskie wyposażenie kapitałowe jest głównym czynnikiem ryzyka dla deponentów, zaś niska rentowność w pojedynczym okresie – o ile nie prowadzi do niskiego wyposażenia kapitałowego – nie pomniejsza znacząco bezpieczeństwa zdeponowanych w banku oszczędności. Warto jednak zaznaczyć, że przeciwstawne wyniki uzyskane dla iloczynu zmiennej określającej rozproszenie placówek oraz odpowiednio wyposażenia kapitałowego i rentowności, dodatkowo przemawiają pośrednio na rzecz hipotezy, zgodnie z którą istotną część deponentów banków spółdzielczych kieruje się w swych decyzjach pogłoskami. Do wyobraźni przeciętnego człowieka dużo bardziej niż informacje o wyposażeniu kapitałowym przemawiają takie hasła jak: „wysoki zysk” czy też „duża strata”. Tym samym informacje o nienormalnie niskiej rentowności powinny znacznie łatwiej przepływać nieformalnymi kanałami.

Dla potwierdzenia stabilności uzyskanych wyników wyestymowano sześć dodatkowych modeli dynamicznych. Uzyskane rezultaty prezentuje tabela 6.4. W równaniach 1–4 dodatkowe zmienne testujące determinanty dyscypliny rynkowej wprowadzono z osobna, podczas gdy w równaniach 5–6 odpowiednie zmienne opisujące rozproszenie placówek przekształcono do postaci binarnej, tj. za pomocą jedności zakodowano te banki, dla których poziom rozproszenia placówek był powyżej mediany, a za pomocą zera – banki o rozproszeniu placówek nie wyższym niż mediana. Rozwiązanie zaproponowane w równaniach 5–6 eliminuje wpływ pojedynczych banków o dużym rozproszeniu na rezultaty estymacji, choć oczywiście jednocześnie nie pozwala w pełni ująć różnorodności poziomu rozproszenia placówek wśród poszczególnych banków. Uzyskane wyniki w zakresie wpływu rozproszenia placówek na wrażliwość deponentów na rentowność banków spółdzielczych są niemal identyczne z otrzymanymi poprzednio. Natomiast w części równań współczynniki przy zmiennej będącej iloczynem opóźnionej o okres zmiennej KAPITAŁ i miary rozproszenia placówek są statystycznie nieistotne. Ogólnie rzecz biorąc, można więc mówić o słabszych dowodach na występowanie niższej wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe banków o mniejszym rozproszeniu placówek.

Tabela 6.4. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek
(analiza stabilności wyników)

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	MAX_C	MAX_C	MAX_P	MAX_P	D_MAX_C	D_MAX_P
L.WZR_DEP	-0,0967** (0,0387)	-0,0942** (0,0386)	-0,0965** (0,0387)	-0,0931** (0,0386)	-0,0935** (0,0388)	-0,0935** (0,0387)
L.KAPITAŁ	1,103*** (0,131)	1,114*** (0,129)	1,109*** (0,133)	1,127*** (0,130)	1,038*** (0,127)	1,029*** (0,126)
L.ROE	0,196** (0,0836)	0,243*** (0,0880)	0,196** (0,0836)	0,258*** (0,0901)	0,313*** (0,120)	0,313** (0,122)
L.KREDYTY	0,0753** (0,0304)	0,0746** (0,0301)	0,0754** (0,0303)	0,0745** (0,0299)	0,0726** (0,0296)	0,0732** (0,0297)
L.INWEST	0,0167 (0,0118)	0,0167 (0,0118)	0,0166 (0,0118)	0,0166 (0,0117)	0,0159 (0,0118)	0,0159 (0,0119)
LNA	0,0608*** (0,00782)	0,0659*** (0,00791)	0,0619*** (0,00826)	0,0684*** (0,00835)	0,0606*** (0,00789)	0,0587*** (0,00785)
KOSZTY_DZ	0,0717 (0,0488)	0,0779 (0,0488)	0,0730 (0,0491)	0,0811* (0,0492)	0,0598 (0,0468)	0,0535 (0,0465)
KOSZTY_ODS	1,996*** (0,567)	1,952*** (0,564)	1,962*** (0,572)	1,887*** (0,566)	2,054*** (0,570)	2,147*** (0,572)
L.KAPITAŁ x zm.eksperyment.	-0,00103 (0,00138)		-0,00109 (0,00112)		0,191** (0,0843)	0,237*** (0,0858)
L.ROE x zm.eksperyment.		-0,00213*** (0,000666)		-0,00205*** (0,000594)	-0,216** (0,0987)	-0,212** (0,101)
stała	-1,310*** (0,169)	-1,408*** (0,172)	-1,330*** (0,177)	-1,457*** (0,180)	-1,297*** (0,172)	-1,259*** (0,172)
obserwacje	1575	1575	1575	1575	1582	1582
banki	363	363	363	363	364	364
statystyka Walda	482,5***	479,3***	481,6***	476,6***	467,9***	469,9***
AR(1)	-9,969***	-10,02***	-9,998***	-9,998***	-10,00***	-10,01***
AR(2)	-0,473	-0,476	-0,539	-0,565	-0,559	-0,512

statystyka Hansena	7,977	8,206	7,978	8,303	9,431	9,324
statystyka Hansena, istotność	0,845	0,830	0,743	0,696	0,740	0,748

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

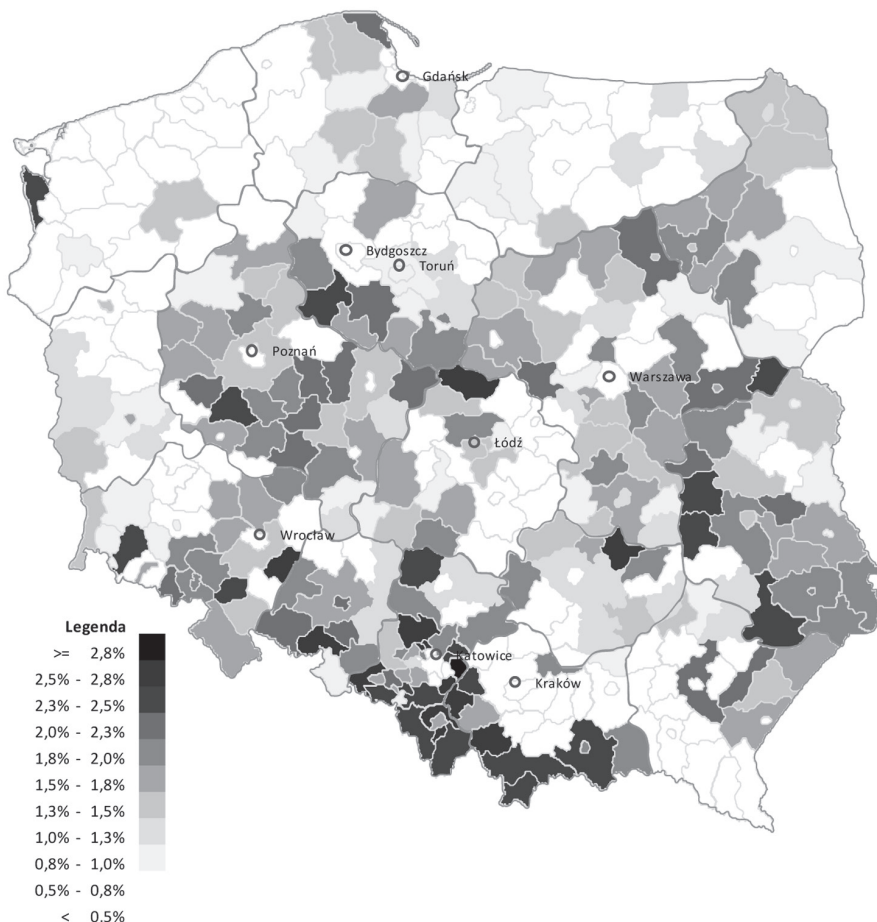
6.2.2.2. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek – specyfika rejonów Polski

Jak już zaznaczono, przygotowane dane adresowe pozwalają na lokalizację wszystkich placówek banków spółdzielczych w Polsce, nie tylko tych ze zrzeczenia BPS. Dlatego też możliwe jest zbudowanie pełnej mapy dyscypliny rynkowej banków spółdzielczych z uwzględnieniem determinanty w postaci rozproszenia placówek¹. Rysunki 6.3 i 6.4 prezentują dla każdego powiatu oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów odpowiednio na skutek wzrostu OROE o 10 pkt. % oraz w efekcie wzrostu wyposażenia kapitałowego o 5 pkt. %. Przy tworzeniu map wyliczono dla każdego powiatu oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów, ważąc liczbą placówek poszczególnych banków w powiecie wzrost, który oczekiwany jest dla każdego z tych banków i wynikający z rozproszenia ich placówek. Jak widać, wrażliwość deponentów na zmiany rentowności banku spółdzielczego jest najniższa na większości tzw. Ziemi Odzyskanych, w przeważającej części województwa łódzkiego oraz północnej części województwa małopolskiego i południowej części województwa podkarpackiego. Za tymi rezultatami stoi generalnie niższy rozwój bankowości spółdzielczej w północno-zachodniej części kraju (stosunkowo mała liczba banków, mocno rozproszone placówki) oraz dominacja niewielkiej liczby dużych banków spółdzielczych na południowo-wschodnich krańcach Polski. Deponenci najbardziej wrażliwi na rentowność banku mieszkają natomiast na południu województw:

¹ Konieczne jest tu oczywiście poczynienie założenia, zgodnie z którym zaobserwowane relacje dotyczące banków ze zrzeczenia BPS istnieją w takiej samej formie również w przypadku banków z drugiego zrzeczenia oraz niezrzeszonego Krakowskiego Banku Spółdzielczego.

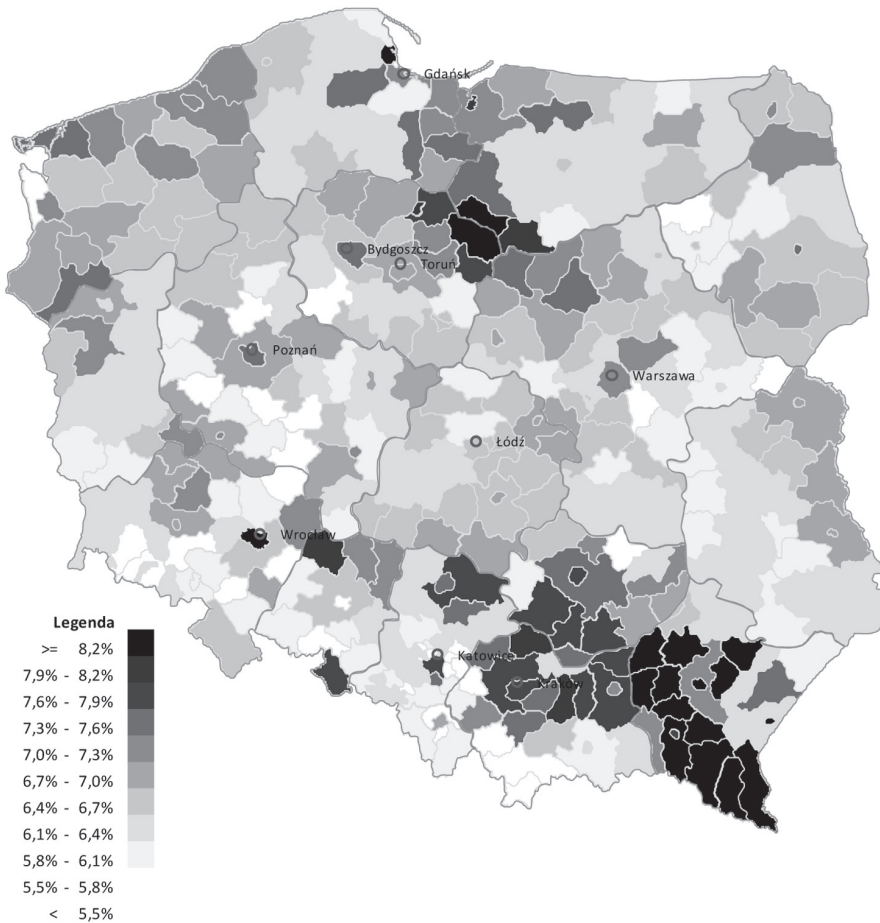
śląskiego i małopolskiego, co wynika z dużego nasycenia tych terenów placówkami stosunkowo małych banków spółdzielczych o niskim rozproszeniu placówek. W przypadku tych obszarów oczekiwany wzrost poziomu depozytów odpowiadający wzrostowi OROE o 10 pkt. proc. potrafi osiągać 3 pkt. proc., co odpowiada około 40% średniej wartości dynamiki depozytów z analizowanej próby (zob. tabela 5.2).

Rysunek 6.3. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek.
Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu OROE o 10 pkt. proc.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 5, które przedstawia tabela 6.3.

Rysunek 6.4. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek.
Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 pkt. proc.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 3, które przedstawia tabela 6.3.

Jeżeli wziąć pod uwagę wrażliwość deponentów na wyposażenie kapitałowe banku (rysunek 6.4), to zgodnie z przewidywaniami jest ona największa tam, gdzie operują większe banki spółdzielcze o bardziej rozproszonej sieci placówek, tj. szczególnie Bank Spółdzielczy w Brodnicy na granicy województw kujawsko-pomorskiego oraz warmińsko-mazurskiego, a także Krakowski Bank Spółdzielczy, Bank Spółdzielczy Rzemiosła w Krakowie i Podkarpacki Bank Spółdzielczy w województwach małopolskim i podkarpackim. Większa wrażliwość deponentów

tych banków na wyposażenie kapitałowe może wynikać z samej wielkości banku. W odróżnieniu do sytuacji, z jaką mamy do czynienia w przypadku małych banków spółdzielczych, deponenci banków takich jak Podkarpacki Bank Spółdzielczy czy też Bank Spółdzielczy w Brodnicy w większym stopniu należą do grona przedsiębiorstw, które z kolei są bardziej świadome zagrożeń wynikających z niedokapitalizowania banku, a jednocześnie mniej podatne na informacje dotyczące tylko rentowności mierzonej w krótkim okresie, zwłaszcza jeżeli informacje te pochodzą jedynie z pogłosek.

* * *

Podsumowując: rezultaty zaprezentowane w tym podrozdziale pozwalają pośrednio na pozytywne zweryfikowanie hipotez 6.2 i 6.3. Jeżeli uzna się, że małe rozproszenie placówek sprzyja przepływowi nieformalnych informacji o kondycji tego banku, to uzyskane wyniki sugerują, że **deponenci podatni na nieformalne informacje o danym banku spółdzielczym są względnie bardziej wrażliwi na jego rentowność. Jednocześnie są oni relatywnie mniej wrażliwi na informacje wyposażeniu kapitałowym niż deponenci banków o dużym rozproszeniu placówek.** Warto też zaznaczyć, że pozytywna weryfikacja hipotez 6.2 i 6.3 potwierdza również prawdziwość ogólniejszej hipotezy 6.1, zgodnie z którą nieformalne informacje o kondycji banku spółdzielczego wpływają istotnie na decyzje jego deponentów. Tym samym, uzyskane wyniki pozostają w zgodzie z rezultatami badania Hasana i in. (2013), którzy wskazali, że zachowania deponentów kształtowane są w znacznym stopniu przez pogłoski. W kolejnym podrozdziale przedstawione zostaną wyniki badań dodatkowo wspierające wyciągnięte do tej pory wnioski.

6.3. Wyniki finansowe konkurentów a dyscyplina deponencka

6.3.1. Zestaw danych i konstrukcja modeli

6.3.1.1. Wyniki innych banków spółdzielczych na rynku lokalnym a dynamika depozytów

W bieżącym podrozdziale zweryfikowana zostanie hipoteza 6.4, zgodnie z którą korzystne wskaźniki finansowe innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku

lokalnym, ułatwiają bankowi dostęp do depozytów. Innymi słowy, strategia badawcza sprowadza się tu do sprawdzenia, czy deponenci banków spółdzielczych, podejmując decyzje o lokowaniu swoich oszczędności, prawidłowo odróżniają od siebie różne banki z tego samego zrzeszenia. Wykorzystane zostaną przy tym te same zestawy danych, jakimi posłużono się w podrozdziale 6.2, tj. sprawozdania finansowe banków spółdzielczych ze zrzeszenia BPS za lata 2007–2013 oraz dane adresowe, a także wyprowadzone z nich współrzędne geograficzne wszystkich placówek banków spółdzielczych w Polsce w tym samym okresie.

Punktem wyjścia do dalszych analiz jest definicja rynku lokalnego, w jakim badani będą konkurenci banków spółdzielczych. W celu stworzenia odpowiedniej definicji rynku lokalnego zidentyfikowano najbliższych konkurentów poszczególnych placówek wszystkich banków spółdzielczych w promieniu 5 km, 7,5 km, 10 km, 12,5 km oraz 15 km od danej placówki. Jak wskazują dane w tabeli 6.5, w przypadku wyboru niedużych promieni (5 km czy też 7,5 km) spora część placówek nie ma na rynku lokalnym żadnych konkurentów w postaci placówek innych banków spółdzielczych. W rzeczywistości dopiero gdy zidentyfikowani są konkurenci w promieniu 15 km od placówki, to trzy czwarte banków spółdzielczych w Polsce ma tylko i wyłącznie takie placówki, które mają konkurentów w postaci placówek innych banków spółdzielczych. Wówczas zaobserwowany dla poszczególnych banków średni udział placówek mających jakiegokolwiek konkurenta wynosi 96%. Jeżeli więc rynek lokalny dla danej placówki zostałby zdefiniowany jako obszar w promieniu 15 km od tej placówki, to dla zdecydowanej większości placówek banków możliwe byłoby policzenie średnich wskaźników finansowych konkurentów z rynków lokalnych. Wydaje się jednak, że obszar w promieniu 15 km od placówki jest stosunkowo duży, gdyż wynosi ok. 700 km², czyli niemal o połowę więcej niż powierzchnia Warszawy. Przy tak dużym obszarze deponenci korzystający z usług danej placówki mogą nawet nie zdawać sobie sprawy z istnienia placówek konkurentów znajdujących się na obrzeżach tego obszaru. Dlatego też zasadne jest zawężenie obszaru analizy konkurencji, tj. zmniejszenie promienia identyfikacji konkurentów poszczególnych placówek. Jak jednak wskazano w tabeli 6.5, przy promieniu równym 5 km połowa spośród banków spółdzielczych w Polsce ma co najwyżej jedną trzecią takich placówek, które mają jakiegokolwiek konkurenta w postaci innego banku spółdzielczego. Wybór tak małego promienia analizy znacznie ograniczyłby próbę w modelu regresji, gdyż dla znacznej

części placówek nie można byłoby wskazać wyników finansowych konkurentów z powodu ich nieobecności na zadanym obszarze. Ostatecznie zdecydowano się więc przetestować wyniki przy wykorzystaniu dwóch definicji rynku lokalnego. Ściślej rzecz ujmując, dla każdej placówki rynek lokalny rozumiany będzie jako obszar w promieniu 7,5 km oraz alternatywnie 10 km od tej placówki. Powierzchnia takich obszarów równa jest mniej więcej powierzchni odpowiednio Bydgoszczy oraz Szczecina.

Tabela 6.5. Placówki konkurencyjnych banków spółdzielczych w określonej odległości od placówek danego banku spółdzielczego w 2013 roku

A. Liczba konkurencyjnych placówek w najbliższej odległości od placówki					
odległość od placówki (km)	5	7,5	10	12,5	15
średnia	1,3	2,1	3,9	6,7	10,0
odchylenie standardowe	2,1	3,0	4,7	6,7	8,8
1. kwartyl	0,0	0,3	1,0	2,2	4,0
2. kwartyl	0,6	1,0	2,2	4,3	7,2
3. kwartyl	1,8	2,8	4,8	9,0	13,3
Uwaga: zaprezentowane rezultaty uzyskano w następujący sposób. W pierwszej kolejności dla każdej placówki banku spółdzielczego wyznaczono liczbę placówek konkurencyjnych banków spółdzielczych w promieniu 5 km, 7,5 km, 10 km itd. od danej placówki. Następnie wyniki uśredniono na poziomie poszczególnych banków. Ostatecznie, biorąc pod uwagę otrzymane w ten sposób wyniki dla poszczególnych banków spółdzielczych, wyznaczono statystyki opisowe zawarte w tabeli.					
B. Udział liczby placówek banku mających co najmniej jednego konkurenta w swojej najbliższej okolicy (rozkład w próbie banków spółdzielczych)					
odległość od placówki (km)	5	7,5	10	12,5	15
średnia	39%	52%	74%	89%	96%
odchylenie standardowe	66%	63%	68%	78%	87%
1. kwartyl	0%	20%	50%	92%	100%
2. kwartyl	33%	50%	88%	100%	100%
3. kwartyl	67%	87%	100%	100%	100%
Uwaga: zaprezentowane rezultaty uzyskano w następujący sposób. W pierwszej kolejności dla każdej placówki banku spółdzielczego wyznaczono liczbę placówek konkurencyjnych banków spółdzielczych w promieniu 5 km, 7,5 km, 10 km itd. od danej placówki. Następnie na podstawie uzyskanych wyników wyliczono dla każdego banku udział wśród wszystkich jego placówek takich placówek, które miały co najmniej jednego konkurenta w zadanej odległości. Ostatecznie, biorąc pod uwagę wyniki otrzymane w ten sposób dla poszczególnych banków spółdzielczych, wyznaczono statystyki opisowe zawarte w tabeli.					

Źródło: opracowanie własne.

Przy analizie rezultatów może jednak pojawić się wątpliwość, czy ewentualna pozytywna dynamika depozytów danego banku spółdzielczego występująca w wypadku korzystnej kondycji finansowej jego konkurentów nie wynika po prostu z faktu, że wszystkie banki spółdzielcze na danym obszarze podlegają wpływowi tych samych czynników makroekonomicznych. Wówczas można by oczekiwać, że napływ depozytów do danego banku będzie występował w przypadku korzystnej kondycji nie tylko najbliższych konkurentów, lecz także tych położonych nieco dalej. Podważałoby to hipotezę, zgodnie z którą pozytywna reakcja deponentów danego banku na korzystne wyniki jego konkurentów ma podłoże w postaci rozprzestrzeniających się niezbyt precyzyjnych pogłosek. Dlatego też modele panelowe zbudowane zostaną również przy wykorzystaniu definicji rynku lokalnego jako obszaru w szerszym promieniu od placówki, tj. 12,5 km oraz 15 km. Pozwoli to uwiarygodnić hipotezę dotyczącą przyczyn zaobserwowanego efektu „zarażania”.

Po zdefiniowaniu rynku lokalnego właściwego dla każdej placówki wyliczono średnie wskaźniki finansowe konkurentów danej placówki działających na danym rynku lokalnym. Następnie uśredniono wyniki uzyskane w ten sposób dla poszczególnych placówek danego banku spółdzielczego, otrzymując ostatecznie informację o przeciętnej kondycji finansowej konkurentów banku na rynkach lokalnych tworzonych przez jego poszczególne placówki. Specyfikę stworzonych w ten sposób zmiennych zaprezentowano w tabeli 6.6. Warto pamiętać, że do ich wyliczenia wykorzystano sprawozdania banków tylko ze zrzeszenia BPS. W związku z tym wartości uzyskane dla poszczególnych banków spółdzielczych nie będą odzwierciedlać kondycji wszystkich konkurentów, ale jedynie tych z tego samego zrzeszenia. Jest to wystarczające, ponieważ dla celów weryfikacji hipotezy 6.4 konieczne jest zbadanie reakcji deponentów poszczególnych banków na zmiany kondycji finansowej banków z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym².

² Oczywiście nie można wykluczyć reakcji deponentów również na wyniki finansowe banków z drugiego zrzeszenia oraz SKOK-ów, jednak z uwagi na niedostępność odpowiednich danych pozostaje to poza dociekaniem zaprezentowanymi w bieżącym rozdziale.

Tabela 6.6. Definicje zmiennych opisujących wyniki finansowe bezpośrednich konkurentów banku spółdzielczego

Kod zmiennej	Definicja
KAPITAŁ_KONK_7.5KM	średni stosunek kapitałów własnych do aktywów konkurencyjnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 7,5 km od placówek danego banku spółdzielczego
KAPITAŁ_KONK_10KM	średni stosunek kapitałów własnych do aktywów konkurencyjnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 10 km od placówek danego banku spółdzielczego
KAPITAŁ_KONK_12.5KM	średni stosunek kapitałów własnych do aktywów konkurencyjnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 12,5 km od placówek danego banku spółdzielczego
KAPITAŁ_KONK_15KM	średni stosunek kapitałów własnych do aktywów konkurencyjnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 15 km od placówek danego banku spółdzielczego
OROE_KONK_7.5KM	średnia rentowność operacyjna kapitałów własnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 7,5 km od placówek danego banku spółdzielczego
OROE_KONK_10KM	średnia rentowność operacyjna kapitałów własnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 7,5 km od placówek danego banku spółdzielczego
OROE_KONK_12.5KM	średnia rentowność operacyjna kapitałów własnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 12,5 km od placówek danego banku spółdzielczego
OROE_KONK_15KM	średnia rentowność operacyjna kapitałów własnych banków spółdzielczych mających swoje placówki nie dalej niż w odległości 15 km od placówek danego banku spółdzielczego

Uwaga: powyższe zmienne skonstruowano w następujący sposób. W pierwszym kroku dla każdej placówki banku spółdzielczego wyznaczono średnie wskaźniki konkurencyjnych banków spółdzielczych, ważąc odpowiednio wskaźniki finansowe konkurentów liczbą placówek tych konkurentów znajdujących się odpowiednio w promieniu 7,5 km, 10 km, 12,5 km i 15 km od danej placówki. Ostatecznie dla każdego banku spółdzielczego wyliczono średnie wskaźniki finansowe konkurentów na podstawie uzyskanych w pierwszym kroku średnich wskaźników konkurentów przypisanych do poszczególnych placówek.

Źródło: opracowanie własne.

Zmienne, które zdefiniowano w tabeli 6.6, zostaną wykorzystane w dynamicznych modelach regresji panelowej, służących weryfikacji hipotezy 6.4:

$$\begin{aligned}
 \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\
 & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times \text{ZDK}_{t-1,i} + v_{t,i}, \quad (6.2)
 \end{aligned}$$

gdzie $ZDK_{t-1,i}$ jest wektorem wartości zmiennych opisujących kondycję lokalnych konkurentów z tego samego zrzeczenia dla banku spółdzielczego i w okresie $t-1$. Do pomiaru kondycji konkurentów wykorzystano przy tym te same wskaźniki finansowe, które posłużyły do weryfikacji hipotezy o istnieniu dyscypliny deponenckiej banków spółdzielczych, a ściślej rzecz ujmując – miary rentowności oraz wyposażenia kapitałowego.

Przy estymacji modeli zadanych przez równanie (6.2) dodatkowo ograniczono oryginalną próbę banków. Teoretycznie kondycja lokalnych konkurentów mogła zostać zmierzona dla każdego banku, którego choć jedna placówka miała konkurentów z tego samego zrzeczenia na swoim rynku lokalnym. Nie wydaje się jednak zasadne, żeby analizować zmiany poziomu depozytów całego banku na podstawie zmian wskaźników finansowych konkurentów tylko jednej z placówek tego banku, podczas gdy łącznie było ich znacznie więcej. W związku z tym estymację przeprowadzono dwa razy, tj. na dwóch niezależnych podpróbach. W pierwszej podpróbie uwzględniono jedynie te banki, w przypadku których co najmniej 50% placówek miało jakiegokolwiek konkurenta ze zrzeczenia BPS na rynku lokalnym. W drugiej podpróbie zastosowano natomiast bardziej rygorystyczne kryterium, pozostawiając jedynie banki, dla których co najmniej 75% placówek konkurowało z innymi bankami z tego samego zrzeczenia.

6.3.1.2. System identyfikacji wizualnej banku a wrażliwość na wyniki konkurentów

W celu uprawdopodobnienia prawdziwości hipotezy 6.1, stwierdzającej wpływ nieformalnych informacji o kondycji banku spółdzielczego na decyzje jego deponentów, zbadana zostanie również rola, jaką odgrywa system identyfikacji wizualnej banku w kształtowaniu wrażliwości jego deponentów na wyniki finansowe konkurencyjnych banków z tego samego zrzeczenia. W tym celu zebrano informacje o rodzaju logo, jakim posługują się poszczególne banki (dokonano rozróżnienia między własnym logo banku i logo całego zrzeczenia) oraz o tym, czy elementem systemu identyfikacji wizualnej jest wyraźnie uwidoczniona informacja o przynależności do danego zrzeczenia. Dane o systemie identyfikacji wizualnej mają charakter statyczny i opisują sytuację z trzeciego kwartału 2014 roku. Biorąc jednak pod uwagę charakter zdefiniowanych zmiennych, nie należy spodziewać się, żeby w praktyce występowała

w ich przypadku duża zmienność z roku na rok. Definicje zmiennych zbudowanych na podstawie tych informacji zaprezentowano w tabeli 6.7.

Tabela 6.7. Definicje zmiennych opisujących system identyfikacji wizualnej banku

Kod zmiennej	Definicja
LG_GR	zmienna binarna przyjmująca wartość 1, gdy dany bank posługiwał się logo zrzeszenia (w swoim szyldzie), bądź w systemie identyfikacji wizualnej wyraźnie uwidaczniał przynależność do zrzeszenia (nazwa zrzeszenia eksponowana wraz z szyldem); w przeciwnym wypadku zmienna otrzymywała wartość zero
LOGO	zmienna binarna przyjmująca wartość 1, gdy dany bank posługiwał się logo zrzeszenia (w swoim szyldzie) oraz zero w przeciwnym przypadku
GRUPA	zmienna binarna przyjmująca wartość 1, gdy dany bank w systemie identyfikacji wizualnej wyraźnie uwidaczniał przynależność do zrzeszenia (nazwa zrzeszenia eksponowana wraz z szyldem) oraz zero w przeciwnym przypadku

Źródło: opracowanie własne.

W sytuacji, gdyby za decyzjami deponentów o miejscu lokowania oszczędności stały informacje nieformalne, które w trakcie rozprzestrzeniania się tracą na precyzyjności, można by oczekiwać, że deponenci będą tym częściej utożsamiać wyniki innych banków spółdzielczych z danego zrzeszenia z kondycją własnego banku, im bardziej system identyfikacji wizualnej danego banku zbliżony jest do systemu właściwego dla całego zrzeszenia. W związku z tym do równania regresji panelowej (6.2) wprowadzono dodatkowe zmienne, będące iloczynem zmiennych opisujących przeciętną kondycję konkurentów z tego samego zrzeszenia na rynku lokalnym oraz zmiennych eksperymentalnych, które przedstawiono w tabeli 6.7. W ten sposób uzyskano następujący model:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times \text{ZDK}_{t-1,i} + \\ & + a_6 \times (\text{ZDK}_{t-1,i} \cdot \text{WIZ}_t) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (6.3)$$

gdzie $\text{WIZ}_{t,i}$ jest wartością zmiennej charakteryzującej system identyfikacji wizualnej banku i , a ściślej rzecz ujmując, jest jedną ze zmiennych, które zdefiniowano w tabeli 6.7.

6.3.2. Wyniki empiryczne

6.3.2.1. Wyniki innych banków spółdzielczych na rynku lokalnym a dynamika depozytów

W tabeli 6.8 zaprezentowano wyniki estymacji modeli zadanych przez równanie (6.2), mających na celu zweryfikowanie hipotezy o istnieniu korzystnego wpływu kondycji finansowej konkurentów z tego samego zrzeszenia na poziom zaufania deponentów do danego banku. Statystyki Walda poszczególnych modeli wskazują na statystyczną istotność wszystkich współczynników ujmowanych łącznie. W pełni zadowalające rezultaty, świadczące o prawidłowym doborze instrumentów, dają też testy Hansena. Warto jednak zauważyć, że przy analizowaniu rynków lokalnych w promieniu 7,5 km od poszczególnych placówek (specyfikacje 1–3 oraz 7–9) niekorzystne okazują się wyniki testu Arellano-Bonda. Autokorelacja reszt pierwszego rzędu jest co prawda ujemna i statystycznie istotna, jednak istotna (przy poziomie istotności równym 5%) okazała się również autokorelacja reszt drugiego rzędu. Na te wyniki mogło mieć wpływ dość istotne ograniczenie próby. W przypadku specyfikacji 1–3 estymacje oparte są na danych dla nieco ponad 700 obserwacji, zaś w specyfikacjach 7–9 dla jedynie ok. 500 obserwacji. Do wyników uzyskanych dla tych specyfikacji należy więc podchodzić z ostrożnością, choć ich wiarygodność podnosi fakt, że niemal identyczne rezultaty co do znaku i istotności poszczególnych współczynników dają oszacowania modeli statycznych z losowymi efektami indywidualnymi, nieuwzględniające wśród regresorów opóźnionej zmiennej objaśnianej³.

Mimo znacznego zmniejszenia próby, znaki oraz wyniki testów istotności współczynników dla poszczególnych zmiennych kontrolnych (WZR_DEP, INWEST, LNA, KOSZTY_DZ oraz KOSZTY_ODS) są bardzo zbliżone do tych, które uzyskano dla modeli bazowych (zob. tabela 5.3, specyfikacja 2). Warte uwagi różnice uwidaczniają się tylko w jednym przypadku: w modelach 1–3 współczynniki dla opóźnionej zmiennej objaśnianej są nieistotne statystycznie. Tak samo jak w bazowych wersjach równań współczynniki przy zmiennej określającej udział należności kredytowych w aktywach są z kolei dodatnie i statystycznie

³ Wyniki oszacowania modeli statycznych dostępne są u autora na życzenie. W modelach tych z grona regresorów usunięto opóźnioną zmienną objaśnianą z uwagi na fakt, że nie jest egzogeniczna.

Tabela 6.8. Dyscyplina deponencka a wyniki konkurentów na rynku lokalnym

zmienna zależna:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
ograniczenie próby:	co najmniej 50% placówek banku ma lokalnych konkurentów						co najmniej 75% placówek banku ma lokalnych konkurentów					
L.WZR_DEP	-0,0573 (0,0529)	-0,0469 (0,0538)	-0,0571 (0,0530)	-0,0880* (0,0481)	-0,0845* (0,0483)	-0,0881* (0,0481)	-0,113** (0,0510)	-0,109** (0,0508)	-0,114** (0,0510)	-0,0932* (0,0505)	-0,0914* (0,0502)	-0,0936* (0,0505)
L.KAPITAŁ	0,968*** (0,201)	0,970*** (0,203)	0,958*** (0,206)	1,005*** (0,142)	1,010*** (0,146)	1,002*** (0,147)	1,087*** (0,219)	1,079*** (0,226)	1,074*** (0,230)	1,060*** (0,151)	1,060*** (0,157)	1,053*** (0,157)
L.OROE	0,128 (0,110)	0,138 (0,113)	0,127 (0,109)	0,130 (0,0927)	0,136 (0,0937)	0,130 (0,0927)	0,0802 (0,126)	0,0971 (0,130)	0,0788 (0,126)	0,109 (0,0996)	0,116 (0,101)	0,108 (0,0994)
L.KREDYTY	0,127*** (0,0344)	0,125*** (0,0341)	0,126*** (0,0343)	0,101*** (0,0318)	0,101*** (0,0315)	0,101*** (0,0318)	0,136*** (0,0416)	0,137*** (0,0410)	0,137*** (0,0414)	0,119*** (0,0353)	0,119*** (0,0349)	0,119*** (0,0353)
L.INWEST	-0,00131 (0,0156)	0,000562 (0,0164)	-0,000796 (0,0155)	0,0109 (0,0143)	0,0132 (0,0146)	0,0109 (0,0142)	0,00272 (0,0188)	0,00564 (0,0200)	0,00303 (0,0186)	0,0106 (0,0151)	0,0132 (0,0155)	0,0106 (0,0151)
LNA	0,0466*** (0,00956)	0,0477*** (0,00941)	0,0468*** (0,00944)	0,0549*** (0,00833)	0,0555*** (0,00831)	0,0549*** (0,00829)	0,0573*** (0,0122)	0,0572*** (0,0120)	0,0573*** (0,0121)	0,0593*** (0,00944)	0,0598*** (0,00944)	0,0594*** (0,00941)
KOSZTY_DZ	0,00281 (0,0595)	-0,0100 (0,0591)	0,00485 (0,0590)	0,0305 (0,0518)	0,0209 (0,0514)	0,0309 (0,0514)	-0,0601 (0,0626)	-0,0719 (0,0625)	-0,0588 (0,0617)	0,00419 (0,0543)	-0,00547 (0,0539)	0,00532 (0,0540)
KOSZTY_ODS	2,108*** (0,773)	1,843** (0,798)	2,092*** (0,778)	2,206*** (0,651)	2,044*** (0,662)	2,203*** (0,652)	1,681* (0,935)	1,413 (0,971)	1,678* (0,939)	1,747** (0,723)	1,554** (0,735)	1,743** (0,723)

L.KAPITAŁ_KONK_7.5KM		-0,0158 (0,141)	0,0691 (0,155)					-0,0221 (0,199)	0,0638 (0,204)			
L.OROE_KONK_7.5KM	0,209** (0,0919)		0,222** (0,0956)				0,270** (0,123)		0,283** (0,131)			
L.KAPITAŁ_KONK_10KM				-0,0154 (0,107)	0,0183 (0,112)					0,00549 (0,128)	0,0414 (0,134)	
L.OROE_KONK_10KM				0,151* (0,0861)	0,155* (0,0906)					0,157* (0,0927)	0,165* (0,0978)	
stała	-1,058*** (0,211)	-1,037*** (0,204)	-1,070*** (0,204)	-1,184*** (0,176)	-1,205*** (0,175)	-1,246*** (0,261)	-1,186*** (0,251)	-1,256*** (0,252)	-1,279*** (0,200)	-1,259*** (0,197)	-1,285*** (0,196)	
obserwacje	718	723	718	1156	1159	1156	499	502	499	944	947	944
banki	192	193	192	291	291	291	138	138	138	238	238	238
statystyka Walda	191,4***	191,0***	198,0***	334,2***	330,9***	340,4***	137,6***	139,2***	140,3***	273,4***	275,9***	282,4***
AR(1)	-6,583***	-6,688***	-6,647***	-7,876***	-7,930***	-7,896***	-5,496***	-5,797***	-5,631***	-6,865***	-6,977***	-6,905***
AR(2)	-2,315**	-2,068**	-2,338**	-0,780	-0,661	-0,782	-2,486**	-2,235**	-2,523**	-0,769	-0,691	-0,777
statystyka Hansena	12,09	11,37	12,13	6,634	6,747	6,633	18,34	15,88	18,34	6,424	6,976	6,403
statystyka Hansena, istotn.	0,520	0,580	0,517	0,920	0,915	0,920	0,145	0,256	0,145	0,929	0,903	0,930

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

istotne. Sugeruje to, że wysoka dynamika akcji kredytowej wymuszała na bankach wprowadzenie działań zwiększających także dynamikę depozytów w kolejnym okresie. Dodatkowo i statystycznie istotne we wszystkich wersjach modeli są również współczynniki przy zmiennej określającej wyposażenie kapitałowe banku, co z kolei potwierdza występowanie dyscypliny rynkowej wobec banków spółdzielczych w formie wrażliwości deponentów na tę miarę ryzyka. Co ciekawe, we wszystkich modelach zanika statystyczna istotność przy dodatnich współczynnikach określających rentowność danego banku spółdzielczego. Przyczyny tego zjawiska mogą być następujące. Po pierwsze, ograniczenie próby zwiększyło relatywnie błędy standardowe oszacowań, co doprowadziło z kolei do wyższych poziomów istotności odpowiadających poszczególnym współczynnikom. Po drugie, zanik istotności przy współczynniku określającym rentowność danego banku przy jednoczesnym pojawieniu się istotności przy również dodatnim współczynniku odzwierciedlającym rentowność konkurentów, pozwala przypuszczać, że **deponenci w swoich decyzjach o miejscu lokowania oszczędności nie tylko opierali się na informacjach nieformalnych, ale w dodatku nie zawsze potrafili prawidłowo zidentyfikować w ramach danego zrzeczenia bank spółdzielczy, którego one dotyczą, bądź też po prostu utożsamiali wyniki jednego banku z ogólną kondycją danego zrzeczenia na rynku lokalnym.** Pomyłki tego typu łatwo wytłumaczyć tym, że banki spółdzielcze z tego samego zrzeczenia niejednokrotnie posługują się tym samym logo lub na inne sposoby podkreślają swoją przynależność do zrzeczenia. Warto zaznaczyć, że prawdziwość hipotezy 6.4 uprawdopodobnia wyjątkowa stabilność rezultatów. We wszystkich równaniach dodatnie współczynniki przy zmiennej opisującej rentowność konkurentów z tego samego zrzeczenia są statystycznie istotne. Ogólnie rzecz biorąc, wyniki pozwalają przypuszczać, że informacje o rentowności są czerpane głównie z nieformalnych źródeł, co może prowadzić do zniekształcenia i braku precyzyjnych informacji. Tym samym **rezultaty uprawdopodobniają również bardziej ogólną hipotezę 6.1, zgodnie z którą pogłoski wpływają na decyzje deponentów banków spółdzielczych.** Na prawdziwość hipotezy 6.1 wskazuje ponadto nieistotność wszystkich współczynników przy zmiennej opisującej wyposażenie kapitałowe konkurentów. Jeżeli bowiem decyzje deponentów banków spółdzielczych miałyby choć po części opierać się na zasłyszanych pogłoskach, to jest mniej prawdopo-

dobne, że elementem pogłosek są informacje o wyposażeniu kapitałowym, gdyż pojęcie to jest dość abstrakcyjne dla przeciętnego deponenta i nie powinno łatwo przepływać nieformalnymi kanałami komunikacji (w każdym razie przynajmniej do momentu, gdy poziom wyposażenia kapitałowego nie spadnie do bardzo niskiego poziomu, generującego bardzo duże ryzyko niewypłacalności banku).

