

Wpływ zarządzania łańcuchem wartości na kształtowanie grup strategicznych w sektorze polskich banków spółdzielczych

Artur Adamczyk

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

e-mail: artur.adamczyk@int.pl

ORCID: 0000-0001-8416-9193

© 2023 Artur Adamczyk

Praca opublikowana na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0). Skrócona treść licencji na <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.pl>

Cytuj jako: Adamczyk, A. (2023). Wpływ zarządzania łańcuchem wartości na kształtowanie grup strategicznych w sektorze polskich banków spółdzielczych. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 67(2).

DOI: 10.15611/pn.2023.2.01

JEL Classification: C38, G21, L22, R11

Streszczenie: Celem artykułu jest zastosowanie analizy czynnikowej do badania sektora banków spółdzielczych przy wykorzystaniu teorii dotyczących grup strategicznych oraz teorii łańcucha wartości sformułowanej przez Portera. Do badań ilościowych wykorzystane zostały dane 325 banków spółdzielczych działających na terenie Polski za okres 2008-2020. Przy ich użyciu zobrazowano zmiany zachodzące w bankach spółdzielczych na tle sytuacji makroekonomicznej, a także zilustrowano rozpiętość działań biznesowych prowadzonych przez poszczególne podmioty. Zastosowanie analizy czynnikowej pozwoliło wyodrębnić 11 faktorów, których interpretacja przynosi bardziej syntetyczną wiedzę o realizowanej strategii przez poszczególne banki. Szczególne znaczenie mają cztery odkryte zmienne określające politykę produktową banku, które zostały wykorzystane do wyodrębnienia grup strategicznych w sektorze banków spółdzielczych. Uzyskane wyniki umożliwiają pogłębioną analizę modeli biznesowych banków spółdzielczych. Pozwalają również na budowanie ocen skuteczności realizowanej strategii rynkowej i efektywnościowej dla poszczególnych grup strategicznych.

Słowa kluczowe: łańcuch wartości, bank spółdzielczy, grupy strategiczne, analiza czynnikowa.

1. Wstęp

Bank Spółdzielczy (BS) to szeroko rozpowszechniony na świecie sposób prowadzenia działalności bankowej. Podstawowe założenie odróżniające bankowość spółdzielczą od innych metod prowadzenia tego typu pośrednictwa finansowego dotyczy sposobu realizacji uprawnień właścicielskich. W banku spółdzielczym źródłem kreowania kierunków rozwoju działalności gospodarczej oraz społecznej i kulturalnej są członkowie spółdzielni, którzy w sposób bezpośredni lub pośredni realizują swoje prawa i obowiązki, zgodnie z podstawową zasadą: jeden członek – jeden głos. Zgodnie z prawem spółdzielczym funkcję członka rady nadzorczej może pełnić tylko osoba wybrana przez walne zgromadzenie spośród członków spółdzielni, co jeszcze mocniej wiąże władze spółdzielni z obszarem, na którym zamieszkują osoby zaan-

gażowane w spółdzielnie. Jednocześnie członkowie banku spółdzielczego korzystają z usług i produktów oferowanych przez ten bank, tworząc dodatkowe dodatnie sprzężenie zwrotne pomiędzy bankiem a terenem, na którym bank prowadzi swoją działalność. Z lokalności banku spółdzielczego wynika jego przewaga konkurencyjna, czyli znajomość lokalnego klienta, a przez to możliwość większej elastyczności przy sprzedaży usług. Jednocześnie ekonomika skali i współczesne wymogi w zakresie regulacyjnym powodują konieczność przeniesienia niektórych czynności realizowanych wcześniej przez banki spółdzielcze na poziom jednostki centralnej, której rolę w Polsce odgrywa bank zrzeszający. Dodatkowo banki spółdzielcze na mocy zmiany ustawy o funkcjonowaniu banków spółdzielczych, ich zrzeszaniu się i bankach zrzeszających z roku 2015 – na wzór instytucji funkcjonującej np. w Niemczech – powołały do życia systemy ochrony instytucjonalnej, które pełnią funkcję prewencyjno-pomocową. Monitorują sytuację finansową wszystkich uczestników, mają narzędzia do pomocy w utrzymaniu wypłacalności i płynności. Są jednocześnie audytorem dla banków spółdzielczych i gwarantem instytucjonalnym adekwatności kapitałowej i płynności. W Polsce na koniec roku 2020 działało 530 banków spółdzielczych, w tym 325 w grupie zrzeszeniowej BPS, 192 w grupie SGB oraz 13 banków funkcjonowało poza zrzeszeniami. Na 31 grudnia 2020 r. banki spółdzielcze posiadały 2302 placówki bankowe, w których zatrudniały 15 903 osoby. Suma bilansowa całego sektora bankowego na koniec roku 2020 wyniosła 2356 mld zł, z czego sektor banków spółdzielczych posiadał 167 mld zł, czyli 7,1%. Patrząc z perspektywy grup finansowych, należy stwierdzić, że większe zrzeszenie – Grupa BPS (Bank BPS i banki spółdzielcze z nim zrzeszone) – na koniec roku 2020 osiągnęło sumę bilansową 123 mld zł, co według rankingu banków działających w Polsce daje jej szóste miejsce pod względem aktywów (wartości w mld zł na podstawie ujawnianych przez banki raportów kwartalnych), za PKO BP (345,0), Bankiem Pekao (222,4), Santander Bank Polska (203,1), ING Bankiem Śląskim (181,1), mBankiem (170,7), a przed BNP Paribas (115,7), Bankiem Millennium (97,0) czy Alior Bankiem (78,6). Jednak ze względu na historię banków spółdzielczych, odmienny model biznesowy, misję społeczną, cele lokalne i skalę działalności pojedynczych banków efektywność bankowości spółdzielczej jako całości różni się od tej osiągananej w bankach komercyjnych.

Ideą przyświecającą powstawaniu poszczególnych banków spółdzielczych było zarówno wsparcie potrzeb rozwoju biznesu i rolnictwa, jak i zaspokajanie podstawowych potrzeb ludzkich w określonych społecznościach lokalnych. Jako że potrzeby, a także ustawodawstwo były różne, również organizacje, które powstawały, musiały być różne. Początki spółdzielczości bankowej sięgają 160 lat wstecz (Stpiczyński, 2008) i dlatego w tamtym czasie należy szukać pierwszych różnic w rozwoju banków spółdzielczych. W zaborze rosyjskim rozwijał się przemysł i handel, rosły duże ośrodki i zagłębia przemysłowe. W zaborze pruskim dominowało rolnictwo stojące na wysokim poziomie, nie brakowało szybko rozwijających się centrów przemysłowych, natomiast w Galicji dominowały pożyczki na zaspokojenie elementarnych potrzeb – żywności, ubrań, narzędzi rolniczych. Mimo trudności w okresie międzywojennym związanych z wielką dewaluacją złotego, a następnie z kryzysem gospodarczym lat 30. w 1937 roku 3400 polskich spółdzielni bankowych miało ponad milion członków. Okres powojenny to czas centralizacji i centralnego sterowania spółdzielniami bankowymi. Dopiero reforma systemu politycznego, zapoczątkowana w roku 1989, przyniosła również zmiany w strukturze spółdzielczości bankowej. Ustawa Prawo bankowe z 31 stycznia 1989 roku zwiększyła autonomię poszczególnych banków i umożliwiła im poszerzenie zakresu i przedmiotu działania.

2. Podstawy teoretyczne

2.1. Teoria grup strategicznych

Ogół doświadczeń poszczególnych banków spółdzielczych składa się na poziom zasobów, umiejętności i przywyczażeń w danej organizacji, w danym momencie. Elementy te można określić jako źródła potencjalnej przewagi konkurencyjnej (Wrzosek, 1997). W zderzeniu potencjalnej przewagi z rynkiem działania przedsiębiorstwa (otoczeniem makroekonomicznym, siłą przetargową dostawców i nabywców, lokalizacją geograficzną czy wzorcami korzystania z produktów) powstaje efektywna przewaga konkurencyjna. Porter (1979) wskazał na istnienie pięciu sił napędowych konkurencji, wymieniając jako

jedną z nich groźbę nowych wejść do sektora. Wobec tego łatwość, z jaką pojawiają się nowi konkurenci, zależy od barier wejścia do sektora. Koncepcja Baina/Masona (Bain, 1956; Mason, 1939) zakłada, że struktura sektora determinuje zarządzanie przedsiębiorstwem, wszystkie firmy operujące w sektorze są homogeniczne, a więc każda firma jest bezpośrednim konkurentem. Hunt (1972) dostrzegł, że wbrew powyższemu pogładowi strategii poszczególnych organizacji w ramach sektora są jednak heterogeniczne. Kluczowe różnice pomiędzy strategiami dotyczyły poziomu integracji wertykalnej, szerokości asortymentu produktowego oraz pozycjonowania swojego produktu. Hunt stwierdził, że istnieją grupy strategiczne, które są grupami wysoce symetrycznych firm w sektorze. Wobec powyższego sektor może być postrzegany jako pewna liczba grup strategicznych, w których przedsiębiorstwa realizują naśladujące się strategie konkurowania. Później Porter i Caves (1977) stwierdzili, że należy odrębnie analizować bariery wejścia do każdej z grup strategicznych. Ze względu na fakt, że większość sektorów jest różnorodna pod względem istnienia wielu strategii konkurowania, kluczowe stają się bariery mobilności pomiędzy grupami strategicznymi, a nie abstrakcyjne bariery wejścia do sektora jako całości. Porter (1980) widział w teorii grup strategicznych również wyjaśnienie różnic w rentowności poszczególnych przedsiębiorstw. Przy tym utrzymywał, że w różnych wymiarach działania firmy można upatrywać różnic powodujących stworzenie kryteriów wyodrębniających grupy strategiczne. Wymienił w tym aspekcie specjalizację, wizerunek marki, sposób dotarcia do klienta z produktami, jakość produktów, automatyzację i zaplecze technologiczne, politykę kształtowania ceny, a także międzynarodowy zasięg handlowy firmy. W literaturze na temat grup strategicznych bardzo mocno ścierały się dwa poglądy. Z jednej strony, że podstawą istnienia fenomenu grup są zgromadzone zasoby, a więc największy wpływ na realizowaną strategię ma historia firmy. Z drugiej strony, w poszczególnych badaniach pojawiały się inne wątki i aspekty funkcjonowania firm. Harrigan (1985) zauważył rolę klienta w tworzeniu grup i zdefiniował je poprzez pryzmat postrzegania jego potrzeb. Grupa strategiczna składa się z firm, które mogą konkurować o względy tych samych klientów na różne sposoby. Cool i Schendel (1987) do definicji wprowadzili sposoby realizacji procesów i określili grupy strategiczne jako grupy firm konkurujących w sektorze na podstawie podobnej kombinacji zakresu działania oraz alokacji zasobów. Bogner i Thomas (1993) wprowadzili do rozważań pętlę zwrotną pomiędzy sposobem działania danego przedsiębiorstwa a sposobem postrzegania sektora przez menedżerów zarządzających tym przedsiębiorstwem. Kierownictwo firmy postrzega swoją organizację jako element konkretnej grupy strategicznej i w związku z tym realizuje strategię, która jest naśladowaniem strategii innych podmiotów właśnie z tej grupy strategicznej, umacniając tym samym ukonstytuowany podział na grupy. Z kolei McGee i Thomas (1986) skupili się na barierach mobilności i mechanizmach izolujących jako przyczynach powstawania grup strategicznych w sektorze. Źródła barier mobilności, które wskazali, prezentuje tab. 1.