Przy analizie wyników, które zaprezentowano w tabeli 6.8, może się pojawić wątpliwość, czy zależność dynamiki depozytów danego banku od kondycji konkurentów na rynku lokalnym jest efektem podatności deponentów na pogłoski, a nie jedynie odzwierciedleniem zależności dynamiki depozytów wszystkich banków spółdzielczych na danym terenie od tej samej fazy cyklu gospodarczego. Jeżeli ta alternatywna hipoteza byłaby prawdziwa, to wrażliwość deponentów na kondycję konkurencyjnych banków powinna utrzymywać się wraz z rozszerzaniem obszaru, w jakim analizowane są rynki lokalne. W celu odrzucenia tej alternatywnej hipotezy i potwierdzenia hipotezy oryginalnej, zgodnie z którą deponenci banków spółdzielczych są podatni na pogłoski i w dodatku niejednokrotnie mylą banki, których faktycznie dotyczą informacje docierające nieformalnymi kanałami, oszacowano kolejne dynamiczne modele regresji. W modelach tych rynki lokalne analizowane są nie w promieniu 7,5 km i 10 km, ale 12,5 km i 15 km od placówek. Rezultaty analiz zaprezentowano w tabeli 6.9. Wszystkie modele mają dobre właściwości, co potwierdzono testami diagnostycznymi Walda, Hansena i Arellano-Bonda. Warto zaznaczyć, że w oszacowaniach tych modeli zanika statystyczna istotność przy wszystkich współczynnikach określających wrażliwość deponentów danego banku na wyniki konkurencyjnych banków spółdzielczych na rynku lokalnym, definiowanym tym razem jako obszar w promieniu odpowiednio 12,5 km i 15 km od placówki (odzwierciedlają to oszacowania współczynników przy opóźnionych o okres następujących zmiennych objaśniających: KAPITAŁ_KONK_12.5KM, KAPITAŁ_KONK_15KM, OROE_KONK_12.5KM i OROE_KONK_15KM). Poziomy istotności przekraczają w tym przypadku 10% mimo wzrostu liczebności próby, co generalnie powinno sprzyjać pojawieniu się statystycznej istotności. Uzyskane wyniki dobrze współgrają z rezultatami, które zaprezentowano w tabeli 6.8, uprawdopodobniają bowiem hipotezę, zgodnie z którą **zaufanie deponentów do danego banku wzrasta w przypadku korzystnej kondycji finansowej konkurentów i to w dodatku tylko tych, którzy**

Tabela 6.9. Dyscyplina deponencka a wyniki konkurentów na rynku lokalnym (szersza definicja rynku lokalnego)

zmienna zależna:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
ograniczenie próby:	co najmniej 50% placówek banku ma lokalnych konkurentów						co najmniej 75% placówek banku ma lokalnych konkurentów					
L.WZR_DEP	-0,0878** (0,0433)	-0,0845* (0,0435)	-0,0878** (0,0433)	-0,106*** (0,0398)	-0,103*** (0,0398)	-0,106*** (0,0398)	-0,114*** (0,0436)	-0,112*** (0,0434)	-0,115*** (0,0435)	-0,127*** (0,0396)	-0,124*** (0,0395)	-0,127*** (0,0396)
L.KAPITAŁ	1,064*** (0,136)	1,063*** (0,141)	1,058*** (0,141)	1,094*** (0,131)	1,096*** (0,135)	1,093*** (0,135)	1,050*** (0,137)	1,045*** (0,142)	1,038*** (0,143)	1,100*** (0,137)	1,104*** (0,141)	1,099*** (0,142)
L.OROE	0,176** (0,0868)	0,182** (0,0875)	0,176** (0,0868)	0,174** (0,0841)	0,182** (0,0842)	0,174** (0,0842)	0,140 (0,0881)	0,147 (0,0896)	0,138 (0,0880)	0,171** (0,0841)	0,181** (0,0853)	0,171** (0,0841)
L.KREDYTY	0,0871*** (0,0317)	0,0854*** (0,0315)	0,0869*** (0,0317)	0,0802*** (0,0309)	0,0787** (0,0308)	0,0802*** (0,0310)	0,110*** (0,0318)	0,107*** (0,0316)	0,109*** (0,0318)	0,0801*** (0,0310)	0,0787** (0,0309)	0,0801*** (0,0311)
L.INWEST	0,0201 (0,0130)	0,0225* (0,0133)	0,0202 (0,0130)	0,0180 (0,0121)	0,0197 (0,0123)	0,0180 (0,0121)	0,0197 (0,0134)	0,0225 (0,0137)	0,0198 (0,0134)	0,0133 (0,0122)	0,0150 (0,0124)	0,0133 (0,0122)
LNA	0,0573*** (0,00758)	0,0577*** (0,00764)	0,0573*** (0,00759)	0,0596*** (0,00750)	0,0599*** (0,00756)	0,0596*** (0,00752)	0,0591*** (0,00811)	0,0595*** (0,00817)	0,0590*** (0,00812)	0,0609*** (0,00788)	0,0612*** (0,00793)	0,0609*** (0,00790)
KOSZTY_DZ	0,0578 (0,0497)	0,0501 (0,0494)	0,0585 (0,0493)	0,0714 (0,0489)	0,0624 (0,0486)	0,0715 (0,0486)	0,0400 (0,0497)	0,0319 (0,0494)	0,0413 (0,0492)	0,0643 (0,0508)	0,0543 (0,0503)	0,0644 (0,0505)
KOSZTY_ODS	1,937*** (0,596)	1,787*** (0,602)	1,937*** (0,596)	2,104*** (0,572)	1,964*** (0,577)	2,104*** (0,571)	2,070*** (0,615)	1,897*** (0,622)	2,068*** (0,614)	1,952*** (0,589)	1,796*** (0,596)	1,952*** (0,589)

L.KAPITAŁ_KONK_12.5KM		0,0173 (0,117)	0,0377 (0,121)					0,0488 (0,130)	0,0775 (0,134)			
L.ROE_KONK_12.5KM	0,112 (0,0955)		0,118 (0,0989)				0,126 (0,0864)		0,140 (0,0901)			
L.KAPITAŁ_KONK_15KM				-0,0177 (0,122)	0,00790 (0,126)						-0,0244 (0,127)	0,00817 (0,130)
L.ROE_KONK_15KM					0,125 (0,110)	0,124 (0,107)				0,143 (0,0884)		0,145 (0,0905)
stała	-1,268*** (0,165)	-1,255*** (0,164)	-1,273*** (0,162)	-1,308*** (0,163)	-1,291*** (0,162)	-1,309*** (0,160)	-1,294*** (0,175)	-1,285*** (0,174)	-1,303*** (0,171)	-1,327*** (0,171)	-1,303*** (0,169)	-1,328*** (0,168)
obserwacje	1383	1386	1383	1501	1504	1501	1276	1279	1276	1447	1450	1447
banki	331	331	331	351	351	351	312	312	312	341	341	341
statystyka Walda	411,5***	408,2***	413,2***	-9,675***	-9,720***	-9,673***	382,2***	374,4***	386,9***	-9,496***	-9,563***	-9,491***
AR(1)	-9,148***	-9,245***	-9,171***	-0,742***	-0,626***	-0,743***	-8,525***	-8,668***	-8,572***	-0,626***	-0,505***	-0,627***
AR(2)	-0,262	-0,0672	-0,268	470,7	463,2	471,1	-0,860	-0,706	-0,872	473,4	458,3	474,4
statystyka Hansena	5,666	5,999	5,664	8,859	9,062	8,862	5,841	6,226	5,841	8,448	8,531	8,455
statystyka Hansena, istotn.	0,957	0,946	0,958	0,783	0,768	0,783	0,952	0,938	0,952	0,813	0,807	0,813

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

działają w najbliższej okolicy. Można przypuszczać, że podłożem tej zależności są krążące pogłoski, a deponenci nierzadko myślą banki będące przedmiotem pogłosek, bądź też zupełnie świadomie utożsamiają kondycję danego banku z kondycją konkurentów z tego samego zrzeszenia mających w najbliższej okolicy swoje placówki.

6.3.2.2. System identyfikacji wizualnej banku a wrażliwość na wyniki konkurentów

W celu dodatkowej weryfikacji hipotezy 6.1 i zarazem dokładniejszego zbadania źródła wrażliwości deponentów danego banku na rentowność innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na danym rynku lokalnym, zmodyfikowano nieznacznie listę regresorów w modelach, których oszacowania zaprezentowano w tabeli 6.8. Ścisłej rzecz ujmując, do równań, w których rentowność konkurentów na rynku lokalnym ujęta była jako zmienna objaśniająca, dodano iloczyn tej rentowności i zmiennej binarnej kodującej zbieżność systemu identyfikacji wizualnej danego banku z systemem całego zrzeszenia. Z modeli usunięto natomiast miarę wyposażenia kapitałowego konkurentów, ponieważ nie udało się wykazać istnienia jej wpływu na reakcje deponentów danego banku. Estymując modele, analizowano przy tym rynki lokalne w promieniu 10 km od placówki. Wyniki oszacowań zaprezentowano w tabeli 6.10.

Tabela 6.10. System identyfikacji wizualnej banku a wrażliwość na wyniki konkurentów

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	LG_GR	LOGO	GRUPA	LG_GR	LOGO	GRUPA
ograniczenie próby:	co najmniej 50% placówek banku ma lokalnych konkurentów			co najmniej 75% placówek banku ma lokalnych konkurentów		
L.WZR_DEP	-0,0566 (0,0430)	-0,0617 (0,0430)	-0,0653 (0,0432)	-0,0631 (0,0441)	-0,0639 (0,0441)	-0,0693 (0,0443)
L.KAPITAŁ	1,071*** (0,135)	1,063*** (0,133)	1,039*** (0,133)	1,135*** (0,149)	1,125*** (0,148)	1,091*** (0,147)
L.ROE	0,156 (0,0967)	0,162* (0,0971)	0,165* (0,0976)	0,142 (0,105)	0,143 (0,105)	0,144 (0,105)

L.KREDYTY	0,0745** (0,0294)	0,0741** (0,0296)	0,0795*** (0,0293)	0,0900*** (0,0335)	0,0893*** (0,0339)	0,0955*** (0,0333)
L.INWEST	0,00507 (0,0139)	0,00648 (0,0138)	0,00647 (0,0138)	0,00484 (0,0145)	0,00527 (0,0145)	0,00503 (0,0145)
LNA	0,0552*** (0,00843)	0,0547*** (0,00833)	0,0517*** (0,00823)	0,0595*** (0,00956)	0,0590*** (0,00956)	0,0555*** (0,00935)
KOSZTY_DZ	0,0769* (0,0467)	0,0776* (0,0467)	0,0713 (0,0466)	0,0539 (0,0501)	0,0527 (0,0501)	0,0455 (0,0496)
KOSZTY_ODS	2,459*** (0,677)	2,533*** (0,675)	2,449*** (0,664)	2,033*** (0,735)	2,021*** (0,736)	2,002*** (0,734)
L.ROE_KONK_10KM	0,0832 (0,101)	0,102 (0,0993)	0,178* (0,0926)	0,0932 (0,114)	0,111 (0,112)	0,185* (0,102)
zm.eksperyment x L.ROE_KONK_10KM	0,142** (0,0609)	0,119** (0,0572)	0,0305 (0,0472)	0,144** (0,0723)	0,123* (0,0703)	0,0326 (0,0531)
stała	-1,242*** (0,180)	-1,229*** (0,178)	-1,170*** (0,176)	-1,331*** (0,202)	-1,318*** (0,202)	-1,249*** (0,199)
obserwacje	1098	1103	1103	903	903	903
banki	278	279	279	228	228	228
statystyka Walda	318,7***	323,8***	323,9***	259,9***	259,6***	266,2***
AR(1)	-8,082***	-8,139***	-8,113***	-7,279***	-7,274***	-7,255***
AR(2)	-2,204**	-1,963**	-1,964**	-2,048**	-2,059**	-2,085**
statystyka Hansena	9,231	8,801	8,369	9,113	9,026	9,182
statystyka Hansena, istotn.	0,755	0,788	0,819	0,764	0,771	0,759

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Do uzyskanych rezultatów należy podchodzić z pewną ostrożnością z uwagi na niekorzystne wyniki testu Arellano-Bonda, tj. statystycznie istotną autokorelację reszt drugiego rzędu (przy poziomie istotności 5%). Niemniej jednak wyniki testu Hansena są w pełni zadowalające, a wiarygodność rezultatów uzyskanych przy wykorzystaniu modelu dyna-

micznego podnosi ich wysoka zgodność z wynikami uzyskanymi dla modelu statycznego z losowymi efektami indywidualnymi⁴.

Rezultaty, które przedstawiono w tabeli 6.10, pozwalają stwierdzić, że **zbieżność systemu identyfikacji wizualnej danego banku spółdzielczego z systemem właściwym dla całego zrzeszenia zwiększa wrażliwość deponentów tego banku na zmiany rentowności konkurentów z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym**. Statystycznie istotne okazują się współczynniki przy zmiennych będących iloczynem opóźnionej miary rentowności konkurentów i zmiennej binarnej, która przyjmuje wartość jeden w sytuacji, gdy dany bank posługiwał się logo właściwym dla całego zrzeszenia lub wyraźnie uwidaczniał swą przynależność do tego zrzeszenia (specyfikacje nr 1 i 4). Wrażliwość deponentów danego banku na rentowność jego konkurentów nie wynika jednak raczej z samej informacji o przynależności do zrzeszenia (specyfikacje 3 i 6), lecz przede wszystkim z wykorzystywania przez dany bank identycznego logo. Współczynniki przy iloczynie zmiennej LOGO i miarach rentowności konkurentów są nieco niższe niż w przypadku uwzględniania w tym iloczynie zmiennej LG_GR, jednakże są statystycznie istotne we wszystkich specyfikacjach. Dodatkowo uprawdopodobnia to hipotezę 6.1 stwierdzającą wrażliwość deponentów na krążące pogłoski i pokazuje, że rozumowanie kryjące się za decyzjami deponentów o miejscu lokowaniu swoich oszczędności jest dość uproszczone. Jednocześnie uzyskane rezultaty są dowodem na znaczenie indywidualnego systemu identyfikacji wizualnej w uniezależnianiu się banku od pogłosek dotyczących innych banków z tego samego zrzeszenia. Warto jednak zwrócić uwagę, że w sytuacji, gdy dany bank znajduje się w dużo gorszej kondycji finansowej niż konkurenci na rynku lokalnym, korzystanie ze wspólnego logo może się jednak opłacić. Wybijanie się na niezależność okazuje się natomiast przydatne, a może nawet niezbędne dla stabilności poziomu depozytów wówczas, gdy konkurentom zdarza się odnotowywać niekorzystne wskaźniki rentowności.

⁴ Wyniki oszacowań modeli statycznych dostępne na życzenie u autora. W modelach tych z grona regresorów usunięto opóźnioną zmienną objaśnianą z uwagi na fakt, że nie jest egzogeniczna.

6.4. Podsumowanie

W rozdziale 6 zaprezentowane zostały wyniki moich badań odnoszących się do roli nieformalnych źródeł informacji w kształtowaniu mechanizmu dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce. Przeprowadzone wnioskowanie miało pośredni charakter i sprowadzało się do weryfikacji istnienia zjawisk, które mogą uprawdopodobniać postawione hipotezy. Analizy przeprowadzone w ramach pierwszego bloku badawczego rozpoczynały się od założenia, że deponenci banków mniejszych, a dokładniej – mających mało rozproszone placówki, są bardziej podatni na informacje przekazywane nieformalnymi kanałami. Wyniki oszacowań modeli regresji dodatkowo uwiarygodniły to założenie. Dowiodły bowiem, że deponenci banku mającego względnie mało rozproszone placówki są relatywnie bardziej wrażliwi na jego rentowność oraz mniej wrażliwi na jego wyposażenie kapitałowe. Takich reakcji należałoby się spodziewać zwłaszcza od osób opierających się na pogłoskach, ponieważ hasła takie jak „wysoki zysk” czy „znaczna strata” są bardziej zrozumiałe dla przeciętnego człowieka niż informacje o wyposażeniu kapitałowym i łatwiej przepływać będą nieformalnymi kanałami. Tym samym uzyskane wyniki uprawdopodobniają prawdziwość hipotez, zgodnie z którymi **deponenci podatni na nieformalne informacje o danym banku spółdzielczym są względnie bardziej wrażliwi na jego rentowność oraz względnie mniej wrażliwi na jego wyposażenie kapitałowe**. W sposób pośredni pozytywnie zweryfikowana została więc bardziej ogólna hipoteza sugerująca, że **nieformalne informacje o kondycji banku spółdzielczego wpływają istotnie na decyzje jego deponentów**.

Wyniki przemawiające na korzyść hipotezy o znaczącej roli pogłosek w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych wzmocnione zostały przez rezultaty analiz przeprowadzonych w ramach drugiego bloku badawczego. Wykazały one, że **korzystne wskaźniki finansowe innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym, ułatwiają bankowi dostęp do depozytów**. Ściślej rzecz biorąc, dowiedziono, że deponenci banku spółdzielczego powierzają mu relatywnie więcej środków w sytuacji, gdy inne banki spółdzielcze z tego samego zrzeszenia, funkcjonujące na tym samym, wąsko rozumianym, rynku lokalnym odnotowują wysoką rentowność. Mechanizm ten funkcjonuje

szczególnie w sytuacji, gdy dany bank korzysta z tego samego logo co całe zrzeszenie banków, co dodatkowo uprawdopodobnia hipotezę, zgodnie z którą za wskazanymi zachowaniami deponentów stoją zasłyszane przez nich pogłoski. Wyniki analiz sugerowały, że ten swoisty efekt „zarażania” objawia się tylko przy bardzo wąskiej definicji rynku lokalnego, więc jego istnienie nie daje się raczej wytłumaczyć podatnością wszystkich banków spółdzielczych na te same warunki ekonomiczne.

W podsumowaniu warto wylistować wszystkie ograniczenia, jakie napotkano w trakcie prezentowanego w tym rozdziale badania. Po pierwsze, niedostępność bezpośrednich danych o pogłoskach i ich wpływie na zachowania deponentów wymusiła zastosowanie pewnych założeń i opisywanie podatności deponentów na nieformalne informacje w sposób pośredni, tj. przez oczekiwane skutki takiego zjawiska (pozytywne reakcje deponentów na wyniki finansowe innych banków niż ten, w którym lokują swoje oszczędności) i z perspektywy czynników sprzyjających intensywności analizowanych mechanizmów (rozproszenie placówek). Po drugie, w podrozdziale 6.3 analizie poddano reakcję deponentów na wyniki finansowe innych banków z tego samego zrzeszenia działających w tej samej okolicy, podczas gdy nie można wykluczyć, że znaczenie mogą tu mieć także niedostępne mi wyniki finansowe zarówno pozostałych banków spółdzielczych, jak i spółdzielczych kas oszczędnościowo-kredytowych. Deponenci niekiedy nie są bowiem w stanie odróżnić od siebie podmiotów ze wskazanych powyżej grup. Po trzecie, wykorzystane dane o systemie identyfikacji wizualnej mają charakter statyczny i choć nie należy oczekiwać od nich dużej zmienności w czasie, to nie można jednocześnie wykluczyć, że w pewnym zakresie mogły się one zmienić w badanym okresie w odniesieniu do konkretnych banków. Po czwarte, badanie abstrahuje od podziału terytorialnego kraju i zakłada, że fazy cyklu gospodarczego zmieniały się podobnie na terenach działania wszystkich analizowanych banków. W tym wypadku należy dodatkowo zaznaczyć, że konstrukcja modeli pozwala jednak pośrednio odzwierciedlić występowanie pewnych efektów stałych rzutujących na dynamikę depozytów poszczególnych analizowanych banków – stało się to możliwe dzięki uwzględnieniu opóźnionej zmiennej objaśnianej w gronie regresorów. Wymienione ograniczenia rzutują oczywiście na wymowę wyników poszczególnych analiz. Niemniej wszystkie rezultaty ujmowanie łącznie pozwalają uprawdopodobnić prawdziwość postawionych hipotez.

Wpływ zakresu dostępnych informacji o banku na dyscyplinę deponencką znajduje szerokie odzwierciedlenie w literaturze przedmiotu, ale sama rola pogłosek w tym względzie analizowana była rzadko. Hasan i in. (2013) zwrócili uwagę na to zjawisko, ale w bardziej bezpośredni sposób i w nieco innym ujęciu. Ścisłej rzecz ujmując, identyfikowali oni pogłoski dotyczące nie poszczególnych banków komercyjnych, wobec których sprawowana jest dyscyplina, ale odnoszące się do ich zagranicznych banków-właścicieli. Wyniki uzyskane przez tych autorów pozostają jednak w zgodzie z rezultatami badań opisanych w bieżącym rozdziale. Wskazują bowiem, że deponenci reagują na informacje pozyskiwane nieformalnymi kanałami. Wyniki analiz otrzymane przeze mnie w ramach wyróżnionego drugiego bloku badawczego (podrozdział 6.3) można natomiast odnieść do rezultatów badań wskazujących, że zachowania deponentów nie zawsze znajdują odzwierciedlenie w wynikach finansowych banku, ponieważ deponenci w trakcie rozmowania stosują uproszczenia i podejmują decyzje także na podstawie obserwacji działań innych podmiotów (np. Saunders i Wilson, 1996; Schumacher, 2000; Shimizu, 2009; Choi i Sohn, 2014).

Analizy przedstawione w bieżącym rozdziale mają implikacje dla wiedzy o stabilności sektora bankowości spółdzielczej, przynajmniej na poszczególnych rynkach lokalnych. Jeżeli bowiem deponenci banków spółdzielczych reagują na pogłoski dotyczące kondycji poszczególnych banków, w tym nawet na informacje w odniesieniu do innego banku niż ten, w którym ulokowali swoje oszczędności, to zwiększa to prawdopodobieństwo zaistnienia efektu „zarażania”, w ramach którego wszystkie banki spółdzielcze na danym rynku lokalnym popadną w tarapaty w sytuacji, gdy pierwotnie problemy miał tylko jeden z nich. Co więcej, z uwagi na wykazaną szczególną wrażliwość deponentów na rentowność banków spółdzielczych, w tym nawet konkurencyjnych, ucieczka depozytów ze wszystkich banków spółdzielczych na rynku lokalnym może zdarzyć się również wtedy, gdy żaden z nich nie jest istotnie zagrożony, a jedynie choć jeden z nich wykazał krótkookresowe duże spadki rentowności. W takiej sytuacji przejściowe kłopoty jednego banku mogłyby podkopać zaufanie do wszystkich banków spółdzielczych. Paradoksalnie, ryzyko systemowe tego rodzaju można by zmniejszyć w prosty sposób – poprzez indywidualizację systemów identyfikacji wizualnej banków spółdzielczych, ponieważ to zbieżność logo podnosi wrażliwość deponentów na wyniki innych banków.



Rozdział 7

CHARAKTERYSTYKA ROZWOJU EKONOMICZNEGO OBSZARU DZIAŁANIA BANKU A DYSCYPLINA DEPONENCKA

7.1. Hipotezy badawcze

Jak wykazano w rozdziałach 3 i 4, badania empiryczne przeprowadzone przez innych autorów wykazywały zróżnicowany poziom dyscypliny deponenckiej w ujęciu przestrzennym, tj. w różnych krajach świata. Ponadto, natężenie dyscypliny okazywało się zmienne w czasie, nasilając się często w okresach obniżonej koniunktury, wzmacniających obawy deponentów co do bezpieczeństwa środków ulokowanych w bankach (tzw. efekt pobudki, ang. *wake-up call effect*). Abstrahując od standardów regulacyjnych i warunków gwarantowania depozytów, składających się na uwarunkowania instytucjonalne, zróżnicowanie siły dyscypliny deponenckiej pomiędzy poszczególnymi krajami jest związane z odmiennością warunków ekonomicznych w nich panujących. Poziom rozwoju ekonomicznego rzutuje bowiem w rozmaity sposób na rolę, jaką w danym kraju mogą odgrywać wymienione w rozdziale 1 czynniki decydujące o sile dyscypliny deponenckiej. Z jednej strony wyższy poziom rozwoju ekonomicznego i większy poziom bogactwa w danym społeczeństwie powinien prowadzić do wyższych środków zdeponowanych w bankach (nominalnie i w relacji do kwot gwarantowania depozytów), co z kolei może skutkować większą **motywacją** deponentów do weryfikacji

kondycji banków, w których ulokowali swoje oszczędności. Z drugiej jednak strony, krańcowy koszt utraconej jednostki pieniężnej zdeponowanej w banku jest wyższy dla deponentów biedniejszych, co sugerować mogłoby z kolei relatywnie większą motywację tych deponentów do zwracania uwagi na kondycję banków przyjmujących depozyty. Poziom rozwoju gospodarczego może również rzutować na **zakres informacji** o bankach dostępnych deponentom na danym rynku, na **kompetencje finansowe** klientów, w tym w zakresie oceny sytuacji banku, czy też dostępne deponentom **narzędzia wywierania wpływu** na banki. W tym ostatnim przypadku można bowiem argumentować, że wyższemu poziomowi rozwoju gospodarczego towarzyszą lepiej rozwinięte rynki finansowe, które otwierają z kolei przed deponentami łatwo dostępne, alternatywne sposoby lokowania wolnych środków. Jak wynika z powyższych wyliczeń, związek rozwoju ekonomicznego obszaru z natężeniem dyscypliny deponenckiej nie jest zjawiskiem trywialnym i może przyjmować zarówno różne formy, jak i kierunki. Co więcej, jeżeli uznać by hipotezę, że kompetencje finansowe deponentów są większe na obszarach lepiej rozwiniętych¹, to na obszarach tych można by spodziewać się silniejszych reakcji deponentów na wiarygodne, trudne do zmanipulowania miary kondycji banku i jednocześnie słabszych reakcji na wskaźniki proste do wyliczenia, łatwo komunikowalne, ale bardziej podatne na zabiegi kreatywnej księgowości (np. rentowność)².

Dane wykorzystane przeze mnie w badaniach empirycznych zaprezentowanych w rozdziałach 5 i 6 opisują sytuację banków z tylko jednego kraju, jednakże działających w różnych jego częściach. Stanowi to punkt wyjścia do analizy związków pomiędzy **siłą dyscypliny deponenckiej a specyfiką rozwoju ekonomicznego**, zróżnicowanego w poszczególnych rejonach Polski. Obszar działania zdecydowanej większości banków spółdzielczych jest z reguły dość ograniczony. Dla blisko 95% spośród tych podmiotów maksymalna odległość między placówkami nie przekracza 60 km (zob. tabela 6.2 w podrozdziale 6.2.1).

¹ Celem bieżącego rozdziału nie jest weryfikacja tej hipotezy; wymagałoby to bowiem zgromadzenia odpowiednich danych, najpewniej o charakterze ankietowym, opisujących kompetencje finansowe ludności zamieszkującej różne obszary.

² Unikanie przez przedsiębiorstwa raportowania strat i spadków rentowności należy do tematów często dyskutowanych w literaturze i dobrze udokumentowanych empirycznie. W kontekście banków do kwestii tej odnosili się np. Beatty, Ke i Patroni (2002), Jackowicz i Kuryłek (2005), Jackowicz i Kozłowski (2010) oraz Skała (2012, 2014 i 2015).

Jednocześnie dla wszystkich banków spółdzielczych w Polsce obowiązuje jednolity reżim regulacyjny oraz system gwarantowania depozytów. Oznacza to wprost, że potencjalnych różnic w sile dyscypliny deponenckiej w różnych rejonach nie można sprowadzać do odmienności standardów regulacyjnych czy warunków gwarantowania depozytów (warunków instytucjonalnych). Ułatwia to weryfikację wpływu poza-instytucjonalnych czynników na wrażliwość deponentów na ryzyko banków i jednocześnie pozwala wnieść wkład w prezentowane w literaturze przedmiotu analizy nad terytorialnym zróżnicowaniem dyscypliny rynkowej (np. Demirgüç-Kunt i Huizinga, 2004; Berger i Turk-Ariss, 2010; Cubillas, Fonseca i Gonzales, 2012; Jackowicz, Kowalewski i Kozłowski, 2015).

W bieżącym rozdziale poziom rozwoju ekonomicznego obszarów działania poszczególnych banków spółdzielczych w Polsce zostanie określony przy wykorzystaniu informacji GUS o poszczególnych powiatach Polski. Jednocześnie dla celów analitycznych sformułowane zostały dwie hipotezy badawcze:

Hipoteza 7.1: *W regionach o niższym poziomie rozwoju ekonomicznego deponenci banków spółdzielczych silniej reagują na informacje o poziomie ich rentowności.*

Hipoteza 7.2: *W regionach o wyższym poziomie rozwoju ekonomicznego deponenci banków spółdzielczych silniej reagują na informacje o poziomie ich wyposażenia kapitałowego.*

7.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli

Tak jak w rozdziałach 5 i 6 do weryfikacji postawionych hipotez posłużono się danymi finansowymi banków spółdzielczych ze zrzeczenia BPS za lata 2007–2013. Dodatkowo, w celu scharakteryzowania powiatów, w jakich działają poszczególne placówki, wykorzystano informacje z Banku Danych Lokalnych GUS dla odpowiednich lat. Nie wszystkie zmienne, których wartości przedstawia GUS, zostały przez niego wyliczone na poziomie powiatów. Część z nich opisuje wyróżnione przez GUS regiony, a część jedynie województwa. Wykorzystanie informacji na tak dużym poziomie agregacji nie pozwoliłoby niestety na odpowiednie oddanie zróżnicowania warunków w jakich działają poszczególne

placówki. Dlatego też wytypowano jedynie te zmienne, które są dostępne na poziomie powiatów. Wykorzystując informacje o lokalizacji placówek, wyliczono natomiast średnie charakterystyki ekonomiczno-infrastrukturalne powiatów, w jakich działają poszczególne banki spółdzielcze, przy czym każdą wartość uzyskano jako średnią charakterystykę powiatu, ważoną liczbą placówek, jakie miał dany bank w poszczególnych powiatach w danym okresie. Listę wszystkich stworzonych w ten sposób zmiennych obrazuje tabela 7.1.

Tabela 7.1. Definicje zmiennych opisujących średnią charakterystykę ekonomiczną powiatów, w jakich działają poszczególne banki spółdzielcze

Kod zmiennej	Definicja
PŁACE	przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej w roku t-1
NISK_PŁACE	zmienna binarna przyjmująca wartość 1 dla zmiennej PŁACE poniżej 1. kwartyla oraz wartość zero w przeciwnym przypadku
BEZROBOCIE	stopa bezrobocia rejestrowanego w roku t-1
REGON	podmioty wpisane do rejestru REGON przypadające na 100 mieszkańców w roku t-1
NW_PRZDS	nowo zarejestrowane podmioty gospodarcze przypadające na 100 mieszkańców w roku t-1
MIGRACJE	saldo migracji na 100 mieszkańców w roku t-1
MUZEA	liczba muzeów łącznie z oddziałami w roku t-1

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli wyróżniono cztery grupy zmiennych. Pierwsza z nich, obejmująca PŁACE, NISK_PŁACE oraz BEZROBOCIE, charakteryzuje zamożność lokalnych społeczności obsługiwanych przez placówki poszczególnych banków. Druga grupa, składająca się ze zmiennych REGON oraz NW_PRZDS, określa aktywność ekonomiczną oraz jej dynamikę. Pozostałe dwie grupy tworzone są każdorazowo przez jedną zmienną. Zmienna MIGRACJE opisuje ruchy ludności, które z kolei są odzwierciedleniem wielu czynników świadczących o relatywnej atrakcyjności danego powiatu, w tym m.in. dostępności pracy na danym obszarze, poziomu wynagrodzeń oraz rozwoju wszelkiego rodzaju infrastruktury – społecznej, technicznej, czy też transportowej. Warto przy tym pamiętać

tać, że najwyższe dodatnie saldo migracji odnotowywano z reguły dla dużych aglomeracji, zaś ujemne dla obszarów o niższym poziomie urbanizacji. Ostatnia ze zmiennych, MUZEA, odnosi się z kolei *stricte* do infrastruktury kulturalnej w danym powiecie. Statystyki opisowe w próbie dla tak zdefiniowanych zmiennych przedstawiono w tabeli 7.2. Warto odnotowania są wartości poszczególnych percentyli rozkładu zmiennej PŁACE, obrazującej przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiatach obsługiwanych przez dany bank w relacji do średniej krajowej. Nawet 95. percentyl przyjmuje wartość poniżej 100, co świadczy o bardzo dużej asymetrii rozkładu tej zmiennej, a ściślej rzecz ujmując – występowaniu małej liczby banków spółdzielczych, których placówki zlokalizowane są z reguły w znacząco bogatszych i zarazem gęściej zaludnionych powiatach.

Tabela 7.2. Średnia charakterystyka ekonomiczna powiatów, w jakich działają banki spółdzielcze – statystyki opisowe

zmienna	obserwacje	średnia	odchylenie standardowe	percentyle rozkładu				
				5.	25.	50.	75.	95.
PŁACE	2183	83,50	8,77	73,90	77,81	81,60	87,05	99,10
REGON	2183	7,82	2,03	5,20	6,44	7,37	8,99	11,25
MIGRACJE	2183	-0,03	0,37	-0,46	-0,26	-0,10	0,12	0,68
NW_PRZDS	2183	0,72	0,19	0,46	0,59	0,70	0,84	1,06
BEZROBOCIE	2183	14,27	4,59	7,74	10,76	13,85	17,30	22,60
MUZEA	1996	2,42	2,66	0,33	1,00	1,64	3,00	7,56

Źródło: opracowanie własne.

Z wykorzystaniem zmiennych, które definiuje tabela 7.1, zbudowane zostaną dynamiczne modele regresji panelowej. Posłużą one weryfikacji istnienia zależności między rozwojem ekonomicznym obszaru, na jakim działa bank, a wrażliwością deponentów na kondycję danego banku spółdzielczego. Modele te zadane są przez następujące równanie:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{EKON}_{t,i}) + v_{t,i}, \end{aligned} \quad (7.1)$$

gdzie $EKON_{t,i}$ jest mierzona w okresie t wartością zmiennej opisującej średnią charakterystykę ekonomiczną powiatów, w jakich bank i zlokalizował swoje placówki.

Ponadto wyestymowane zostaną współczynniki równań, w których jednocześnie odzwierciedlony będzie potencjalny wpływ na dyscyplinę rynkową czynników opisujących: (a) charakterystykę ekonomiczną obszaru oraz (b) poziom rozproszenia placówek banku analizowany szczegółowo w rozdziale 6. Zabieg ten ma na celu dodatkowo uwiarygodnić wyniki i wykazać, że oba czynniki mają niezależny, istotny wpływ na siłę dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych, tj. że nie zachodzi sytuacja, w której jeden z czynników jedynie opisuje drugi z nich (mogłoby tak się zdarzyć, gdyby rozproszenie placówek ściśle wynikało z charakterystyki ekonomicznej powiatów lub na odwrót). Model dynamiczny obejmujący oba efekty łącznie zadany jest przez formułę:

$$\begin{aligned} WZR_DEP_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot WZR_DEP_{t-1,i} + a_2 \times ZD_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times ZK_{(t,t-1),i} + a_4 \times ROK_t + a_5 \times (ZD_{t-1,i} \cdot ROZPR_{t,i}) + \\ & + a_6 \times (ZD_{t-1,i} \cdot EKON_{t,i}) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (7.2)$$

Tak jak w rozdziałach 5 i 6 współczynniki dynamicznych modeli regresji panelowej określonych przez równania (7.1) i (7.2) będą szacowane przy wykorzystaniu metody GMM-SYS.

7.3. Wyniki empiryczne

7.3.1. Wyniki estymacji podstawowych modeli panelowych

Tabela 7.3 prezentuje wyniki estymacji modeli zadanych przez równanie (7.1). Przy ich konstruowaniu nie uwzględniono zmiennej PŁACE, ale NISK_PŁACE z uwagi na bardzo wysoką korelację między iloczynem zmiennej PŁACE i miary rentowności a samą miarą rentowności (korelacja rzędu 0,9). Podobnie wysoka korelacja występuje między miarą wyposażenia kapitałowego oraz jej iloczynem ze zmienną PŁACE. Problem ten rozwiązano jednak, tworząc zmienną NISK_PŁACE i dlatego to właśnie ją zdecydowano się uwzględnić w konstruowanych modelach.

Tabela 7.3. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	NISK_PŁACE	BEZROBOCIE	REGON	NW_PRZDS	MIGRACJE	MUZEA
L.WZR_DEP	-0,0929** (0,0388)	-0,0917** (0,0387)	-0,0901** (0,0387)	-0,0920** (0,0388)	-0,0938** (0,0386)	-0,0494 (0,0363)
L.KAPITAŁ	1,136*** (0,141)	1,283*** (0,214)	0,928*** (0,148)	0,875*** (0,167)	1,111*** (0,132)	1,130*** (0,128)
L.ROE	0,166* (0,0852)	-0,0491 (0,162)	0,622*** (0,168)	0,522*** (0,152)	0,200** (0,0855)	0,287*** (0,0927)
L.KREDYTY	0,0726** (0,0309)	0,0722** (0,0299)	0,0680** (0,0310)	0,0705** (0,0312)	0,0711** (0,0312)	0,0684** (0,0277)
L.INWEST	0,0167 (0,0119)	0,0156 (0,0118)	0,0161 (0,0118)	0,0170 (0,0119)	0,0160 (0,0118)	0,0137 (0,0121)
LNA	0,0606*** (0,00748)	0,0592*** (0,00742)	0,0610*** (0,00746)	0,0596*** (0,00735)	0,0590*** (0,00728)	0,0575*** (0,00752)
KOSZTY_DZ	0,0723 (0,0486)	0,0685 (0,0474)	0,0815* (0,0485)	0,0692 (0,0480)	0,0660 (0,0480)	0,105** (0,0425)
KOSZTY_ODS	2,061*** (0,556)	2,069*** (0,554)	2,250*** (0,565)	2,118*** (0,567)	2,051*** (0,557)	2,159*** (0,584)
L.KAPITAŁ x zm.eksperym.	-0,0869 (0,0827)	-0,0128 (0,0107)	0,0235 (0,0220)	0,326 (0,220)	0,199* (0,115)	0,0354 (0,0216)
L.ROE x zm.eksperym.	0,157** (0,0741)	0,0179* (0,00950)	-0,0527*** (0,0183)	-0,422** (0,178)	-0,196** (0,0834)	-0,0244* (0,0133)
stała	-1,314*** (0,163)	-1,282*** (0,162)	-1,322*** (0,163)	-1,293*** (0,161)	-1,276*** (0,159)	-1,294*** (0,165)
obserwacje	1575	1575	1575	1575	1575	1436
banki	363	363	363	363	363	333
statystyka Walda	480,6***	473,2***	516,6***	498,2***	475,0***	419,9***
AR(1)	-10,05***	-10,11***	-10,09***	-9,980***	-10,08***	-9,835***
AR(2)	-0,396	-0,333	-0,416	-0,526	-0,408	-1,635

statystyka Hansena	8,837	8,487	8,893	8,481	8,175	11,70
stat. Hansena, istotność	0,785	0,810	0,781	0,811	0,832	0,553

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Testy diagnostyczne przynoszą zadowalające rezultaty. Poziomy istotności dla statystyk Walda są poniżej 1%, co wskazuje na statystyczną istotność wszystkich współczynników ujmowanych jednocześnie. Dodatkowo testy Hansena oraz Arellano-Bonda jednoznacznie potwierdzają prawidłowy dobór instrumentów. Pozwala to na przeprowadzenie wnioskowania na podstawie uzyskanego oszacowania.

W przypadku zmiennych kontrolnych oraz zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej znaki współczynników oraz testy statystycznej istotności są niemal identyczne jak w przypadku modeli bazowych zaprezentowanych w rozdziale 5 (tabela 5.3). Większe wzrosty depozytów odnotowywały banki większe (LNA), oferujące deponentom wyższe oprocentowanie (KOSZTY_ODS), a także te, które w poprzednim okresie miały niższe stopy wzrostu depozytów (WZR_DEP). Dodatni znak przy statystycznie istotnym współczynniku dla opóźnionej zmiennej KREDYTY może z kolei wskazywać na większe zapotrzebowanie na depozyty u banków, które intensyfikują akcję kredytową. Dodatnie i statystycznie istotne współczynniki przy opóźnionych miarach wyposażenia kapitałowego (KAPITAŁ) i rentowności (OROE) pokazują natomiast istnienie dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych. Jedynie w specyfikacji nr 2, uwzględniającej oprócz opóźnionej rentowności także jej iloczyn z miarą bezrobocia, zanika statystyczna istotność przy dodatnim współczynniku dla rentowności kapitałów własnych. Może to być jednak wynikiem pewnej współliniowości zmiennych. Warto przy tym zaznaczyć, że jednocześnie pojawia się tu statystyczna istotność przy iloczynie miary rentowności i poziomu bezrobocia, co może sugerować, że nawet w tym przypadku istnieje wrażliwość deponentów na rentowność banku, jednak w znacznie większym stopniu uaktywnia się ona wraz ze wzrostem bezrobocia na obszarach funkcjonowania placówek danego banku spółdzielczego.

Warto podkreślić, że współczynniki przy zmiennych będących iloczynem opóźnionej o okres miary rentowności oraz miary przeciętnego rozwoju ekonomicznego obszarów, na których działa bank spółdzielczy, są statystycznie istotne we wszystkich przypadkach. Wyniki oszacowań układają się przy tym w spójną całość. **Pozytywna reakcja deponentów na wysoką rentowność i negatywna na niski poziom tej miary jest najsilniejsza w powiatach o najniższym przeciętnym wynagrodzeniu brutto. Dodatkowo wrażliwość na rentowność rośnie wraz ze wzrostem stopy bezrobocia oraz spadkiem wskaźników aktywności ekonomicznej** (zmienne REGON i NW_PRZDS). Dopełnieniem całości obrazu są natomiast wyniki pokazujące, że słabe wyniki rentowności banku prowadziły do większych spadków poziomu depozytów w sytuacji, gdy bank miał placówki na obszarach, skąd odpływała ludność (MIGRACJE), a także tam, gdzie była gorsza infrastruktura kulturalna (MUZEA). Ogólnie rzecz ujmując, istnieją mocne dowody na to, że **reakcja deponentów na rentowność banku spółdzielczego jest tym silniejsza, im gorzej rozwinięty pod względem ekonomicznym jest obszar, na którym działa dany bank spółdzielczy.**

Na podstawie wskazanych wyników można wyciągnąć kilka dodatkowych wniosków. Po pierwsze na obszarach gorzej rozwiniętych deponenci reagują silniej na informacje, które są względnie łatwiej w odbiorze i zrozumiałe dla przeciętnego człowieka. Można pokusić się o hipotezę, że jest to oznaką niższych kompetencji finansowych osób zamieszkujących te obszary, choć oczywiście wiarygodna weryfikacja tej hipotezy wymagałaby przeprowadzenia bardziej rozbudowanych badań, bazujących najpewniej na wynikach analiz ankietowych. Po drugie, uzyskane wyniki mogą również sugerować mniejsze zaufanie do systemu gwarantowania depozytów w biedniejszych regionach lub też mniejszą wiedzę deponentów z tych obszarów o samym systemie gwarantowania, a nawet o objęciu ich depozytów gwarancjami. Brak tej wiedzy lub jej znaczne ograniczenie nie byłyby wcale zaskakujące, ponieważ w kontekście innych krajów zwracali już na to uwagę Inakura, Shimizutani i Paprzycki (2005), Goedde-Menke, Langer i Pflingsten (2014), Bowyer, Thompson i Srivivasan (1986) oraz Steiger, Simon i Montgomery (2001). Po trzecie, uzyskane rezultaty w pewnej mierze potwierdzają słuszność prawa malejącej użyteczności krańcowej, ponieważ pokazują pośrednio, że środki ulokowane w banku są cenniejsze dla uboższych deponentów (a ściślej rzecz ujmując, dla deponentów loku-

jących pieniądze w bankach spółdzielczych mających placówki na uboższych i mniej rozwiniętych obszarach).

Równie kategorię wniosków nie można natomiast wyciągnąć w odniesieniu do wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe banków spółdzielczych. Tylko na podstawie jednego modelu udało się bowiem wykazać, że siła reakcji deponentów na wyposażenie kapitałowe banku zależy w sposób statystycznie istotny od rozwoju ekonomicznego obszaru. Ścisłej rzecz ujmując, wyniki dla specyfikacji nr 5 (tabela 7.3) sugerują, że silniejszej reakcji deponentów na wyposażenie kapitałowe można spodziewać się w powiatach, do których napływa ludność (MIGRACJE), a więc oferujących z reguły wyższe zarobki, korzystniejszą sytuację na rynku pracy czy też ogólnie lepszą infrastrukturę. Wyniki te sugerują, że na obszarach lepiej rozwiniętych deponenci lepiej rozumieją znaczenie wyposażenia kapitałowego banku dla bezpieczeństwa depozytów ulokowanych w danym banku, podczas gdy – jak wykazały wyniki opisane w poprzednim akapicie – deponenci z uboższych powiatów zwracają przede wszystkim uwagę na bardziej intuicyjną miarę rentowności.

7.3.2. Analiza stabilności wyników

Dla potwierdzenia stabilności uzyskanych rezultatów wyestymowano kilka modeli, w których odpowiednie iloczyny zmiennych testujących istnienie dyscypliny rynkowej i zmiennych eksperymentalnych wprowadzane były samodzielnie, tj. iloczyn zmiennej charakteryzującej sytuację w powiecie i odpowiednio miary wyposażenia kapitałowego albo miary rentowności. Uzyskane oszacowania prezentuje tabela 7.4.

Tabela 7.4. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów (analiza stabilności wyników)

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	NISK_PŁACE	NISK_PŁACE	NW_PRZDS	NW_PRZDS	MIGRACJE	MIGRACJE
L.WZR_DEP	-0,0942** (0,0387)	-0,0937** (0,0386)	-0,0937** (0,0385)	-0,0921** (0,0387)	-0,0937** (0,0385)	-0,0928** (0,0386)
L.KAPITAŁ	1,076*** (0,130)	1,100*** (0,129)	1,094*** (0,130)	1,083*** (0,128)	1,094*** (0,130)	1,084*** (0,128)

L.ROE	0,196** (0,0836)	0,178** (0,0839)	0,200** (0,0839)	0,340*** (0,108)	0,200** (0,0839)	0,196** (0,0837)
L.KREDYTY	0,0723** (0,0303)	0,0711** (0,0307)	0,0755** (0,0309)	0,0703** (0,0309)	0,0755** (0,0309)	0,0713** (0,0309)
L.INWEST	0,0162 (0,0118)	0,0164 (0,0118)	0,0163 (0,0118)	0,0166 (0,0118)	0,0163 (0,0118)	0,0166 (0,0118)
LNA	0,0591*** (0,00727)	0,0601*** (0,00736)	0,0588*** (0,00729)	0,0593*** (0,00724)	0,0588*** (0,00729)	0,0587*** (0,00726)
KOSZTY_DZ	0,0695 (0,0477)	0,0716 (0,0481)	0,0682 (0,0477)	0,0747 (0,0482)	0,0682 (0,0477)	0,0696 (0,0480)
KOSZTY_ODS	2,074*** (0,555)	2,090*** (0,560)	2,032*** (0,556)	2,143*** (0,564)	2,032*** (0,556)	2,047*** (0,556)
L.KAPITAŁ x zm.eksperyment.	0,0443 (0,0446)		0,0130 (0,0659)		0,0130 (0,0659)	
L.ROE x zm.eksperyment.		0,0840** (0,0381)		-0,192* (0,102)		-0,0582 (0,0496)
stała	-1,278*** (0,159)	-1,299*** (0,160)	-1,277*** (0,159)	-1,285*** (0,158)	-1,277*** (0,159)	-1,271*** (0,158)
obserwacje	1575	1575	1575	1575	1575	1575
banki	363	363	363	363	363	363
statystyka Walda	482,0***	482,0***	477,4***	492,6***	477,4***	478,0***
AR(1)	-10,05***	-10,05***	-10,06***	-10,07***	-10,06***	-10,07***
AR(2)	-0,420	-0,413	-0,409	-0,419	-0,409	-0,399
statystyka Hansena	8,328	8,670	8,164	8,437	8,164	8,476
stat. Hansena, istotność	0,822	0,797	0,833	0,814	0,833	0,811

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki sugerujące wzrost wrażliwości deponentów na rentowność banków w uboższych i mniej rozwiniętych obszarach okazują się stabilne. Współczynniki przy iloczynach zmiennych REGON i OROE,

a także NISK_PŁACE i OROE są nadal ujemne i statystycznie istotne. Jedynie w przypadku iloczynu obejmującego zmienne MIGRACJE i OROE odpowiedni współczynnik okazuje się statystycznie nieistotny. Jeżeli zaś chodzi o wrażliwość deponentów na wyposażenie kapitałowe banku spółdzielczego, to wszystkie uzyskane współczynniki dla iloczynu tej miary ze zmienną charakteryzującą powiaty są nieistotne statystycznie. Podważa to hipotezę o istnieniu zróżnicowania wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe w zależności od charakterystyki ekonomicznej powiatu.

W drugim etapie analiz stabilności wyników oszacowano współczynniki modeli opisanych formułą (7.2). Odnoszą się one równocześnie do zmian siły dyscypliny deponenckiej w zależności od charakterystyki ekonomicznej powiatów oraz rozproszenia placówek banku spółdzielczego. Tabele 7.5 i 7.6 przedstawiają uzyskane rezultaty. W pierwszej z tabel rozproszenie placówek banku opisane jest przez średnią odległość między jego placówkami, w drugiej zaś – przez maksymalną odległość placówki od siedziby banku. W przypadku wszystkich specyfikacji testy diagnostyczne (Walda, Hansena i Arellano-Bonda) wypadają pomyślnie, co pozwala na przeprowadzenie wnioskowania statystycznego. Bez zmian pozostają wnioski, jakie można wysunąć z oszacowań współczynników dla zmiennych kontrolnych i zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej. Warto pochylić się natomiast nad rezultatami uzyskanymi dla iloczynów zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej (KAPITAŁ i OROE) oraz poszczególnych zmiennych eksperymentalnych. Okazuje się bowiem, że jednoczesne uwzględnienie w równaniach miar rozproszenia placówek oraz charakterystyki ekonomicznej powiatów nie zmienia wyników. Wszystkie współczynniki, które były statystycznie istotne w modelach oryginalnych, tj. ujmujących tylko jedną determinantę siły dyscypliny deponenckiej (tabele 6.3 i 7.3), pozostają wciąż statystycznie istotne i mają te same znaki. Jest to bardzo korzystna informacja z w kontekście zaufania do poprzednio sformułowanych wniosków, ponieważ sugeruje, że zarówno rozproszenie placówek, opisujące łatwość rozprzestrzeniania się pogłęsek, jak i charakterystyka ekonomiczna powiatów wnoszą niezależny wkład w objaśnianie zmienności siły dyscypliny deponenckiej.

Tabela 7.5. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek i charakterystyka ekonomiczna powiatów (cz. 1)

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna 1:	ŚR_P	ŚR_P	ŚR_P	ŚR_P	ŚR_P	ŚR_P
zmienna eksperymentalna 2:	NISK_PŁACE	BEZROBOCIE	REGON	NW_PRZDS	MIGRACJE	MUZEJA
L.WZR_DEP	-0,0929** (0,0391)	-0,0910** (0,0390)	-0,0900** (0,0391)	-0,0917** (0,0391)	-0,0936** (0,0390)	-0,0505 (0,0365)
L.KAPITAŁ	1,074*** (0,144)	1,276*** (0,219)	0,905*** (0,147)	0,833*** (0,169)	1,060*** (0,134)	1,076*** (0,132)
L.ROE	0,306*** (0,115)	0,0604 (0,173)	0,758*** (0,177)	0,691*** (0,155)	0,352*** (0,116)	0,390*** (0,120)
L.KREDYTY	0,0705** (0,0301)	0,0698** (0,0291)	0,0658** (0,0301)	0,0678** (0,0304)	0,0684** (0,0304)	0,0682** (0,0280)
L.INWEST	0,0165 (0,0118)	0,0153 (0,0118)	0,0160 (0,0117)	0,0170 (0,0118)	0,0159 (0,0118)	0,0138 (0,0121)
LNA	0,0644*** (0,00811)	0,0647*** (0,00819)	0,0661*** (0,00814)	0,0647*** (0,00816)	0,0637*** (0,00799)	0,0600*** (0,00825)
KOSZTY_DZ	0,0742 (0,0490)	0,0729 (0,0481)	0,0869* (0,0489)	0,0743 (0,0485)	0,0685 (0,0487)	0,104** (0,0441)
KOSZTY_ODS	2,099*** (0,570)	2,075*** (0,571)	2,276*** (0,579)	2,151*** (0,582)	2,087*** (0,571)	2,200*** (0,594)
L.KAPITAŁ x zm.ekspery. 1	0,00950** (0,00372)	0,0101*** (0,00368)	0,00963*** (0,00370)	0,00978*** (0,00362)	0,0106*** (0,00377)	0,00852** (0,00369)
L.ROE x zm.ekspery. 1	-0,00930*** (0,00330)	-0,0107*** (0,00331)	-0,0102*** (0,00319)	-0,0102*** (0,00309)	-0,0105*** (0,00334)	-0,00749** (0,00332)
L.KAPITAŁ x zm.ekspery. 2	-0,0589 (0,0838)	-0,0155 (0,0112)	0,0198 (0,0221)	0,313 (0,226)	0,233** (0,117)	0,0322 (0,0217)
L.ROE x zm.ekspery. 2	0,128* (0,0752)	0,0211** (0,00986)	-0,0517*** (0,0187)	-0,450** (0,186)	-0,227*** (0,0851)	-0,0227* (0,0134)
stała	-1,389*** (0,176)	-1,392*** (0,178)	-1,424*** (0,178)	-1,396*** (0,177)	-1,370*** (0,175)	-1,341*** (0,180)

obserwacje	1574	1574	1574	1574	1574	1435
banki	363	363	363	363	363	333
statystyka Walda	478,5***	469,4***	523,5***	501,1***	471,7***	421,8***
AR(1)	-9,916***	-9,990***	-9,949***	-9,829***	-9,934***	-9,716***
AR(2)	-0,455	-0,396	-0,482	-0,593	-0,473	-1,680
statystyka Hansena	9,470	9,300	9,691	9,342	9,030	12,18
stat. Hansena, istotność	0,737	0,750	0,719	0,747	0,771	0,513

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7.6. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek i charakterystyka ekonomiczna powiatów (cz. 2)

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna 1:	MAX_C	MAX_C	MAX_C	MAX_C	MAX_C	MAX_C
zmienna eksperymentalna 2:	NISK_PŁACE	BEZROBOCIE	REGON	NW_PRZDS	MIGRACJE	MUZEA
L.WZR_DEP	-0.0909** (0.0389)	-0,0892** (0,0389)	-0,0884** (0,0389)	-0,0900** (0,0390)	-0,0916** (0,0388)	-0,0484 (0,0364)
L.KAPITAŁ	1.103*** (0.143)	1,294*** (0,217)	0,954*** (0,149)	0,881*** (0,169)	1,091*** (0,133)	1,106*** (0,131)
L.OROE	0.257*** (0.0979)	0,0136 (0,166)	0,669*** (0,171)	0,599*** (0,151)	0,293*** (0,0987)	0,353*** (0,104)
L.KREDYTY	0.0714** (0.0304)	0,0709** (0,0295)	0,0670** (0,0305)	0,0692** (0,0308)	0,0697** (0,0308)	0,0688** (0,0280)
L.INWEST	0.0167 (0.0119)	0,0157 (0,0118)	0,0163 (0,0117)	0,0172 (0,0119)	0,0161 (0,0118)	0,0139 (0,0121)
LNA	0.0643*** (0.00811)	0,0644*** (0,00814)	0,0656*** (0,00810)	0,0642*** (0,00811)	0,0633*** (0,00795)	0,0603*** (0,00821)
KOSZTY_DZ	0.0740 (0.0492)	0,0727 (0,0481)	0,0864* (0,0493)	0,0736 (0,0489)	0,0683 (0,0487)	0,106** (0,0438)

KOSZTY_ODS	2.107*** (0,574)	2,096*** (0,572)	2,290*** (0,582)	2,161*** (0,584)	2,097*** (0,575)	2,202*** (0,600)
L.KAPITAŁ x zm.ekspery. 1	0.00434** (0,00215)	0,00423* (0,00221)	0,00402* (0,00216)	0,00415* (0,00215)	0,00471** (0,00219)	0,00410* (0,00210)
L.ROE x zm.ekspery. 1	-0.00383*** (0,00115)	-0,00411*** (0,00121)	-0,00384*** (0,00113)	-0,00390*** (0,00114)	-0,00416*** (0,00119)	-0,00334*** (0,00111)
L.KAPITAŁ x zm.ekspery. 2	-0.0602 (0,0829)	-0,0145 (0,0110)	0,0171 (0,0221)	0,287 (0,224)	0,219* (0,116)	0,0308 (0,0217)
L.ROE x zm.ekspery. 2	0.129* (0,0739)	0,0200** (0,00967)	-0,0484*** (0,0187)	-0,409** (0,185)	-0,213** (0,0841)	-0,0212 (0,0134)
stała	-1.387*** (0,176)	-1,386*** (0,176)	-1,413*** (0,176)	-1,384*** (0,176)	-1,363*** (0,173)	-1,347*** (0,178)
obserwacje	1574	1574	1574	1574	1574	1435
banki	363	363	363	363	363	333
statystyka Walda	475,4***	467,3***	519,9***	494,6***	467,5***	415,7***
AR(1)	-9,976***	-10,05***	-10,01***	-9,900***	-9,997***	-9,774***
AR(2)	-0,418	-0,357	-0,437	-0,541	-0,432	-1,655
statystyka Hansena	9,022	8,830	9,201	8,818	8,544	11,66
stat. Hansena, istotność	0,771	0,786	0,758	0,787	0,806	0,555

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, wyniki analiz zaprezentowanych w tabelach 6.3–6.6 przemawiają za **słusznoscia hipotezy 7.1, stwierdzającej, że w regionach o niższym poziomie rozwoju ekonomicznego deponenci banków spółdzielczych silniej reagują na ich rentowność**, przy czym – jak zostało wskazane – zjawisko to może mieć wielorakie podłoże. Nie znaleziono jednak mocnych dowodów potwierdzających prawdziwość hipotezy 7.2. Tylko w kilku specyfikacjach udało się wykazać, że w regionach lepiej rozwiniętych deponenci banków spółdzielczych silniej reagują na poziom ich wyposażenia kapitałowego.

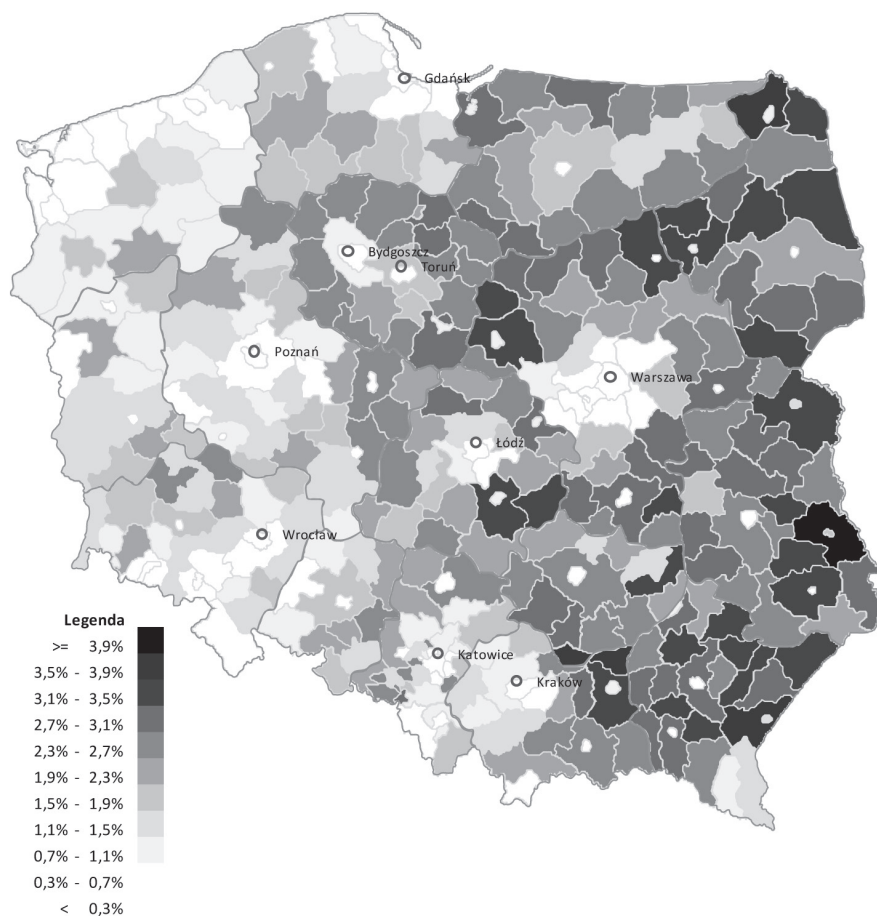
7.3.3. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów – specyfika rejonów Polski

Uwzględniając wyniki estymacji, które przedstawiono w tabeli 7.3, zbudowano mapy dyscypliny rynkowej wobec banków spółdzielczych w Polsce, odzwierciedlające wpływ charakterystyki ekonomicznej powiatów na wrażliwość deponentów na ryzyko. Na rysunku 7.1 zaprezentowano oczekiwany wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu rentowności kapitałów własnych, OROE, o 10 punktów procentowych. Jak widać, najsilniejszej reakcji deponentów na zmiany rentowności banków spółdzielczych należy oczekiwać w Polsce wschodniej i centralnej, z wyłączeniem dużych aglomeracji (warszawska, łódzka, krakowska) oraz generalnie miast na prawach powiatów. Co ciekawe, na zachodnich rubieżach kraju deponenci są praktycznie niewrażliwi na zmiany rentowności banków spółdzielczych, w których lokują swoje oszczędności. Niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z dużymi aglomeracjami (Poznań, Wrocław), czy z powiatami w znacznym stopniu o charakterze wiejskim, oczekiwany wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu rentowności kapitałów własnych o 10 punktów procentowych co najwyżej nieznacznie przekracza zero.

Jak już zaznaczono, oszacowania równań weryfikujących istnienie zależności między: (a) wrażliwością deponentów na wyposażenie kapitałowe banków oraz (b) charakterystyką ekonomiczną powiatów dają niestabilne rezultaty. Niemniej jednak dla jednej specyfikacji udowodniono występowanie tego związku. Biorąc to pod uwagę, przy wykorzystaniu wyników estymacji, jakie przedstawiono w tabeli 7.3 w ramach specyfikacji nr 5, zbudowano również mapę dyscypliny rynkowej wobec banków spółdzielczych określającą oczekiwany wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 punktów procentowych. Jak pokazano na rysunku 7.2, największych spadków poziomu depozytów w przypadku spadków wyposażenia kapitałowego banków spółdzielczych należałoby oczekiwać na obrzeżach dużych aglomeracji, tj. nie w samych miastach na prawach powiatów, ale w powiatach je okalających, tj. wokół Warszawy, Poznania, Łodzi, Wrocławia, Krakowa, czy też na południe i wschód od Trójmiasta. Są to jednocześnie tereny o największym dodatnim saldzie migracji, tj. obszary, w których ziemia pod budowę domu czy też gotowe mieszkania są tańsze niż w granicach administracyjnych dużych miast, a jednocześnie dystans do ich centrów jest na tyle nieduży, by wciąż

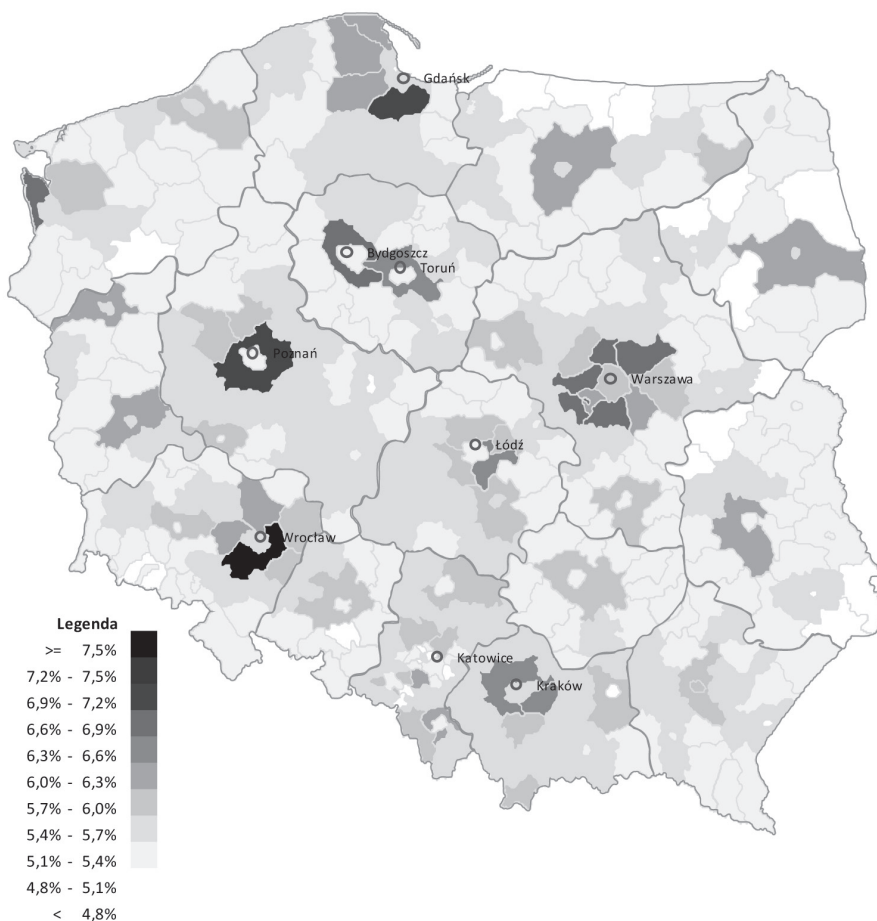
można było na co dzień korzystać z ich bogatej infrastruktury. Nieco mniejszej, jednak wciąż względnie wysokiej wrażliwości deponentów na zmiany wyposażenia kapitałowego banków spółdzielczych oczekiwać można dookoła pozostałych miast na prawach powiatu.

Rysunek 7.1. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu OROE o 10 p.p.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 3, które przedstawia tabela 7.3.

Rysunek 7.2. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 5, które przedstawia tabela 7.3.

7.4. Podsumowanie

W bieżącym rozdziale została poruszona kwestia zależności siły dyscypliny deponenckiej od charakterystyki ekonomicznej obszaru, na którym funkcjonują poszczególne banki spółdzielcze. Rezultaty analiz pozwalają stwierdzić, że **w regionach o niższym poziomie rozwoju ekonomicznego deponenci banków spółdzielczych silniej**

reagują na informacje o poziomie ich rentowności. Jak zostało wskazane, za zjawiskiem może się kryć wiele mechanizmów. Po pierwsze, może ono skłaniać do przyjęcia hipotezy, że deponenci z obszarów gorzej rozwiniętych mają niższe kompetencje finansowe, co wzmacniałoby ich wrażliwość na proste i łatwe do zakomunikowania miary opisujące sytuację banku. Po drugie, wyniki sugerują mniejsze zaufanie do systemu gwarantowania depozytów w biedniejszych regionach lub też mniejszą wiedzę deponentów z tych obszarów o samym systemie gwarantowania. Po trzecie, uzyskane rezultaty zdają się potwierdzać prawo malejącej krańcowej użyteczności, z którego wynika, że środki ulokowane w bankach są tym cenniejsze dla deponentów, im są oni ubożsi. W celu zbadania, który z powyższych mechanizmów odgrywa dominującą rolę w kształtowaniu związku między natężeniem dyscypliny deponenckiej a poziomem rozwoju ekonomicznego obszaru konieczne byłoby jednak przeprowadzenie dodatkowych badań.



Rozdział 8

KONKURENCJA NA LOKALNYM RYNKU BANKOWYM A DYSCYPLINA DEPONENCKA

8.1. Hipotezy badawcze

Do wymienionych w podrozdziale 1.3 czynników warunkujących występowanie dyscypliny rynkowej zalicza się **dostępność narzędzi wywierania wpływu na bank**. Narzędzi tych dostarcza w praktyce sam rynek. W niektórych sytuacjach skuteczność narzędzi, a nawet ich dostępność może być jednak znacznie ograniczona ze względu na niedoskonałości gospodarki rynkowej. W analizowanym kontekście literatura przedmiotu zwraca przy tym uwagę na kwestię koncentracji i poziom konkurencji na rynku bankowym. W przypadku wysokiej koncentracji i niewielkiej konkurencji między bankami tracą na znaczeniu podstawowe narzędzia wywierania wpływu na banki przez deponentów. Ścisłej rzecz ujmując, nieduża liczba placówek innych banków funkcjonujących w najbliższej okolicy utrudnia deponentom podjęcie decyzji o realokacji zasobów w przypadku stwierdzenia, że pogorszyła się kondycja banku, któremu powierzyli swój majątek. Wskazanemu zjawisku przyglądano się też na gruncie empirycznym. Dla przypomnienia, Wu i Bove (2010), korzystając z danych z rynku chińskiego, dowiedli, że większa koncentracja znacząco ogranicza możliwości wywierania wpływu na banki w ramach sprawowanej przez interesariuszy dyscypliny rynkowej. W efekcie

proceeds to do a greater risk undertaken by banks, as they had already indicated earlier on a theoretical ground by Boyd and De Nicola (2005). It is worth noting that the study conducted by Wu and Bove (2010) analyzed the effects of concentration only on a single, nationwide market, i.e. in the data panel used by the authors, the variability of concentration in the market was observed in a time dimension, and not in a spatial one. The specificity of the banking market in Poland allows us to look at this problem in a much more complex way. The vast majority of cooperative banks operate in very limited areas of local markets, where a differentiated level of competition is observed. At the same time, in the analyses aimed at determining the determinants of the discipline of depositors towards these entities, it is possible to take into account the variability of competition intensity in local banking markets both in time and in space. It is not possible to exclude, however, that an important role will be played not only by the generally understood force of competition, but also by the force of competition from different entities, i.e. commercial banks, SKOKs and other cooperative banks. In the case, where depositors were particularly inclined to use the services of local organizations, it can be expected that the force of market discipline will be more limited by the competition from other cooperative banks or SKOKs than by the competition from nationwide commercial banks. The above considerations lead to two hypotheses, which will be verified in the following chapter.

Hipoteza 8.1: *Banki spółdzielcze są dyscyplinowane przez deponentów tym silniej, im relatywnie więcej konkurencyjnych placówek działa na rynku lokalnym.*

Hipoteza 8.2: *Banki spółdzielcze są dyscyplinowane przez deponentów tym silniej, im relatywnie więcej konkurencyjnych placówek banków spółdzielczych działa na rynku lokalnym.*

8.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli

Podobnie jak w rozdziałach 5–7 zasadniczą podstawę do weryfikacji hipotez 8.1 i 8.2 stanowią sprawozdania finansowe za lata 2007–2013

dla banków spółdzielczych zrzeszonych przez BPS. Dodatkowo w celu ustalenia siły konkurentów, mierzonej liczbą ich placówek, skorzystano z danych adresowych wszystkich placówek banków komercyjnych, banków spółdzielczych oraz SKOK-ów za odpowiednie lata. Zbiór tych danych stał się pomocny już przy sporządzaniu analiz zaprezentowanych w rozdziale 6, jednak do weryfikacji postawionych wówczas hipotez wystarczyły informacje jedynie o lokalizacjach placówek banków spółdzielczych. Tym razem uwzględnione będą informacje o wszystkich placówkach zarówno banków, jak i SKOK-ów w Polsce.