Tabela 1. Źródła barier mobilności przedsiębiorstw

| Strategie związane z rynkiem | Charakterystyka produkcji w danej gałęzi gospodarki | Charakterystyka przedsiębiorstwa |
|---|---|---|
| Asortyment produktowy Sposób używania produktów Segmenty rynkowe Kanały dystrybucji Postrzeganie marki Zasięg geograficzny System sprzedaży | Ekonomika skali: • produkcji • marketingu • zarządzania Proces produkcyjny Możliwości rozwoju produktu System marketingu i dystrybuowania produktów | Forma właścicielska Struktura organizacyjna System kontroli Umiejętności menedżerskie Szerokość dywersyfikacji produktowej firmy Integracja z dostawcami Integracja z odbiorcami Wielkość przedsiębiorstwa Relacje z otoczeniem |

Źródło: (McGee i Thomas, 1986).

Istotną krytykę teorii grup strategicznych przeprowadzili Barney i Hoskinsson (1990), w której zakwestionowali istnienie grup oraz fakt, że uczestnictwo w którejś z grup jest determinantem uzyskiwanych parametrów efektywnościowych. Badacze skonkludowali swoje rozważania stwierdzeniem, że być

może grupy strategiczne są jedynie artefaktem zastosowanego narzędzia statystycznego. Jednak wiele późniejszych badań potwierdziło różnice w rentowności w zależności od przynależności do grup. Autorzy tacy, jak Wiggind i Ruefli (1995), Dranove, Peteraf i Shanley (1998) oraz Nair i Koth (2001), w testach odnaleźli dowody na istnienie istotnych różnic w wynikach członków poszczególnych zbiorów firm. Leask (2007) stwierdził z kolei, że teoria grup strategicznych pozwala wyciągnąć trzy wnioski:

- grupy mogą tworzyć hierarchie pod względem efektywności,
- różna osłona grup powoduje, że czas różnie oddziałuje na poszczególne grupy, ale w obrębie tej samej grupy reakcja na zmiany zewnętrzne jest podobna,
- brak przejść wynika bardziej z zakumulowanej historii niż z bieżących decyzji.

2.2. Teoria łańcucha wartości

Każde przedsiębiorstwo oglądane pod kątem potencjalnej i efektywnej przewagi konkurencyjnej można przedstawić jako organizację zgodnie z koncepcją łańcucha wartości Portera (1985). Łańcuch ten z jednej strony wyodrębnia dwie sfery działań firmy (podstawową i wspierającą), a z drugiej wskazuje, że proces powstawania wartości dla firmy jest dokonywany w poprzek obszarowemu, silosowemu układowi organizacji i kończy się powstaniem wartości, a co za tym idzie – wyniku, marży na całej działalności biznesowej. Porter za wartość uważał wartość, jaką niesie dla nabywcy zakup produktu (towaru, usługi). Podkreślał, że różnicowanie produktów przez przedsiębiorców może wykreować dodatkową wartość dla klienta, a co za tym idzie – wykreować większą marżę dla sprzedawcy. Porter rozumiał, że wynik przedsiębiorcy na sprzedaży jest pochodną wartości, jaką produkt niesie dla klienta. Jednocześnie łańcuch wartości konkretnego przedsiębiorstwa jest częścią składową systemu wartości, w których odbiorca dla jednej firmy staje się dostawcą dla kolejnej. System ten obejmuje więc łańcuchy wartości dostawców, dystrybutorów i nabywców, a także klientów końcowych, którzy są konsumentami wartości. Każde przedsiębiorstwo ma swój łańcuch wartości i jest częścią konkretnego systemu wartości. Porównanie łańcucha wartości danej firmy z innymi łańcuchami wartości – firm konkurencyjnych – pozwala na dokonanie analizy swoich działań i wyznaczenie celów w zakresie poprawy przewag konkurencyjnych, czy to kosztowych, czy wynikających ze zróżnicowania. Porter opisał, na czym polegają poszczególne działania wspierające i oddzielił je od działań podstawowych, które według schematu realizowane są w sposób procesowy.



Rys. 1. łańcuch wartości w przedsiębiorstwie

Źródło: (Porter, 1985).

Na działania podstawowe składają się (Porter, 1985):

- logistyka zaopatrzenia (*inbound logistics*) – rozładunek materiałów, magazynowanie, inwentaryzowanie, organizacje transportu oraz zwroty do dostawcy;

- działania operacyjne (*operations*) – związane z głównymi aktywnościami wytwórczymi, m.in. obróbka, montaż, pakowanie, konserwacja sprzętu, testowanie, drukowanie, działania usprawniające;
- logistyka dystrybucji (*outbound logistics*) – magazynowanie gotowych produktów, załadunek, dostawa, realizacja zamówień, opracowywanie harmonogramów;
- marketing i sprzedaż – w tym: działania reklamowe, promocyjne, zachowania pracowników sprzedaży, wybór kanałów dystrybucji, przygotowywanie ofert, polityka cenowa;
- usługi posprzedażowe – instalacja, naprawy, szkolenia, dostawa części i obsługa posprzedażowa.

Działania wspierające obejmują (Porter, 1985):

- zaopatrzenie (*procurement*) – nabywanie czynników produkcji i składników majątku;
- rozwój technologii – opracowywanie nowych lub ulepszanie istniejących produktów i procesów;
- zarządzanie zasobami ludzkimi – rekrutacja, zatrudnianie, szkolenie i wynagradzanie pracowników;
- infrastruktura firmy – działania z zakresu zarządzania, planowania, finansów, księgowości, wsparcia prawnego i zarządzania jakością.

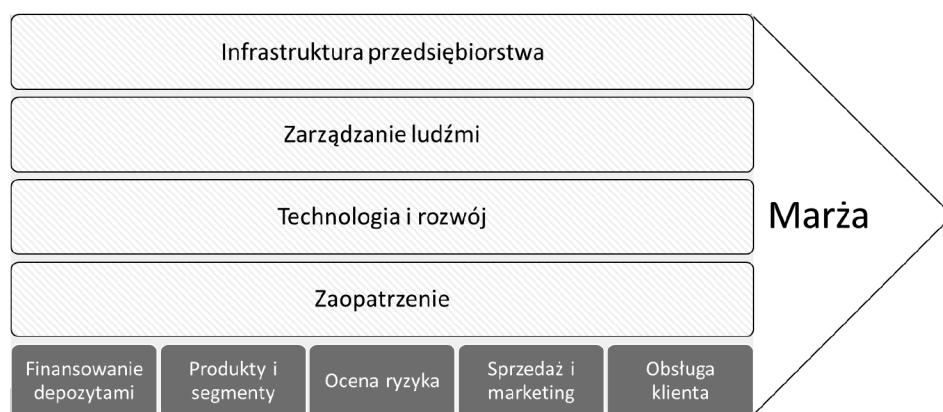
Według Portera, od sposobu zarządzania łańcuchem wartości jest uzależniona wartość, jaką przedsiębiorstwo jest w stanie zaoferować nabywcy. Różnica pomiędzy tą wartością a kosztami stanowi uzyskaną marżę – zysk firmy. Wybrane badania wskazują, że istotnym punktem spornym z koncepcją Portera jest kolejność działań w łańcuchu wartości. Punktem wyjściowym do tego jest stwierdzenie, że to klient – nabywca – jest kreatorem potrzeby i ta potrzeba pozwala na wykreowanie wartości w przedsiębiorstwie. Na przykład Slywotzky, Morrison i Andelman (2000) wskazywali, że łańcuch wartości jest stworzony odwrotnie – najpierw potrzeby klienta, dopiero potem kanały dystrybucji, oferta produktowa, a na samym końcu nakłady, surowce oraz zasoby i kluczowe kompetencje. Trudno się nie zgodzić z punktem widzenia, w którym klient jest na samym początku, ale należy przypomnieć, że w myśleniu Portera wartość dla nabywcy była także w centrum koncepcji, a jego porównanie wartości rzeczywistej produktu do wartości postrzeganej przez nabywcę unaocznia, że musi występować sprzężenie zwrotne pomiędzy postrzeganiem wartości przez nabywcę a sposobem realizacji działań przez firmę, pomiędzy metodą zaspokajania potrzeby klienta a modelem budowy wartości przez przedsiębiorstwo.

Porter w swej koncepcji łańcucha wartości przez produkt rozumiał zarówno towar, jak i usługę, więc oczywiście według niego, co sam wskazał (Porter, 1985), jest możliwe zastosowanie zaproponowanego aparatu myślowego dla banków. W literaturze pojawiają się różne wizje łańcucha wartości dla banków. Od takich, w których działania podstawowe rozpoczynają się od zbiórki funduszy (Lamarque, 2000), do takich, w których zaadaptowano krytykę podejścia Portera i odwrócono kolejność działań podstawowych na marketing -> sprzedaż -> produkty -> transakcje (Naimi Sadigh, Asgari i Rabiei, 2022). W obydwu podejściach zarządzanie ryzykiem jest wydzielonym działaniem wspierającym działania podstawowe. Powyższe badania wskazują, że nie ma zgodności co do ostatecznego kształtu łańcucha wartości w działalności bankowej. Może zatem spróbować dopasować koncepcje Portera do podstawowej idei działania banków? Już ponad wiek temu Schumpeter (1911) wskazał w swej teorii, że pośrednicy finansowi umożliwiają usprawnienie alokacji kapitału i zamienianie niewielkich kwot oszczędności w duże inwestycje. Dziś istnieje zgoda, że to jest podstawowy cel istnienia banków. Wobec tego z punktu widzenia procesowego możliwe jest wyodrębnienie pięciu działań podstawowych, które w pewnej mierze przeplatają się ze sobą (na wejściu jest depozyt klienta, a na wyjściu finansowanie kredytem innego klienta):

- realizacja polityki depozytowej,
- budowa produktów i realizacja polityki produktowej dla określonych grup i segmentów klientów,
- realizacja polityki ryzyka kredytowego wraz z oceną ryzyka indywidualnego i portfelowego,
- sprzedaż i marketing produktów kredytowych i depozytowych (rozliczeniowych),
- obsługa klienta przy użyciu wybranych kanałów dystrybucji.