8.2.1. Specyfika konkurencji wobec banków spółdzielczych w poszczególnych rejonach Polski

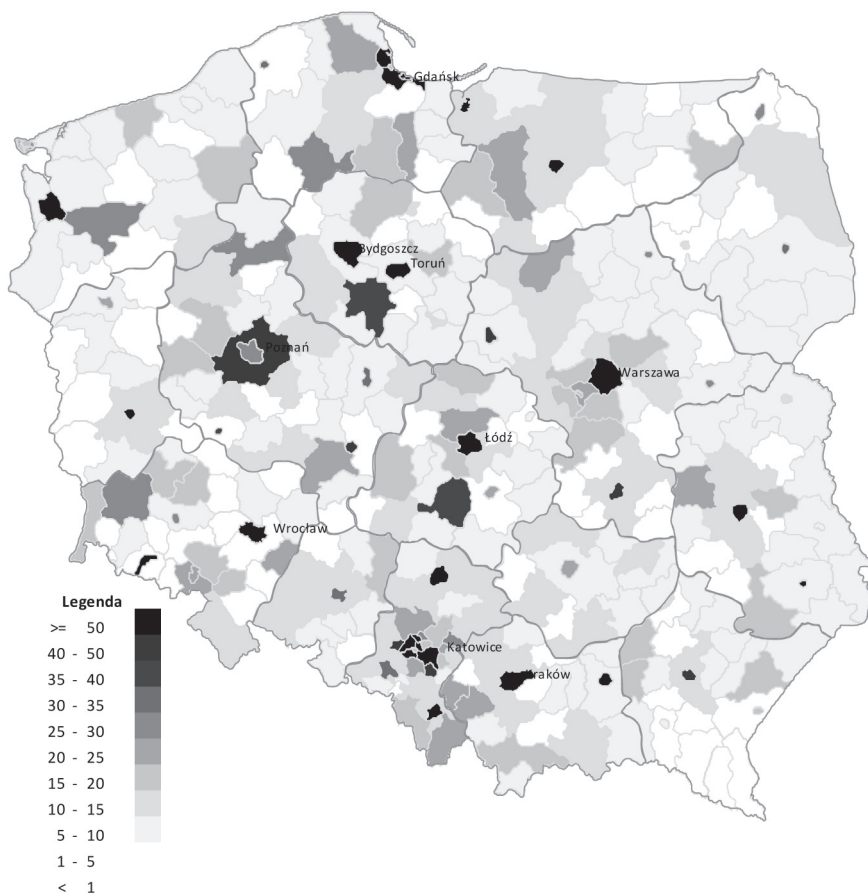
Dla lepszego zobrazowania charakteru konkurencji, z jaką mierzą się banki spółdzielcze na poszczególnych obszarach, przygotowano odpowiednie mapy określające przeciętną relatywną siłę banku spółdzielczego w poszczególnych powiatach Polski. Rysunki 8.1–8.4 prezentują informacje o przypadającej średnio na dany bank spółdzielczy w powiecie: (a) liczbie placówek wszystkich konkurentów (tj. innych banków spółdzielczych, banków komercyjnych i SKOK-ów), (b) liczbie placówek banków komercyjnych, (c) liczbie placówek innych banków spółdzielczych, (d) liczbie placówek SKOK-ów. Wartość dla każdego powiatu uzyskano przy tym w następujący sposób. W pierwszym kroku wyliczono relatywną siłę każdej placówki banku spółdzielczego, dzieląc liczbę placówek konkurentów w powiecie przez liczbę placówek danego banku w powiecie. Następnie uśredniono wartości uzyskane w ten sposób dla wszystkich placówek banków spółdzielczych w danym powiecie.

Z analizy przedstawionych rysunków można wyciągnąć co najmniej kilka wniosków. Po pierwsze, jak pokazano na rysunkach 8.1 i 8.2, zdecydowanie najmniejszą relatywną siłą w stosunku do wszystkich konkurentów oraz wobec banków komercyjnych charakteryzują się banki spółdzielcze w dużych miastach. Dla lepszej wizualizacji danych na tych wykresach ostatnią kategorią objęto wszystkie te powiaty, w których na jeden bank spółdzielczy przypadało przeciętnie więcej niż 50 placówek konkurentów. W przypadku analizowania wszystkich konkurentów do kategorii tej przypadały 23 miasta na prawach powiatów, przy czym relatywna siła banków spółdzielczych była najmniejsza w Warszawie (ponad 400 placówek konkurentów przypadających na placówki jednego banku spółdzielczego), a następnie we Wrocławiu

(około 250 placówek), Krakowie (około 160 placówek), Lublinie, Łodzi, Bydgoszczy i Gdańsku (każdorazowo około 100 placówek). Bardzo zbliżona jest lista miast, w których banki spółdzielcze miały najniższą pozycję względem samych banków komercyjnych. W tym przypadku lista miast na prawach powiatu zaliczanych do ostatniej kategorii ogranicza się jednak do 14, przy czym znów przewodzi jej Warszawa z ok. 390 placówkami konkurentów na jeden bank spółdzielczy. Ogólnie rzecz ujmując, oba te rysunki potwierdzają, że banki spółdzielcze nie mają zbyt silnej pozycji w dużych aglomeracjach. Podobieństwo obu rysunków pokazuje ponadto, że konkurencja dla banków spółdzielczych w miastach pochodzi głównie ze strony banków komercyjnych.

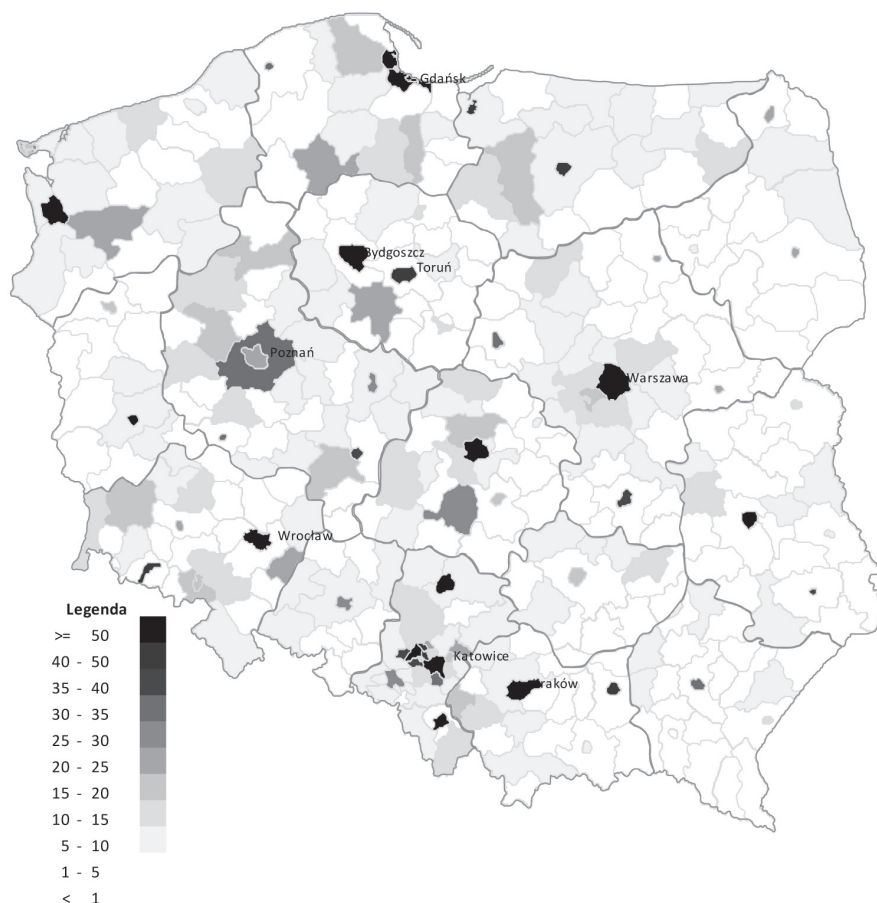
Rysunek 8.1. Konkurencja ze strony banków i SKOK-ów w powiatach.

Średnia liczba placówek innych banków i SKOK-ów przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 8.2. Konkurencja ze strony banków komercyjnych w powiatach. Średnia liczba placówek banków komercyjnych przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku

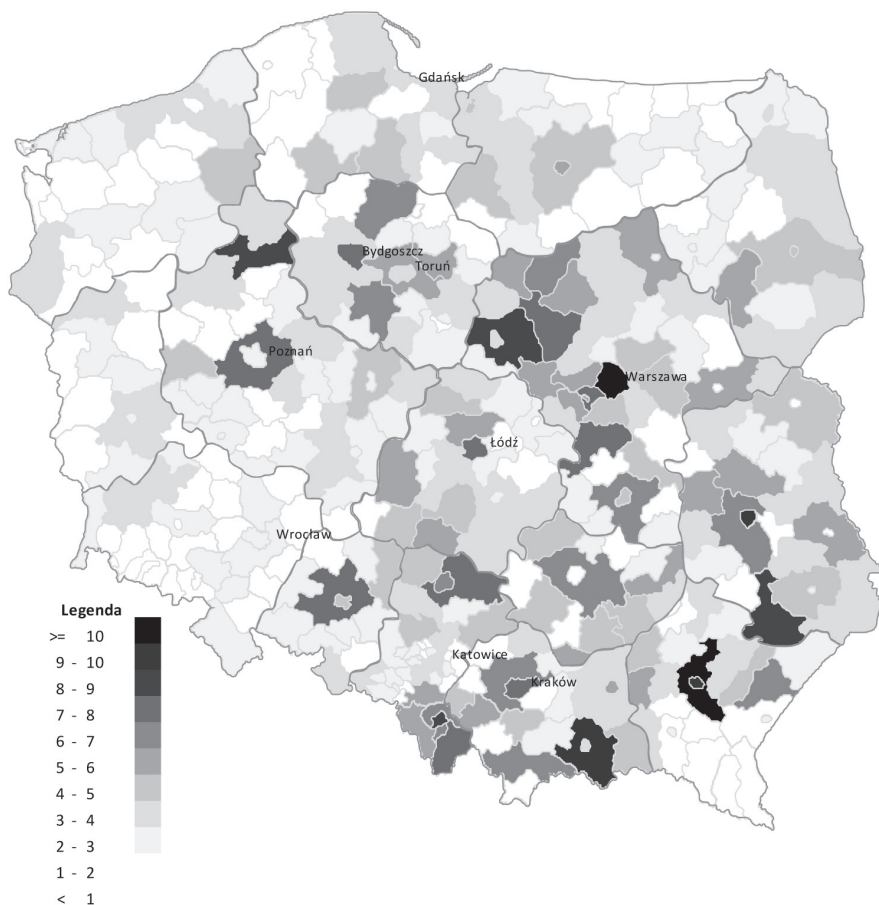


Źródło: opracowanie własne.

Jeżeli w analizie konkurencji skupimy się tylko na placówkach samych banków spółdzielczych, to rozkład ich siły konkurencyjnej w Polsce jest już zdecydowanie bardziej równomierny. Jak pokazuje rysunek 8.3, największa konkurencja nie panuje już jedynie w nielicznych miastach na prawach powiatu. Na niektórych obszarach Polski z silniejszą konkurencją ze strony innych banków spółdzielczych muszą borykać się placówki zlokalizowane w powiatach okalających duże miasta, a nie w samych miastach na prawach powiatu. Liście powiatów, w których siła konkurencji jest największa, nadal przewodzi Warszawa (16 pla-

cówek innych banków spółdzielczych przypadających na jeden bank spółdzielczy), ale już z dużo mniejszą przewagą (drugi na liście jest Rzeszów z 10 placówkami), zaś w pierwszej trzydziestce tej listy znajdują się też dużo mniej ludne powiaty, takie jak: grójecki, mławski, płoński i pruszkowski w województwie mazowieckim, żywiecki w województwie śląskim, inowrocławski i świecki w województwie kujawsko-pomorskim, czy też jarosławski w województwie podkarpackim.

Rysunek 8.3. Konkurencja ze strony banków spółdzielczych w powiatach. Średnia liczba placówek innych banków spółdzielczych przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku

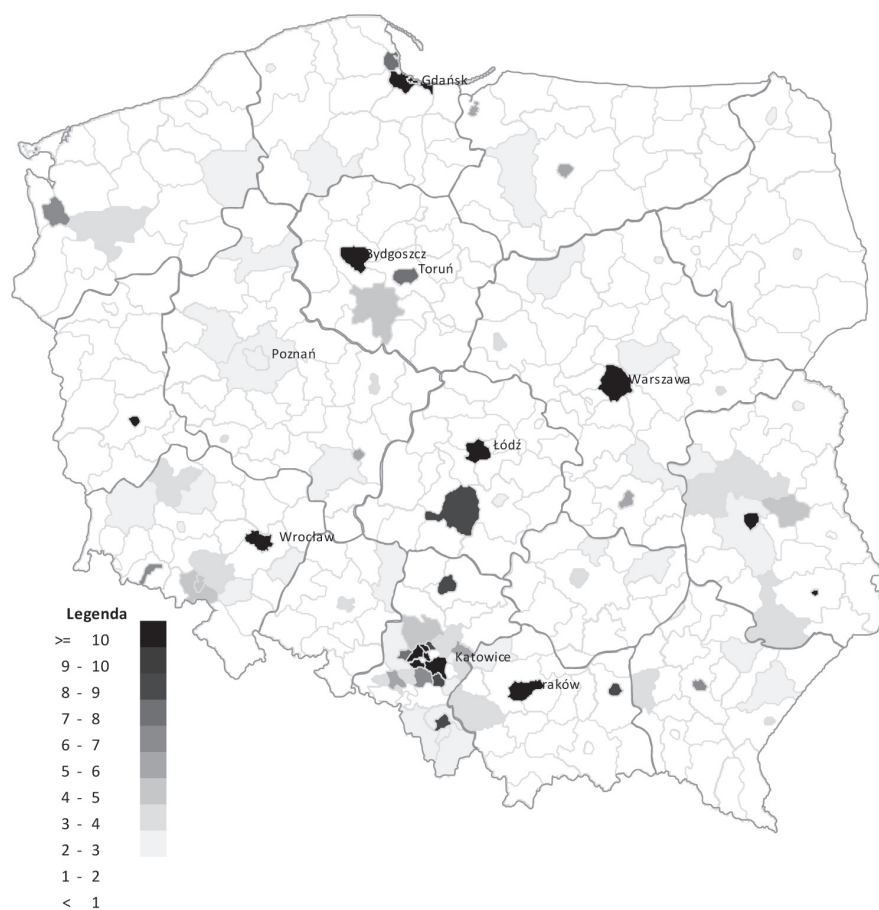


Źródło: opracowanie własne.

Ostatni z rysunków, tj. rysunek 8.4, obrazuje relatywną konkurencję banków spółdzielczych ze strony SKOK-ów. Okazuje się, że stosunkowo najmniejszą siłę względem SKOK-ów banki spółdzielcze miały również w miastach na prawach powiatu, w tym szczególnie w Warszawie, Lublinie, Wrocławiu, Katowicach i Krakowie. Warto jednak zaznaczyć, że jednocześnie w blisko połowie wszystkich powiatów w Polsce średnia liczba placówek SKOK-ów przypadająca na bank spółdzielczy działający w tym powiecie wynosiła nie więcej niż jeden. Oznacza to, że SKOK-i stanowią *de facto* najbardziej zbliżoną pod względem liczności placówek grupę konkurentów banków spółdzielczych.

Rysunek 8.4. Konkurencja ze strony SKOK-ów w powiatach.

Średnia liczba placówek SKOK-ów przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku



Źródło: opracowanie własne.

8.2.2. Zmienne opisujące relatywną siłę konkurencji

Wykorzystując współrzędne geograficzne poszczególnych placówek, zebrane przy pomocy skryptu odpytującego w Internecie Google Maps, zdefiniowano szereg zmiennych opisujących siłę konkurentów poszczególnych banków spółdzielczych. Siłę konkurentów przeanalizowano na rynkach lokalnych właściwych dla poszczególnych placówek, przy czym rynki lokalne zdefiniowano w podobny sposób jak w podrozdziale 6.3, tj. jako obszary w określonej odległości od poszczególnych placówek banku. Dla przypomnienia należy dodać, że wówczas badano w pierwszej kolejności obszary w promieniu 7,5 km i 10 km od placówek, przy czym nie zdecydowano się zawężyć pola analizy do np. 5 km z uwagi na fakt, że wówczas znacząca liczba placówek nie miałaby żadnych konkurentów w postaci innych banków spółdzielczych na tak zdefiniowanym rynku lokalnym. W bieżącym rozdziale z powodzeniem można prowadzić badania przy wykorzystaniu mniejszego promienia. Wynika to z następujących powodów. Po pierwsze uwzględniani są wszyscy konkurenci, a nie tylko placówki innych banków spółdzielczych. Po drugie brak konkurentów na rynku lokalnym nie prowadzi do braku informacji dla danej obserwacji w zbiorze danych, ale jest informacją samą w sobie.

Tabela 8.1 prezentuje definicje zmiennych, przy wykorzystaniu których weryfikowana będzie prawdziwość hipotez 8.1 i 8.2. Dla wszystkich placówek banków spółdzielczych w Polsce wyliczono liczbę placówek konkurentów przypadających na 1 placówkę danego banku spółdzielczego na rynku lokalnym (tj. w promieniu 5 km lub 10 km od placówki). Przykładowo, jeżeli w promieniu 5 km od placówki nr 1 banku A znajdowała się placówka nr 2 tego banku oraz 5 placówek innych banków, to relatywna siła konkurencji wobec placówki nr 1 banku A wynosi 5:2. Następnie każdy bank spółdzielczy w każdym z okresów analizy (lata 2007–2013) scharakteryzowano poprzez medianę relatywnej siły jego poszczególnych placówek na rynkach lokalnych, na których funkcjonują te placówki. Z uwagi na fakt, że siła dyscypliny deponenckiej zależy może nie tylko od samej liczby konkurentów, ale też od liczby konkurentów z poszczególnych grup, zdecydowano się stworzyć po cztery zmienne dla każdej definicji rynku lokalnego, tj. dla obszarów w promieniu 5 km oraz 10 km od poszczególnych placówek. Zbudowane zmienne opisują odpowiednio relatywną konkurencję ze strony: (a) wszystkich

banków oraz SKOK-ów, (b) banków komercyjnych, (c) banków spółdzielczych oraz (d) SKOK-ów.

Tabela 8.2 przedstawia statystyki opisowe dla zestawu zmiennych charakteryzujących relatywną siłę konkurentów poszczególnych banków spółdzielczych na rynkach lokalnych. Jak widać, w przypadku połowy banków w próbie na jedną własną placówkę na rynku lokalnym, rozumianym jako obszar w promieniu 5 km od placówki, przypadała z reguły nie więcej niż jedna placówka konkurentów. Liczba ta wzrasta do trzech, gdy zwiększymy promień do 10 km. Przy tak poszerzonym obszarze rynku lokalnego 5% banków konkurowało już jednak z reguły z co najmniej 28 placówkami innych banków lub SKOK-ów, 20 placówkami banków komercyjnych, 4 placówkami innych banków spółdzielczych i 3 placówkami SKOK-ów.

Tabela 8.1. Definicje zmiennych opisujących konkurencję banku spółdzielczego

Kod zmiennej	Definicja
KONK_5KM	mediana liczby placówek innych banków i SKOK-ów przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 5 km od placówki
BANK_5KM	mediana liczby placówek banków komercyjnych przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 5 km od placówki
SPŁDZ_5KM	mediana liczby placówek innych banków spółdzielczych przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 5 km od placówki
SKOK_5KM	mediana liczby placówek SKOK-ów przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 5 km od placówki
KONK_10KM	mediana liczby placówek innych banków i SKOK-ów przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 10 km od placówki
BANK_10KM	mediana liczby placówek banków komercyjnych przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 10 km od placówki
SPŁDZ_10KM	mediana liczby placówek innych banków spółdzielczych przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 10 km od placówki
SKOK_10KM	mediana liczby placówek SKOK-ów przypadająca na 1 placówkę danego banku spółdzielczego w promieniu 10 km od placówki

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 8.2. Konkurencja banku spółdzielczego – statystyki opisowe

zmienna	obserwacje	średnia	odchylenie standardowe	percentyle rozkładu				
				5.	25.	50.	75.	95.
KONK_5KM	2547	3,27	7,11	0,00	0,00	1,00	3,41	13,00
BANK_5KM	2547	2,39	5,54	0,00	0,00	0,50	2,33	10,00
SPŁDZ_5KM	2547	0,33	0,72	0,00	0,00	0,00	0,50	1,50
SKOK_5KM	2547	0,54	1,20	0,00	0,00	0,00	0,67	2,00
KONK_10KM	2547	7,07	12,68	0,00	1,17	3,00	7,00	28,85
BANK_10KM	2547	4,64	9,30	0,00	0,50	1,67	4,59	20,31
SPŁDZ_10KM	2547	1,37	1,88	0,00	0,25	0,89	1,75	4,50
SKOK_10KM	2547	1,06	2,48	0,00	0,00	0,50	1,00	3,99

Źródło: opracowanie własne.

8.2.3. Konstrukcja modeli regresji

Uwzględniając zmienne, które zdefiniowano w tabeli 8.1, zbudowano dynamiczne modele regresji, których konstrukcję opisuje następujące równanie:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{KONK}_{t,i}) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (8.1)$$

gdzie $\text{KONK}_{t,i}$ jest wartością zmiennej opisującej relatywną siłę konkurentów banku i na rynkach lokalnych w okresie t .

Ponadto, w celu zbadania, czy zmienne opisujące relatywną siłę konkurentów wnoszą nową informację – nieuwzględnianą dotąd ani w rozproszeniu placówek, ani w charakterystyce ekonomicznej powiatów – w wyjaśnianie zmienności siły dyscypliny deponenckiej zbudowane zostaną modele dynamiczne o następującej postaci:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{ROZPR}_{t,i}) + \\ & + a_6 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{EKON}_{t,i}) + a_7 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{KONK}_{t,i}) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (8.2)$$

Współczynniki równań (8.1) i (8.2) szacowane będą metodą GMM-SYS.

8.3. Wyniki empiryczne

8.3.1. Wyniki estymacji podstawowych modeli panelowych

W tabeli 8.3 przedstawiono rezultaty oszacowań modeli panelowych zadanych przez równanie (8.1). Uzyskane wyniki posłużą bezpośrednio weryfikacji hipotez 8.1 i 8.2, które przewidują zależność siły dyscypliny deponenckiej wobec banku spółdzielczego od relatywnej siły odpowiednio wszystkich konkurentów i innych banków spółdzielczych, przy czym natężenie konkurencji mierzone jest liczbą placówek konkurentów względem liczby placówek danego banku spółdzielczego na rynku lokalnym. Wszystkie testy diagnostyczne dają zadowalające rezultaty. Ścisłej rzecz ujmując, wyniki testów Walda sugerują statystyczną istotność wszystkich współczynników ujmowanych łącznie, zaś rezultaty testów Hansena i Arellano-Bonda potwierdzają prawidłowy dobór instrumentów. Pozwala to na przeprowadzenie wnioskowania statystycznego na podstawie uzyskanych oszacowań. Znaki współczynników oraz testy ich indywidualnej istotności dla wszystkich zmiennych kontrolnych oraz zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej są niemal identyczne jak w specyfikacjach bazowych, które nie uwzględniały iloczynów opóźnionych zmiennych KAPITAŁ i OROE ze zmiennymi eksperymentalnymi (zob. rozdział 5, tabela 5.3). Świadczy to o stabilności wyników otrzymanych dla specyfikacji bazowych, a jednocześnie sugeruje brak współliniowości między nowo wprowadzonymi zmiennymi oraz zmiennymi wykorzystanymi uprzednio w specyfikacjach bazowych.

Na pierwszy rzut oka nieco zaskakujący może się wydawać brak statystycznej istotności przy zdecydowanej większości współczynników mierzących zależność dyscypliny deponenckiej od natężenia konkurencji. Teoretycznie można bowiem oczekiwać, że większa siła konkurentów, tj. lepszy dostęp do ich placówek na rynku lokalnym, zwiększy wrażliwość deponentów na wyniki finansowe banku spółdzielczego, w którym ulokowali oni swoje oszczędności. Tymczasem uzyskane oszacowania nie pozwalają stwierdzić, żeby wrażliwość deponentów na poziomy wyposażenia kapitałowego oraz rentowności banku zmieniała się wraz z ogólną liczbą konkurencyjnych placówek na rynku lokalnym, czy też liczbą placówek banków komercyjnych lub samych SKOK-ów. Statystycznie istotne okazują się tylko dwa dodatnie współczynniki (specyfikacje nr 3 oraz 7) przy iloczynie opóźnionego wyposażenia kapitałowego (KAPITAŁ) oraz zmiennej opisującej natężenie konkurencji

Tabela 8.3. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym

zmienna zależna:	1	2	3	4	5	6	7	8
zmienna eksperymentalna:	WZR_DEP KONK_5KM	WZR_DEP BANK_5KM	WZR_DEP SPŁDZ_5KM	WZR_DEP SKOK_5KM	WZR_DEP KONK_10KM	WZR_DEP BANK_10KM	WZR_DEP SPŁDZ_10KM	WZR_DEP SKOK_10KM
L.WZR_DEP	-0,0968** (0,0388)	-0,0963** (0,0387)	-0,0992** (0,0390)	-0,0971** (0,0388)	-0,0965** (0,0388)	-0,0963** (0,0388)	-0,100*** (0,0389)	-0,0961** (0,0387)
L.KAPITAŁ	1,096*** (0,126)	1,102*** (0,127)	1,063*** (0,125)	1,094*** (0,126)	1,090*** (0,129)	1,099*** (0,129)	1,021*** (0,135)	1,100*** (0,130)
L.LORO	0,226*** (0,0825)	0,222*** (0,0825)	0,227*** (0,0835)	0,234*** (0,0813)	0,221*** (0,0834)	0,219*** (0,0824)	0,217*** (0,0838)	0,230*** (0,0826)
L.KREDYTY	0,0743** (0,0305)	0,0742** (0,0305)	0,0768** (0,0308)	0,0752** (0,0306)	0,0739** (0,0308)	0,0734** (0,0309)	0,0764** (0,0302)	0,0740** (0,0310)
L.INWEST	0,0171 (0,0118)	0,0173 (0,0119)	0,0162 (0,0118)	0,0164 (0,0118)	0,0168 (0,0118)	0,0169 (0,0118)	0,0169 (0,0118)	0,0163 (0,0118)
LNA	0,0589*** (0,00723)	0,0591*** (0,00724)	0,0583*** (0,00719)	0,0588*** (0,00720)	0,0584*** (0,00724)	0,0588*** (0,00721)	0,0594*** (0,00748)	0,0587*** (0,00722)
KOSZTY_DZ	0,0755 (0,0480)	0,0774 (0,0481)	0,0641 (0,0479)	0,0757 (0,0482)	0,0719 (0,0482)	0,0755 (0,0484)	0,0698 (0,0483)	0,0762 (0,0483)
KOSZTY_ODS	2,188*** (0,542)	2,196*** (0,543)	2,053*** (0,550)	2,180*** (0,540)	2,164*** (0,551)	2,208*** (0,548)	1,898*** (0,551)	2,227*** (0,550)

L. KAPITAŁ x zmienna eksperyment.	-9,55e-05 (0,00287)	-0,00116 (0,00391)	0,0583* (0,0316)	0,00477 (0,0136)	0,000336 (0,00183)	-0,000398 (0,00241)	0,0305** (0,0131)	0,00221 (0,00990)
L. ROE x zmienna eksperyment.	-0,00559 (0,00535)	-0,00725 (0,00695)	-0,0390 (0,0422)	-0,0338 (0,0297)	-0,00259 (0,00310)	-0,00410 (0,00387)	-0,00668 (0,0184)	-0,0214 (0,0178)
stała	-1,283*** (0,158)	-1,289*** (0,157)	-1,263*** (0,157)	-1,284*** (0,156)	-1,271*** (0,158)	-1,280*** (0,156)	-1,281*** (0,164)	-1,282*** (0,156)
obserwacje	1575	1575	1575	1575	1575	1575	1575	1575
banki	363	363	363	363	363	363	363	363
statystyka Walda	501,3***	502,7***	489,4***	500,3***	499,6***	505,9***	508,1***	500,8***
AR(1)	-10,01***	-10,03***	-9,965***	-9,987***	-9,987***	-10,00***	-9,938***	-9,964***
AR(2)	-0,464	-0,443	-0,497	-0,471	-0,457	-0,441	-0,564	-0,443
statystyka Hansena	8,092	8,004	8,290	8,185	8,212	8,207	8,138	8,206
statystyka Hansena, istotność	0,838	0,843	0,824	0,831	0,829	0,830	0,835	0,830

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

ze strony innych banków spółdzielczych (z tego samego zrzeszenia bądź spoza niego). O ile nie udało się więc zweryfikować pozytywnie hipotezy 8.1, która stwierdza, że banki spółdzielcze są dyscyplinowane przez deponentów tym silniej, im relatywnie więcej konkurencyjnych placówek działa na rynku lokalnym, o tyle wyniki oszacowań pozwalają na sformułowanie wniosku, że **siła dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych rośnie wraz z natężeniem konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych na rynku lokalnym**. Wyniki wskazują więc na prawdziwość hipotezy 8.2. Całość uzyskanych wyników można przy tym interpretować w następujący sposób. Deponenci banków spółdzielczych są dość mocno przywiązani do całego sektora bankowości spółdzielczej. Innymi słowy, są bardziej skłonni przenieść oszczędności do innego banku spółdzielczego niż do banku komercyjnego, bądź któregoś ze SKOK-ów. Przychodzi to im tym łatwiej, im więcej konkurencyjnych banków spółdzielczych działa na danym rynku lokalnym. Dodatkowo, wrażliwi na słabą kondycję banku spółdzielczego są zwłaszcza ci deponenci, którzy mają wiedzę niezbędną do interpretacji sprawozdań finansowych, tj. rozumieją znaczenie wyposażenia kapitałowego jako miary ryzyka. Można przypuszczać, że do deponentów tych należą w większym stopniu przedsiębiorstwa niż osoby fizyczne, ponieważ dla przeciętnego człowieka wyposażenie kapitałowe jest pojęciem abstrakcyjnym. Przedsiębiorstwa – jako deponenci – odgrywają z kolei większą rolę na terenach bardziej zurbanizowanych, a to właśnie na tych obszarach panuje zasadniczo większa konkurencja nie tylko między bankami ogółem, ale także między poszczególnymi bankami spółdzielczymi. Co ważne, nie muszą to być jednak tereny największych aglomeracji, gdyż banki spółdzielcze niekoniecznie tam lokują swoje placówki i nie tylko tam panuje między nimi największa konkurencja (por. rysunek 8.3).

Brak wpływu natężenia konkurencji ze strony banków komercyjnych na siłę dyscypliny rynkowej wobec banków spółdzielczych można również odczytywać jako dowód na przywiązanie społeczności do lokalnych organizacji, a nie tylko do samej bankowości spółdzielczej (choć jedno z drugim ściśle się wiąże). Wyjątek stanowiłoby tu jednak podejście deponentów do SKOK-ów, które też są podmiotami o charakterze lokalnym, ale najwyraźniej (biorąc pod uwagę otrzymane rezultaty) deponenci nie traktują ich jako bezpieczniejszego miejsca lokowania oszczędności w przypadku pogorszenia się kondycji banku spółdzielczego, któremu powierzyli swój majątek. Należy jednak mieć przy

tym na względzie fakt, że o ile osoby fizyczne są w stanie przenieść pieniądze do SKOK-ów, o tyle nie zawsze mogą to zrobić inne podmioty, np. z sektora administracji publicznej.

Uzyskane wyniki można w sposób pośredni odnieść również do badań innych autorów wskazujących, że klienci banków spółdzielczych są z reguły do nich bardziej przywiązani i obdarzają je większym zaufaniem niż ma to miejsce w przypadku relacji zachodzącej między bankami komercyjnymi i ich klientami (Śmiłowski, 2009; Ziolo, 2010; Szafrńska i Kozioł, 2010).

8.3.2. Analiza stabilności wyników

Dla potwierdzenia stabilności rezultatów przeprowadzono trzy dodatkowe rodzaje analiz. Po pierwsze, do modeli dynamicznych nie wprowadzano jednocześnie, ale z osobna iloczyny zmiennych eksperymentalnych (tj. opisujących natężenie konkurencji) odpowiednio z miarami wyposażenia kapitałowego lub rentowności. Po drugie, zbudowano modele, które wśród regresorów jednocześnie uwzględniają iloczyny zmiennych identyfikujących istnienie dyscypliny deponenckiej (KAPITAŁ i OROE) ze: (a) zmiennymi opisującymi rozproszenie placówek danego banku spółdzielczego, (b) zmiennymi charakteryzującymi poziom rozwoju ekonomicznego powiatów, a także (c) zmienną określającą relatywną siłę konkurencyjnych banków spółdzielczych w promieniu 10 km od placówki danego banku. Dzięki temu możliwe jest wykazanie, że natężenie konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych stanowi istotną, niezależną determinantę dyscypliny deponenckiej. Po trzecie, w celu weryfikacji poprawności przyjętej definicji rynku lokalnego jako obszaru w promieniu 5 km i 10 km od placówki, zbudowano modele rentowności analizowanych banków (modele statyczne z losowymi efektami indywidualnymi szacowane uogólnioną metodą najmniejszych kwadratów). W specyfikacjach tych jednym z regresorów stała się relatywna siła konkurentów na rynkach lokalnych zdefiniowanych identycznie jak przy analizach dyscypliny deponenckiej. Należałoby oczekiwać, że wzrost konkurencji na rynku lokalnym przyniesie spadek rentowności banku spółdzielczego. W wypadku potwierdzenia występowania takiego zjawiska uzyskalibyśmy pośrednio dowód na prawidłowość definicji rynku lokalnego.

W tabeli 8.4 zaprezentowano wyniki oszacowań wybranych modeli, w których opóźnione zmienne KAPITAŁ i OROE po przemnożeniu przez

Tabela 8.4. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym (analiza stabilności wyników)

	1	2	3	4	5	6	7	8
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	KONK_5KM	KONK_5KM	SPŁDZ_5KM	SPŁDZ_5KM	KONK_10KM	KONK_10KM	SPŁDZ_10KM	SPŁDZ_10KM
L.WZR_DEP	-0,0952** (0,0389)	-0,0969** (0,0385)	-0,0979** (0,0390)	-0,0966** (0,0388)	-0,0963** (0,0389)	-0,0964** (0,0387)	-0,100*** (0,0388)	-0,0977** (0,0388)
L.KAPITAŁ	1,104*** (0,126)	1,096*** (0,128)	1,074*** (0,126)	1,088*** (0,128)	1,101*** (0,129)	1,094*** (0,128)	1,033*** (0,129)	1,089*** (0,128)
L.LORO	0,190** (0,0848)	0,227*** (0,0800)	0,203** (0,0842)	0,192** (0,0825)	0,194** (0,0840)	0,217*** (0,0825)	0,204** (0,0828)	0,166* (0,0862)
L.KREDYTY	0,0747** (0,0304)	0,0743** (0,0305)	0,0768** (0,0307)	0,0755** (0,0305)	0,0747** (0,0307)	0,0740** (0,0308)	0,0765** (0,0302)	0,0762** (0,0305)
L.INWEST	0,0167 (0,0118)	0,0171 (0,0118)	0,0163 (0,0118)	0,0165 (0,0118)	0,0165 (0,0118)	0,0168 (0,0118)	0,0168 (0,0118)	0,0163 (0,0118)
LNA	0,0591*** (0,00722)	0,0589*** (0,00728)	0,0586*** (0,00724)	0,0588*** (0,00727)	0,0589*** (0,00722)	0,0585*** (0,00727)	0,0597*** (0,00735)	0,0603*** (0,00744)
KOSZTY_DZ	0,0727 (0,0481)	0,0754 (0,0479)	0,0657 (0,0481)	0,0680 (0,0481)	0,0708 (0,0486)	0,0723 (0,0478)	0,0703 (0,0483)	0,0708 (0,0492)
KOSZTY_ODS	2,091*** (0,550)	2,189*** (0,542)	1,995*** (0,554)	2,016*** (0,553)	2,094*** (0,549)	2,165*** (0,551)	1,885*** (0,552)	1,919*** (0,554)

L.KAPITAŁ x zm.eksperym.	-0,00247 (0,00263)		0,0355* (0,0211)		-0,00103 (0,00162)		0,0256*** (0,00785)	
L.ROE x zm.eksperym.	-0,00569 (0,00465)	0,0116 (0,0266)		-0,00230 (0,00260)			0,0189* (0,0111)	
stała	-1,282*** (0,157)	-1,271*** (0,158)	-1,268*** (0,158)	-1,276*** (0,157)	-1,273*** (0,157)	-1,288*** (0,160)	-1,300*** (0,163)	
obserwacje	1575	1575	1575	1575	1575	1575	1575	
banki	363	363	363	363	363	363	363	
statystyka Walda	503,4***	490,0***	485,7***	501,5***	492,7***	490,4***	475,6***	
AR(1)	-10,00***	-10,04***	-9,977***	-9,992***	-10,000***	-9,960***	-9,991***	
AR(2)	-0,431	-0,465	-0,453	-0,438	-0,451	-0,546	-0,453	
statystyka Hansena	7,935	8,102	8,178	8,046	8,190	8,097	7,900	
statystyka Hansena, istotność	0,848	0,837	0,832	0,841	0,831	0,837	0,850	

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

odpowiednie zmienne eksperymentalne wprowadzane były z osobna. Dla wszystkich zmiennych znaki oszacowanych współczynników oraz wyniki testów istotności są niemal identyczne jak w przypadku modeli oryginalnych, które przedstawiono w tabeli 8.3. Wrażliwość deponentów banku spółdzielczego na poziom jego wyposażenia kapitałowego nie zależy w sposób statystycznie istotny od relatywnej siły wszystkich konkurentów ujętych łącznie, ale jedynie od natężenia konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych. Co więcej, w specyfikacji nr 7 współczynnik przy iloczynie opóźnionej zmiennej KAPITAŁ i zmiennej SPŁDZ_10KM okazuje się statystycznie istotny nawet na poziomie poniżej 1%. Jedyną znaczącą różnicą w stosunku do wyników dla oryginalnych modeli jest pojawienie się statystycznej istotności na poziomie 10% dla współczynnika sugerującego, że wzrost konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych w promieniu 10 km od placówek danego banku skutkuje większą wrażliwością deponentów również na rentowność tego banku. Wynik ten nie przeczy wcześniejszym ustaleniom.