Te pięć działań to odpowiedniki działań wskazanych przez Portera. Zbieranie depozytów to swego rodzaju logistyka mająca na celu z punktu widzenia idei Schumpetera „zebranie surowca” do późniejszej produkcji. Produkcja to stworzenie odpowiednich narzędzi do kreowania biznesu inwestycyjne-

go (kredytowego) – fabryka produktów. Polityka ryzyka, czy wężej – polityka ryzyka kredytowego, to „logistyka” mająca na celu odpowiednie kanalizowanie sprzedaży produktów kredytowych. Jest to różnica w stosunku do wyżej wymienionych wizji odzwierciedlenia łańcucha wartości w bankowości, które zarządzanie ryzykiem umiejscawiają w działaniach wspomagających. Autor tego artykułu uważa, że należy oddzielić zarządzanie ryzykiem jako zbiór skoordynowanych działań dotyczących kierowania organizacją i nadzorowania jej w odniesieniu do ryzyka i powyższe należy przyporządkować do Infrastruktury banku. Natomiast polityka ryzyka kredytowego, ocena możliwości udzielenia finansowania pod kątem niesionego ryzyka jest elementem ciągu działań kreujących wartość zamiany oszczędności, przy użyciu wiedzy i doświadczenia banku, w większą inwestycję, a więc jest elementem działań podstawowych, które można określić jako „logistykę wyjściową”. Sprzedaż i marketing pełnią standardową funkcję, a więc zwiększania zasięgu i docierania do właściwego klienta za pomocą strategii promocji i reklamy oraz polityki cenowej. Natomiast działania związane z obsługą klienta wymagają odniesienia do specyfiki bankowej, ponieważ większość dochodów bankowych, zarówno odsetek, jak i opłat, jest rozłożona w czasie korzystania z produktów przez klientów. W przypadku finansowania kredytowego jest to oczywiste, w przypadku uzyskiwania marży na depozytach również. Nieco mniej intuicyjny jest efekt sprzedaży rachunków rozliczeniowych, ale i w tym wypadku abonamenty za prowadzenie rachunku, opłaty za rozliczenia, za korzystanie z kart płatniczych itd. są przez klientów płacone w trakcie używania produktów. Wobec powyższego obsługa klienta – zarówno tradycyjna w placówkach bankowych, jak i zdalna za pośrednictwem bankowości internetowej czy mobilnej – jest w dużym stopniu odpowiedzialna za okres, w którym bank otrzymuje przychody z konkretnego sprzedanego produktu.



Rys. 2. łańcuch wartości w banku

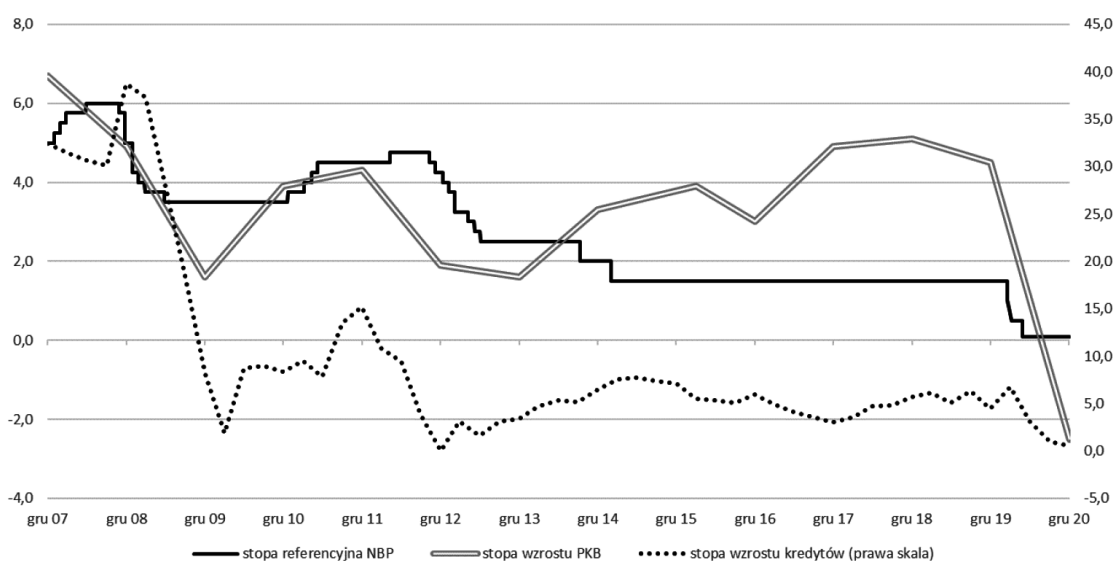
Źródło: opracowanie własne na podstawie (Porter, 1985).

Można zaobserwować, na co wskazywał Porter (1980), że działania służące budowie wartości, przede wszystkim działania podstawowe, są związane z obszarami i czynnościami banków, które są jednocześnie źródłem powstawania barier mobilności pomiędzy grupami strategicznymi. Wobec powyższego, gdyby możliwe było wyznaczenie mierników, a następnie określenie wartości mierników wyznaczających sposób realizacji działań, to można byłoby wskazać kryteria, które zdefiniują przynależność do grup strategicznych. Nie istnieją wskaźniki, które w sposób zagregowany i kompaktowy scharakteryzują, jak w banku realizowane są działania tworzące łańcuch wartości. Jednak system sprawozdań finansowych instytucji nadzorowanych przynosi bardzo obszerną informację, na temat różnych kategorii finansowych, zarówno wynikowych, jak i bilansowych, organizacyjnych i właścicielskich. Istnieje wobec tego możliwość budowy wielu wskaźników, które opiszą wiele poszczególnych obszarów funkcjonowania banków. Przechodząc do opisu poszczególnych wskaźników, należy zwrócić uwagę, że ich przypisanie do poszczególnych działań jest w pewnej mierze umowne. Działania podstawowe i wspierające przenikają się wzajemnie i niektóre ze wskaźników opisują styk pomiędzy nimi, co nie zmniejsza ich przydatności dla próby określenia zestawu cech mogących być podstawą wyznaczenia grup strategicznych. Wybór cech, czyli zmiennych,

które najlepiej scharakteryzują różnorodność banków spółdzielczych, będzie w jakiejś mierze subiektywny. Istotne jest, żeby wskaźniki dawały możliwość porównywania banków, dlatego wybrano do tego wskaźniki względne. Odniesienie do aktywów, liczby rachunków czy innych wielkości oddających rozmiar działania pozwala zneutralizować bezpośredni wpływ skali działania banku.

3. Zróżnicowanie banków spółdzielczych – dane za lata 2008-2020

Przedstawione wskaźniki względne mają za zadanie przede wszystkim pokazać zróżnicowanie pomiędzy bankami spółdzielczymi oraz zmiany zachodzące w tych bankach w latach 2008-2020. Jako próbę zostały przyjęte banki ze Zrzeszenia Banku Polskiej Spółdzielczości. Lata 2008-2020 można podzielić na kilka okresów, które różniły się pod względem warunków makroekonomicznych. W II półroczu roku 2008 na skutek globalnego kryzysu finansowego zakończył się w Polsce okres prosperity i napędzanego wejściem do Unii Europejskiej czasu silnego wzrostu gospodarczego. Stopa wzrostu finansowania dla podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych spadła z poziomu ponad 30% do kilku procent. W gospodarce światowej zaczął się okres kilku napiętych lat, które charakteryzowały się dużą niepewnością. W Polsce w latach 2009-2011 negatywny wpływ zwiększonego poziomu ryzyka neutralizowany był zwiększonym poziomem inwestycji infrastrukturalnych. W roku 2012 nastąpiło pogorszenie sytuacji w Polsce, a związane było ono przede wszystkim z pogarszaniem się sytuacji wokół budżetów państw grupy PIIGS.

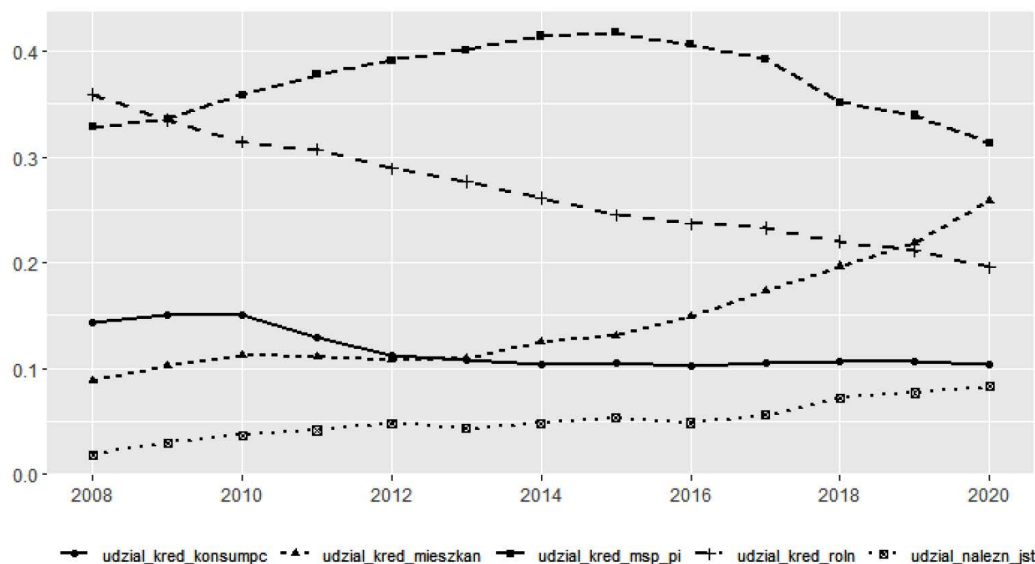


Rys. 3. Dynamika kredytowania sektora niefinansowego na tle poziomu wzrostu PKB i stopy referencyjnej NBP w Polsce w latach 2008-2020

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez NBP.