W tabeli 8.5 zaprezentowano wyniki drugiej grupy analiz weryfikujących stabilność wyników. Poszczególne specyfikacje pozwalają jednocześnie spojrzeć na rolę trzech czynników w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej: (a) rozproszenia placówek, (b) charakterystyki ekonomicznej powiatów, a także (c) natężenia konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych w promieniu 10 km od placówki danego banku. Co ważne, uwzględnienie roli innych czynników w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej nie doprowadziło do zaniku statystycznej istotności przy iloczynie opóźnionego o okres wyposażenia kapitałowego i zmiennej odzwierciedlającej konkurencję ze strony banków spółdzielczych. Podobnie jak dowiedziono już w rozdziale 6, spadek rozproszenia placówek wzmacnia reakcję deponentów na poziom rentowności i osłabia na poziom wyposażenia kapitałowego. Również bez zmian pozostają wnioski w odniesieniu do wpływu charakterystyki ekonomicznej obszaru na siłę dyscypliny deponenckiej. Ściślej rzecz ujmując, niższy poziom rozwoju ekonomicznego powiatu wzmacnia wrażliwość deponentów na poziom rentowności, ale z kolei najwyższej reakcji na poziom wyposażenia kapitałowego należałoby oczekiwać w powiatach o najwyższym dodatnim saldzie migracji, tj. prawdopodobnie najatrakcyjniejszych dla ludności. Ogólnie rzecz ujmując, rezultaty wskazują, że wszystkie trzy analizowane czynniki wnoszą niezależny wkład w objaśnianie zmienności siły dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych.

Tabela 8.5. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych, rozproszenie placówek i charakterystyka ekonomiczna powiatów

	1	2	3	4	5	6
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna 1:	MAX_C	ŚR_P	MAX_C	ŚR_P	MAX_C	ŚR_P
zmienna eksperymentalna 2:	–	–	REGON	REGON	MIGRACJE	MIGRACJE
zmienna eksperymentalna 3:	SPŁDZ_10KM	SPŁDZ_10KM	SPŁDZ_10KM	SPŁDZ_10KM	SPŁDZ_10KM	SPŁDZ_10KM
L.WZR_DEP	-0,0956** (0,0389)	-0,0977** (0,0390)	-0,0918** (0,0390)	-0,0935** (0,0391)	-0,0949** (0,0389)	-0,0969** (0,0391)
L.KAPITAŁ	1,000*** (0,138)	0,978*** (0,139)	0,929*** (0,155)	0,884*** (0,152)	1,023*** (0,142)	0,999*** (0,142)
L.KREDYTY	0,0749** (0,0299)	0,0741** (0,0297)	0,0679** (0,0301)	0,0669** (0,0298)	0,0700** (0,0304)	0,0688** (0,0301)
L.ROE	0,313*** (0,0891)	0,362*** (0,100)	0,667*** (0,169)	0,755*** (0,174)	0,312*** (0,0894)	0,368*** (0,101)
L.INWEST	0,0169 (0,0118)	0,0166 (0,0118)	0,0164 (0,0118)	0,0162 (0,0117)	0,0166 (0,0119)	0,0163 (0,0118)
LNA	0,0639*** (0,00827)	0,0641*** (0,00825)	0,0672*** (0,00846)	0,0678*** (0,00844)	0,0645*** (0,00824)	0,0649*** (0,00826)
KOSZTY_DZ	0,0729 (0,0493)	0,0733 (0,0490)	0,0921* (0,0504)	0,0927* (0,0501)	0,0718 (0,0495)	0,0723 (0,0494)
KOSZTY_ODS	1,928*** (0,569)	1,906*** (0,567)	2,139*** (0,577)	2,111*** (0,575)	1,943*** (0,569)	1,919*** (0,567)
L.KAPITAŁ x zm. eksperyment. 1	0,00436** (0,00209)	0,00902** (0,00351)	0,00387* (0,00212)	0,00867** (0,00355)	0,00444** (0,00214)	0,00952*** (0,00361)
L.ROE x zm. eksperyment. 1	-0,00402*** (0,00112)	-0,00960*** (0,00306)	-0,00386*** (0,00110)	-0,00991*** (0,00305)	-0,00414*** (0,00116)	-0,0103*** (0,00316)
L.KAPITAŁ x zm. eksperyment. 2			0,0121 (0,0229)	0,0153 (0,0228)	0,196* (0,114)	0,208* (0,115)
L.ROE x zm. eksperyment. 2			-0,0475** (0,0189)	-0,0512*** (0,0188)	-0,214** (0,0832)	-0,227*** (0,0844)

L.KAPITAŁ x zm. eksperyment. 3	0,0326** (0,0145)	0,0313** (0,0158)	0,0283** (0,0144)	0,0270* (0,0157)	0,0312** (0,0150)	0,0299* (0,0165)
L.ROE x zm. eksperyment. 3	-0,00939 (0,0203)	-0,00982 (0,0216)	-0,000529 (0,0192)	-0,000767 (0,0206)	-0,00706 (0,0211)	-0,00755 (0,0226)
stała	-1,378*** (0,180)	-1,377*** (0,180)	-1,445*** (0,185)	-1,457*** (0,185)	-1,385*** (0,180)	-1,394*** (0,181)
obserwacje	1575	1575	1574	1574	1574	1574
banki	363	363	363	363	363	363
statystyka Walda	507,7***	521,3***	553,0***	571,6***	504,1***	514,8***
AR(1)	-9,927***	-9,870***	-9,976***	-9,919***	-9,935***	-9,881***
AR(2)	-0,555	-0,595	-0,529	-0,576	-0,540	-0,584
statystyka Hansena	8,580	8,960	9,104	9,513	8,624	9,043
stat. Hansena, istotność	0,804	0,776	0,765	0,733	0,801	0,770

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Rezultaty trzeciej grupy analiz zmierzających do potwierdzenia wiarygodności wyników przedstawiono z kolei w tabeli 8.6. Zawarto w niej oszacowania modeli opisujących rentowność banku spółdzielczego w zależności od poziomu zmiennych opisujących strukturę pasywów (KAPITAŁ), aktywów (KREDYTY), przychodów (PROWIZJE), specyfikę zarządzania kosztami (KOSZTY_DZ), wielkość banku (LNA) oraz siłę konkurencji na rynku lokalnym w promieniu 5 km bądź 10 km od placówki. Dla przypomnienia należy dodać, że zmienna PROWIZJE zgodnie z definicją, jaką zawarto w tabeli 5.1 w rozdziale 5, określa stosunek wyniku z tytułu opłat i prowizji do wyniku działalności bankowej. W siedmiu na osiem specyfikacji wzrost natężenia konkurencji na rynku lokalnym w statystycznie istotny sposób obniża rentowność banku. Poziom istotności przekracza 10% jedynie dla współczynnika określającego siłę konkurencji ze strony SKOK-ów w promieniu 10 km od placówki. Generalnie uzyskane rezultaty sugerują więc poprawność przyjętej definicji rynku lokalnego.

Tabela 8.6. Rentowność aktywów a konkurencja na rynku lokalnym

zmienne zależna:	1	2	3	4	5	6	7	8
zmienne opisująca konkurencję:	OROA	BANK_5KM	SPŁDZ_5KM	SKOK_5KM	KONK_10KM	BANK_10KM	SPŁDZ_10KM	SKOK_10KM
L.KAPITAŁ	0,0283*** (0,00886)	0,0281*** (0,00886)	0,0253*** (0,00886)	0,0292*** (0,00890)	0,0269*** (0,00898)	0,0269*** (0,00899)	0,0247*** (0,00895)	0,0263*** (0,00916)
L.KREDYTY	0,00410*** (0,00122)	0,00412*** (0,00122)	0,00397*** (0,00119)	0,00417*** (0,00123)	0,00405*** (0,00124)	0,00405*** (0,00124)	0,00407*** (0,00122)	0,00410*** (0,00123)
L.PROWIZJE	0,000107 (0,00305)	0,000222 (0,00303)	-0,000108 (0,00306)	-0,000185 (0,00313)	-0,000827 (0,00308)	-0,000577 (0,00312)	-0,00115 (0,00294)	-0,000504 (0,00309)
L.KOSZTY_DZ	-0,0361*** (0,00255)	-0,0361*** (0,00254)	-0,0367*** (0,00249)	-0,0360*** (0,00257)	-0,0364*** (0,00258)	-0,0363*** (0,00259)	-0,0369*** (0,00250)	-0,0366*** (0,00261)
LNA	-0,000958** (0,000399)	-0,000973** (0,000398)	-0,00112*** (0,000404)	-0,000922** (0,000396)	-0,00108*** (0,000401)	-0,00106*** (0,000403)	-0,00128*** (0,000410)	-0,00110*** (0,000408)
zmienne opisująca konkurencję	-0,000119*** (2,74e-05)	-0,000146*** (3,38e-05)	-0,000998*** (0,000258)	-0,000702*** (0,000216)	-4,83e-05* (2,70e-05)	-6,71e-05** (3,23e-05)	-0,000265** (0,000109)	-0,000165 (0,000200)
stała	0,0576*** (0,00931)	0,0578*** (0,00931)	0,0614*** (0,00933)	0,0568*** (0,00934)	0,0605*** (0,00937)	0,0599*** (0,00941)	0,0646*** (0,00945)	0,0607*** (0,00954)
obserwacje	2129	2129	2129	2129	2129	2129	2129	2129
banki	364	364	364	364	364	364	364	364
statystyka Walda	1587***	1581***	1587***	1593***	1569***	1571***	1553***	1554***
R-kwadrat	0,585	0,584	0,579	0,586	0,579	0,579	0,575	0,576

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

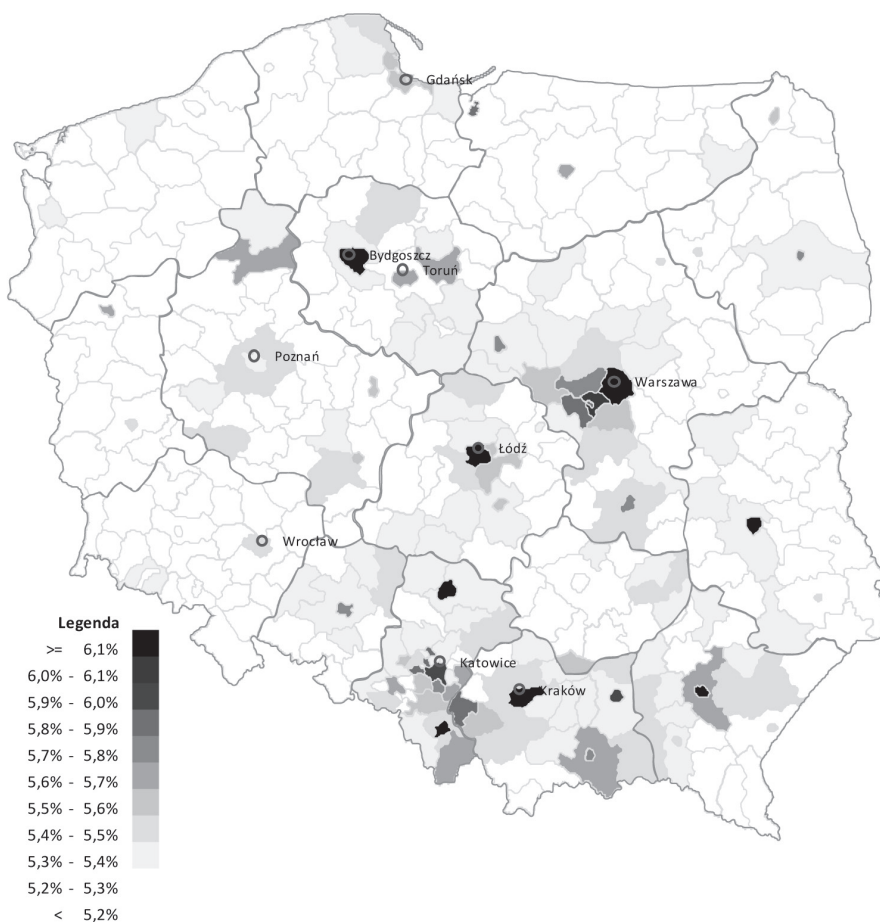
Źródło: opracowanie własne.

8.3.3. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych – specyfika rejonów Polski

Wyniki estymacji modeli regresji zaprezentowanych w tabeli 8.3 posłużą budowie mapy odzwierciedlającej siłę dyscypliny deponenckiej w poszczególnych rejonach Polski w zależności od panującego tam natężenia konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych. W rozdziałach 6 i 7 odrębnej wizualizacji danych dokonywano dla wrażliwości deponentów na zmianę rentowności banków spółdzielczych, a także ich wyposażenia kapitałowego. W bieżącym rozdziale nie udało się natomiast zidentyfikować istnienia stabilnego wpływu natężenia konkurencji na wrażliwość deponentów na zmiany rentowności, dlatego też zaprezentowana zostanie tylko mapa odnosząca się do ich reakcji na zmiany wyposażenia kapitałowego banku. Na rysunku 8.5 zaprezentowano przy tym siłę dyscypliny deponenckiej w poszczególnych powiatach w zależności od natężenia konkurencji ze strony banków spółdzielczych przy wykorzystaniu definicji rynku lokalnego jako obszaru w promieniu 10 km od placówki. Jak można wywnioskować z przedstawionych danych, najsilniejszej reakcji deponentów na zmiany stosunku kapitałów własnych do aktywów banku spółdzielczego spodziewać można się w kilkunastu miastach na prawach powiatów lub w powiatach bezpośrednio do nich przylegających. Nasylenie rynków lokalnych konkurencyjnymi bankami spółdzielczymi sprzyja sile dyscypliny deponenckiej zwłaszcza w Warszawie i jej zachodnich okolicach (powiat pruszkowski, grodziski, warszawski zachodni), Rzeszowie, Lublinie, Łodzi, Bydgoszczy, Krakowie, Częstochowie i miastach konurbacji górnośląskiej. Co ciekawe, sam fakt, że na danym obszarze ulokowana jest duża aglomeracja, nie wydaje się jednak czynnikiem determinującym istotnie siłę dyscypliny deponenckiej. W dużych aglomeracjach zachodniej i północnej Polski (Szczecin, Wrocław, Poznań czy też Trójmiasto) wrażliwość deponentów na zmiany wyposażenia kapitałowego banków spółdzielczych jest podobna do tej, z jaką mamy do czynienia w znacznie mniej zurbanizowanych powiatach okalających te aglomeracje. Jeżeli porównamy mapę, którą prezentuje rysunek 8.5, z odpowiednimi mapami przedstawionymi w rozdziale 6 (rysunek 6.4) i rozdziale 7 (rysunek 7.2), to widzimy, że przedstawione na tych wykresach rejon o najsilniejszej dyscyplinie deponenckiej nie pokrywają się, a przynajmniej nie w pełni. Sugeruje to, że informacja o relatywnej sile konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych na rynku lokal-

nym wnosi dodatkowy, niezależny wkład w wyjaśnianie zmienności siły dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych w Polsce.

Rysunek 8.5. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 7, które przedstawiono w tabeli 8.3.

8.4. Podsumowanie

W rozdziale 8 zaprezentowano wyniki badania empirycznego nad wpływem natężenia konkurencji na rynku lokalnym na siłę dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych. Rezultaty analiz pozwalają na wyciągnięcie ostrożnego wniosku, że **banki spółdzielcze są dyscyplinowane przez deponentów tym silniej, im relatywnie więcej konkurencyjnych placówek banków spółdzielczych działa na rynku lokalnym**. Z drugiej strony nie udało się wykazać, aby natężenie konkurencji rozumianej w szerszy sposób (tj. również ze strony banków komercyjnych i SKOK-ów) miało wpływ na siłę dyscypliny deponenckiej. Ogólnie rzecz biorąc, wyniki sugerują, że deponenci banków spółdzielczych są względnie przywiązani do bankowości spółdzielczej jako takiej i w związku z tym relatywnie niechętnie rezygnują z usług swojego banku na rzecz banku komercyjnego bądź SKOK-u, nawet w sytuacji, gdy pogorszeniu ulegnie sytuacja finansowa podmiotu, któremu powierzyli swój majątek. W oczach wskazanej grupy deponentów realną alternatywę stanowią natomiast inne banki spółdzielcze, zwłaszcza wówczas, gdy odznaczają się one lepszym wyposażeniem kapitałowym. Brak związku siły dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych z natężeniem konkurencji ze strony banków komercyjnych oznaczać może z kolei również, że deponenci banków spółdzielczych są przywiązani nie tyle do samej bankowości spółdzielczej, ile po prostu do lokalnych organizacji. Co prawda lokalny charakter mają w dużym stopniu także SKOK-i, ale wyniki wskazują, że najwyraźniej nie są one traktowane przez deponentów jako bezpieczniejsza alternatywa dla lokowania majątku, zwłaszcza że dopiero w 2012 roku objęte zostały nadzorem Komisji Nadzoru Finansowego. Istotną rolę może tu również odgrywać fakt, że o ile osoby fizyczne mogą przenieść oszczędności z banku spółdzielczego do SKOK-u, o tyle tego samego nie zrobią już chociażby podmioty z sektora administracji publicznej.

Otrzymane wyniki sugerują w pośredni sposób, że **sposób funkcjonowania dyscypliny deponenckiej zależy od dostępnych deponentom narzędzi wywierania wpływu na banki**. Większa konkurencja między bankami spółdzielczymi na lokalnym rynku oznacza bowiem, że deponenci mają więcej możliwości lokowania środków i tym samym skuteczniejsze narzędzia karania banków za podejmowanie nadmiernego ryzyka. Wyniki uzyskane przez Wu i Bove (2010) należy uznać za zbliżone.

Rozdział 9

AKTYWNOŚĆ BANKU SPÓŁDZIELCZEGO W INTERNECIE A DYSCYPLINA DEPONENCKA

9.1. Hipoteza badawcza

Dostępność usług bankowych w Internecie, a także szeroko rozumiana aktywność banków w mediach społecznościowych stały się standardem rynkowym. Za standardem tym podążają też polskie banki spółdzielcze, o czym świadczy fakt, że również wśród nich posiadanie profesjonalnej strony internetowej i oferowanie swoim klientom internetowego systemu transakcyjnego jest zjawiskiem dość powszechnym, a nie brakuje też banków aktywnie korzystających z Facebooka. Aktywność banków spółdzielczych w Internecie przynosi im przy tym wymierne korzyści, głównie w postaci intensywniejszego wzrostu, ale generuje też zjawiska mniej pożądane. Banki spółdzielcze, chcąc dotrzeć dzięki Internetowi do nowych klientów, zaczynają bowiem w większym stopniu konkurować o tych samych klientów co banki komercyjne i w efekcie osłabiają swoją siłę rynkową (Filip, Jackowicz i Kozłowski, 2016).

Na związek aktywności banku w Internecie z siłą dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych można spojrzeć przez pryzmat wpływu co najmniej kilku czynników. Po pierwsze fakt posiadania własnej, dobrze zaprojektowanej strony internetowej, częsta aktualizacja

informacji na niej i obecność w mediach społecznościowych takich jak Facebook lub Twitter może przyczyniać się do poprawy wizerunku banku, a w efekcie również do wzrostu zaufania klientów w stosunku do niego. Zaufanie to powinno być tym większe, im większe doświadczenie ma bank na tym polu, tj. im dłużej prowadzi własną stronę internetową, czy też im dłużej ma swój profil na Facebooku. W tym drugim przypadku długość okresu, jaki upłynął od momentu założenia profilu będzie przekładać się bezpośrednio na rozległość sieci kontaktów oraz na liczbę tzw. lajków, co również może odgrywać rolę w kształtowaniu wizerunku banku jako wiarygodnej organizacji, przede wszystkim w oczach osób fizycznych. Zgodnie z tym rozumowaniem wiarygodność banku wzmocniana przez obecność tego podmiotu w mediach społecznościowych powinna wchodzić w skład wpływu na uniezależnienie dynamiki depozytów od zmian kondycji finansowej, przynajmniej tych krótkoterminowych i rzutujących na wskaźnik rentowności. Innymi słowy: aktywność banku w Internecie mogłaby po części osłabiać dyscyplinę deponencką, przynajmniej ze strony tych deponentów, którzy sugerują się pierwszym wrażeniem o banku i korzystają z nieformalnych informacji.

Rozpatrując kwestię aktywności banku w Internecie, można jednak pokierować się również nieco inną logiką. Prowadzenie własnej strony internetowej, profilu na Facebooku lub Twitterze jest bowiem pewnym wyznacznikiem ogólnie rozumianej otwartości banku na prezentowanie informacji o samym sobie. Pośrednio otwartość ta może przynosić efekt w postaci lepszego wglądu deponentów w sytuację banku, a w rezultacie prowadzić do większej ich wrażliwości na jej zmiany. Przyjęcie tej argumentacji pokazuje, że aktywność banku w Internecie może w tej sytuacji skutkować wzmocnieniem dyscypliny deponenckiej. Ze wzrostem transparentności banku w oczach deponentów mielibyśmy do czynienia szczególnie w sytuacji, gdyby regularnie publikował on na stronie internetowej pełne sprawozdania finansowe, informacje o profilu ryzyka i poziomie współczynnika wypłacalności.

Niebagatelną rolę w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej odgrywa również sam rozwój bankowości internetowej. Fakt udostępniania klientom internetowego systemu transakcyjnego przekłada się znacząco na mobilność depozytów, ponieważ dzięki niemu znoszone są bariery fizyczne związane zakładaniem, bądź wycofywaniem lokat (brak konieczności wizyty w oddziale). Przykładowo, pogorszenie się kondycji finansowej banku powinno skutkować tym silniejszym spadkiem depozytów, im łatwiejsze dla klientów będzie ich wycofanie, tj. im więcej

deponentów aktywnie korzysta z systemu bankowości internetowej. Do wzrostu mobilności depozytów może przyczynić się również intensyfikacja działań marketingowych prowadzonych na stronie internetowej banku, a ściślej rzecz ujmując, dostępność na niej przejrzystej oferty produktów depozytowych banku. O ile jednak sam system bankowości internetowej wpływa na dynamikę zarówno wzrostów, jak i spadków poziomu depozytów, o tyle dostępność informacji o ofercie produktowej powinna przekładać się głównie na tempo wzrostu depozytów w przypadku dobrej kondycji finansowej banku.

Rozdział odnosi się do roli dwóch czynników warunkujących funkcjonowanie dyscypliny rynkowej, wymienionych w podrozdziale 1.3, tj. do **dostępności informacji o banku** oraz **narzędzi wywierania na niego wpływu**. Transakcyjny system internetowy umożliwiający deponentom szybkie zakładanie i wycofywanie depozytów należy w tym przypadku traktować jako narzędzie, za pomocą którego deponenci mogą dyscyplinować bank. W odniesieniu do potencjalnego pozytywnego oddziaływania wyżej wymienionych czynników na dyscyplinę deponentką weryfikacji podlegać będzie poniższa hipoteza badawcza.

Hipoteza 9.1: *Banki spółdzielcze aktywne w Internecie są silniej dyscyplinowane przez deponentów.*

Autorzy literatury przedmiotu nie odwoływali się jak dotąd na gruncie empirycznym do wpływu aktywności banku w Internecie na dyscyplinę rynkową, ale jedynie na efektywność działania banku (DeYoung, 2005; Hernando i Nieto, 2007; DeYoung, Lang i Nolle, 2007; Delgado, Hernando i Nieto, 2007). W kontekście problematyki rozpatrywanej w bieżącym rozdziale interesujących wniosków dostarcza natomiast badanie Hernández-Murillo, Llobeta i Fuentes (2010), które wskazuje, że banki o wysokim wskaźniku niepracujących należności kredytowych rzadziej decydowały się udostępniać klientom system bankowości internetowej. Banki te mogły więc być świadome, że wprowadzenie internetowego systemu transakcyjnego narazi je na szybszy odpływ depozytów w przypadku dalszego pogarszania się ich sytuacji finansowej. Hipotezę tę potwierdzili Arnold i Ewijk (2010), dowodząc, że banki internetowe mają mniej stabilną bazę depozytową niż banki korzystające również (albo tylko) z tradycyjnych kanałów dystrybucji. Dwa wskazane powyżej badania sugerują więc, że system bankowości internetowej jest istotnym narzędziem wywierania wpływu na bank

przez deponentów. Do analiz prezentowanych w bieżącym rozdziale w sposób pośredni odnoszą się ponadto przedstawione już w rozdziałach 3 i 4 badania autorów, którzy podkreślali rolę dostępności informacji oraz ich jakości w kształtowaniu u interesariuszy banku wrażliwości na ryzyko tej organizacji (Nier i Baumann, 2006; Spiegel i Yamori, 2007; Fonseca i González, 2010; Wu i Bowe, 2010 i 2012).

9.2. Zestaw danych i konstrukcja modeli

9.2.1. Zmienne opisujące aktywność banku spółdzielczego w Internecie

Podstawą analiz ilościowych są sprawozdania finansowe banków spółdzielczych ze zrzeszenia BPS za lata 2007–2013. W celu przeprowadzenia weryfikacji hipotezy 9.1 niezbędne są jednak dodatkowe informacje, opisujące aktywność poszczególnych banków spółdzielczych w Internecie. Dane te zebrano w połowie 2014 roku, mają więc one charakter statyczny. Należy jednak zaznaczyć, że dane – choć statyczne – zawierają także informacje o charakterze dynamicznym, opisujące doświadczenie banków na polu aktywności internetowej, np. historię wpisów na stronie internetowej banku, czy też zakres lat, za jaki dostępne są na niej sprawozdania finansowe. Można ponadto założyć, że mierzona w jednym punkcie czasowym aktywność banku w Internecie jest przejawem relatywnie mniej zmiennego w czasie podejścia banku do kształtowania swojego wizerunku, otwartości na nowe kanały informacji i dystrybucji, czy też chęci ujawniania informacji o własnej kondycji finansowej. Zbierając dane, zweryfikowano m.in., czy poszczególne banki: (a) miały swoje strony internetowe (b) i profile na Facebooku, (c) korzystały z Twittera, (d) udostępniały klientom system bankowości internetowej, (e) prezentowały na swoich stronach internetowych własne sprawozdania finansowe, (f) przedstawiały na swoich stronach internetowych ofertę depozytową. Zgromadzono również informacje o doświadczeniu banków spółdzielczych w korzystaniu z poszczególnych mediów, tj. o długości istnienia profili na Facebooku oraz długości okresu, jaki minął od pojawienia się najstarszej informacji na stronie internetowej banku. Nie analizowano natomiast szczegółowo specyfiki aktywności banków na Twitterze z uwagi na fakt, że korzystała z niego jedynie śladowa liczba banków. Na podstawie zgromadzonych informacji zbudowano następnie pięć zmiennych, które opisują odpowiednio:

(a) obecność banku w Internecie, (b) jego doświadczenie w tym względzie, (c) transparentność banku, (d) potencjalną mobilność depozytów oraz (e) ogólnie ujmowaną charakterystykę banku wynikającą z jego aktywności w Internecie. Szczegółowe definicje skonstruowanych zmiennych zaprezentowano w tabeli 9.1, zaś w tabeli 9.2 przedstawiono statystyki opisowe próby uzyskanej po przypisaniu wartości zmiennych do poszczególnych banków w latach.

Tabela 9.1. Definicje zmiennych opisujących aktywność banku spółdzielczego w Internecie

Kod zmiennej	Definicja
OBECN	indeks obecności banku w Internecie, wyliczany jako suma zmiennych binarnych $A+B$, gdzie A przyjmuje wartość 1, gdy bank miał swoją stronę internetową, zaś B otrzymuje wartość 1, gdy Bank miał swój profil na Facebooku
DOŚW	indeks doświadczenia banku w Internecie, wyliczany jako: $\min(A,6)/6 + \min(B,3)/3$, gdzie A jest liczbą kolejnych rozpoczętych lat od momentu pierwszej aktualizacji strony internetowej banku ($A=0$ dla banków bez strony internetowej), zaś B – liczbą kolejnych rozpoczętych lat od momentu powstania profilu banku na Facebooku ($B=0$ dla banków bez profilu na Facebooku)
TRANSP	indeks transparentności banku w Internecie, wyliczany jako $\min(A,6)/6$, gdzie A jest liczbą lat, za które bank przedstawia sprawozdania finansowe na swojej stronie internetowej ($A=0$ dla banków bez strony internetowej)
DEP_MOB	indeks mobilności depozytów banku, wyliczany jako suma zmiennych binarnych $A+B$, gdzie A przyjmuje wartość 1, gdy bank udostępniał swoim klientom system bankowości internetowej, zaś B otrzymuje wartość 1, gdy bank prezentował na swojej stronie internetowej ofertę depozytową ($B=0$ dla banków bez strony internetowej)
INTERNET	indeks aktywności banku w Internecie, wyliczany jako $OBECN+DOŚW+TRANSP+DEP_SZ$

Źródło: opracowanie własne.

Uzupełniając informacje zawarte w tabeli 9.2, warto dodać, że 91% banków spółdzielczych miało swoje własne strony internetowe, zaś 12% – profile na Facebooku, przy czym część z nich korzystała z tych profili stosunkowo długo (od 2010 roku) i aktywnie, tj. gromadząc przy tym kilkaset bądź kilka tysięcy „lajków” (np. Podkarpacki Bank Spółdzielczy). Istniały też banki, których profil nie cieszył się jednak zbyt dużym zainteresowaniem klientów, gdyż mimo prowadzenia go od roku czy dwóch lat zdołali pozyskać jedynie kilka „lajków”. Jeżeli chodzi zaś

o zamieszczanie sprawozdań finansowych na własnej stronie internetowej, to na taki krok zdecydowało się 18% banków, przy czym większość z nich przedstawiała jedynie najświeższe dane, tj. za ostatni rok, czy też dwa lata, ale zdarzały się przypadki prezentacji nawet około 10-letniej historii, a do grupy podmiotów stosujących tę praktykę zaliczały się zarówno duże banki, takie jak Bank Spółdzielczy Rzemiosła w Krakowie oraz Bank Spółdzielczy w Brodnicy, jak i mniejsze, np. Bank Spółdzielczy w Radzynie Podlaskim czy też Gospodarczy Bank Spółdzielczy Radków z siedzibą w Nowej Rudzie.

Tabela 9.2. Aktywność banku spółdzielczego w Internecie – statystyki opisowe

zmienna	obserwacje	średnia	odchylenie standardowe	percentyle rozkładu				
				5.	25.	50.	75.	95.
OBECN	2548	1,01	0,44	0,00	1,00	1,00	1,00	2,00
DOŚW	2548	0,54	0,42	0,00	0,17	0,50	0,83	1,33
TRANSP	2548	0,08	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67
DEP_MOB	2548	1,61	0,67	0,00	1,00	2,00	2,00	2,00
INTERNET	2548	3,25	1,37	0,00	2,83	3,33	3,83	5,50

Źródło: opracowanie własne.

9.2.2. Konstrukcja modeli regresji

Zmienne zdefiniowane w tabeli 9.1 zostaną wykorzystane w modelach regresji panelowej mających na celu weryfikację hipotezy 9.1. Metodą GMM-SYS estymowane będą dynamiczne modele regresji panelowej, które opisane są przez następujące równanie:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{INT}_i) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (9.1)$$

gdzie INT_i jest wartością zmiennej opisującej aktywność banku i w Internecie.

Zmienne z tabeli 9.1 zostaną również włączone do rozszerzonych modeli regresji panelowej, tj. uwzględniających już jednocześnie inne determinanty siły dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych:

(a) rozproszenie placówek (problematykę tę poruszono w rozdziale 6), (b) charakterystykę ekonomiczną obszaru działania banku (rozdział 7), a także (c) konkurencję ze strony innych banków spółdzielczych (rozdział 8). Analiza wszystkich determinant jednocześnie pozwoli stwierdzić, czy informacja o aktywności banku w Internecie wnosi dodatkowy, niezależny wkład w wyjaśnianie zmienności siły dyscypliny deponenckiej. Model dynamicznej regresji panelowej służący temu celowi opisuje formuła:

$$\begin{aligned} \text{WZR_DEP}_{t,i} = & a_0 + a_1 \cdot \text{WZR_DEP}_{t-1,i} + a_2 \times \text{ZD}_{t-1,i} + \\ & + a_3 \times \text{ZK}_{(t,t-1),i} + a_4 \times \text{ROK}_t + a_5 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{ROZPR}_{t,i}) + \\ & + a_6 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{EKON}_{t,i}) + a_7 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{KONK}_{t,i}) + \\ & + a_8 \times (\text{ZD}_{t-1,i} \cdot \text{INT}_i) + v_{t,i} \end{aligned} \quad (9.2)$$

przy czym współczynniki równania (9.2) zostaną również oszacowane metodą GMM-SYS.

9.3. Wyniki empiryczne

9.3.1. Wyniki estymacji podstawowych modeli panelowych

Rezultaty estymacji modeli dynamicznych opisanych przez równanie (9.1) przedstawiono w tabeli 9.3. Korzystne wyniki testów diagnostycznych umożliwiają przeprowadzenie wnioskowania statystycznego na podstawie wyestymowanych modeli – testy Walda wskazują na statystyczną istotność wszystkich współczynników ujmowanych łącznie, zaś testy Hansena i Arellano-Bonda potwierdzają poprawny dobór instrumentów wykorzystanych do estymacji. Bez zmian w stosunku do rezultatów przedstawionych w poprzednich rozdziałach pozostają znaki oraz wyniki testów istotności współczynników przy zmiennych kontrolnych oraz zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej.

Warto zaznaczyć, że oszacowania współczynników przy iloczynach zmiennych eksperymentalnych z opóźnionymi zmiennymi testującymi istnienie dyscypliny deponenckiej (KAPITAŁ i OROE) pozwalają pozytywnie zweryfikować hipotezę 9.1, zgodnie z którą **banki spółdzielcze aktywne w Internecie są silniej dyscyplinowane przez deponentów**. W przypadku wszystkich modeli współczynniki przy iloczynie

zmiennej eksperymentalnej i opóźnionej zmiennej KAPITAŁ są dodatnie i statystycznie istotne przy poziomie istotności co najwyżej równym 5%.

Tabela 9.3. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie

	1	2	3	4	5
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	OBECN	DOŚW	TRANSP	DEP_MOB	INTERNET
L.WZR_DEP	-0,0883** (0,0394)	-0,0915** (0,0391)	-0,0950** (0,0385)	-0,0890** (0,0393)	-0,0885** (0,0394)
L.KAPITAŁ	0,999*** (0,133)	1,034*** (0,129)	1,082*** (0,127)	1,007*** (0,137)	0,989*** (0,134)
L.ROE	0,301** (0,121)	0,269*** (0,101)	0,221** (0,0871)	0,288** (0,130)	0,307** (0,127)
L.KREDYTY	0,0739*** (0,0283)	0,0755*** (0,0291)	0,0736** (0,0305)	0,0743*** (0,0286)	0,0743*** (0,0281)
L.INWEST	0,0161 (0,0118)	0,0165 (0,0118)	0,0159 (0,0118)	0,0159 (0,0118)	0,0159 (0,0118)
LNA	0,0596*** (0,00743)	0,0590*** (0,00745)	0,0582*** (0,00728)	0,0586*** (0,00737)	0,0586*** (0,00749)
KOSZTY_DZ	0,0681 (0,0454)	0,0676 (0,0468)	0,0667 (0,0476)	0,0665 (0,0451)	0,0669 (0,0451)
KOSZTY_ODS	1,833*** (0,560)	1,877*** (0,547)	2,051*** (0,555)	1,959*** (0,556)	1,865*** (0,554)
L.KAPITAŁ x zmienna eksperymentalna	0,197** (0,0822)	0,243** (0,102)	0,459** (0,200)	0,115** (0,0582)	0,0707*** (0,0274)
L.ROE x zmienna eksperymentalna	-0,0907 (0,0839)	-0,123 (0,0911)	-0,239* (0,139)	-0,0498 (0,0641)	-0,0301 (0,0289)
stała	-1,297*** (0,161)	-1,282*** (0,162)	-1,263*** (0,158)	-1,279*** (0,160)	-1,281*** (0,162)
obserwacje	1576	1576	1576	1576	1576
banki	363	363	363	363	363
statystyka Walda	492,8***	490,2***	497,4***	494,2***	500,7***
AR(1)	-10,07***	-10,04***	-10,09***	-10,03***	-10,04***

AR(2)	-0,378	-0,408	-0,482	-0,408	-0,394
statystyka Hansena	8,228	8,521	8,332	8,428	8,319
statystyka Hansena, istotność	0,828	0,808	0,821	0,815	0,822

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych wyników można wysunąć kilka dodatkowych wniosków. Po pierwsze, rezultaty pozwalają przypuszczać, że **aktywność banku w Internecie jest odzwierciedleniem jego ogólnie pojmowanej otwartości na ujawnianie klientom informacji o sobie**. Na wzmocnienie dyscypliny rynkowej wobec banku pozytywnie wpływa zarówno sama aktywność tego podmiotu w Internecie, długie doświadczenie w tym względzie, jak i publikowanie na stronie internetowej sprawozdań finansowych, zwłaszcza za dłuższy okres. Skutkiem tak rozumianej otwartości banku na ujawnianie informacji jest jego większa transparentność i zarazem szersza wiedza jego klientów o ryzyku ponoszonym przez ten podmiot, opisywanym przez poziom wyposażenia kapitałowego. Po drugie, o ile przejrzystość banku prowadzi do wzrostu wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe, o tyle – jak pokazują wyniki uzyskane dla specyfikacji nr 3 – nie da się wykluczyć, że jej skutkiem jest również spadek siły reakcji deponentów na zmiany rentowności banku. Wynik ten ma racjonalne uzasadnienie. W sytuacji, gdy deponenci dysponują wglądem do rachunku zysków i strat banku spółdzielczego za stosunkowo długi okres, mogą łatwo zorientować się, że krótkoterminowe spadki rentowności nie są czymś niezwykłym w sytuacji występowania cykli gospodarczych i nie niosą zagrożenia dla bezpieczeństwa depozytów, jeżeli nie towarzyszą im niedobory w zakresie wyposażenia kapitałowego. Po trzecie, wart osobnej wzmianki jest dodatni i statystycznie istotny współczynnik przy iloczynie opóźnionej zmiennej KAPITAŁ oraz zmiennej DEP_MOB (specyfikacja nr 4). Rezultat ten uprawdopodobnia bowiem hipotezę, zgodnie z którą **prezentowanie przejrzystej oferty produktów depozytowych na stronie internetowej oraz udostępnianie klientom systemu bankowości internetowej zwiększa mobilność depozytów**. W tym drugim przypadku działałoby się to na drodze likwidacji

większości fizycznych barier związanych z tworzeniem bądź wycofywaniem depozytów. Jeżeli uwzględnimy dodatkowo, że dodatni i statystycznie istotny okazał się współczynnik przy zmiennej INTERNET, to można pokusić się o stwierdzenie, że **ogólnie pojmowana aktywność banku w Internecie sprzyja zarówno transparentności banku w oczach deponentów, jak i mobilności ich depozytów**. Efekty te przeważają nad potencjalnym wzrostem wiarygodności banku, mogącym wynikać z samego faktu pojawiania się w mediach społecznościach. Aktywność banku spółdzielczego w Internecie wzmacnia więc dyscyplinę deponencką i zwiększa wrażliwość deponentów na zmiany wyposażenia kapitałowego banku.