Tymczasem w bankach spółdzielczych okres 2008-2015 był czasem systematycznego wzrostu udziału finansowania przedsiębiorstw w portfelach kredytowych. Dopiero od roku 2014 nastąpiła mocniejsza poprawa sytuacji gospodarczej, która trwała do roku 2018. W tym czasie w bankach spółdzielczych odnotowano systematyczny przyrost udziału portfela kredytów mieszkaniowych kosztem kredytów dla rolników i przedsiębiorstw. W roku 2019 można było zauważyć pierwsze symptomy zwolnienia wzrostu gospodarczego w Polsce, a rok 2020 przyniósł spektakularne tąpnięcie związane z epidemią COVID-19. Kryzys finansowy zaskoczył banki spółdzielcze w chwili, gdy mediana finansowania przedsiębiorstw w portfelu kredytowym wynosiła 0,33, rolników 0,36, JST 0,02, podmioty indywidualne w kredytowaniu konsumpcyjnym 0,15, a w kredytowaniu mieszkaniowym 0,09.

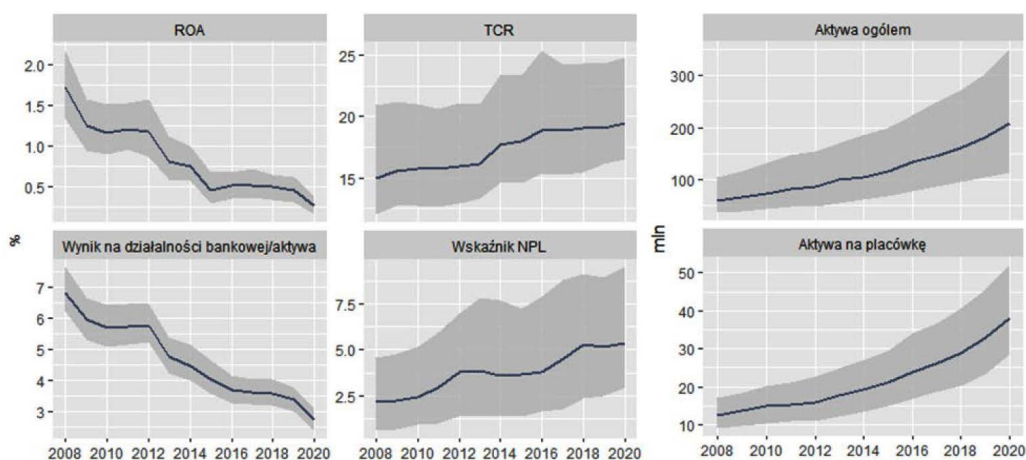
Kryzys związany z wybuchem pandemii COVID-19 zastał banki spółdzielcze z innym portfelem należności. Co prawda w 2020 r. mediana finansowania firm miała podobny poziom jak 12 lat temu – 0,31, ale wartości innych składników portfela zmieniły swój udział. Mediana udziału kredytów mieszkaniowych osiągnęła poziom 0,25, rolniczych zaledwie 0,20, konsumpcyjnych 0,10, a finansowania jednostek samorządu terytorialnego wzrosła do 0,08.



Rys. 4. Mediana udziału w finansowaniu banków spółdzielczych Zrzeszenia BPS w finansowaniu poszczególnych grup klientów w latach 2008-2020

Źródło: opracowanie własne.

ROA banków spółdzielczych obniżało się w latach 2008-2020 systematycznie zgodnie ze zmianami stóp NBP, a mediana sumy aktywów poszczególnych BS zwiększyła się z około 60 mln w roku 2008 do 210 mln zł w 2020. W tym czasie rozstęp ćwiartkowy bilansów banków Zrzeszenia BPS rozszerzył się z blisko 70 do 235 mln zł.

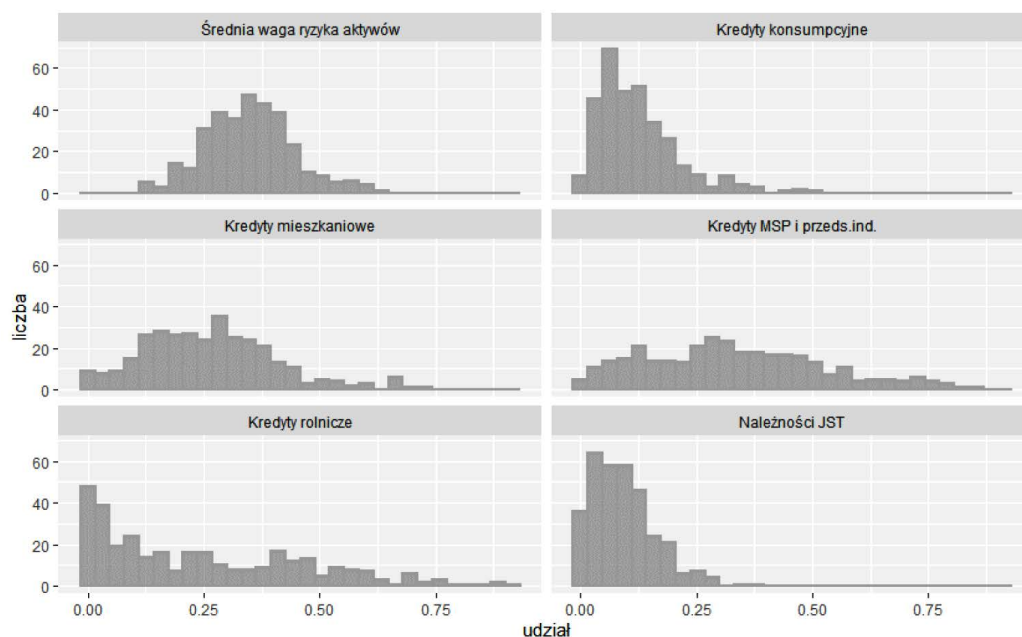


Rys. 5. Rozstęp ćwiartkowy i mediana wybranych wskaźników charakteryzujących efekty działania banków Zrzeszenia BPS

Źródło: opracowanie własne.

Banki spółdzielcze swoją dochodowość opierają przede wszystkim na wyniku odsetkowym. Dlatego, mimo że wartość mediany aktywów wzrosła 3,5-krotnie, to mediana ROA obniżyła się z 1,72% do 0,27%. Rozstęp ćwiartkowy zawęził się z 0,84 punktu procentowego (pp.) do zaledwie 0,22 pp. Rok 2020 był specyficzny, jeśli chodzi o utratę wartości aktywów w sektorze bankowym. Ze względu na COVID-19, a dodatkowo problem kredytów frankowych, nastąpiło pogorszenie wyników netto banków w Polsce. Wobec powyższego lepszym wskaźnikiem porównawczym do sektora będzie stosunek całkowitych przychodów operacyjnych netto (wyniku na działalności bankowej)¹ do aktywów. W niektórych dokumentach (EBA, 2021) wskaźnik ten nazywa się wydajnością aktywów. W bankach spółdzielczych zrzeszenia BPS mediana tego wskaźnika spadła z poziomu 6,83% po roku 2008 do 2,74% na koniec roku 2020. W tym samym czasie w sektorze bankowym w Polsce wartość aktywów zwiększyła się 2,3-krotnie, a wydajność aktywów spadła z poziomu 4,67% do 2,64%. Z porównań tych wynika, że banki spółdzielcze borykają się z problemami dotyczącymi efektywności dotyczącymi całego sektora bankowego w Polsce, a jednocześnie niewielka skala działania, a co za tym idzie – wyższe koszty działania w stosunku do aktywów, powodują zmniejszenie się rozstępu pomiędzy wskaźnikami efektywności banków spółdzielczych i całego sektora bankowego. Przez 12 lat różnica we wskaźniku wydajności aktywów spadła z 2,16 pp. na korzyść BS do zaledwie 0,10 pp.

Wskaźniki względne, które mogą zostać wykorzystane do podziału banków spółdzielczych na grupy strategiczne, zostały przedstawione w załączniku nr 1. Kluczowe przy tym jest zróżnicowanie wartości wskaźników. Większe zróżnicowanie daje intuicyjne podstawy do przekonania o większym zróżnicowaniu banków. Szerokość histogramów wybranych wskaźników charakteryzujących banki w grupie BPS (rys. 6) daje przypuszczenie, że banki różnią się pod względem modeli biznesowych.



Rys. 6. Liczba banków w poszczególnych przedziałach udziału w finansowaniu grup klientów w roku 2020

Źródło: opracowanie własne.

Poszczególne histogramy pokazują zróżnicowanie modeli biznesowych banków spółdzielczych pod względem struktury kredytowania klientów. Udział kredytowania firm oraz udział kredytowania rolników są cechami z najszerszymi histogramami, przy czym ten drugi wskaźnik charakteryzuje się wysoką

¹ Do roku 2017 sprawozdawczość bankowa FINREP zawierała pozycję „wynik na działalności bankowej”, która po niewielkiej korekcie odpowiada dzisiejszej pozycji „całkowite przychody operacyjne netto”.

skością (0,17 przy odchyleniu standardowym wynoszącym 0,22). Wynika to z faktu, że jest wiele banków, które nie finansują rolników praktycznie wcale. Podobne w kształcie są histogramy udziału finansowania kredytów konsumpcyjnych oraz podmiotów JST. Przeważająca większość banków mieści się w przedziale do 0,25. Zróżnicowanie w finansowanych podmiotach, a także różnice w udziale kredytów ogółem w aktywach przekłada się na różnicę w obciążeniu ryzykiem kapitałów banku. Mediana średniej wagi ryzyka wyniosła 0,35, a rozstęp ćwiartkowy 0,12.

Intuicyjnie można stwierdzić, że banki, które połowę portfela kredytowego ulokowały w MŚP i przedsiębiorcach indywidualnych, będą funkcjonowały inaczej niż te, które blisko 50% udziału w należnościach mają od osób zaciągających kredyty mieszkaniowe. Zestaw wskaźników charakteryzujących model biznesowy banków jest wobec tego punktem wyjścia do znalezienia zróżnicowania banków spółdzielczych pod kątem przyjętej strategii. Tabela 2 przedstawia charakterystykę wskaźników, które mogą służyć do wyodrębniania grup strategicznych banków spółdzielczych realizujących podobne modele biznesowe.

Tabela 2. Statystyka opisowa banków spółdzielczych Zrzeszenia BPS w roku 2020

| wskaźnik | Min. | 1st Qu. | Mediana | Średnia | 3rd Qu. | Max. |
|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|----------|
| aktywa_ogolem /mln/ | 32,94 | 118,00 | 211,20 | 293,70 | 349,60 | 1732,00 |
| ROA /%/ | -23,5848 | 0,1670 | 0,2670 | 0,1772 | 0,3880 | 1,1646 |
| wydajnosc_aktywow /%/ | -1,9010 | 2,3930 | 2,7400 | 2,7710 | 3,0870 | 4,8020 |
| TCR /%/ | -34,3900 | 16,5300 | 19,4100 | 21,8700 | 24,3900 | 84,3300 |
| NPL /%/ | 0,0000 | 3,0680 | 5,4090 | 8,4890 | 10,1820 | 76,2950 |
| aktywa_na_placowke /mln/ | 7,0172 | 28,1669 | 37,9306 | 40,7638 | 51,6458 | 105,4349 |
| aktywa_plynnne_per_aktywa | 0,0002 | 0,1935 | 0,2724 | 0,2745 | 0,3527 | 0,7026 |
| czynsz_per_osoba | 0,00 | 589,80 | 1435,30 | 2402,50 | 3415,90 | 17955,20 |
| depo_biez_udzial | 0,3526 | 0,6333 | 0,7012 | 0,6989 | 0,7665 | 0,9529 |
| depo_detal_udzial | 0,2805 | 0,5069 | 0,5787 | 0,5782 | 0,6570 | 0,8388 |
| kosztowosc_depo_niefinans /%/ | 0,0556 | 0,2096 | 0,2856 | 0,3187 | 0,4040 | 0,9177 |
| kredyt_hh_podmiot | 0,0086 | 0,2446 | 0,2873 | 0,3023 | 0,3421 | 0,8451 |
| kredyt_hh_produk | 0,0817 | 0,2429 | 0,2758 | 0,2951 | 0,3333 | 0,7983 |
| liczba_rach_na_czlonkabs | 0,9449 | 4,1361 | 6,6108 | 13,8619 | 13,8116 | 185,8356 |
| odpis_per_aktywa | 0,0001 | 0,4474 | 0,9001 | 1,3732 | 1,6927 | 25,1236 |
| orezerwowanie_npl | 0,0014 | 0,3650 | 0,4922 | 0,5289 | 0,6669 | 1,0000 |
| przetern_pow1Y_per_kred | 0,0000 | 0,0067 | 0,0275 | 0,0432 | 0,0598 | 0,3970 |
| przychodowosc_kredyt_msp_pi /%/ | 2,5050 | 4,8440 | 5,3650 | 5,7250 | 6,2020 | 28,2160 |
| rachunki_per_pracownik | 18,42 | 189,88 | 229,82 | 241,26 | 283,06 | 607,53 |
| srednia_placa | 2638 | 4258 | 4848 | 4921 | 5428 | 7765 |
| srednia_waga_ryzyka_aktywow | 0,1146 | 0,2841 | 0,3482 | 0,3485 | 0,4045 | 0,6202 |
| udzial_centrali_pracownicy | 0,0870 | 0,4523 | 0,6400 | 0,6237 | 0,8000 | 1,0000 |
| udzial_kred_konsumpc | 0,0000 | 0,0601 | 0,1035 | 0,1221 | 0,1626 | 0,5201 |
| udzial_kred_mieszkan | 0,0000 | 0,1628 | 0,2595 | 0,2642 | 0,3494 | 0,6800 |
| udzial_kred_msp_pi | 0,0000 | 0,1888 | 0,3151 | 0,3348 | 0,4538 | 0,8627 |
| udzial_kred_roln | 0,0000 | 0,0406 | 0,1935 | 0,2393 | 0,4085 | 0,9169 |
| udzial_nalezn_jst | 0,0000 | 0,0351 | 0,0823 | 0,0912 | 0,1284 | 0,3795 |
| wynik_prow_oplat_per_aktywa | 0,0026 | 0,0051 | 0,0062 | 0,0065 | 0,0074 | 0,0155 |
| oplaty_rozl_per_rach | 8,57 | 136,12 | 169,94 | 179,75 | 214,76 | 491,20 |
| udzial_rach_internet | 0,0000 | 0,2105 | 0,3130 | 0,3172 | 0,4055 | 0,9535 |
| gini_kred | 0,6397 | 0,7282 | 0,7537 | 0,7576 | 0,7854 | 1,0000 |
| karty_aktiw_do_rach | 0,0625 | 0,2182 | 0,2706 | 0,2723 | 0,3338 | 0,5524 |
| top10_do_funduszy | -0,9772 | 0,9905 | 1,2293 | 1,5048 | 1,4709 | 35,9931 |
| tr_bezgotowk_karty_wart_udzial | 0,1254 | 0,3079 | 0,3656 | 0,3577 | 0,4041 | 0,5731 |

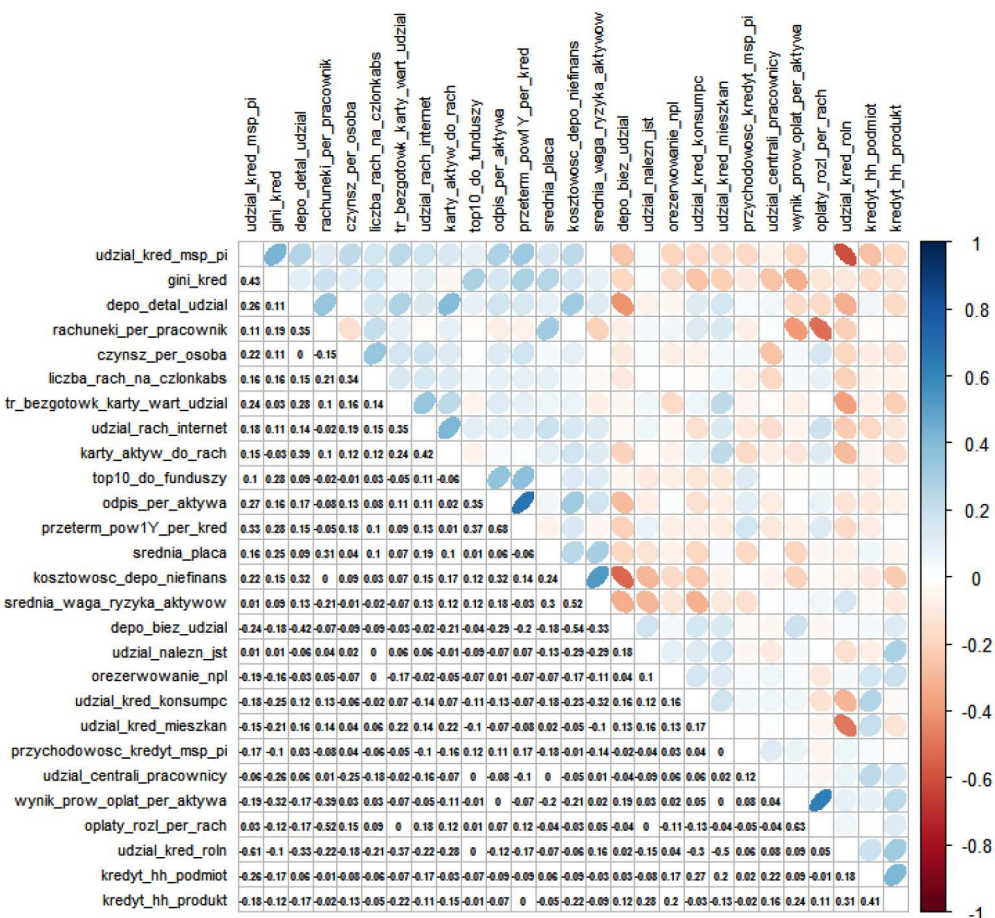
Źródło: opracowanie własne.

Każdy ze wskaźników zawartych w tab. 2 reprezentuje jakąś cechę banku. Można przypuszczać, że cechy te są ze sobą w pewien sposób powiązane. Czy istnieją związki pomiędzy wskaźnikami, czyli czy istnieją jakieś czynniki wspólne, które są związane z poszczególnymi cechami analizowanego zbioru danych? Odpowiedź na powyższe pytanie powinna dać analiza czynnikowa powyższego zbioru, bo u podstaw metodycznych tego narzędzia leży założenie, że istnieje w zbiorze cech grupa (w najprostszym przypadku złożona z jednego elementu) czynników (nowych zmiennych), które są nośnikiem informacji łącznej zawartej w pierwotnym zbiorze zmiennych.

4. Analiza czynnikowa danych empirycznych

Punktem wyjścia do analizy czynnikowej jest macierz korelacji pomiędzy zmiennymi. Do dalszej analizy nie włączono pierwszych pięciu wskaźników zaprezentowanych w tab. 2, ponieważ są to cechy, które są rezultatem podejmowanych działań biznesowych – mierzą one wartość uzyskaną w wyniku działań realizowanych w łańcuchu jej budowania.

Analiza macierzy korelacji pozwala odnaleźć tylko kilka mocniejszych zależności pomiędzy zmiennymi. Udział kredytów rolniczych w portfelu jest ujemnie skorelowany z wieloma zmiennymi, a szczególnie z udziałem kredytów mieszkaniowych i kredytów dla firm. Można dostrzec również dodatnią korelację pomiędzy kilkoma wskaźnikami określającymi ryzyko, ale w większości przypadków nie są to mocne zależności.



Rys. 7. Macierz korelacji wskaźników osiągniętych przez banki spółdzielcze Zrzeszenia BPS w roku 2020

Źródło: opracowanie własne.

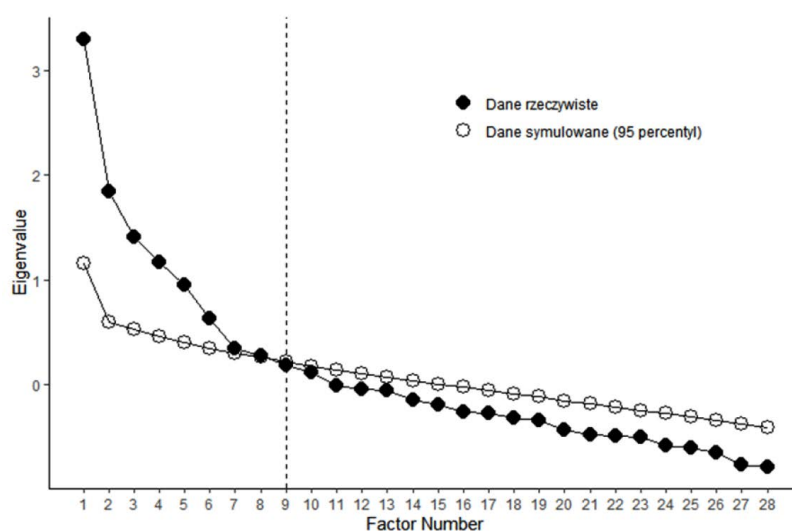
Analizując macierz korelacji, należy zwrócić uwagę na brak skorelowania wskaźnika przychodowości kredytów dla firm z innymi wskaźnikami. Również wskaźniki Herfindahla-Hirschmana dla ujęcia podmiotowego i produktowego kredytów nie są skorelowane z innymi zmiennymi, szczególnie tymi odnoszącymi się do poziomu ryzyka kredytowego.