9.3.2. Analiza stabilności wyników

Uzyskane wyniki poddano dodatkowym testom stabilności, szacując modele dynamiczne, w których odpowiednie iloczyny zmiennych eksperymentalnych z opóźnionymi zmiennymi KAPITAŁ i OROE wprowadzane były z osobna, a nie jednocześnie. Wyniki odpowiednich estymacji zaprezentowano w tabeli 9.4. W czterech na pięć przypadków współczynnik przy iloczynie opóźnionej miary wyposażenia kapitałowego i zmiennej eksperymentalnej, opisującej aktywność banku spółdzielczego w Internecie, pozostaje statystycznie istotny (dla trzech spośród czterech specyfikacji modelowych poziomy istotności obniżają się nawet poniżej 1%). Co ciekawe, w trzech na pięć przypadków statystycznej istotności nabierają również dodatnie współczynniki przy iloczynach uwzględniających miarę rentowności, OROE. Brak statystycznej istotności tych współczynników w modelach oryginalnych (tabela 9.3) wynikał więc najprawdopodobniej z pewnej współliniowości dwóch iloczynów: zmiennej eksperymentalnej z opóźnioną miarą rentowności i zmiennej eksperymentalnej z opóźnioną miarą wyposażenia kapitałowego. Patrząc na wyniki, które przedstawiono w tabeli 9.4, nie da się więc wykluczyć, że wzrost przejrzystości banku, którego odzwierciedleniem jest ogólnie pojmowane zwiększenie jego aktywności w Internecie, prowadzi nie tylko do wzrostu wrażliwości deponentów na jego wyposażenie kapitałowe, ale także rentowności. Przede wszystkim warto jednak podkreślić, że wyniki analizy stabilności, ogólnie rzecz ujmując, potwierdzają wnioski wyciągnięte na podstawie rezultatów, jakie prezentuje tabela 9.3.

W ramach drugiego rodzaju analiz stabilności zmienne określające aktywność banku w Internecie zostały włączone do modeli uwzględ-

Tabela 9.4. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie (analiza stabilności wyników)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	OBECN	OBECN	DOŚW	DOŚW	TRANSP	TRANSP	DEP_MOB	DEP_MOB	INTERNET	INTERNET
L.WZR_DEP	-0,0908** (0,0389)	-0,0950** (0,0386)	-0,0935** (0,0388)	-0,0948** (0,0386)	-0,0947** (0,0385)	-0,0941** (0,0386)	-0,0909** (0,0388)	-0,0948** (0,0386)	-0,0909** (0,0389)	-0,0954** (0,0386)
L.KAPITAŁ	1,032*** (0,128)	1,093*** (0,128)	1,058*** (0,128)	1,088*** (0,128)	1,085*** (0,128)	1,089*** (0,128)	1,040*** (0,127)	1,107*** (0,129)	1,025*** (0,127)	1,099*** (0,128)
L.ROE	0,203** (0,0834)	0,118 (0,0946)	0,201** (0,0834)	0,170** (0,0867)	0,202** (0,0840)	0,197** (0,0837)	0,202** (0,0829)	0,0917 (0,0950)	0,204** (0,0830)	0,0939 (0,0967)
L.KREDYTY	0,0748** (0,0291)	0,0756** (0,0305)	0,0757** (0,0298)	0,0752** (0,0306)	0,0744** (0,0306)	0,0748** (0,0305)	0,0758*** (0,0293)	0,0771** (0,0304)	0,0757*** (0,0290)	0,0765** (0,0305)
L.INWEST	0,0161 (0,0118)	0,0162 (0,0118)	0,0166 (0,0118)	0,0165 (0,0118)	0,0161 (0,0118)	0,0163 (0,0118)	0,0156 (0,0119)	0,0157 (0,0118)	0,0158 (0,0118)	0,0160 (0,0118)
LNA	0,0580*** (0,00732)	0,0571*** (0,00735)	0,0572*** (0,00731)	0,0575*** (0,00739)	0,0575*** (0,00734)	0,0584*** (0,00729)	0,0576*** (0,00723)	0,0570*** (0,00729)	0,0568*** (0,00729)	0,0561*** (0,00737)
KOSZTY_DZ	0,0650 (0,0464)	0,0639 (0,0477)	0,0679 (0,0472)	0,0678 (0,0478)	0,0681 (0,0478)	0,0680 (0,0479)	0,0632 (0,0465)	0,0613 (0,0477)	0,0642 (0,0462)	0,0634 (0,0477)
KOSZTY_ODS	1,820*** (0,560)	1,934*** (0,557)	1,895*** (0,547)	1,992*** (0,553)	2,017*** (0,554)	2,023*** (0,558)	1,961*** (0,555)	1,998*** (0,552)	1,853*** (0,553)	1,944*** (0,553)

cd. tabeli 9.4

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	OBECN	OBECN	DOŚW	DOŚW	TRANSP	TRANSP	DEP_MOB	DEP_MOB	INTERNET	INTERNET
L.KAPITAŁ x zm. eksperym.	0,133*** (0,0455)		0,134** (0,0550)		0,161 (0,117)		0,0830*** (0,0294)		0,0505*** (0,0154)	
L. OROE x zm. eksperym.		0,0755* (0,0441)		0,0515 (0,0472)		0,0264 (0,0763)		0,0636** (0,0300)		0,0313** (0,0155)
stała	-1,261*** (0,159)	-1,238*** (0,160)	-1,247*** (0,159)	-1,248*** (0,160)	-1,249*** (0,159)	-1,265*** (0,159)	-1,258*** (0,157)	-1,239*** (0,158)	-1,244*** (0,158)	-1,220*** (0,160)
obserwacje	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576	1576
banki	363	363	363	363	363	363	363	363	363	363
statystyka Walda	493,2***	485,5***	494,3***	485,8***	488,9***	482,1***	494,5***	485,6***	501,9***	489,2***
AR(1)	-10,05***	-10,05***	-10,04***	-10,05***	-10,09***	-10,07***	-10,03***	-10,05***	-10,03***	-10,05***
AR(2)	-0,399	-0,448	-0,428	-0,448	-0,457	-0,442	-0,402	-0,416	-0,400	-0,435
statystyka Hansena	8,221	8,370	8,309	8,346	8,617	8,539	8,397	8,422	8,272	8,362
stat. Hansena, istotność	0,829	0,819	0,823	0,820	0,801	0,807	0,817	0,815	0,825	0,819

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

niających już inne determinanty dyscypliny deponenckiej, tj.: (a) rozproszenie placówek, opisujące warunki przepływu pógłosek, (b) charakterystykę ekonomiczną obszaru, na jakim działa dany bank oraz (c) siłę konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych. Dzięki temu możliwe jest sprawdzenie, czy aktywność banku w Internecie wnosi dodatkowy, niezależny wkład w objaśnianie zmienności dyscypliny deponenckiej. Wyniki oszacowań dynamicznych modeli regresji opisanych przez formułę (9.2) zaprezentowano w tabeli 9.5. Wszystkie wyestymowane modele pomyślnie przechodzą testy diagnostyczne (Walda, Hansena i Arellano-Bonda). Bez zmian pozostają znaki oraz wyniki testów istotności dla współczynników przy zmiennych kontrolnych oraz zmiennych testujących istnienie dyscypliny deponenckiej. Co ważne, statystyczną istotność w prawie wszystkich specyfikacjach (poza drugą) zachowują również współczynniki odzwierciedlające wpływ poprzednio analizowanych czynników na wrażliwość deponentów na wyposażenie kapitałowe banków spółdzielczych. W czterech na pięć przypadków statystycznie istotne okazują się również dodatnie współczynniki przy iloczynach opóźnionej o okres zmiennej KAPITAŁ oraz poszczególnych zmiennych eksperymentalnych, opisujących aktywność banku w Internecie. Można więc stwierdzić, że czynniki analizowane w bieżącym rozdziale wnoszą niezależny wkład w objaśnianie zmienności siły dyscypliny deponenckiej, nie odbierając przy tym znaczenia poprzednio testowanym czynnikom.

Tabela 9.5. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie, rozproszenie placówek, charakterystyka ekonomiczna powiatów i konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych

	1	2	3	4	5
zmienna zależna:	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP	WZR_DEP
zmienna eksperymentalna:	OBECN	DOŚW	TRANSP	DEP_MOB	INTERNET
L.WZR_DEP	-0,0934** (0,0397)	-0,0957** (0,0393)	-0,0985** (0,0388)	-0,0936** (0,0396)	-0,0936** (0,0396)
L.KAPITAŁ	0,940*** (0,148)	0,962*** (0,145)	0,989*** (0,141)	0,943*** (0,151)	0,930*** (0,148)
L.ROE	0,399*** (0,127)	0,394*** (0,110)	0,383*** (0,101)	0,401*** (0,134)	0,401*** (0,130)

L.KREDYTY	0,0692** (0,0286)	0,0698** (0,0292)	0,0682** (0,0301)	0,0696** (0,0287)	0,0698** (0,0284)
L.INWEST	0,0162 (0,0119)	0,0167 (0,0118)	0,0159 (0,0118)	0,0159 (0,0119)	0,0161 (0,0119)
LNA	0,0649*** (0,00842)	0,0642*** (0,00847)	0,0636*** (0,00832)	0,0642*** (0,00832)	0,0637*** (0,00845)
KOSZTY_DZ	0,0723 (0,0475)	0,0728 (0,0487)	0,0712 (0,0490)	0,0703 (0,0470)	0,0711 (0,0472)
KOSZTY_ODS	1,694*** (0,572)	1,779*** (0,562)	1,924*** (0,563)	1,820*** (0,566)	1,718*** (0,564)
L.KAPITAŁ x ŚR_P	0,00714* (0,00372)	0,00786** (0,00361)	0,00891** (0,00365)	0,00741** (0,00371)	0,00682* (0,00373)
L.ROE x ŚR_P	-0,00870*** (0,00320)	-0,00899*** (0,00314)	-0,00963*** (0,00322)	-0,00884*** (0,00322)	-0,00841*** (0,00324)
L.KAPITAŁ x MIGRACJE	0,198* (0,114)	0,188 (0,115)	0,217* (0,115)	0,217* (0,112)	0,203* (0,114)
L.ROE x MIGRACJE	-0,220*** (0,0839)	-0,216** (0,0852)	-0,230*** (0,0852)	-0,231*** (0,0832)	-0,224*** (0,0834)
L.KAPITAŁ x SPŁDZ_10KM	0,0326** (0,0164)	0,0317** (0,0161)	0,0335** (0,0169)	0,0333** (0,0161)	0,0338** (0,0162)
L.ROE x SPŁDZ_10KM	-0,00903 (0,0223)	-0,00946 (0,0225)	-0,00994 (0,0228)	-0,0102 (0,0219)	-0,0103 (0,0222)
L.KAPITAŁ x zm. eksperyment.	0,150* (0,0856)	0,177* (0,102)	0,434* (0,226)	0,0942 (0,0598)	0,0565* (0,0290)
L.ROE x zm. eksperyment.	-0,0434 (0,0828)	-0,0714 (0,0867)	-0,190 (0,141)	-0,0264 (0,0650)	-0,0145 (0,0290)
stała	-1,406*** (0,184)	-1,389*** (0,185)	-1,372*** (0,182)	-1,392*** (0,181)	-1,387*** (0,184)
obserwacje	1574	1574	1574	1574	1574
banki	363	363	363	363	363
statystyka Walda	540,2***	545,0***	531,3***	541,3***	555,0***
AR(1)	-9,902***	-9,875***	-9,933***	-9,876***	-9,885***
AR(2)	-0,547	-0,567	-0,634	-0,562	-0,557

statystyka Hansena	8,589	8,895	8,773	8,704	8,565
statystyka Hansena, istotność	0,803	0,781	0,790	0,795	0,805

Uwagi: „L.” przed nazwą zmiennej oznacza opóźnienie o jeden okres. W równaniach wprowadzono zmienne binarne kodujące poszczególne lata analizy. Symbole ***, ** oraz * oznaczają statystyczną istotność odpowiednio na poziomie 1%, 5% oraz 10%. W nawiasach podano heteroskedastycznie zgodne błędy standardowe.

Źródło: opracowanie własne.

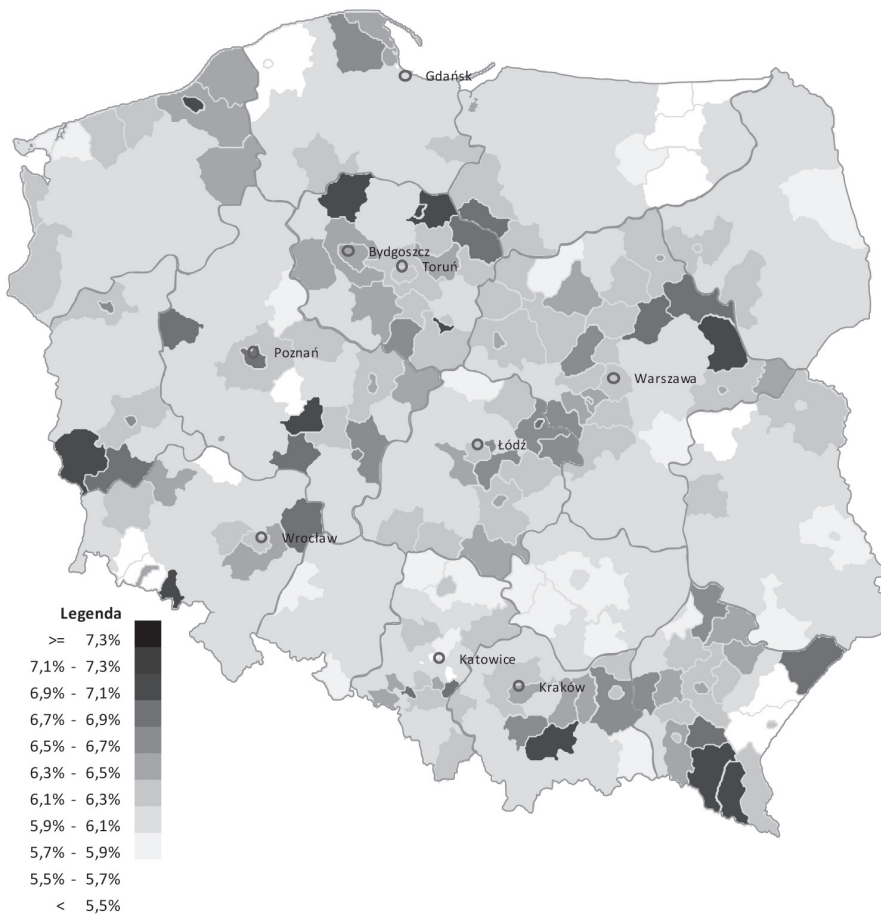
9.3.3. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie – specyfika rejonów Polski

Wykorzystując wyniki zawarte w tabeli 9.3 oraz dane o aktywności w Internecie wszystkich banków spółdzielczych – zarówno ze zrzeszeń BPS i SGB, jak i niezrzeszonego Krakowskiego Banku Spółdzielczego – zbudowano pełną mapę dyscypliny deponenckiej banków spółdzielczych w Polsce. Rysunek 9.1 odzwierciedla oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 punktów procentowych. Warto pamiętać, że uwzględniane są przy tym tylko efekty wynikające z aktywności banku w Internecie, a wartości dla poszczególnych powiatów uzyskano jako średnią z wartości odpowiadających poszczególnym placówkom różnych banków spółdzielczych zlokalizowanych w określonym powiecie. Nie przedstawiono natomiast na osobnym rysunku zmienności wrażliwości deponentów na rentowność banków spółdzielczych, ponieważ nie udało się uzyskać rezultatów wskazujących, że aktywność banku w Internecie ma na nią istotny wpływ.

Analizując rysunek 9.1, można wyciągnąć wniosek, że aktywność banku w Internecie i wynikająca z niej siła dyscypliny deponenckiej nie są w znaczącym stopniu uwarunkowane terytorialnie, tj. powiaty, w których funkcjonują banki najsilniej dyscyplinowane przez deponentów rozproszone są względnie równomiernie po całym obszarze kraju. Nie można też stwierdzić, żeby szczególnie wysoką dyscypliną deponencką odznaczały się obszary dużych aglomeracji, jak miało to miejsce chociażby w przypadku analizowania charakterystyki ekonomicznej powiatów (rozdział 7, rysunek 7.2) czy też konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych na rynkach lokalnych (rozdział 8, rysunek 8.5). Jeżeli mielibyśmy doszukiwać się większych, przylegających do siebie obszarów o względnie niższej dyscyplinie deponenckiej, to należałoby tu

wskazać znaczną część tzw. Ziemi Odzyskanych oraz województwa północno-wschodnie, tj. warmińsko-mazurskie, podlaskie i lubelskie, a także sąsiadujące z tym ostatnim województwo świętokrzyskie.

Rysunek 9.1. Dyscyplina deponencka a obecność banku w Internecie i na Facebooku. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 1, które przedstawia tabela 9.3.

9.4. Podsumowanie

W rozdziale 9 zaprezentowano wyniki badań empirycznych odnoszących się do wpływu aktywności banku spółdzielczego w Internecie na dyscyplinę deponencką wobec tego podmiotu. Rezultaty analiz uprawniają do wyciągnięcia co najmniej kilku wniosków. Najbardziej ogólny z nich stanowi, że **banki spółdzielcze aktywne w Internecie są silniej dyscyplinowane przez deponentów, przy czym wzmocnionych reakcji deponentów należy spodziewać się na informacje o wyposażeniu kapitałowym banków a nie ich rentowności**. Na zjawisko to spojrzeć można przez pryzmat dwóch aspektów. Po pierwsze, aktywność banku w Internecie często łączy się z jego otwartością na ujawnianie swoim interesariuszom informacji o sobie. Potwierdzają to szczególnie rezultaty sugerujące statystycznie istotnie silniejszą dyscyplinę deponencką wobec banków spółdzielczych publikujących na swojej stronie internetowej sprawozdania finansowe za względnie dłuższy okres. Rezultaty te współgrają z wynikami prezentowanymi w literaturze przedmiotu. Na znaczenie przejrzystości informacyjnej banku w kształtowaniu dyscypliny rynkowej zwracali bowiem uwagę na gruncie empirycznym m.in. Nier i Baumann (2006), Spiegel i Yamori (2007), Fonseca i González (2010), czy też Wu i Bove (2010 i 2012). Po drugie, analizy zaprezentowane w bieżącym rozdziale dowodzą również, że funkcjonowaniu dyscypliny deponenckiej sprzyja prezentowanie przez bank spółdzielczy oferty produktów depozytowych na stronie internetowej oraz oferowanie klientom internetowego systemu transakcyjnego. Działania te zwiększają mobilność depozytów. Szczególnie uwidacznia się to w odniesieniu do systemu bankowości internetowej, który usuwa większość fizycznych barier związanych z otwieraniem bądź likwidacją lokat. Uzyskane rezultaty znajdują potwierdzenie w analizach Arnolda i Ewijka (2010), którzy dowiedli, że banki internetowe mają względnie mniej stabilną bazę depozytową, a także Hernández-Murillo, Llobeta i Fuentes (2010), którzy wskazali, że banki o bardziej ryzykownych aktywach rzadziej decydowały się udostępniać klientom system bankowości internetowej (co można poczytywać za wyraz obawy menedżerów tych banków przed odpływem depozytów). Podsumowując, należy stwierdzić, że wyniki analiz bieżącego rozdziału odnoszą się *de facto* do roli dwóch czynników warunkujących zgodnie z teorią funkcjonowanie dyscypliny rynkowej: **dostępu do informacji o banku oraz narzędzi wywierania na niego wpływu**.



PODSUMOWANIE

Bankowość spółdzielcza ma ugruntowaną pozycję w gospodarce. Szczególnie ważne jest ułatwianie dostępu do usług bankowych na obszarach, na których oddziały banków komercyjnych są mało liczne, a także stymulowanie wzrostu małych i średnich przedsiębiorstw w ramach zindywidualizowanego podejścia do udzielania kredytów, opartego na wzajemnym zaufaniu i znajomości lokalnych warunków. W tej sytuacji zabezpieczenie stabilności sektora bankowości spółdzielczej można uznać za istotne zadanie. Znaczącą rolę w realizacji tego zadania odgrywają władze nadzorcze, sprawujące wobec wskazanych podmiotów dyscyplinę regulacyjną. Wobec dużej liczby banków spółdzielczych (ponad 550 podmiotów) dużym wyzwaniem dla nadzorczy jest dokładne zweryfikowanie kondycji finansowej wszystkich podmiotów tego sektora na drodze dokonywanych inspekcji w ich siedzibach oraz przeglądów ich sprawozdań finansowych. Niebagatelne znaczenie ma przy tym fakt, że analiza kondycji banku jest z reguły czasochłonna i wymaga doświadczenia od przeprowadzających ją osób, a z uwagi na relatywnie ograniczone możliwości płacowe władze nadzorcze bywają stawiane na niekorzystnej pozycji, gdy konkurują o najlepszych specjalistów na rynku pracy. Warto również zaznaczyć, że wypełnianie zadań mieszczących się w ramach dyscypliny regulacyjnej jest dodatkowo utrudniane przez szybkie dezaktualizowanie się informacji pozyskiwanych przez nadzorcę od banków spółdzielczych w tradycyjny sposób. Wspieranie stabilności finansowej sektora bankowości spółdzielczej mechanizmami dyscypliny rynkowej można zatem potraktować jako kierunek pożądanых zmian.

Specyfika banków spółdzielczych sprawia, że podmiotów sektora prywatnego, które mogłyby potencjalnie sprawować nad nimi dyscyplinę rynkową szukać można w pierwszej kolejności wśród deponentów. Jak pokazuje literatura przedmiotu, sygnały kreowane przez deponentów, sugerujące zmianę kondycji finansowej banku (zwłaszcza jej pogorszenie), dostępne są niemal we wszystkich systemach bankowych i dotyczą różnych podmiotów sektora. W większości przypadków wskazywanych w literaturze przedmiotu istotne wątpliwości co do precyzyjności sygnałów i częstości ich generowania wiążą się jednak z obecnością systemu gwarantowania depozytów, który osłabia motywację deponentów do prowadzenia działań monitorujących i wywołuje w nich pokusę nadużycia, tj. powoduje, że akceptują oni wyższe ryzyko działania banków. Jeżeli przyjrzymy się specyfice sektora bankowości spółdzielczej w Polsce, widzimy, że na pierwszy plan wysuwają się również pytania o rzeczywistą dostępność informacji o poszczególnych bankach, o kompetencje deponentów w zakresie dokonywania oceny kondycji tych podmiotów, a także o dostępność narzędzi wywierania na nie wpływu. Ostatnia z kwestii nie pozostaje bez znaczenia w sytuacji, gdy na niektórych obszarach placówki banków spółdzielczych nie mają konkurentów operujących w ich najbliższym otoczeniu. Wskazane zagadnienia poruszone zostały w prezentowanej książce.

Jak zostało zapowiedziane we Wprowadzeniu, rozważania zmierzały w kierunku udowodnienia głównej tezy, zgodnie z którą deponenci banków spółdzielczych w Polsce reagują na ryzyko tych podmiotów, a siła reakcji deponentów jest determinowana przez kilka czynników z następującego grona: (a) motywację deponentów do prowadzenia monitoringu, (b) dostęp do informacji o banku oraz ich specyfikę, (c) kompetencje deponentów w zakresie oceny kondycji banku, a także (d) dostępność narzędzi wywierania wpływu na bank. Udowodnieniu tezy służyła weryfikacja hipotez badawczych postawionych w poszczególnych rozdziałach książki składających się na jej część III, empiryczną (rozdziały 5–9). W rozdziale 5 wykazano, że **deponenci banków spółdzielczych monitorują poziom ich wyposażenia kapitałowego oraz rentowności, a także reagują na ryzyko banków odzwierciedlone w tych miarach**¹. W efekcie banki charakteryzujące się niższym wyposażeniem kapitałowym i gorszą rentownością mają

¹ Ściślej rzecz ujmując, wyniki analiz pokazują, że wśród deponentów banków spółdzielczych jest grupa klientów, których reakcje na kondycję tych organizacji

utrudniony dostęp do krótkoterminowego finansowania dłużnego. Jako że z punktu widzenia osoby fizycznej w analizowanym okresie obowiązywały względnie silne gwarancje depozytów, uzyskane wyniki mogą świadczyć o tym, że deponenci: (a) mieli świadomość kosztów związanych z czasowym brakiem dostępu do środków zdeponowanych w banku w przypadku jego upadłości, (b) wykazywali się ograniczonym zaufaniem do systemu gwarantowania, bądź też (c) nie mieli pełnej wiedzy o jego konstrukcji i specyfice. Przynajmniej część deponentów musiała być jednak świadoma poziomu gwarantowania, ponieważ uzyskane wyniki uprawniają do wysunięcia ostrożnego wniosku, że podwyższenie limitu gwarantowania depozytów pod koniec 2010 roku obniżyło wrażliwość deponentów banków spółdzielczych na ryzyko tych organizacji. Rezultaty te wskazują, że **poziom motywacji deponentów** do prowadzenia monitoringu banku rzutuje na siłę dyscypliny deponenckiej.

W rozdziale 6 pośrednio zweryfikowana została pozytywnie hipoteza, wedle której **nieformalne informacje o kondycji banku spółdzielczego** wpływają na decyzje jego deponentów. Uzyskane wyniki wskazywały przy tym, że deponenci podatni na nieformalne informacje o danym banku są względnie bardziej wrażliwi na jego rentowność oraz stosunkowo mniej wrażliwi na jego wyposażenie kapitałowe. Rezultaty te należy uznać za ekonomicznie racjonalne, ponieważ hasła typu „wysoki zysk” lub „znaczna strata” są bardziej zrozumiałe dla przeciętnego deponenta niż informacje o wyposażeniu kapitałowym, w związku z czym powinny łatwiej stawać się przedmiotem pogłosek. Na znaczenie nieformalnych kanałów informacji w kształtowaniu postaw deponentów zwróciłem uwagę również w drugim bloku badawczym rozdziału 6. Pokazałem w nim, że korzystne wskaźniki finansowe innych banków spółdzielczych z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym, ułatwiają bankowi dostęp do depozytów. Ścisłej rzecz ujmując, deponenci danego banku spółdzielczego okazali się wrażliwi na poziom rentowności innych banków z tego samego zrzeszenia, działających na tym samym rynku lokalnym, tj. w promieniu 7,5 km oraz 10 km od danej placówki. Zależność ta ujawniała się w przypadku zbieżności systemów identyfikacji wizualnej banków, a ściślej rzecz biorąc, wtedy, gdy banki nie korzystały z własnego logo, ale z logo całego zrzeszenia. Sugeruje to więc, że deponenci źle interpretują docierające

istotnie (pod względem statystycznym i ekonomicznym) wpływają na dynamikę łącznych depozytów banków spółdzielczych.

do nich informacje, bądź też są odbiorcami informacji już zniekształconych. Dodatkowo uprawdopodobnia to hipotezę, zgodnie z którą istotną część deponentów podejmuje decyzje, opierając się na pogłoskach, a nie na podstawie wyników analizy fundamentalnej. Taką interpretację zaobserwowanego zjawiska wspierają rezultaty badania wskazujące, że deponenci byli wrażliwi jedynie na rentowność innych banków (jest to informacja finansowa bardziej zrozumiała dla przeciętnego odbiorcy), a na ich decyzje miały wpływ wyniki innych banków działających tylko w najbliższej okolicy (wskazana zależność nie uwidaczniała się przy rozszerzaniu definicji rynku lokalnego). Podsumowując: wyniki zaprezentowane w rozdziale 6 pozwalają nie tylko zrozumieć rolę nieformalnych źródeł informacji w kształtowaniu mechanizmu dyscypliny deponenckiej, lecz także jednocześnie spojrzeć na proces „aureoli”, względnie „zarażania się” banków kondycją finansową ich najbliższych konkurentów.

Wyniki badań przedstawione w rozdziale 7 pozwoliły z kolei stwierdzić, że w regionach o niższym poziomie rozwoju ekonomicznego deponenci banków spółdzielczych silniej reagują na informacje o poziomie ich rentowności. To zjawisko można wytłumaczyć na kilka sposobów. Po pierwsze, może ono sugerować, że deponenci z obszarów gorzej rozwiniętych mają niższe kompetencje finansowe, co wzmacniałoby ich wrażliwość na proste i łatwe do zakomunikowania miary opisujące sytuację banku. Po drugie, odkryty związek może wynikać z mniejszego zaufania do systemu gwarantowania depozytów w biedniejszych regionach lub też mniejszej wiedzy deponentów z tych obszarów o samym systemie gwarantowania. Po trzecie, rezultaty te wpisują się w prawo malejącej krańcowej użyteczności, z którego wynika, że środki ulokowane w bankach są tym cenniejsze dla deponentów, im są oni ubożsi. Jednoznaczne wskazanie źródeł zidentyfikowanych związków wymagałoby jednak przeprowadzenia szerszego badania, bazującego zwłaszcza na informacjach o majątku i kompetencjach finansowych poszczególnych deponentów.

W rozdziale 8 wykazałem, że siła dyscypliny deponenckiej zależy również od **dostępności narzędzi wywierania wpływu na banki**. Ścisłej rzecz ujmując, w tej części książki udało się pokazać, że banki spółdzielcze są dyscyplinowane przez deponentów tym silniej, im relatywnie więcej konkurencyjnych placówek banków spółdzielczych działa na rynku lokalnym. Z jednej strony większa konkurencja między bankami spółdzielczymi na lokalnym rynku oznacza, że deponenci mają

więcej możliwości lokowania wolnych środków pieniężnych i tym samym dysponują skuteczniejszymi narzędziami karania banków za podejmowanie nadmiernego ryzyka. Z drugiej strony uzyskane wyniki nie wskazywały, aby natężenie konkurencji rozumianej w szerszy sposób (tj. również ze strony banków komercyjnych i SKOK-ów) miało wpływ na siłę dyscypliny deponentek. Rezultaty te pozwalają więc uznać deponentów banków spółdzielczych za stosunkowo silnie przywiązanych do bankowości spółdzielczej jako takiej. Najwyraźniej niechętnie rezygnują oni z usług swojego banku na rzecz banku komercyjnego bądź SKOK-u nawet w sytuacji, gdy pogorszeniu ulegnie sytuacja finansowa podmiotu, któremu powierzyli swój majątek. Realną alternatywę jako miejsce lokowania środków finansowych stanowią dla tych osób przede wszystkim inne banki spółdzielcze. Uzyskane rezultaty można odczytywać również w szerszym kontekście, tj. jako dowód na przywiązanie osób z małych miejscowości do lokalnych organizacji. Co prawda również SKOK-i mają w znacznym stopniu lokalny charakter, ale należy mieć na względzie fakt, że do 2012 roku nie były one objęte nadzorem Komisji Nadzoru Finansowego, co czynić je mogło w oczach deponentów mniej bezpiecznymi organizacjami. Ponadto nie są to podmioty nastawione na obsługę deponentów ze wszystkich grup, tj. środków finansowych nie ulokują w nich chociażby podmioty z sektora administracji publicznej.

W ostatnim rozdziale składającym się na część III, empiryczną książki, tj. rozdziale 9, przedstawiono kolejne dowody świadczące o znaczeniu **dostępności informacji o banku i narzędzi wywierania na niego wpływu** na funkcjonowanie dyscypliny deponentek. Przeprowadzone obliczenia pokazały wprost, że banki spółdzielcze aktywne w Internecie są silniej dyscyplinowane przez deponentów. Na zjawisko to można spojrzeć w dwojaki sposób. Po pierwsze, aktywność banku w Internecie, przejawiająca się m.in. udostępnianiem sprawozdań finansowych na stronie internetowej, jest wyrazem ogólnie rozumianej, większej otwartości banku do ujawniania informacji o sobie. Po drugie, umieszczanie na stronie internetowej szczegółowej oferty produktów depozytowych, a przede wszystkim udostępnianie klientom internetowego systemu transakcyjnego, zwiększa mobilność depozytów, co również wpływa pozytywnie na dyscyplinę rynkową.

Podsumowując: analizy empiryczne przedstawione w rozdziałach 5–9 wskazują, że banki spółdzielcze w Polsce są dyscyplinowane przez swoich deponentów, a intensywność tego zjawiska zależy od co najmniej

kilku czynników z następującego grona: motywacji deponentów, zakresu dostępnych informacji i ich specyfiki (informacje formalne i nieformalne), kompetencji deponentów do dokonywania oceny kondycji banku oraz dostępności narzędzi wpływania na ten podmiot². Udowodnieniu **tezy głównej** towarzyszy osiągnięcie pierwszego celu książki, mającego charakter **poznawczy**. Udało się bowiem szczegółowo opisać cechy dyscypliny rynkowej wobec banków spółdzielczych w Polsce sprawowanej przez ich deponentów. Osiągnięcie tego celu nie byłoby możliwe bez realizacji kolejnego z nich, **metodycznego**. Specyfika funkcjonowania banków spółdzielczych w Polsce, a także zakres dostępnych danych wymusiły bowiem opracowanie nowych metod analizy dyscypliny deponenckiej. Należy pamiętać, że banki te działają przede wszystkim w małych miejscowościach³ i adresują swoją ofertę do lokalnych społeczności, których członkowie rzadko mają kompleksową wiedzę umożliwiającą precyzyjną ocenę kondycji finansowej banku. Tym samym deponenci banków spółdzielczych powinni być w znacznym stopniu podatni na pogłoski o danym banku. Niestety, poza moje możliwości wykraczało zgromadzenie informacji o pojawiających się pogłoskach, dokonanie oceny ich wymowy (rozdzielenie pogłosek niosących informacje pozytywne oraz negatywne), a następnie przeanalizowanie ich wpływu na zachowania deponentów w kontekście ryzyka banku. Kwestią dyskusyjną pozostaje, czy taka strategia jest w ogóle możliwa do realizacji w sytuacji, gdy informacje o pogłoskach są relatywnie trudne do pozyskania, zwłaszcza w sposób retrospektywny. Biorąc pod uwagę powyższe fakty, opracowałem metodę pozwalającą analizować rolę pogłosek w sposób pośredni. Wykorzystałem przy tym informacje o adresach poszczególnych placówek banków i skonstruowałem miary ich rozproszenia dla poszczególnych banków spółdzielczych. Poziom rozproszenia placówek banku stał się pośrednim wyznacznikiem podatności deponentów tego podmiotu na informacje przepływające nieformalnymi kanałami. Zasadność poczynionych założeń uwiarygadniały wyniki. Informacje adresowe placówek wykorzystałem ponadto w za-

² Należy jednak zaznaczyć, że bezpośrednie udowodnienie wpływu kompetencji finansowych deponentów na siłę dyscypliny rynkowej wymaga przeprowadzenia pogłębionych badań.

³ Należy jednak zaznaczyć, że niektóre banki spółdzielcze działają z sukcesem także w dużych miastach, takich jak chociażby: Warszawa, Kraków, Poznań, Rzeszów, Kielce czy Katowice.

proponowanej metodzie analizy efektów „aureoli” i „zarażania”. Dla każdej z placówek banków spółdzielczych zidentyfikowałem placówki konkurentów z tego samego zrzeszenia, działające na tym samym rynku lokalnym, tj. w określonej odległości (np. 7,5 km lub 10 km). W połączeniu z informacjami o kondycji poszczególnych zidentyfikowanych konkurentów pozwoliło to zweryfikować podatność deponentów danego banku na informacje o sytuacji innych banków. Metoda ta miała na celu dodatkowo uprawdopodobnić hipotezę o wpływie pogłosek na kształt dyscypliny deponenckiej. Kolejnym obszarem, w którym zastosowanie znalazły nowe, zaproponowane w książce metody wychodzące od danych adresowych placówek, jest analiza zależności dyscypliny deponenckiej od natężenia konkurencji. Ściślej rzecz ujmując, identyfikując wszystkie konkurencyjne placówki (także banków komercyjnych i SKOK-ów) w określonej odległości od poszczególnych placówek banku spółdzielczego, skonstruowałem miary natężenia konkurencji, z jaką miał do czynienia bank na swoim rynku lokalnym. Dzięki temu możliwe stało się scharakteryzowanie roli, jaką w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej odgrywa dostępność narzędzi wywierania wpływu na bank.