Dane banków spółdzielczych Zrzeszenia BPS za rok 2020 – wskaźniki względne opisujące poszczególne banki spółdzielcze – poddano analizie czynnikowej. Na wstępie określono liczbę czynników (liczbę nowych zmiennych) niosących informację wspólną. Do wyboru tej liczby posłużono się najbardziej odporną procedurą określającą liczbę czynników, czyli analizą równoległą (*parallel analysis*), która wyznacza liczbę czynników w danej macierzy w porównaniu z macierzą utworzoną na danych losowych. Kolejne czynniki wyznaczane są dotąd, aż wartości własne czynników wynikające z danych są mniejsze niż wartości własne losowego zbioru danych o tej samej wielkości.

Tabela 3. Wartości własne wektorów – analiza czynnikowa

| Czynnik | Wartość własna (<i>eigenvalues</i>) | Procent wariacji | Skumulowany procent wariacji |
|---------|---------------------------------------|------------------|------------------------------|
| 1 | 3,29 | 11,77 | 11,77 |
| 2 | 1,83 | 6,56 | 18,33 |
| 3 | 1,41 | 5,02 | 23,35 |
| 4 | 1,17 | 4,16 | 27,52 |
| 5 | 0,95 | 3,38 | 30,90 |
| 6 | 0,63 | 2,24 | 33,14 |
| 7 | 0,34 | 1,23 | 34,36 |
| 8 | 0,28 | 0,99 | 35,35 |
| 9 | 0,19 | 0,67 | 36,03 |
| 10 | 0,11 | 0,40 | 36,43 |
| 11 | -0,01 | -0,04 | 36,39 |
| 12 | -0,04 | -0,16 | 36,23 |
| 13 | -0,06 | -0,20 | 36,03 |
| 14 | -0,15 | -0,52 | 35,51 |
| 15 | -0,19 | -0,68 | 34,83 |

Źródło: obliczenia własne.



Rys. 8. Analiza równoległa dla określenia liczby czynników

Źródło: opracowanie własne.

Przy estymacji modelu metodą największej wiarygodności oczekiwane relacje między czynnikami a zmiennymi endogenicznymi są wyraźnie określone, a kryteria dobroci dopasowania są stosowane w celu określenia, czy można usunąć mniej znaczące czynniki. Proces jest powtarzany aż do poprawy dopasowania, bez używania rotacji. Następnie, aby lepiej móc interpretować wyodrębnione czynniki, zastosowano rotację wektorów. Rotacja polega na sprowadzeniu struktury ładunków do prostej struktury, w której punkty reprezentujące zmienne skupiają się wokół osi czynników, co ma zapewnić możliwie najłatwiejszą interpretację czynników. W badaniu zastosowano rotację ortogonalną Varimax, która minimalizuje liczbę zmiennych potrzebnych do wyjaśnienia danego czynnika. Jednocześnie analiza czynnikowa metodą największej wiarygodności dostarcza znacznie więcej informacji statystycznych na temat hipotez zerowych i alternatywnych niż analiza czynników głównych i z tego względu została wykorzystana do niniejszego badania. W kolejnym etapie sprawdzono, czy właściwy jest wybór 9 czynników z punktu widzenia dobroci modelu. Na początek przeprowadzono test sferyczności Barletta, którego hipotezą zerową jest równość macierzy korelacji z macierzą jednostkową, czyli brak wspólnych czynników w badanej próbie. Hipoteza została odrzucona na rzecz alternatywnej, że istnieje przynajmniej jeden czynnik wspólny.

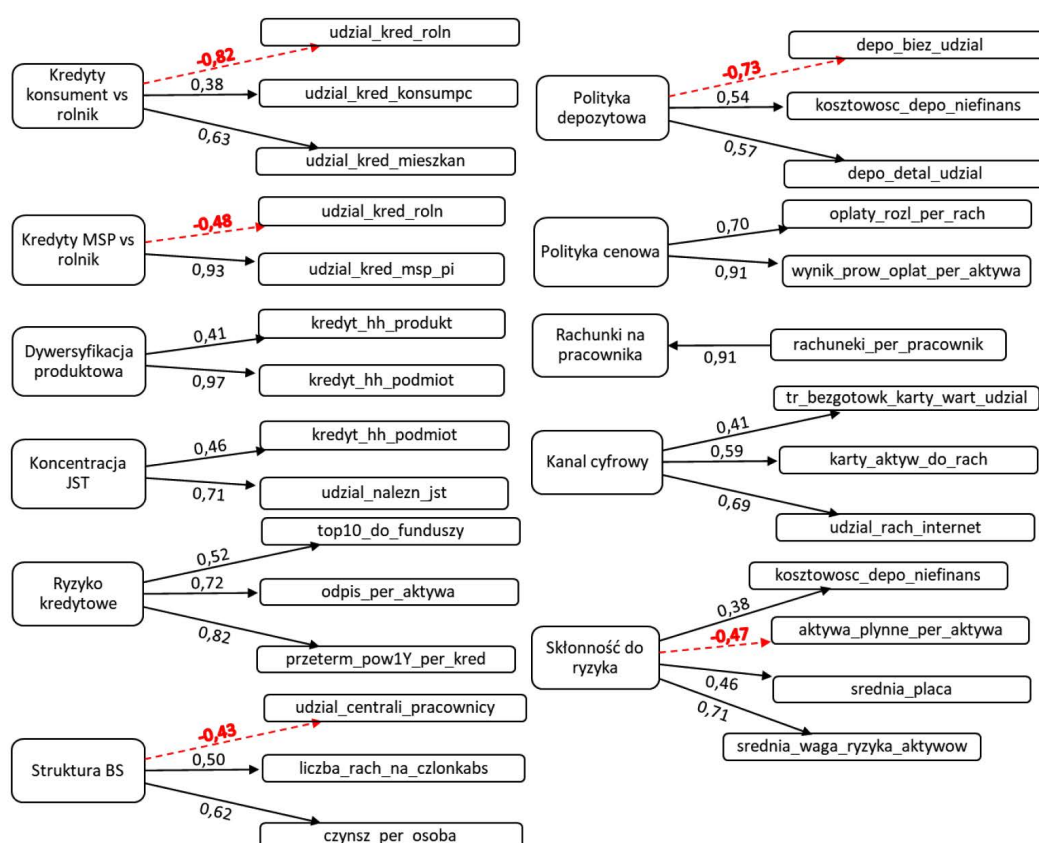
Tabela 4. Rezultaty testów statystycznych badanego modelu

| | | | | | |
|---|----------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|
| Test sferyczności Barletta | | | | | |
| χ^2 | 3080,68 | | | | |
| H0: brak wspólnych czynników | odrzucona | | | | |
| <i>p-value</i> | 0,0000 | | | | |
| H1: jest przynajmniej jeden czynnik wspólny | | | | | |
| Liczba czynników | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| H0: liczba czynników jest wystarczająca | odrzucona | odrzucona | nie ma podstaw do odrzucenia | | |
| χ^2 | 265,46 | 194,52 | 138,85 | 108,38 | 83,81 |
| <i>p-value</i> | 0,0000005 | 0,0027 | 0,1900 | 0,4700 | 0,7200 |
| H1: Jeszcze jeden czynnik jest konieczny | | | | | |
| Indeks Tuckera-Lewisa | 0,589 | 0,579 | 0,64 | 0,611 | 0,595 |
| RMSEA index | 0,097 | 0,098 | 0,090 | 0,094 | 0,095 |
| RMSEA 90-procentowy przedział ufności | (0,089; 0,105) | (0,089; 0,106) | (0,081; 0,1) | (0,084; 0,104) | (0,085; 0,106) |
| BIC | -300,28 | -256,46 | -278,36 | -219,27 | -177,46 |

Źródło: opracowanie własne.

Następnie, zaczynając od liczby czynników wskazanych w analizie równoległej, czyli 9, badano hipotezę zerową o wystarczającej liczbie czynników. Dla 9 i 10 czynników odrzucono hipotezę zerową. Dopiero przyjęcie 11 czynników nie dało podstaw do odrzucenia hipotezy o wystarczającej liczbie tychże czynników. Jednocześnie przyjęcie 11 czynników daje najlepszy wynik, jeśli chodzi o indeks Tuckera-Lewisa oraz wartość indeksu RMSEA. Zadowalające wyniki przeprowadzonych testów statystycznych umożliwiły przyjęcie liczby czynników ukrytych na poziomie 11.

Rysunek 9 prezentuje odkryte zmienne i ich korelacje ze zmiennymi pierwotnymi. Punkt odcięcia wartości bezwzględnej ładunków czynnikowych został przyjęty jako 0,38. Jednocześnie związki z poszczególnymi zmiennymi pozwoliły na interpretację ekonomiczną odkrytych czynników, a dzięki temu na nazwanie ich.



Rys. 9. Diagram analizy czynnikowej z odnotowanymi ładunkami czynnikowymi

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5 przedstawia sumę kwadratów ładunków (*SS loadings*) każdego odkrytego faktora oraz wartość skumulowanej wariancji, jaką wyjaśniają czynniki w analizie. Każdy z 11 czynników ma wartość sumy kwadratów ładunków większą niż jeden, czyli opisuje lepiej zestaw danych niż pojedyncza zmienna pierwotna. Skumulowana wariancja opisana przez 11 czynników wynosi 0,56.

Tabela 5. Wariancja danych banków spółdzielczych za rok 2020 opisywana przez każdy czynnik

| Wyszczególnienie | Suma kwadratów ładunków | Procent wariancji | Skumulowana wariancja |
|-----------------------------|-------------------------|-------------------|-----------------------|
| Ryzyko kredytowe | 1,78 | 0,06 | 0,06 |
| Polityka cenowa | 1,65 | 0,06 | 0,12 |
| Kredyty konsument vs rolnik | 1,63 | 0,06 | 0,18 |
| Polityka depozytowa | 1,56 | 0,06 | 0,24 |
| Kredyty MŚP vs rolnik | 1,5 | 0,05 | 0,29 |
| Skłonność do ryzyka | 1,49 | 0,05 | 0,34 |
| Kanał cyfrowy | 1,33 | 0,05 | 0,39 |
| Dywersyfikacja produktowa | 1,29 | 0,05 | 0,44 |
| Rachunki na pracownika | 1,23 | 0,04 | 0,48 |
| Struktura BS | 1,12 | 0,04 | 0,52 |
| Koncentracja JST | 1,06 | 0,04 | 0,56 |

Źródło: opracowanie własne.

W łańcuchu powstawania wartości zgodnym z porterowskim modelem (tab. 6 przedstawia przyporządkowanie ukrytych czynników do działań podstawowych) pierwszą zmienną ukrytą jest czynnik nazwany Polityką depozytową. Jest on uzależniony od wartości finansowania, jakie bank pozyskuje od klienta detalicznego, bierze również pod uwagę stopień finansowania depozytami terminowymi, a także uwzględnia kosztowość pozyskanego finansowania.

Tabela 6. Przyporządkowanie czynników ukrytych do działań według modelu porterowskiego

| Działanie w łańcuchu wartości | Faktor |
|-------------------------------|---|
| Finansowanie depozytami | Polityka depozytowa |
| Produkty i segmenty | Kredyty konsument vs rolnik Kredyty MŚP vs rolnik Koncentracja JST Dywersyfikacja produktowa |
| Ocena ryzyka | Ryzyko kredytowe |
| Sprzedaż i marketing | Polityka cenowa |
| Obsługa klienta | Kanał cyfrowy Rachunki na pracownika |
| Działania wspierające | Skłonność do ryzyka Struktura BS |

Źródło: opracowanie własne.

Kolejne cztery czynniki odzwierciedlają politykę kierunków kredytowania banku. Z jednej strony profil jest definiowany przez czynnik Kredyty konsument vs rolnik, który jest oparty na odwrotnej zależności kredytów dla rolników oraz kredytów mieszkaniowych i konsumpcyjnych, z drugiej strony, funkcje odróżnienia banków – tych, które są zorientowane na przedsiębiorstwa, od tych nakierowanych na rolnika pełni czynnik Kredyty MŚP vs rolnik. Trzeci czynnik wskazuje na duży udział finansowania JST, a przy jednoczesnym wyższym podmiotowym wskaźniku HH świadczyć może o koncentracji banku na udzielaniu kredytowania dla samorządów terytorialnych. Dopełnieniem działań w zakresie produktów kredytowych jest czynnik Dywersyfikacja produktowa. Różnicuje on banki pod względem dwóch wskaźników obliczonych zgodnie z definicją indeksu Herfindahla-Hirschmana. Im wyższa wartość czynnika, tym bank jest bardziej skoncentrowany na pojedynczej grupie produktów czy podmiotów kredytowanych. Analiza czynnikowa wyodrębniła kolejny czynnik, który oparty był o zmienność wskaźników przeterminowanych kredytów powyżej jednego roku, stosunku odpisów do aktywów oraz stosunku ekspozycji dziesięciu największych kredytobiorców do funduszy własnych. Czynniki te zostały nazwane Ryzyko kredytowe.

Większy stopień trudności stanowi przyporządkowanie do porterowskich działań podstawowych czynnika opartego na wskaźnikach stosunku wyniku prowizyjnego do aktywów oraz wartości opłat rozliczeniowych na jeden rachunek bankowy. Można przyjąć, że czynnik ten jest wskazaniem na sposób prowadzenia Polityki cenowej. W tym miejscu można wspomnieć, że stosunkowo niskimi korelacjami z innymi wskaźnikami charakteryzuje się wskaźnik przychodowości kredytów dla firm. Nie znalazł się on ani w czynniku Polityki cenowej, ani w Ryzyku kredytowym. Natomiast warto zwrócić uwagę, jak zachowały się wskaźniki udziału rachunków internetowych, aktywnych kart bankowych i udziału transakcji bezgotówkowych w transakcjach kartami. Wykazywały one korelacje z jednym z ukrytych czynników. Interpretacja tego czynnika to „chęć wykorzystania kanałów zdalnych” przez klientów do wykonywania transakcji zdalnie lub bezgotówkowo. Nazwano ten czynnik Kanałem cyfrowym. Analiza wyodrębniła również jako niezależny czynnik liczbę prowadzonych w banku rachunków w stosunku do liczby pracowników – Rachunki na pracownika. Powyższych 9 czynników można przypisać zdecydowanie do działań podstawowych w modelu porterowskim. Najtrudniejszą do jednoznacznego zinterpretowania jest zmienna, która z jednej strony jest mocno skorelowana ze średnią wagą ryzyka aktywów danego banku, a z drugiej z kosztem pozyskiwania depozytów. Jednocześnie jest to czynnik pozytywnie skorelowany

z wartością średniego wynagrodzenia w banku. Czynniki ten można więc określać jako ogólną Skłonność do ryzyka banku. Wraz z ostatnim wyodrębnionym czynnikiem – Struktura BS – dwa czynniki odkryte charakteryzują działalność wspierającą łańcucha wartości.

5. Grupy strategiczne banków spółdzielczych

Biorąc pod uwagę wyniki analizy czynnikowej przedstawionej w punkcie 4 oraz wybierając działania z łańcucha wartości, składające się na kreowanie polityki produktowej, czyli cztery faktory: Koncentracja JST, Kredyty konsument vs rolnik, Kredyty MŚP vs rolnik oraz Dywersyfikacja produktowa, zwerifikowano, czy banki tworzą grupy realizujące podobne strategie działania. Podzielono banki według powyższych czterech ukrytych czynników na kwartyle, czyli q1, mediana oraz q3 stały się wartościami progowymi. Wcześniej dokonano normalizacji wartości tych czynników metodą standaryzacji, wobec czego wartością oczekiwaną każdej zmiennej jest zero. Następnie dokonana została identyfikacja banków, które spełniają kryterium podobnej konfiguracji wartości ukrytych czterech czynników, czyli znajdują się w tych samych grupach po podziale według przyjętych wartości progowych, a więc realizują podobne strategie biznesowe. Odnaleziono grupy, które nazwano adekwatnie do realizowanej strategii, wraz z przyjętymi parametrami granicznymi prezentuje tab. 7.

Tabela 7. Grupy strategiczne banków spółdzielczych w oparciu o czynniki odzwierciedlające zakres finansowania

| Numer grupy | Dywersyfikacja produktowa | Koncentracja JST | Kredyty konsument vs rolnik | Kredyty MŚP vs rolnik | Nazwa strategii | Liczba banków w grupie |
|-------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|
| | Kwartyl | | | | | |
| I | 3 lub 4 | 1 | dowolny | 2 lub 3 | Zdywersyfikowany | 18 |
| II | 1 lub 2 | 3 lub 4 | dowolny | 2 lub 3 | Uzależniony od JST | 38 |
| III | dowolny | dowolny | 1 lub 2 | 1 | Skoncentrowany na rolniku | 40 |
| IV | 1 lub 2 | dowolny | dowolny | 4 | Kierunek MŚP | 44 |

Źródło: opracowanie własne.

Statystyki opisowe dla poszczególnych grup strategicznych zostały zawarte w tab. 8. Różnice pomiędzy statystykami wskazanych grup wynikają oczywiście z wartości progowych przyjętych jako kryteria przynależności do grupy.

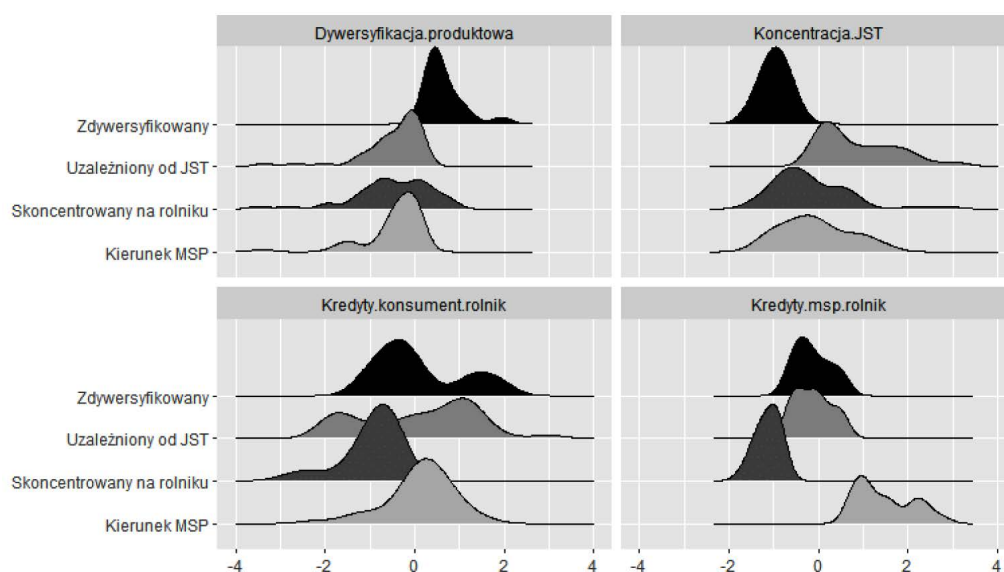
Tabela 8. Statystyka opisowa odkrytych zmiennych opisujących banki spółdzielcze Zrzeszenia BPS w roku 2020

| Wszystkie banki | Min | Q1 | Mediana | Średnia | Q3 | Max |
|-----------------------------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|
| Kredyty konsument vs rolnik | -2,94 | -0,77 | -0,05 | 0,00 | 0,77 | 3,68 |
| Kredyty MŚP vs rolnik | -3,19 | -0,76 | -0,13 | 0,00 | 0,63 | 2,85 |
| Dywersyfikacja produktowa | -2,73 | -0,58 | -0,13 | 0,00 | 0,39 | 6,05 |
| Koncentracja JST | -1,74 | -0,60 | -0,08 | 0,00 | 0,48 | 3,17 |
| Zdywersyfikowany | | | | | | |
| Kredyty konsument vs rolnik | -1,15 | -0,56 | -0,26 | 0,10 | 0,82 | 1,94 |
| Kredyty MŚP vs rolnik | -0,69 | -0,41 | -0,19 | -0,13 | 0,13 | 0,60 |
| Dywersyfikacja produktowa | -1,94 | -0,75 | -0,49 | -0,64 | -0,39 | -0,19 |
| Koncentracja JST | -1,48 | -1,15 | -0,97 | -0,98 | -0,78 | -0,63 |
| Uzależniony od JST | | | | | | |
| Kredyty konsument vs rolnik | -2,06 | -1,02 | 0,20 | 0,08 | 1,13 | 2,98 |
| Kredyty MŚP vs rolnik | -0,73 | -0,51 | -0,11 | -0,11 | 0,09 | 0,59 |