Ostatni z celów, do którego realizacji zmierzały rozważania, miał charakter **praktyczny**. W książce wyciągnięto wnioski mogące przysłużyć się utrzymaniu bezpieczeństwa sektora. Po pierwsze, przeprowadzone analizy wskazują, że zupełnie realne jest uwzględnienie sygnałów generowanych przez deponentów w działaniach nadzorcy sprawującego dyscyplinę regulacyjną. Z uwagi na dużą liczbę banków spółdzielczych zasadne byłoby wytypowanie tych spośród nich, które są najlepiej monitorowane przez deponentów, co pozwala z kolei relatywnie ograniczyć częstość i zakres inspekcji tych banków przez nadzorcę. Sygnały kreowane przez deponentów stałyby się w tym przypadku efektywnym elementem pośredniej dyscypliny rynkowej, tj. mechanizmu, w ramach którego są one wykorzystywane przez nadzorcę do określenia momentu, gdy konieczne jest wdrożenie określonych działań wobec banku. Dzięki ograniczeniu zasobów niezbędnych do wypełniania zadań nadzorczych wobec banków najsilniej dyscyplinowanych przez rynek, nadzorca mógłby w większym stopniu skupić się na tradycyjnym monitoringu pozostałych podmiotów sektora.

Identyfikację banków, wobec których dyscyplina deponencka działa najsprawniej, ułatwiają oszacowania równań regresji zaprezentowane w rozdziale 9, uwzględniające jednocześnie różne grupy czynników wpływających na siłę dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych.

Odpowiednie współczynniki tych równań pozwalają zbudować indeksy dyscypliny deponenckiej, będące kombinacją liniową poszczególnych zmiennych określających kolejno: poziom rozproszenia placówek banku, sytuację ekonomiczną obszaru, na jakim działa, natężenie konkurencji ze strony innych banków spółdzielczych oraz aktywność banku w Internecie⁴. Indeksy te odzwierciedlają oczekiwany procentowy wzrost depozytów przy zadanym wzroście wyposażenia kapitałowego bądź rentowności kapitałów własnych. Informacje o wartościach indeksów dla poszczególnych banków spółdzielczych w Polsce pozwalają ponadto stworzyć mapy dyscypliny deponenckiej, oddające terytorialne zróżnicowanie wrażliwości deponentów na wyposażenie kapitałowe bądź rentowność banków spółdzielczych. Mapy te zobrazowano na rysunkach P.1 i P.2⁵. Analizując je, należy mieć na względzie fakt, że za najlepiej dyscyplinowane banki uznać można te spośród nich, których deponenci są najbardziej wrażliwi na informacje o wyposażeniu kapitałowym, ponieważ to ono świadczy o faktycznym ryzyku i niesie wartość prognostyczną. Banki te funkcjonują przede wszystkim na obszarach większych aglomeracji i ich obrzeżach, a także w znacznej części województw małopolskiego i podkarpackiego, i to tam działania nadzoru w ramach tradycyjnie rozumianej dyscypliny regulacyjnej mogłyby być relatywnie mniej nasilone. Względne wzmocnienia dyscypliny regulacyjnej należałoby natomiast oczekiwać wobec banków spółdzielczych z tzw. ściany wschodniej, zwłaszcza wobec tych podmio-

⁴ Przy uwzględnieniu, że wektory występujące w równaniu (9.2) rozpisać można w następujący sposób: $\mathbf{a}_1 = [a_{21} \ a_{22}]$, $\mathbf{a}_5 = [a_{51} \ a_{52}]$, $\mathbf{a}_6 = [a_{61} \ a_{62}]$, $\mathbf{a}_7 = [a_{71} \ a_{72}]$, $\mathbf{a}_8 = [a_{81} \ a_{82}]$ oraz $\mathbf{ZD}_{t-1,i} = [\text{KAPITAŁ}_{t-1,i} \ \text{OROE}_{t-1,i}]^T$, to indeksy dyscypliny deponenckiej wobec banków spółdzielczych $\text{IDX}_{t,i,\text{OROE}}$ oraz $\text{IDX}_{t,i,\text{KAPITAŁ}}$, określające wrażliwość poziomu depozytów banku na zmiany odpowiednio jego rentowności oraz wyposażenia kapitałowego przyjmować będą następujące postaci: $\text{IDX}_{t,i,\text{KAPITAŁ}} = a_{21} + a_{51} \cdot \text{ROZPR}_{t,i} + a_{61} \cdot \text{EKON}_{t,i} + a_{71} \cdot \text{KONK}_{t,i} + a_{81} \cdot \text{INT}_i$ oraz $\text{IDX}_{t,i,\text{OROE}} = a_{22} + a_{52} \cdot \text{ROZPR}_{t,i} + a_{62} \cdot \text{EKON}_{t,i} + a_{72} \cdot \text{KONK}_{t,i} + a_{82} \cdot \text{INT}_i$. Warto jednocześnie zaznaczyć, że analizy zaprezentowane w rozdziałach 8 i 9 nie dowiodły wyraźnie istotnego wpływu ani natężenia konkurencji wobec banku, ani aktywności tego podmiotu w Internecie na dyscyplinę deponencką. Dlatego też nie jest zasadne uzależnianie wartości indeksu IDX_{OROE} od zmiennych KONK oraz INT . W związku z tym indeks ten należy oprzeć na oszacowaniach współczynników równania (7.2) z podrozdziału 7.2. Ostatecznie przyjmuje on postać: $\text{IDX}_{t,i,\text{OROE}} = a_{22} + a_{52} \cdot \text{ROZPR}_{t,i} + a_{62} \cdot \text{EKON}_{t,i}$.

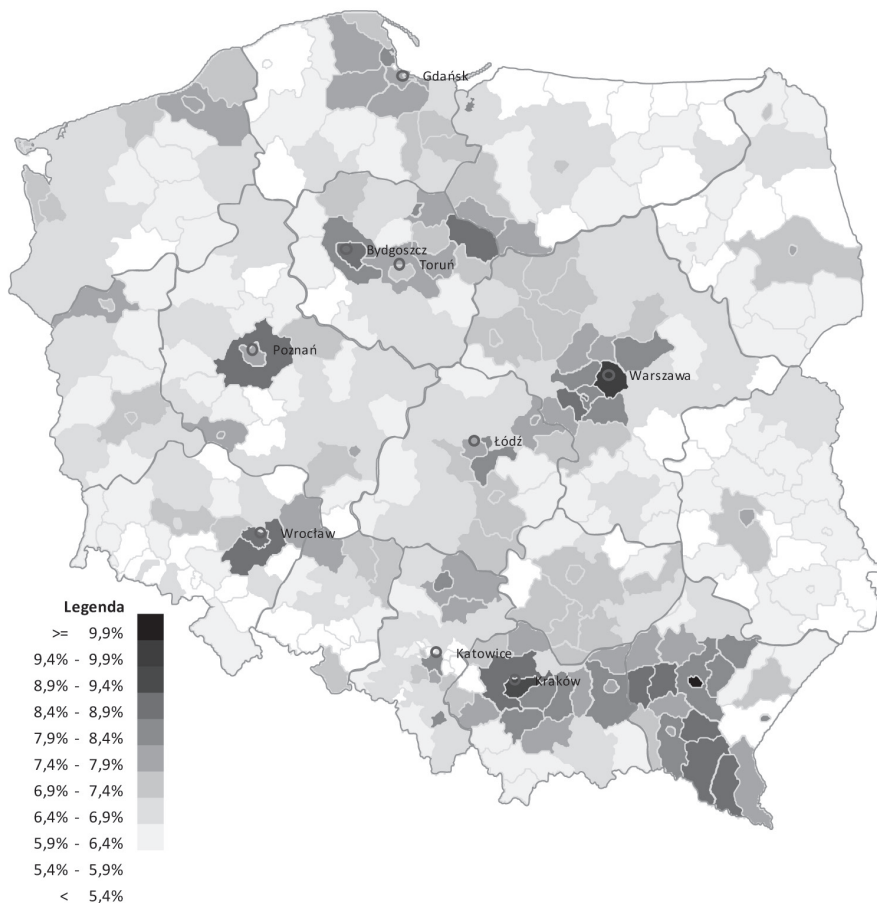
⁵ Wartości dla poszczególnych powiatów uzyskano, ważąc wartości właściwe dla banków spółdzielczych funkcjonujących w tych powiatach, przy czym funkcje wag spełniały liczby placówek tych banków w poszczególnych powiatach.

tów, które na wąsko rozumianych rynkach lokalnych nie mają żadnych konkurentów w postaci innych banków spółdzielczych. Deponenci tych podmiotów są najmniej wrażliwi na ich wyposażenie kapitałowe. Co prawda reagują silnie na informacje o rentowności, jednak z uwagi na fakt, że nie towarzyszy temu równie duża świadomość znaczenia wyposażenia kapitałowego dla bezpieczeństwa depozytów, dyscyplinę rynkową na tych terenach można uznać za stosunkowo mało rozwiniętą. Co więcej, silne reakcje deponentów na tych obszarach jedynie na zmiany rentowności banku w określonych sytuacjach mogą przyczynić się nawet do ograniczenia stabilności sektora. Incydentalne pogorszenie się wyniku finansowego banku może bowiem doprowadzić do nieuzasadnionego odpływu depozytów i jego problemów z płynnością. Zjawisko to jest tym bardziej niebezpieczne, że deponenci banków spółdzielczych reagują nie tylko na rentowność podmiotu, w którym ulokowali część swojego majątku, ale też na rentowność innych podmiotów z tego samego zrzeszenia działających w najbliższej okolicy, zwłaszcza jeżeli korzystają one z tego samego logo. Rodzi to obawę o powstanie efektu „zarażania” w sytuacji, gdy tylko jeden z podmiotów na rynku lokalnym odnotuje gorszy wynik finansowy. Prawdopodobieństwo wystąpienia tego niepożądanego efektu można by najpewniej ograniczyć poprzez wprowadzenie warunku indywidualizacji systemu identyfikacji wizualnej banków spółdzielczych. Dzięki temu deponenci podejmujący decyzje na podstawie pogłosek rzadziej utożsamialiby kondycję banku, w którym ulokowali część swojego majątku z kondycją innych banków z tego samego zrzeszenia działających na tym samym rynku lokalnym.

Przeprowadzone badania, odnosząc się do determinant siły dyscypliny deponenckiej, wskazują również na potencjalne działania, jakie należałoby podjąć, żeby ją wzmocnić. W pierwszym rzędzie warto zwrócić uwagę na kwestie dostępności informacji o bankach spółdzielczych, tj. ogólnie rozumianą „przejrzystość informacyjną” tych podmiotów. Uzyskane rezultaty pokazywały, że większa otwartość banku na prezentowanie w Internecie informacji o sobie wzmacnia dyscyplinę deponencką w jej najbardziej pożądanym wymiarze, tj. poprzez intensyfikację reakcji deponentów na wyposażenie kapitałowe banku. Zasadne wydaje się więc nie tylko wymaganie od banków spółdzielczych, ale faktyczne egzekwowanie wymogu publikacji na stronie internetowej zarówno sprawozdań finansowych z możliwie długiego okresu, jak i informacji o podejmowanym ryzyku. W szerszym ujęciu pożądanym byłoby zachęcanie banków do aktywności w Internecie. Działania związane

ze zwiększaniem przejrzystości informacyjnej banków są relatywnie łatwe do zrealizowania, w dodatku w stosunkowo krótkim terminie.

Rysunek P.1. Dyscyplina deponencka wobec banków spółdzielczych w Polsce. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.



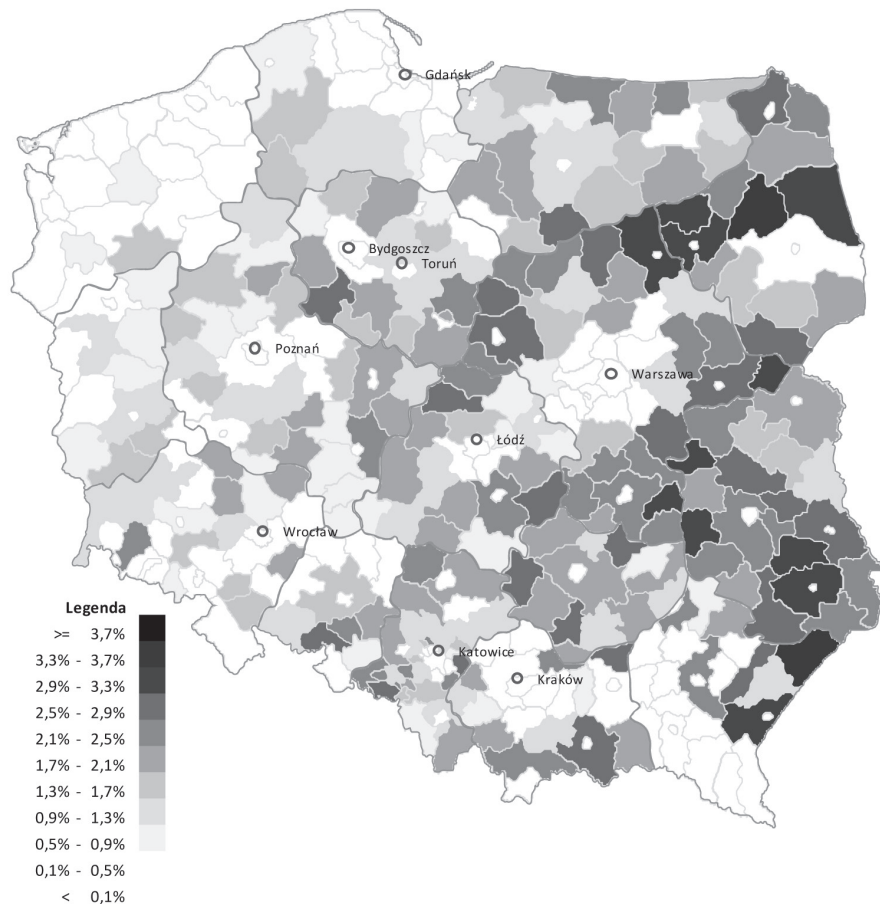
Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 1, które przedstawia tabela 9.5.

Uzyskane wyniki zwracają jednak uwagę również na kwestie wymagające działań długookresowych. Wyróżnić można tu w szczególności podnoszenie ogólnie rozumianej wiedzy finansowej w społeczeństwie⁶,

⁶ Problematykę tę poruszają szeroko Iwanicz-Drozdowska (2011) oraz Kuchciak i in. (2014).

stymulowanie konkurencji pomiędzy poszczególnymi bankami spółdzielczymi, a także zachęcanie banków spółdzielczych do wychodzenia poza wąskie rynki lokalne i do operowania na nieco szerszych obszarach (np. na terenie kilku przyległych powiatów), ponieważ ograniczyć to może podatność deponentów na nieprecyzyjne pogłoski. W ogólniejszym ujęciu uzyskane rezultaty wskazują pośrednio na zasadność wspierania rozwoju bankowości spółdzielczej.

Rysunek P.2. Dyscyplina deponencka wobec banków spółdzielczych w Polsce. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu OROE o 10 p.p.



Źródło: opracowanie własne na podstawie oszacowań modelu nr 3, które przedstawia tabela 7.6.

Podsumowując rozważania zaprezentowane w książce, warto wspomnieć również o ograniczeniach i trudnościach badawczych, które pojawiły się na poszczególnych etapach analiz empirycznych. Po pierwsze, wykorzystane przeze mnie dane finansowe dotyczą tylko jednego zrzeczenia, choć trzeba jednocześnie zaznaczyć, że przynależące do niego banki stanowią prawie dwie trzecie podmiotów sektora bankowości spółdzielczej w Polsce. Ponadto, część przedstawionych dowodów ma charakter pośredni, co wynika jednocześnie ze specyfiki analizowanych zjawisk i niedostępności pewnych informacji. Wnioskowanie pośrednie zastosowałem w szczególności, opisując rolę pogłosek w kształtowaniu dyscypliny deponenckiej. Ograniczenia w dostępności danych każą ponadto spoglądać z pewną ostrożnością na rezultaty analiz odnoszących się do związku pomiędzy poziomem gwarantowania depozytów a wrażliwością deponentów na ryzyko banków spółdzielczych. Wiarygodność tych rezultatów zwiększyłaby się, gdyby analiza obejmowała znacznie dłuższy okres niż lata 2007–2013. W badaniach nad motywacją deponentów do prowadzenia monitoringu banków szczególnie wartościowe i pożądane byłyby oczywiście informacje o strukturze depozytów pod względem ich wartości (dla każdego banku z osobna), ponieważ pozwoliłoby to w prosty sposób wyodrębnić depozyty, które były w danym momencie gwarantowane w całości przez Bankowy Fundusz Gwarancyjny oraz takie, których nie objęto pełną ochroną. Umożliwiłoby to również stworzenie dodatkowej zmiennej odzwierciedlającej stopień pokrycia łącznych depozytów banku gwarancjami Bankowego Funduszu Gwarancyjnego.

Przewyciężenie przynajmniej kilku trudności wskazanych powyżej wyznacza po części perspektywy dalszych badań. Nowe spojrzenie na analizowane zjawiska ekonomiczne pozwoliłoby rzucić badania ankietowe prowadzone wśród deponentów banków spółdzielczych. Po pierwsze, umożliwiłoby one bezpośrednio rozpoznanie wiedzy deponentów banków spółdzielczych o gwarantowaniu depozytów oraz zmierzenie poziomu ich zaufania do tego systemu. Uzupełniłoby to spostrzeżenia zaprezentowane w rozdziale 5, dotyczące siły reakcji deponentów na ryzyko banków w zależności od poziomu gwarantowania depozytów. Po drugie, badania ankietowe pozwoliłoby poszerzyć wiedzę na temat źródeł, z których deponenci banków spółdzielczych czerpią informacje o sytuacji tych podmiotów. Cenne mogłyby się okazać odpowiedzi respondentów na pytania o zdarzenia wywołujące u nich obawy o bezpieczeństwo depozytów i skłaniające ich do rozważenia przeniesienia

środków do innego banku. Pozyskane w ten sposób informacje umożliwiłyby dokonanie pełniejszego spojrzenia na rolę pogłosek w kreowaniu zachowań deponentów i uzupełnienie wniosków przedstawionych w rozdziale 6. Po trzecie, szczególnie wartościowe dla badań nad dyscypliną deponencką byłyby informacje charakteryzujące poszczególnych respondentów, tj. określające zwłaszcza ich wykształcenie, kompetencje finansowe, status majątkowy czy też doświadczenie w lokowaniu aktywów na rynkach finansowych. Dane te pozwoliłyby spojrzeć w bezpośredni sposób na związek natężenia dyscypliny rynkowej z predyspozycjami deponentów do oceny ryzyka banku. Po czwarte, badania ankietowe mogłyby stanowić dobre uzupełnienie zaprezentowanych w rozdziale 8 analiz nad rolą konkurencji w kreowaniu dyscypliny deponenckiej. Tak jak uczynili to Inakura, Shimizutani i Paprzycki (2005) w trakcie analiz zachowań deponentów w Japonii, w ramach tego typu badań możliwe byłoby bezpośrednie odpytanie respondentów o bank, do którego przenieśli swoje środki lub któremu prawdopodobnie powierzyliby je w przypadku pogorszenia się sytuacji finansowej banku spółdzielczego, z którego usług dotychczas korzystali. Dzięki temu uzyskalibyśmy bezpośrednio wiedzę o rodzaju banków, które deponenci uważają za najbezpieczniejsze, oraz o tym, jakie powody się za tym kryją. Wiedza ta mogłaby się okazać przydatna na przykład przy konstruowaniu kampanii informacyjnych o systemie gwarantowania depozytów w Polsce i nakierowywaniu jej w odpowiedni sposób na różne grupy deponentów.

Perspektyw do prowadzenia pogłębionych analiz nad dyscypliną deponencką dostarcza też sama rzeczywistość gospodarcza, a dokładniej mająca miejsce pod koniec 2015 roku upadłość Spółdzielczego Banku Rzemiosła i Rolnictwa w Wołominie. Niewątpliwie warto byłoby zwerifikować, czy w efekcie tego wydarzenia uległy zmianie zachowania deponentów wszystkich banków spółdzielczych w Polsce, banków ze zrzeczenia BPS, do którego należy upady bank, czy też tylko banków funkcjonujących na terenach działania jego placówek. Podobnie interesujące mogłyby się okazać reakcje uczestników rynku obligacji Catalyst, na którym notowane są obligacje polskich banków spółdzielczych. Przeprowadzenie wiarygodnych analiz statystycznych dotyczących wskazanego powyżej wydarzenia wymagałoby jednak najpewniej zgromadzenia danych finansowych za kilka kolejnych okresów sprawozdawczych.



BIBLIOGRAFIA

- Alińska, A., 2002. Bankowość spółdzielcza w krajach Unii Europejskiej. Wydawnictwo Twigger, Warszawa.
- Allen, F., Jackowicz, K., Kowalewski, O., Kozłowski, Ł., 2015. Bank lending, crises and changing ownership structure in Central and Eastern European countries. *Journal of Corporate Finance*, doi:10.1016/j.jcorpfin.2015.05.001.
- Altunbas, Y., Carbo, S., Gardener, E.P.M., Molyneux, P., 2007. Examining the relationships between capital, risk and efficiency in European banking. *European Financial Management* 13, 49–70.
- Amihud, Y., Mendelson, H., 1986. Asset pricing and the bid-ask spread. *Journal of Financial Economics* 17, 5–15.
- Arnold, I.J.M., Ewijk, S.E. van., 2011. Can pure play internet banking survive the credit crisis? *Journal of Banking and Finance* 35, 783–793.
- Ashcraft, A., 2008. Does the market discipline banks? New evidence from regulatory capital mix. *Journal of Financial Intermediation* 17, 543–561.
- Ashcraft, A., Bleakley, H., 2006. On the market discipline of informationally-opaque firms: evidence from bank borrowers in the Federal Funds Market. Federal Reserve Bank of New York, Research Publication Number 257.
- Athavale, M., 2000. Uninsured deposits and the too-big-to-fail policy in 1984 and 1991. *American Business Review* 18, 123–128.
- Alston, L., Grove, A., Wheelock, D., 1994. Why do banks fail? Evidence from the 1920s. *Explorations in Economic History* 31, 409–431.

- Angkinand, A., Wihlborg, C., 2006. Deposit insurance coverage, credibility of non-insurance and banking crisis. LEFIC Working paper no. 010. Center for Law, Economics and Financial Institutions, Copenhagen Business School.
- Angkinand, A., Wihlborg, C., 2010. Deposit insurance coverage, ownership, and banks' risk-taking in emerging markets. *Journal of International Money and Finance* 29, 252–275.
- Arellano, M., Bond, S.R., 1991. Some tests of specifications for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *Review of Economic Studies* 58, 277–297.
- Avery, R., Belton, T., Goldberg, M., 1988. Market discipline in regulating bank risk: New evidence from the capital markets. *Journal of Money, Credit and Banking* 20, 597–610.
- Avery, R., Hanweck, G.A., 1984. A dynamic analysis of bank failures. *Proceedings of the 20th, Annual Conference on Bank Structure and Competition*, 380–395.
- Baer, H., Brewer, E., 1986. Uninsured deposits as a source of market discipline: a new look. *Quarterly Journal of Business and Economics* 24, 3–20.
- Balasubramnian, B., Cyrce, K.B., 2011. Market discipline of banks: why are yield spreads on bank-issued subordinated notes and debentures not sensitive to bank risks? *Journal of Banking and Finance* 35, 21–35.
- Baltagi, B.H., 2005. *Econometric analysis of panel data*, third ed. John Wiley and Sons, Chichester.
- Barajas, A., Steiner, R., 2000. Depositor behaviour and market discipline in Colombia. Working Paper WP/00/214, International Monetary Fund.
- Barth, J.R., Caprio Jr., G., Levine, R., 2004. Bank regulation and supervision: What works best? *Journal of Financial Intermediation* 13, 205–248.
- Barth, J.R., Brumbaugh Jr., D., Sauerhaft, D., Wang, G., 1985. Thrift-institution failures: causes and policy issues. *Proceeding.7 of the 21st Annual Conference on Bank Structure and Competition*, 184–216.
- Beatty, A.L., Ke, B., Petroni, K.R., 2002. Earnings management to avoid earnings declines across publicly and privately held banks. *The Accounting Review* 77, 547–570.
- Benink, H., Benston, G., 2005. The future of banking regulation in developed countries: lessons from and for Europe. *Financial Markets, Institutions & Instruments* 14 (5), 289–328.
- Berger, A., 1991. Market discipline in banking. *Proceedings of a Conference on Bank Structure and Competition*. Federal Reserve Bank of Chicago, 419–437.

- Berger, A., Davies, S., 1998. The Information content of bank examinations. *Journal of Financial Services Research* 14, 117–144.
- Berger, A., Davies, S., Flannery, M., 2000. Comparing market and regulatory assessments of bank performance: who knows what when? *Journal of Money, Credit and Banking* 32, 641–667.
- Berger, A., Mester, L., 1997. Inside the black box: what explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking and Finance* 21, 895–947.
- Berger, A., Turk-Ariss, R., 2010. Do depositors discipline banks? An international perspective. Wharton Financial Institutions Working Paper 11–25.
- Berger, A., Udell, G.F., 1995. Relationship lending and lines of credit in small firm finance. *Journal of Business* 68, 351–81.
- Bertay, A.C., Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H., 2013. Do we need big banks? Evidence on performance, strategy and market discipline. *Journal of Financial Intermediation* 22, 532–558.
- Beyhaghi, M., D’Souza, C., Roberts, G., 2014. Funding advantage and market discipline in the Canadian banking sector. *Journal of Banking and Finance* 48, 396–410.
- Billett, M.T., Garfinkel, J.A., O’Neal, E.S., 1998. The cost of market versus regulatory discipline in banking. *Journal of Financial Economics* 48, 333–358.
- Birchler, U.W., Maechler, A.M., 2001. Do Depositors’ Discipline Swiss Banks? Discussion Paper No.6, Swiss National Bank.
- Biuletyny Statystyczne Catalyst, 2010–2014, <http://www.gpwcatalyst.pl>.
- Black, F., Scholes, M., 1973. The pricing of options and corporate liabilities. *Journal of Political Economy* 81, 637–54.
- Bliss, R.R., Flannery, M., 2000. Market discipline in the governance of U.S. bank holding companies: monitoring vs. influencing. *European Finance Review*, 6, 361–95.
- Blundell, R.W., Bond, S.R., 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics* 87, 115–143.
- Board of Governors of the Federal Reserve System, 1999. Using subordinated debt as an instrument of market discipline. Report of a Study Group on Subordinated Notes and Debentures. Staff Study 172, December 1999.
- Borisova, G., Megginson, W.L., 2011. Does government ownership affect the cost of debt? Evidence from privatization. *Review of Financial Studies* 24, 2693–2737.

- Bowyer, L.E., Thompson, A.F., Srinivasan, V., 1986. The Ohio banking crisis: a lesson in consumer finance. *Journal of Consumer Affairs* 20, 290–299.
- Boyd, J.H., De Nicolo, G., 2005. The theory of bank risk taking and competition revisited. *Journal of Finance* 60, 1329–1343.
- Brewer III, E., Mondschean, T.H., 1994. An empirical test of the incentive effects of deposit insurance. The case of junk bonds at savings and loan associations. *Journal of Money, Credit and Banking* 26, 146–164.
- Broadus, A., 1994. Choices in banking policy. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly* 80, 1–9.
- Bushman, R., Williams, C., 2012. Accounting discretion, loan loss provisioning, and discipline of banks' risk-taking. *Journal of Accounting and Economics* 54, 1–18.
- Caldwell, G., 2005. Subordinated debt and market discipline in Canada, Bank of Canada Working Paper 2005-40.
- Calomiris, C., 1999a. The postmodern bank safety net: lessons from developed and developing economies. American Enterprise Institute, Washington, D.C.
- Calomiris, C., 1999b. Building an incentive-compatible safety net. *Journal of Banking and Finance* 23, 1499–1519.
- Calomiris, C., Kahn, C., 1991. The role of demandable debt in structuring optimal banking arrangements. *American Economic Review* 81, 497–513.
- Calomiris, C., Mason, J., 1997. Contagion and bank failures during the Great Depression: The June 1932 Chicago banking panic. *American Economic Review* 87, 863–883.
- Calomiris, C., Powell, A., 2001. Can emerging market bank regulators establish credible discipline? The case of Argentina, 1992–1999. [w:] F.S. Mishkin (red.), *Prudential Supervision. What Works and What Doesn't*. National Bureau of Economic Research, The University of Chicago Press, Chicago and London, 147–191.
- Campbell, T., Kracaw, T., 1980. Information production, market signaling, and the theory of intermediation. *Journal of Finance* 35, 863–882.
- Caprio Jr., G., Honohan, P., 2004. Can the unsophisticated market provide discipline? *World Bank Policy Research Working Paper* 3364.
- Cargill, T.F., 1989. CAMEL ratings and the CD market. *Journal of Financial Services Research* 3, 347–358.
- Chen, Y., Hasan, I., 2006. The transparency of the banking system and the efficiency of information-based bank runs. *Journal of Financial Intermediation* 15, 307–331.

- Chen, Y., Hasan, I., 2011. Subordinated debt, market discipline, and bank risk. *Journal of Money, Credit and Banking* 43, 1043–1072.
- Chipalkatti, N., Ramesha, K., Rishi, M., 2007. Depositor discipline, regulatory control, and a banking crisis: a study of Indian urban cooperative banks. *Annals of Public and Cooperative Economics* 78, 567–594.
- Choi, H., Sohn, W., 2014. Regulatory forbearance and depositor market discipline: Evidence from savings banks in Korea. *Contemporary Economic Policy* 32, 203–218.
- Cichy, J., 2012. Bank spółdzielczy na rynku obligacji Catalyst w Polsce. [w:] A. Szelągowska (red.), *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 205–222.
- Clair, R.T., 1992. Loan growth and loan quality: some preliminary evidence from Texas banks., *Federal Reserve Bank of Dallas Economic Review*, Third Quarter, 9–22.
- Cole, R.A., Gunther, J.W., 1998. Predicting bank failures: a comparison of on- and off-site monitoring systems. *Journal of Financial Services Research* 13, 103–117.
- Cook, D., Spellman, L., 1991. Federal financial guarantees and the occasional market pricing of default risk: evidence from insured deposits. *Journal of Banking and Finance* 15, 1113–1130.
- Cook, D., Spellman, L., 1994. Repudiation risk and restitution costs: toward understanding premiums on insured deposits. *Journal of Money, Credit and Banking* 26, 439–459.
- Cook, D., Spellman, L., 1996. Firm and guarantor risk, risk contagion, and the interfirm spread among insured deposits. *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 31, 265–281.
- Cordella, T., Yeyati, E.L., 1998. Public disclosure and bank failures. Discussion paper No. 1886. CEPR.
- Cornell, B., Shapiro, A.C., 1986. The reaction of bank stock prices to the international debt crisis. *Journal of Banking and Finance* 10, 55–73.
- Covitz, D.M., Hancock, D., Kwast, M., 2001. Market discipline and the decision to issue subordinated debt: is required issuance really necessary? Federal Reserve System, working paper.
- Covitz, D.M., Hancock, D., Kwast, M., 2004. A reconsideration of the risk sensitivity of U.S. banking organization. Subordinated debt spreads: a sample selection approach. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, September.

- Cramer, R.H., Rogowski, R.J., 1985. Risk premia on negotiable certificates of deposit and the Continental Illinois bank crisis. Paper presented to the Financial Management Association, October.
- Crane, D., 1976. A Study of Interest Rate Spreads in the 1974 CD Market. *Journal of Bank Research* 7, 213–224.
- Crockett, A., 2002. Market discipline and financial stability. *Journal of Banking and Finance* 26, 977–987.
- Crujisen, C. van der, Haan, J. de, Jansen, D.-J., Mosch, R., 2013. Knowledge and opinions about banking supervision: evidence from a survey of Dutch households. *Journal of Financial Stability* 9, 219–229.
- Crosbie, P., Bohn, J., 2003. Modelling default risk. Moody's KMV, <https://www.moodys.com>.
- Cubillas, E., Fonseca, A., Gonzalez, F., 2012. Banking crises and market discipline: international evidence. *Journal of Banking and Finance* 36, 2285–2298.
- Curry, T., Elmer, P., Fissel, G., 2001. Regulator use of market data to improve the identification of bank financial distress. Working paper 2001-01, Federal Deposit Insurance Corporation.
- Curry, J., Fissel, S., Hanweck G.A., 2008. Equity market information, bank holding company risk, and market discipline, *Journal of Banking and Finance* 32, 807–819.
- Czopur, S., 2012. Kapitał finansowy banków spółdzielczych. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- De Ceuster, M., Masschelein, N., 2003. Regulating banks through market discipline: a survey of the issues. *Journal of Economic Surveys* 17, 749–66.
- Delgado, J., Hernando, I., Nieto, M., 2007. Do European primarily Internet banks show scale and experience efficiencies? *European Financial Management* 13, 643–671.
- Demirgüç-Kunt, A., Detragiache, E., 2002. Does deposit insurance increase banking system stability? *Journal of Monetary Economics* 49, 1373–1406.
- Demirgüç-Kunt, A., Huizinga, H., 2004. Market discipline and deposit insurance. *Journal of Monetary Economics* 51, 375–399.
- Dennis, S.A., Sharpe, I.G., Sim, A.B., 1998. Implicit deposit insurance and deposit guarantees: characteristics of Australian bank risk premia. *Accounting and Finance*, 38, 91–114.
- Dewatripont, M., Tirole, J., 1994. *The prudential regulation of banks*. The MIT Press, Cambridge, MA.
- DeYoung, R., 2005. The performance of Internet-based business models: evidence from the banking industry. *Journal of Business* 78, 893–948.

- DeYoung, R., Lang, W.W., Nolle, D., 2007. How the Internet affects output and performance at community banks. *Journal of Banking and Finance* 31, 1033–1060.
- DeYoung, R., Flannery, M., Lang, W., Sorescu, S., 1998. The informational advantage of specialized monitors: the case of bank examiners. Federal Reserve Bank of Chicago Working Paper, August.
- Diamond, D., Dybvig, P., 1983. Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy* 91, 401–419.
- Diamond, D., Rajan, R., 2001. Liquidity risk, liquidity creation and financial fragility: A theory of banking. *Journal of Political Economy* 109, 287–327.
- Dinger, V., Von Hagen, J., 2009. Does interbank borrowing reduce bank risk? *Journal of Money, Credit and Banking* 41, 491–506.
- Distinguin, I., Kouassi, T., Tarazi, A., 2013. Interbank deposits and market discipline: Evidence from Central and Eastern Europe. *Journal of Comparative Economics* 41, 544–560.
- Disli, M., Schoors, K., Meir, J., 2013. Political connections and depositor discipline. *Journal of Financial Stability* 9, 804–819.
- Docking, D., Hirschey, M., Jones, E., 1997. Information and contagion effects of bank loan-loss reserve announcements. *Journal of Financial Economics* 43, 219–239.
- Duffee, G., 1998. The relation between Treasury yields and corporate bond yield spreads. *Journal of Finance* 53, 2225–2242.
- Dwyer, G., Samartín, M., 2009. Why do banks promise to pay par on demand? *Journal of Financial Stability* 5, 147–169.
- Ellis, D., Flannery, M., 1992. Does the debt market assess large banks' risk? Time series evidence from money center CDs. *Journal of Monetary Economics* 30, 481–502.
- England, C., 1991. Judging the 1991 reform effort. Do U.S. banks have a future? *Cato Institute Policy Analysis* 149, 1–26.
- Esho, N., Kofman, P., Kollo, M.G., Sharpe, I.G., 2005. Market discipline and subordinated debt of Australian banks. Working Paper, Australian Prudential Regulation Authority.
- European Association of Co-operative Banks, 2015. Annual report 2014, <http://www.eacb.coop>.
- Evanoff, D.D., Jagtiani, J., Nakata, T., 2011. Enhancing market discipline in banking: the role of subordinated debt in financial regulatory reform. *Journal of Economics and Business* 63, 1–22.

- Evanoff, D.D., Wall, L.D., 2000a. Subordinated debt as bank capital: A proposal for regulatory reform. *Federal Reserve Bank of Chicago Economic Perspectives* 24, 40–53.
- Evanoff, D.D., Wall, L.D., 2000b. The role of subordinated debt in bank safety and soundness regulation. *Proceedings to the 36th Annual Conference on Bank Structure and Competition*. Federal Reserve Bank of Chicago.
- Evanoff, D.D., Wall, L.D., 2001. Sub-debt yield spreads as bank risk measures. *Journal of Financial Services Research* 20, 121–146.
- Fama, E., 1986. Term premiums and default premiums in money markets. *Journal of Financial Economics* 17, 175–196.
- Ferguson, M., Stevenson, B., 2007. What's Different About Banks? Depositor Discipline and Active Monitoring. Working Paper, <http://www.ssrn.com/abstract=891446>.
- Fernández de Lis, S., Martínez, J.P., Saurina, J., 2000. Credit growth, problem loans and credit risk provisioning in Spain. Bank of Spain Working Paper. Bank of Spain, Madrid.
- Filip, D., Jackowicz, K., Kozłowski, Ł., 2016. The influence of social media and internet presence on small, local banks' market power: new evidence from an emerging economy. Working paper, <http://ssrn.com/abstract=2746897>.
- Flannery, M., 1994. Debt maturity and the deadweight cost of leverage: optimally financing banking firms. *American Economic Review* 84, 320–331.
- Flannery, M., 1998. Using market information in prudential bank supervision: A review of the US empirical evidence. *Journal of Money, Credit and Banking* 30, 273–305.
- Flannery, M., 2001. The faces of 'market discipline'. *Journal of Financial Services Research* 20, 107–119.
- Flannery, M., Nikolova, S., 2004. Market discipline of U.S. financial firms: recent evidence and research issues. [w:] W.C. Hunter, G.G. Kaufman, C. Borio, K. Tsatsaronis (red.), *Market discipline across countries and industries*. MIT Press, Cambridge, MA, 87–100.
- Flannery, M., Sorescu, S., 1996. Evidence of bank market discipline in subordinated debenture yields: 1983–1991. *Journal of Finance* 51, 1347–1377.
- Fonseca, A.R., González, F., 2010. How bank capital vary across countries: the influence of cost of deposits, market power and bank regulation. *Journal of Banking and Finance* 34, 892–902.