| | | | | | | |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dywersyfikacja produktowa | -0,13 | 0,03 | 0,23 | 0,53 | 0,69 | 3,37 |
| Koncentracja JST | -0,03 | 0,17 | 0,56 | 0,90 | 1,60 | 3,17 |
| Skoncentrowany na rolniku | | | | | | |
| Kredyty konsument vs rolnik | -2,94 | -1,11 | -0,77 | -0,97 | -0,56 | -0,12 |
| Kredyty MŚP vs rolnik | -1,75 | -1,31 | -1,07 | -1,13 | -0,90 | -0,77 |
| Dywersyfikacja produktowa | -0,88 | -0,13 | 0,53 | 0,67 | 0,98 | 6,05 |
| Koncentracja JST | -1,52 | -0,78 | -0,32 | -0,17 | 0,36 | 2,91 |
| Kierunek MSP | | | | | | |
| Kredyty konsument vs rolnik | -2,24 | -0,17 | 0,22 | 0,12 | 0,51 | 1,57 |
| Kredyty MŚP vs rolnik | 0,66 | 0,98 | 1,35 | 1,48 | 2,07 | 2,85 |
| Dywersyfikacja produktowa | -0,13 | 0,02 | 0,27 | 0,45 | 0,56 | 3,41 |
| Koncentracja JST | -1,33 | -0,68 | -0,22 | -0,07 | 0,49 | 1,52 |

Źródło: opracowanie własne.

Bank, który znajduje się w grupie Uzależniony od JST, jest bardziej niż w innych grupach podatny na zmiany stopnia finansowania dla jednostek samorządowych. Banki w tej grupie wypełniają swoje portfele kredytami dla MŚP lub rolników w zależności od posiadanych umiejętności i terenu funkcjonowania. Wysokie wartości czynnika Dywersyfikacja produktowa wskazują na koncentrację produktową portfela. Druga grupa w tabeli to również banki, które nie mają znaczącego zdywersyfikowania, natomiast angażują się najbardziej w kredytowanie podmiotów MŚP. Kolejna grupa strategiczna zawiera banki typowo skoncentrowane na finansowaniu rolników. Obydwa czynniki skojarzone z kredytowaniem rolników wskazują, że wybór tych banków jest jednoznaczny. Banki te jednocześnie wykazują się różnym stopniem dywersyfikacji i różnym zaangażowaniem w JST. Ostatnią wyodrębnioną grupą strategiczną są banki, które mają zdywersyfikowany portfel kredytowy, nie mają przewagi, jeśli chodzi o priorytet wyboru pomiędzy rolnikami a MŚP, i są jednocześnie w najmniejszym stopniu zaangażowane w finansowanie jednostek samorządu terytorialnego. Rysunek 10 przedstawia różnicę w wartościach czynników ukrytych w zależności od realizowanej strategii.



Rys. 10. Gęstość czynników ukrytych opisujących politykę produktową banków w zależności od realizowanej strategii biznesowej

Źródło: opracowanie własne.

Różnice pomiędzy grupami strategicznymi są wyraźne, a czynniki odkryte w analizie pozwalają na klasyfikację poszczególnych banków do grup, przy czym należy zwrócić uwagę, że poziomy i kryteria podziałów zostały ustalone z góry, w kolejnych badaniach warto wziąć pod uwagę i przetestować inne metody klasyfikacji i eksploracji danych.

6. Zakończenie

Model analityczny zaproponowany przez Portera jest często trudny do zaaplikowania w odkrywaniu zasad rządzących tworzeniem strategii przedsiębiorstwa. Natomiast aparat pojęciowy, a także zaobserwowane związki przyczynowo-skutkowe i zjawiska dotyczące działania poszczególnych rynków produktów dają możliwości do testowania hipotez związanych z tworzeniem i realizowaniem różnego typu strategii. Przy użyciu analizy czynnikowej, na podstawie danych banków spółdzielczych ze Zrzeszenia BPS za rok 2020, odnaleziono czynniki wspólne opisujące sposób działania banków spółdzielczych. Po pierwsze, na podstawie różnic w skumulowanych poziomach wariancji można zaobserwować, że zmienne te odzwierciedlają lepiej różnice w bankach spółdzielczych w podejściu do budowy łańcucha wartości niż wskaźniki oparte bezpośrednio na sprawozdaniach finansowych i operacyjnych. Po drugie, na podstawie różnic w poziomach czynników wspólnych stwierdzono, że istnieje stosunkowo łatwo aplikowalny sposób grupowania banków mających podobne wartości nowych zmiennych. Po trzecie, ustalono że banki są podobne pod względem wartości czynników wspólnych, co daje podstawę do stwierdzenia, że podobne banki znajdują się w tych samych grupach strategicznych, realizujących zbliżone strategie produktowe. Powyższe wnioski wskazują na możliwości stosowania niniejszego badania do pogłębionej analizy modeli biznesowych banków spółdzielczych. Daje ono również podstawę do budowy systemu oceny skuteczności realizowanej strategii rynkowej i efektywnościowej dla poszczególnych grup strategicznych banków spółdzielczych. Jednocześnie należy stwierdzić, że temat grup strategicznych w bankowości spółdzielczej w Polsce wymaga dalszych badań i analiz, w ujęciu zarówno przekrojowym jak i czasowym. Jedną z metod, którą można wykorzystać do tych prac, jest metoda analizy skupień.

Literatura

- Ayadi, R. i in. (2016). *Banking business models monitor 2015 Europe*. Montreal: Alphonse and Dorimène Desjardins International Institute for Cooperatives.
- Ayadi, R. i Groen, W. P. (2014). *Banking business models monitor*. Brussels: Europe Centre for European Policy Studies.
- Bain, J. S. (1956). Advantages of the large firm: production, distribution, and sales promotion. *Journal of Marketing*, 20(4), 336-346.
- Barney, J. B. i Hoskisson, R. E. (1990). Strategic groups: Untested assertions and research proposals. *Managerial and Decision Economics*, 11.
- Bogner, W. i Thomas, H. (1993). The role of competitive groups in strategy formulation: A dynamic integration of two competing models. *Journal of Management Studies*, 30.
- Cool, K. O. i Schendel, D. (1987). Strategic group formation and performance: The case of the U.S. pharmaceutical industry, 1963-1982. *Management Science*, 33.
- Dranove, D., Peteraf, M. i Shanley, M. (1998). Do strategic groups exist? An economic framework for analysis. *Strategic Management Journal*, 19.
- Harrigan, K.R. (1985). An application of clustering for strategic group analysis. *Strategic Management Journal*, 6.
- Hunt, M. S. (1972). *Competition in the major home appliance industry 1960-1970*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Iwanicz-Drozdowska, M. i Smaga, P. (2017). Development of financial systems in 1995-2014 – A factor analysis. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, (482), 47-60.
- Lamarque, E. (2003). Key activities in the banking industry: An analysis by the value chain. *Revue Finance Controle Strategique*, (2), 135-158.
- Leask, G. i Parker, D. (2007). Strategic groups, competitive groups and performance within the U.K. pharmaceutical industry: Improving our understanding of the competitive process. *Strat. Mgmt. J.*, (28), 723-745.
- Mason, E. S. (1939). Price and production policies of large-scale enterprise. *The American Economic Review*, 29(1), 61-74.
- McGee, J. i Thomas, H. (1986). Strategic groups: theory, research and taxonomy. *Strategic Management Journal*, 7(2), 141-160.

- Naimi-Sadigh, A., Asgari, T. i Rabiei, M. (2022). Digital transformation in the value chain disruption of banking services. *J Knowl Econ*, (13), 1212-1242.
- Nair, A. i Kotha, S. (2001). Does group membership matter? Evidence from the Japanese steel industry. *Strategic Management Journal*, 22.
- Porter, M. E. (1979a). How competitive forces shape strategy. *Harvard Business Review*, 21(38), 137-145.
- Porter, M. E. (1979b). The structure within industries and companies' performance. *The Review of Economics and Statistics*, 61.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.
- Roengpitya, R., Tarashev, N. i Tsatsaronis, K. (2014). Bank business models. *BIS Quarterly Review, Bank for International Settlements*, (12).
- Schumpeter, J. A. (1911). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Slywotzky, A. J., Morrison, D. J. i Andelman, B. (2000). *Strefa zysku*. Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- Stpicyński, J. i Potocki, W. (2008). *Zarys historii polskiej spółdzielczości bankowej w latach 1861-2006*. Warszawa: Agencja Promocyjno-Wydawnicza "AGROPRESS".
- The EBA Methodological Guide. (2021). *Indicators for risk assessment and resolution & detailed risk analysis tools, Paris, European banking authority*.
- Wiggins, R. R. i Ruefli, T. W. (1995). Necessary conditions for the predictive validity of strategic groups: Analysis without reliance on clustering techniques. *Academy of Management Journal*, 38.
- Wrzosek, W. (1997). *Funkcjonowanie rynku*. Warszawa: PWE.

Impact of Value Chain Management on the Formation of Strategic Groups in the Sector of Polish Cooperative Banks

Abstract: The aim of this article is to apply factor analysis to research on the cooperative banking sector in the field of strategic group analysis and the theory of value chain developed by Porter. Data from 325 cooperative banks operating in Poland between 2008 and 2020 were used for quantitative research. They are used to illustrate the changes taking place in cooperative banks against the background of the macroeconomic situation and to illustrate the scope of economic activity conducted by individual entities. The use of factor analysis allowed to distinguish 11 factors, the interpretation of which brings more synthetic knowledge about the strategy implemented by individual banks. Four discovered variables determining the bank's product policy, which were used to distinguish strategic groups in the cooperative banking sector, are of particular importance. They also make it possible to build assessments of the effectiveness of the adopted market strategies and effectiveness strategies for individual strategic groups.

Keywords: value chain, cooperative bank, strategic groups, factor analysis.