- Forssbæck, J., 2011. Ownership structure, market discipline, and banks' risk-taking incentives under deposit insurance. *Journal of Banking and Finance* 35, 2666–2678.
- Fueda, I., Konishi, M., 2007. Depositors' response to deposit insurance reforms: evidence from Japan, 1990–2005. *Journal of Financial Services Research* 31, 101–122.
- Genay, H., 1999. Japanese banks and market discipline, Federal Reserve Bank of Chicago Letter No. 144.
- Ghosh, S., Das, A., 2003. Market discipline in the Indian banking sector: an empirical exploration. NSE Research Initiative, Working Paper.
- Gilbert, R.A., Vaughan, M.D., 2001. Do depositors care about enforcement actions? *Journal of Economics and Business* 53, 283–311.
- Goday, V., Gruss, B., Ponce, J., 2005. Depositors' discipline in Uruguayan banks. Banco Central del Uruguay. Working Paper No. 003-2005.
- Goedde-Menke, M., Langer, T., Pfingsten, A., 2014. Impact of the financial crisis on bank run risk – danger of the days after. *Journal of Banking and Finance* 40, 522–533.
- Goldberg, L., Hudgins, S., 1996. Response of uninsured depositors to impending S&L failures: evidence of depositor discipline. *Quarterly Review of Economics and Finance* 36, 311–325.
- Goldberg, L., Hudgins, S., 2002. Depositor discipline and changing strategies for regulating thrift institutions. *Journal of Financial Economics* 63, 263–274.
- Goldberg, M.A., Lloyd-Davies, P.A., 1985. Standby letters of credit: are banks overextending themselves? *Journal of Bank Research* 16, 29–39.
- González, F., 2005. Bank regulation and risk-taking incentives: an international comparison of bank risk. *Journal of Banking and Finance* 29, 1153–1184.
- Gorton, G., 1996. Reputation formation in early bank note markets. *Journal of Political Economy* 104, 346–397.
- Gorton, G., Huang, L., 2002. Bank panics and the endogeneity of central banking. NBER Working Paper 9102.
- Gorton, G., Huang, L., 2003. Banking panics and the origin of central banking. [w:] D.E. Altig, B.D. Smith (red.), *Evolution and Procedures in Central Banking*. Cambridge University Press, Cambridge, 181–219.
- Gorton, G., Santomero, A., 1990. Market discipline and bank subordinated debt. *Journal of Money, Credit and Banking* 22, 119–128.

- Gospodarowicz, M., 2007. Dyscyplina rynkowa a funkcjonowanie konglomeratów finansowych. [w:] M. Iwanicz-Drozdowska (red.), *Konglomeraty finansowe*. PWE Warszawa.
- Gospodarowicz, M., 2008. Selected aspects of indirect market discipline in banking supervision. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w St. Petersburgu.
- Gostomski, E., 2012a. Narodziny spółdzielczości kredytowej w Europie i rozwój banków spółdzielczych w Polsce. [w:] A. Szelałowska (red.), *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 19–37.
- Gostomski, E., 2012b. Funkcjonowanie i znaczenie banków spółdzielczych w wybranych krajach europejskich. [w:] A. Szelałowska (red.), *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 53–85.
- Goyal, V., 2005. Market discipline of bank risk: evidence from subordinated debt contracts. *Journal of Financial Intermediation* 14, 318–350.
- Gropp, R., Vesala, J., 2001. Deposit insurance and moral hazard: does the counterfactual matter? Working Paper No. 47. European Central Bank.
- Gropp, R., Vesala, J., 2004. Deposit insurance, moral hazard and market monitoring. *Review of Finance* 8, 571–602.
- Gropp, R., Vesala, J., Vulpes, G., 2006. Equity and bond market signals as leading indicators of bank fragility. *Journal of Money, Credit and Banking* 38, 399–428.
- Grossman, R., 1992. Deposit insurance, regulation, and moral hazard in the thrift industry: evidence from the 1930s. *American Economic Review* 82, 800–821.
- Gruben, W.C., Koo, J., Moore, R.R., 2003. Financial liberalization, market discipline and bank risk. Federal Reserve Bank of Dallas, Center for Latin American Economics Working Paper No. 0303.
- Hadad, M.D., Agusman, A., Monroe, G.S., Gasbarro, D., Zumwalt, J.K., 2011. Market discipline, financial crisis and regulatory changes: evidence from Indonesian banks. *Journal of Banking and Finance* 35, 1552–1562.
- Haggard, K., Howe, J., 2007. Are banks opaque? Working paper, <http://www.researchgate.net/>.
- Hall, J.R., King, T.B., Meyer, A.P., Vaughan, M.D., 2003. Do jumbo-CD holders care about anything? Supervisory Policy Analysis Working Paper No. 2002-05. Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Hamalainen, P., Hall, M., Howcroft, B., 2005. A framework for market discipline in bank regulatory design. *Journal of Business Finance and Accounting*, 32, 183–209.

- Hanc, G., 1998. The banking crisis of the 1980s and early 1990s: Summary and implications. *Federal Deposit Insurance Corporation Banking Review* 11, 1–55.
- Hancock, D., Kwast, M.L., 2001. Using subordinated debt to monitor bank holding companies: is it feasible? *Journal of Financial Services Research* 20, 147–187.
- Hannan, T., Hanweck, G.A., 1988. Bank insolvency risk and the market for large certificates of deposit. *Journal of Money, Credit and Banking* 20, 203–211.
- Hasan, I., Jackowicz, K., Kowalewski, O., Kozłowski, Ł., 2013. Market Discipline during crisis: evidence from bank depositors in transition countries. *Journal of Banking and Finance* 37, 5436–5451.
- Hasan I., Jackowicz K., Kowalewski O., Kozłowski Ł., 2014. Bank ownership structure, SME lending and local credit markets. *Bank of Finland Research Discussion Papers*, 22.
- Hendry, D.F., Doornik, J.A., Hiroya, I., 2009. *PcGive 13 Volume III Econometric Modelling*. Timberlake Consultants Press, London.
- Hernando, I., Nieto, J.M., 2007. Is the Internet delivery channel changing banks' performance? The case of Spanish banks. *Journal of Banking and Finance* 31, 1083–1099.
- Hernández-Murillo, R., Llobet, G., Fuentes, R., 2010. Strategic online banking adoption. *Journal of Banking and Finance* 34, 1650–1663.
- Hess, K., Feng, G., 2007. Is there market discipline for New Zealand non-bank financial institutions? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 17, 326–340.
- Hirtle, B.J., Lopez J.A., 1999. Supervisory Information and the Frequency of Bank Examinations. *Federal Reserve Bank of New York, Economic Policy Review*, 1–19.
- Hoggarth, G., Jackson, P., Nier, E., 2005. Banking crises and the design of safety nets. *Journal of Banking and Finance* 29, 143–159.
- Hori, M., Ito, Y., Murata, K., 2009. Do depositors respond rationally to bank risks? Evidence from Japanese banks during crises. *Pacific Economic Review* 14, 581–592.
- Hosono, K., Iwaki, H., Tsuru, K., 2005. Banking crises, deposit insurance, and market discipline: lessons from the Asian crises, *RIETI Discussion Paper Series 05-E-029*.
- Hovakimian, A., Kane, E., Laeven, L., 2003. How country and safety-net characteristics affect bank risk shifting. *Journal of Financial Services Research* 23, 177–204.

- Huybens, E., Jordan, A., Prapat, S., 2005. Financial market discipline in early-twentieth-century Mexico. *Journal of Economic History* 65, 757–778.
- Iannotta, G., 2006. Testing for opaqueness in the European banking industry: Evidence from Bond Credit Ratings. *Journal of Financial Services Research* 30, 287–309.
- Imai, M., 2006. Market discipline and deposit reform insurance in Japan, *Journal of Banking and Finance* 30, 3433–3452.
- Inakura, N., Shimizutani, S., Paprzycki, R., 2005. Deposit Insurance and depositor discipline: Direct Evidence on Bank Switching Behavior in Japan. *Hi-Stat Discussion Paper No. 125, Working Paper*.
- Ioannidou, V.P., de Dreu, J., 2006. The impact of explicit deposit insurance on market discipline. *DNB Working Papers* 89.
- Ioannidou, V.P., Penas, M.F., 2010. Deposit insurance and bank risk-taking: evidence from internal loan rating. *Journal of Financial Intermediation* 19, 95–115.
- Iwanicz-Drozdowska, M., 2002. Działania banków. [w:] M. Iwanicz-Drozdowska (red.), *Kryzysy bankowe. Przyczyny i rozwiązania*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 437–446.
- Iwanicz-Drozdowska, M., 2011. Edukacja i świadomość finansowa: doświadczenia i perspektywy. *Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie*, Warszawa.
- Iwanicz-Drozdowska, M., Bartkowiak, R., 2002. Działania instytucji zewnętrznych. [w:] M. Iwanicz-Drozdowska (red.), *Kryzysy bankowe. Przyczyny i rozwiązania*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 423–436.
- Iwanicz-Drozdowska, M., Lepczyński, B., 2011. Znaczenie regulacji i instytucji sieci bezpieczeństwa finansowego dla stabilności finansowej. *Bank i Kredyt* 42, dodatek edukacyjny: Stabilność finansowa od A do Z.
- Jackowicz, K., 2003. Wpływ dyscypliny regulacyjnej na dyscyplinę rynkową w bankowości. *Bank i Kredyt*, styczeń, 40–55.
- Jackowicz, K., 2004. Dyscyplina rynkowa w bankowości. Rodzaje i możliwości zastosowania. *Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmińskiego*, Warszawa.
- Jackowicz, K., 2006. Dyscyplina rynkowa w bankowości: nowe idee, modele i obserwacje empiryczne. *Bank i Kredyt*, luty, 45–54.
- Jackowicz, K., 2012. Dyscyplina rynkowa a stabilność finansowa. *Bank i Kredyt* 43, dodatek edukacyjny.

- Jackowicz K., Kowalewski O., Kozłowski Ł., 2014. Indeksy dyscypliny rynkowej. Propozycja nowego podejścia do pomiaru siły dyscypliny rynkowej w bankowości. *Bezpieczny Bank*, 3(56), 7–49.
- Jackowicz K., Kowalewski O., Kozłowski Ł., 2015. Depositor discipline during good and bad times: The role of the guarantor of last resort, working paper.
- Jackowicz, K., Kuryłek, W., 2005. Unikanie raportowania strat przez banki komercyjne działające w Polsce, *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, Zeszyt naukowy nr 64, 63–84.
- Jackowicz, K., Kozłowski, Ł., 2010. Zarządzanie wynikiem finansowym w bankach z Europy Środkowo-Wschodniej związane z progowymi wartościami rentowności. *Master of Business Administration* 5, 25–46.
- Jaffee, D., 1975. Cyclical variations in the risk structure of interest rates. *Journal of Monetary Economics* 3, 309–325.
- Jagtiani, J., Kaufman, G., Lemieux, C., 2000. Do market discipline banks and bank holding companies? Evidence from debt pricing. *Emerging Issues Series*, Federal Reserve Bank of Chicago, S&R-99-3R, June.
- Jagtiani, J., Lemieux, C., 2000. Stumbling blocks to increasing market discipline in the banking sector: a note on bond pricing and funding strategy prior to failure. *Emerging Issues Series*, Federal Reserve Bank of Chicago, S&R-99-8R, April.
- Jagtiani, J., Lemieux, C., 2001. Market discipline prior to bank failure. *Journal of Economics and Business* 25, 313–324.
- Jean-Baptiste, E., 1999. Demand deposits as an incentive mechanism. Working paper. Wharton School, University of Pennsylvania.
- Jones, J., Lee, W.Y., Yeager, T.J., 2013. Valuation and systemic risk consequences of bank opacity. *Journal of Banking and Finance* 37, 693–706.
- Jordan, J.S., 2000. Depositor discipline at failing banks. *New England Economic Review*, Federal Reserve Bank of Boston, March/April, 15–28.
- Jordan, J.S., Peek, J., Rosengren, E., 2000. The impact of greater bank disclosure amidst a banking crisis. *Journal of Financial Intermediation* 9, 298–319.
- Kareken, J., 1990. Deposit insurance reform or, deregulation is the cart, not the horse. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly review* 14, 3–11.
- Kaufman, G., 2003. Basel II: The roar that moused. Working paper, http://www.federalreserve.gov/SECRS/2003/November/20031105/R-1154/R-1154_3_1.pdf.

- Kaufman, G.G., 1994. Bank contagion: a review of the theory and evidence. *Journal of Financial Services Research* 8, 123–150.
- Kaufman, G.G., Benston, G.J., 1993. The intellectual history of the Federal Deposit Insurance Corporation Improvement Act of 1991. [w:] G.G. Kaufman, R.E. Litan (red.), *Assessing bank reform: FDICIA one year later*. The Brookings Institution, Washington D.C., 19–32.
- Kane, E.J., 1987. Who should learn what from the failure and delayed bailout of the ODFG? NBER Working Paper No. 2260.
- Karas, A., Pyle, W., Schoors, K., 2006. Sophisticated discipline in a nascent deposit market: Evidence from post-communist Russia, BOFIT Discussion Papers 13.
- Karas, A., Pyle, W., Schoors, K., 2013. Deposit insurance, banking crises, and market discipline: evidence from a natural experiment on deposit flows and rates. *Journal of Money, Credit and Banking* 45, 179–200.
- Keeley, M.C., 1990. Deposit insurance, risk and market power in banking. *American Economic Review* 80, 1183–1200.
- Khorassani, J., 2000. An empirical study of depositor sensitivity to bank risk. *Journal of Economics and Finance* 24, 15–27.
- Kim, M., Kristiansen, E.G., Vale, B., 2005. Endogenous product differentiation in credit markets: What do borrowers pay for? *Journal of Banking and Finance* 29, 681–699.
- King, T.B., 2008. Discipline and liquidity in the interbank market. *Journal of Money, Credit and Banking* 40, 295–317.
- Knight, M., 2004. Three observations on market discipline. [w:] W.C. Hunter, G.G. Kaufman, C. Borio, K. Tsatsaronis (red.), *Market discipline across countries and industries*. MIT Press, Cambridge, MA, 11–15.
- Kotliński, G., 2012. Dylematy marketingu banków spółdzielczych. [w:] A. Szelągowska (red.), *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 139–161.
- Kozłowski, Ł., 2015. Cooperative banks, the internet and market discipline. Working paper, <http://ssrn.com/abstract=2664145>.
- Kraft, E., Galac, T., 2007. Deposit interest rates, asset risk and bank failure in Croatia. *Journal of Financial Stability* 2, 312–336.
- Krainer, J., Lopez, J., 2002. Incorporating Equity Market Information into Supervisory Monitoring Models. Working paper 2002-14, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Krishnan, C.N.V., Ritchken, P.H., Thomson, J.B., 2005. Monitoring and controlling bank risk: does risky debt help? *Journal of Finance* 60, 343–379.

- Kroszner, R., 1997. Free banking: the Scottish experience as a model for emerging economies. World Bank Policy Research Working Paper 1536.
- Kuchciak, I., Świeszczak, M., Świeszczak, K., Marcinkowska, M., 2014. Edukacja finansowa i inkluzja bankowa w realizacji koncepcji Silver Economy. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Kutner, G.W., 1992. CD market response to Continental Illinois' liquidity crisis and its subsequent bailout. *The Mid-Atlantic Journal of Business* 28, 133–146.
- Laeven, L., 2002. Bank risk and deposit insurance. *The World Bank Economic Review* 16, 109–137.
- Lamoreaux, N., 1994. Insider lending: banks, personal connections, and economic development in industrial New England. Cambridge University Press, New York.
- Landskroner, Y., Paroush, J., 2008. Bank management and market discipline. *Journal of Economics and Business* 60, 395–414.
- Lane, T.D., 1993. Market discipline. *IMF Staff Papers* 40, March, 53–88.
- Levy-Yeyati, E., Martinez Peria, M.S., Schmukler, S.L., 2010. Depositor behavior under macroeconomic risk: evidence from bank runs in emerging economies. *Journal of Money, Credit and Banking* 42, 585–614.
- Levy-Yeyati, E., Martinez-Peria, M.S., Schmukler, S.L., 2004. Market discipline in emerging economies: beyond bank fundamentals. [w:] W.C. Hunter, G.G. Kaufman, C. Borio, K. Tsatsaronis (red.), *Market discipline across countries and industries*. MIT Press, Cambridge, MA, 135–146.
- Llewellyn, D., Mayes, D., 2003. The role of market discipline in handling problem banks. *Bank of Finland Discussion Papers*, No. 21.
- Ławrynowicz, M., 2013. *Tożsamość organizacyjna banków spółdzielczych*. Wydawnictwo Poltext, Warszawa.
- Maechler, A.M., McDill, K.M., 2006. Dynamic depositor discipline in US banks. *Journal of Banking and Finance* 30, 1871–1898.
- Marcinkowska, M., 2013. *Kapitał relacyjny banku*. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Marcus, A., 1984. Deregulation and bank financial policy. *Journal of Banking and Finance* 8, 557–565.
- Martin, D., 1977. Early warning of bank failure: a logit regression approach. *Journal of Banking and Finance* 1, 249–276.
- Martinez Peria, M.S., Schmukler, S.L., 2001. Do depositors punish banks for bad behavior? *Journal of Finance* 56, 1029–1051.
- Merton, R., 1974. On the pricing of corporate debt: the risk structure of interest rates. *Journal of Finance* 29, 449–470.

- Merton, R., 1977. An analytic derivation of the cost of deposit insurance and loan guarantees. *Journal of Banking and Finance* 1, 3–11.
- Moe, T.G., 2006. Market discipline issues in cross-border banking. A Nordic perspective. Norges Bank, Financial Stability Department Staff Memo No. 2006/1.
- Mondschean, T.S., Opiela, T.P., 1999. Bank time deposit rates and market discipline in Poland: the impact of state ownership and deposit insurance reform. *Journal of Financial Services Research* 15, 179–196.
- Morgan, D.P., 1998. Judging the risk of banks: what makes banks opaque? Federal Reserve Bank of New York, Research Publication Number 9805.
- Morgan, D.P., 2002. Rating banks: risk and uncertainty in an opaque industry. *The American Economic Review* 92, 874–888.
- Morgan, D.P., Stiroh, K.J., 2001. Market discipline of banks: the asset test. *Journal of Financial Services Research* 20, 195–208.
- Murata, K., Hori, M., 2006. Do small depositors exit from bad banks? Evidence from small financial institutions in Japan. *Japanese Economic Review* 57, 260–278.
- Narodowy Bank Polski (2015). Raport o stabilności systemu finansowego. Styczeń.
- Nguyen, T., 2013. The disciplinary effect of subordinated debt on bank risk taking. *Journal of Empirical Finance* 23, 117–141.
- Nier, E., Baumann, U., 2006. Market discipline, disclosure and moral hazard in banking. *Journal of Financial Intermediation* 15, 332–361.
- Nowacka, A., 2011. Uwarunkowania komunikacji marketingowej w bankach spółdzielczych. PWSzZ w Płocku, Płock.
- O’Keefe, J., Reidhill, J., 1997. Off-site surveillance systems. [w:] Federal Deposit Insurance Corporation: History of the Eighties – Lessons for the Future, Vol. 1, Washington D.C., 477–520.
- Oliveira, R.F., Schiozer, R.F., Barros, L.A.B., 2014. Depositors’ Perception of ‘Too-Big-To-Fail’. *Review of Finance* 19, 191–227.
- Önder, Z., Özyildirim, S., 2008. Market reaction to risky banks: did generous deposit guarantee change it? *World Development* 36, 1415–1435.
- Opiela, T., 2004. Was there an implicit full guarantee at financial institutions in Thailand? Evidence of risk pricing by depositors. *Journal of Comparative Economics* 32, 519–541.
- Orzeszko, T., 1998. Banki spółdzielcze w Polsce. Ekonomiczne i finansowe warunki rozwoju. Wyższa Szkoła Bankowa, Poznań 1998.
- Park, S., 1991. Bank failure contagion in historical perspective. *Journal of Monetary Economics* 28, 271–286.

- Park, S., 1995. Market discipline by depositors: evidence from reduced-form equations. *Quarterly Review of Economics and Finance* 35, 497–514.
- Park, S., Peristiani, S., 1998. Market discipline by thrift depositors. *Journal of Money, Credit and Banking* 30, 347–364.
- Peresetsky, A., Karminsky, A., Golovan, S., 2007. Russian banks' private deposit interest rates and market discipline. Bank of Finland, BOFIT Discussion Paper 2.
- Peresetsky, A., 2008. Market Discipline and Deposit Insurance in Russia. Bank of Finland, BOFIT Discussion Paper 14.
- Peristian, S., Morgan, D.P., Savino, V., 2010. The information value of the stress test and bank opacity. Federal Reserve Bank of New York, Staff Report no. 460.
- Petrella, G., Resti A., 2013. Supervisors as information producers: Do stress tests reduce bank opaqueness? *Journal of Banking and Finance* 37, 5406–5420.
- Pop, A., 2006. Market discipline in international banking regulation: keeping the playing field level. *Journal of Financial Stability* 2, 286–310.
- Pop, A., Pop, D., 2009. Requiem for market discipline and the specter of TBTF in Japanese banking. *The Quarterly Review of Economics and Finance* 49, 1429–1459.
- Prean, N., Stix, H., 2011. The effect of raising deposit insurance coverage in times of financial crisis – evidence from Croatia microdata. *Economic Systems* 35, 496–511.
- Rochet, J.C., Tirole, J., 1996. Interbank lending and systemic risk. *Journal of Money, Credit and Banking* 28, 733–762.
- Rojas-Suarez, L., 2001. Rating banks in emerging markets: What credit rating agencies should learn from financial indicators. Peterson Institute for International Economics, Working Paper Series, No. WP01-6.
- Roodman, D., 2009. How to do xtabond2: An introduction to difference and system GMM in Stata. *The Stata Journal* 9, 86–136.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 575/2013 z dnia 26 czerwca 2013 r. w sprawie wymogów ostrożnościowych dla instytucji kredytowych i firm inwestycyjnych, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 648/2012.
- Saunders, A., Wilson, B., 1996. Contagious bank runs: evidence from the 1929–1933 period. *Journal of Financial Intermediation* 5, 409–423.
- Saunders, A., Srinivasa, A., Walter, I., 2002. Price formation in the OTC corporate bond markets: a field study of the inter-dealer market. *Journal of Economics and Business* 54, 95–110.

- Schumacher, L., 2000. Bank runs and currency run in a system without a safety net: Argentina and the 'Tequila' shock. *Journal of Monetary Economics* 46, 257–277.
- Sijben, J.J., 2002. Regulation and market discipline in banking supervision: an overview – part 1. *Journal of International Banking Regulation*, 3, 363–380.
- Sironi, A., 2003. Testing for market discipline in the European banking industry: Evidence from subordinated debt issues. *Journal of Money, Credit and Banking* 35(3), 443–478.
- Siudek, T., 2011. Bankowość spółdzielcza w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej – wymiar ekonomiczny, organizacyjny i społeczny. Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Shimizu, K., 2009. Is the information produced in the stock market useful for depositors? *Finance Research Letters* 6, 34–39.
- Shoven, J.B., Smart, S.B., Waldfogel, J., 1992. Real interest rates and the savings and loan crisis: The moral hazard premium. *Journal of Economic Perspectives* 6, 155–167.
- Skała, D., 2012. Uwarunkowania i znaczenie procesów zarządzania dochodami w bankach. *Bezpieczny Bank* 46, 81–104.
- Skała, D., 2014. Credit policy in small Polish banks – is there room for income smoothing? *Szkoła Główna Handlowa. Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych* 34, 183–196.
- Skała, D., 2015. Saving on a rainy day? Income smoothing and procyclicality of loan-loss provisions in Central European banks. *International Finance* 18, 25–46.
- Sloane, P., 1963. Determinants of bond yield differentials. *Yale Economic Essays* 3, 3–55.
- Slovin, M.B., Sushka, M.E., Polonchek, J.A., 1993. The value of bank durability: borrowers as bank stakeholders. *Journal of Finance* 48, 247–266.
- Smirlock, M., Kaufold, H., 1987. Bank foreign lending, mandatory disclosure rules, and the reaction of bank stock prices to the Mexican debt crisis. *Journal of Business* 60, 347–364.
- Spiegel, M.M., Yamori, N., 2007. Market price accounting and depositor discipline: the case of Japanese regional banks. *Journal of Banking and Finance* 31, 769–786.
- Steiger, D.M., Simon, A., Montgomery, R., 2001. Household Survey on Deposit Insurance Awareness. Survey Report, <http://www.fdic.gov/deposit/insurance/initiative/household>.

- Stiglitz, J., Weiss, A., 1981. Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71, 393–410.
- Strumiński, D., Twardowski, D. (red.), 2006. *Banki spółdzielcze w Polsce*. Komisja Nadzoru Bankowego, Warszawa, marzec.
- Szafańska, M., Koziół, A., 2010. Zachowania lojalnościowe klientów banków spółdzielczych. *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie* 52, 45–56.
- Szambelańczyk, J., 2006. *Banki spółdzielcze w Polsce w procesach zmian systemowych*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Szelągowska, A. (red.), 2012a. *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa.
- Szelągowska, A., 2012b. Polska bankowość spółdzielcza – wczoraj, dziś i jutro. [w:] A. Szelągowska (red.), *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 281–299.
- Szyguła, A., 2011. *Gospodarowanie kapitałem w banku spółdzielczym. Instytucjonalne reguły systemu bankowego a proces zarządzania ryzykiem*. WN PWN, Warszawa.
- Śmiłowski, E., 2009. *Audyty bankowości detalicznej 2007–2009*. Pentor, Forum Liderów Banków Spółdzielczych. Warszawa, 14–15 września.
- Temzelides, T., 1997. Are bank runs contagious? *Federal Reserve Bank of Philadelphia, Business Review*, November/December, 3–14.
- Thies, F., Gerlowski, A., 1989. Deposit Insurance: A History of Failure. *Cato Journal* 8, 677–693.
- Thompson, J., 1992. Modeling the bank regulator's closure option: a two-step logit regression approach. *Journal of Financial Services Research* 6, 5–23.
- Tsuru, K., 2003. Depositors' selection of banks and the deposit insurance system in Japan: empirical evidence and its policy implications. *RIETI Discussion Paper Series*, No. 03-E-24.
- Uchida, H., Satake, M., 2009. Market discipline and bank efficiency. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 19, 792–802.
- Uchwała KNF nr 314/2009 z dnia 14 października 2009 r. w sprawie innych pozycji bilansu banku zaliczanych do funduszy podstawowych banku, ich wysokości, zakresu i warunków ich zaliczania do funduszy podstawowych banku.
- Uchwała KNF nr 312/2012 z dnia 27 listopada 2012 r. w sprawie trybu wykonywania nadzoru nad działalnością bankową.

- Ungan, A., Caner, S., 2004. Depositor behaviour and market discipline in Turkey. Working paper, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.495122>.
- Ungan, E., Caner, S., Özyildirim, S., 2008. Depositors' assessment of bank riskiness in the Russian Federation. *Journal of Financial Services Research* 33, 77–110.
- Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2014. Informacja o sytuacji banków spółdzielczych i zrzeszających w III kwartale 2014. Warszawa, grudzień 2014.
- Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, 2015. Sektor bankowy – dane miesięczne, marzec, <http://www.knf.gov.pl>.
- Ustawa o funkcjonowaniu banków spółdzielczych, ich zrzeszaniu się i bankach zrzeszających. Dz.U. 2000, nr 119, poz. 1252.
- Ustawa – Prawo bankowe. Dz.U. 1997, nr 140 poz. 939.
- Verbeek, M., 2000. *A guide to modern econometrics*. John Wiley and Sons, Chichester.
- Wheelock, D., 1992. Deposit insurance and bank failures: new evidence from the 1920s. *Economic Inquiry* 30, 530–543.
- Wagner W., 2007. Financial development and the opacity of banks. *Economic Letters* 97, 6–10.
- Warga, A, Welch, I., 1993. Bondholder losses in leveraged buyouts. *Review of Financial Studies* 6, 959–982.
- Wheelock, D., Wilson, P., 1995. Explaining bank failures: deposit insurance, regulation, and efficiency. *Review of Economics and Statistics* 77, 689–700.
- Woźniewska, G., 2011. *Potencjał konkurencyjności banku spółdzielczego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Woźniewska, G., 2012. *Problemy konkurencyjności banku spółdzielczego*. [w:] A. Szelałowska (red.), *Współczesna bankowość spółdzielcza*. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 123–137.
- Wu, Y., Bowe, M., 2010. Information disclosure, market discipline and the management of bank capital: evidence from the Chinese financial sector. *Journal of Financial Services Research* 38, 159–186.
- Wu, Y., Bowe, M., 2012. Information disclosure and depositor discipline in the Chinese banking sector. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 22, 855–878.
- Van Horne, J., 1979. Behavior of default-risk premiums for corporate bonds and commercial paper. *Journal of Business Research* 7, 301–313.
- Völz, M., Vedow, M., 2011. Market discipline and too-big-to-fail in the CDS market: does banks' size reduce market discipline? *Journal of Empirical Finance* 18, 195–210.

- Yan, X., Skully, M., Avram, K., Vu, T., 2014. Market discipline and deposit guarantee: evidence from Australian banks. *International Review of Finance* 14, 431–457.
- Zalcewicz, A., 2009. Bank spółdzielczy. Aspekty prawne tworzenia i funkcjonowania. Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- Zaleska, M., 2003. Zarządzanie aktywami i pasywami banku spółdzielczego. Wydawnictwo Twigger, Warszawa.
- Zaleska, M., 2006. Uwarunkowania działalności banków spółdzielczych w Polsce determinowane tendencjami rynkowymi. [w:] A. Gospodarowicz (red.), Wpływ norm ostrożnościowych na ograniczenie ryzyka w działalności banku spółdzielczego. Wydawnictwo AE im. O. Langego we Wrocławiu, Wrocław, 101–108.
- Zaleska, M., 2007. System gwarantowania depozytów. [w:] M. Zaleska (red.), Współczesna bankowość. Tom I. Difin, Warszawa.
- Zaleska, M., 2010. Zmiany zasad gwarantowania depozytów w odpowiedzi na globalny kryzys finansowy. [w:] J. Nowakowski (red.), Instrumenty i regulacje bankowe w czasie kryzysu. Difin, Warszawa.
- Ziolo, M., 2010. Sytuacja banków spółdzielczych województwa lubelskiego w opinii kierownictwa banku. *Polityki Europejskie, Finanse i Marketing. Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie* 52, 57–68.
- Zygierewicz, M., 2012. Sytuacja ekonomiczna banków spółdzielczych i ich kondycja na tle konkurencji. [w:] A. Szelańska (red.), Współczesna bankowość spółdzielcza. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 163–188.
- Żółtkowski, W., 2012. Zarządzanie ryzykiem we współczesnej bankowości spółdzielczej. [w:] A. Szelańska (red.), Współczesna bankowość spółdzielcza. Wydawnictwo CeDeWu, Warszawa, 223–241.



SPIS TABEL

Tabela 2.1. Struktura depozytów banków spółdzielczych (wrzesień 2014)	71
Tabela 2.2. Udział banków spółdzielczych o określonej sumie bilansowej i funduszach własnych w łącznej liczbie banków spółdzielczych w Polsce (wrzesień 2014)	73
Tabela 2.3. Liczba transakcji obligacjami banków spółdzielczych w latach 2010–2014	81
Tabela 5.1. Definicje zmiennych	200
Tabela 5.2. Charakterystyka banków spółdzielczych – statystyki opisowe	204
Tabela 5.3. Dyscyplina deponencka wobec banków spółdzielczych	209
Tabela 5.4. Dyscyplina deponencka a poziom gwarantowania depozytów	214
Tabela 6.1. Definicje zmiennych opisujących rozproszenie placówek	228
Tabela 6.2. Rozproszenie placówek – statystyki opisowe	229
Tabela 6.3. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek	230
Tabela 6.4. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek (analiza stabilności wyników)	234
Tabela 6.5. Placówki konkurencyjnych banków spółdzielczych w określonej odległości od placówek danego banku spółdzielczego w 2013 roku	240
Tabela 6.6. Definicje zmiennych opisujących wyniki finansowe bezpośrednich konkurentów banku spółdzielczego	242
Tabela 6.7. Definicje zmiennych opisujących system identyfikacji wizualnej banku	244
Tabela 6.8. Dyscyplina deponencka a wyniki konkurentów na rynku lokalnym	246

Tabela 6.9. Dyscyplina deponencka a wyniki konkurentów na rynku lokalnym (szersza definicja rynku lokalnego)	250
Tabela 6.10. System identyfikacji wizualnej banku a wrażliwość na wyniki konkurentów	252
Tabela 7.1. Definicje zmiennych opisujących średnią charakterystykę ekonomiczną powiatów, w jakich działają poszczególne banki spółdzielcze	262
Tabela 7.2. Średnia charakterystyka ekonomiczna powiatów, w jakich działają banki spółdzielcze – statystyki opisowe	263
Tabela 7.3. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów	265
Tabela 7.4. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów (analiza stabilności wyników)	268
Tabela 7.5. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek i charakterystyka ekonomiczna powiatów (cz. 1)	271
Tabela 7.6. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek i charakterystyka ekonomiczna powiatów (cz. 2)	272
Tabela 8.1. Definicje zmiennych opisujących konkurencję banku spółdzielczego	287
Tabela 8.2. Konkurencja banku spółdzielczego – statystyki opisowe	288
Tabela 8.3. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym	290
Tabela 8.4. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym (analiza stabilności wyników)	294
Tabela 8.5. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych, rozproszenie placówek i charakterystyka ekonomiczna powiatów	297
Tabela 8.6. Rentowność aktywów a konkurencja na rynku lokalnym	299
Tabela 9.1. Definicje zmiennych opisujących aktywność banku spółdzielczego w Internecie	307
Tabela 9.2. Aktywność banku spółdzielczego w Internecie – statystyki opisowe	308
Tabela 9.3. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie	310
Tabela 9.4. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie (analiza stabilności wyników)	313
Tabela 9.5. Dyscyplina deponencka a aktywność banku w Internecie, rozproszenie placówek, charakterystyka ekonomiczna powiatów i konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych	315

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek W.1. Struktura logiczna i formalna książki	20
Rysunek 1.1. Mechanizm funkcjonowania dyscypliny rynkowej	32
Rysunek 2.1. Liczba placówek banków spółdzielczych w poszczególnych miejscowościach w 2013 roku	67
Rysunek 2.2. Struktura podmiotowa należności banków spółdzielczych od sektora niefinansowego (wrzesień 2014)	71
Rysunek 2.3. Struktura banków spółdzielczych pod względem liczby powiatów i gmin, na których obszarze zlokalizowane są ich placówki	74
Rysunek 2.4. Struktura powiatów pod względem liczby banków spółdzielczych, które mają swoje placówki na ich terenie	74
Rysunek 2.5. Lokalizacja placówek banków zrzeszonych i niezrzeszonego Krakowskiego Banku Spółdzielczego w 2013 roku	76
Rysunek II.1. Klasyfikacja badań empirycznych nad dyscypliną deponencką	89
Rysunek II.2. Podstawowe aspekty sprawnego funkcjonowania dyscypliny deponenckiej analizowane w dotychczasowych badaniach empirycznych	189
Rysunek 6.1. Odległość placówek od głównej siedziby danego banku spółdzielczego w 2013 roku (w km)	226
Rysunek 6.2. Rozproszenie placówek banków spółdzielczych o największej liczbie placówek w 2013 roku	227
Rysunek 6.3. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu OROE o 10 pkt. proc.	236

Rysunek 6.4. Dyscyplina deponencka a rozproszenie placówek. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 pkt. proc.	237
Rysunek 7.1. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu OROE o 10 p.p.	275
Rysunek 7.2. Dyscyplina deponencka a charakterystyka ekonomiczna powiatów. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.	276
Rysunek 8.1. Konkurencja ze strony banków i SKOK-ów w powiatach. Średnia liczba placówek innych banków i SKOK-ów przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku	282
Rysunek 8.2. Konkurencja ze strony banków komercyjnych w powiatach. Średnia liczba placówek banków komercyjnych przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku	283
Rysunek 8.3. Konkurencja ze strony banków spółdzielczych w powiatach. Średnia liczba placówek innych banków spółdzielczych przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku	284
Rysunek 8.4. Konkurencja ze strony SKOK-ów w powiatach. Średnia liczba placówek SKOK-ów przypadająca na placówkę banku spółdzielczego w 2013 roku	285
Rysunek 8.5. Dyscyplina deponencka a konkurencja na rynku lokalnym ze strony innych banków spółdzielczych. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.	301
Rysunek 9.1. Dyscyplina deponencka a obecność banku w Internecie i na Facebooku. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.	318
Rysunek P.1. Dyscyplina deponencka wobec banków spółdzielczych w Polsce. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu stosunku kapitałów własnych do aktywów o 5 p.p.	330
Rysunek P.2. Dyscyplina deponencka wobec banków spółdzielczych w Polsce. Oczekiwany procentowy wzrost poziomu depozytów na skutek wzrostu OROE o 10 p.p.	331