Grażyna Woźniewska
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Bartłomiej Bartoszewicz
Europejski Fundusz Leasingowy

BADANIE POTENCJAŁU KONKURENCYJNOŚCI BANKU SPÓŁDZIELCZEGO Z WYKORZYSTANIEM MODELI EKONOMETRYCZNYCH[1]

Wstęp

Konkurencyjność można rozpatrywać na różnych poziomach: makro – w skali kraju czy gospodarki, mezo – z perspektywy sektora, oraz mikro – z poziomu przedsiębiorstwa. Większość badań z zakresu konkurencji w bankowości dotyczy problemu oceny konkurencyjności sektora bankowego, czyli mezokonkurencyjności. Bogaty przegląd podejść teoretycznych oraz wyniki badań empirycznych konkurencji w sektorach bankowych można znaleźć między innymi w Heffernan (2005), a w odniesieniu do polskiego sektora bankowego w: (Pawłowska, Kozak 2008).

Konkurencyjność na poziomie banku rzadziej bywa przedmiotem badań[2]. Współczesne teorie konkurencyjności podkreślają między innymi rolę niektórych zasobów, nazywanych potencjałem konkurencyjności, w budowaniu i umacnianiu konkurencyjności przedsiębiorstw, co znajduje odzwierciedlenie w osiąganej przez nie pozycji konkurencyjnej. Badanie konkurencyjności ma szczególne znaczenie w przypadku banków spółdzielczych, które – mając często ograniczone zasoby – muszą działać w warunkach nasilonej konkurencji ze strony uczestników rynków usług finansowych.

[1] Praca powstała w wyniku realizacji projektu badawczego pt. *Potencjał konkurencyjności polskich banków spółdzielczych* nr N113117734 Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

[2] W polskiej literaturze dotyczącej badań empirycznych konkurencyjności przedsiębiorstw szczególne miejsce mają prace M.J. Stankiewicza, a wśród nich np. *Konkurencyjność przedsiębiorstwa*. Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2005.

Celem artykułu jest przedstawienie założeń teorii zasobowej w odniesieniu do banku spółdzielczego oraz weryfikacja tezy o wpływie składników potencjału konkurencyjności banku spółdzielczego na jego pozycję konkurencyjną. Zastosowaną metodą badawczą jest konstrukcja modeli ekonometrycznych (regresji) na podstawie danych pochodzących ze sprawozdań finansowych wszystkich 579 banków spółdzielczych działających w Polsce w 2008 r.

1. Koncepcje teoretyczne konkurencyjności banku spółdzielczego

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele koncepcji konkurencyjności przedsiębiorstwa. Różnią się one między innymi ujęciem źródeł przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, których można upatrywać na zewnątrz lub wewnątrz przedsiębiorstwa. Pierwsze podejście nazywane jest orientacją na otoczenie – zewnętrzną, a drugie podejście to podejście zasobowe – wewnętrzne.

Powszechnie uznanym prekursorem orientacji zewnętrznej, która identyfikuje główne źródła konkurencyjności w otoczeniu firmy, jest M.E. Porter (1985). Z kolei podejście zasobowe (wewnętrzne) strategiczne znaczenie przyznaje zasobom i umiejętnościom firmy. W podejściu zasobowym powstało wiele nurtów, których badania i dorobek zostały współcześnie połączone i doprowadziły do rozwoju koncepcji *resource-based theory of firm* (Barney 1991). Zgodnie z tą koncepcją wśród zasobów przedsiębiorstwa są takie, które umiejętnie wykorzystane mają istotny wpływ na osiąganie przewagi konkurencyjnej. Wynikiem osiągniętej przewagi jest zajmowana pozycja konkurencyjna przedsiębiorstwa w danym sektorze. Z powyższego wynika, że osiągana pozycja konkurencyjna jest determinowana potencjałem konkurencyjności, czyli zasobami przedsiębiorstwa.

W odniesieniu do banku spółdzielczego podstawowymi zasobami (zwanymi także kapitałami) będącymi źródłem potencjału konkurencyjności, są zasoby:

- finansowe – zasoby pieniądza wykorzystywane przez bank spółdzielczy,
- fizyczne – posiadane budynki, grunty, urządzenia, w tym technologie informatyczne,
- ludzkie – pracownicy i ich kwalifikacje, wiedza i doświadczenie,
- organizacyjne – struktura organizacyjna, procedury kontrolne, planowanie, kultura organizacyjna, itp.

Nie wszystkie będące do dyspozycji banku zasoby są jednakowo ważne z punktu widzenia efektywności i skuteczności działania. Pożądane jest, aby spojrzeć na zasoby, uwzględniając ich przydatność do tworzenia przewagi konkurencyjnej decydującej o rozwoju i sukcesie banku. Potencjałem konkurencyjności można nazwać te zasoby, którymi bank spółdzielczy powinien dysponować, aby móc wykorzystywać je do budowania, utrzymywania i umacniania swojej konkurencyjności (Stankiewicz 2005, s. 103).

2. Procedura konstruowania i weryfikacji modeli wpływu składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego – metoda badań

Jak przedstawiono wyżej, na podstawie literatury przedmiotu można założyć, że pewne elementy zasobów banku spółdzielczego, nazwane składnikami potencjału konkurencyjności, wpływają na jego pozycję konkurencyjną w znaczniejszym stopniu niż pozostałe. Weryfikacja tezy o wpływie niektórych składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku zostanie przeprowadzona na podstawie wyników oszacowania parametrów odpowiednich modeli ekonometrycznych, w których zmienną zależną będzie pozycja konkurencyjna banku wyrażona przez jedną z dwóch kategorii miar:

- miarę charakteryzującą udział w rynku, tj. udział w rynku depozytów oraz udział w rynku kredytów,
- miarę charakteryzującą rentowność banku, tj. rentowność aktywów (ROA).

Zmienne niezależne to kwantytatywne składniki potencjału konkurencyjności, możliwe do pozyskania na podstawie danych ze sprawozdań finansowych banków spółdzielczych. Przedstawiony poniżej zestaw zmiennych niezależnych jest zbudowany ze składników potencjału konkurencyjności[3], podzielonych na grupy kapitałów (zasobów) banku spółdzielczego, których dotyczą.

Z zakresu kapitału ludzkiego:

- liczba etatów – jest jedną z podstawowych miar zasobów ludzkich możliwych do kwantyfikacji, a zarazem możliwą do pozyskania z danych sprawozdawczych banku, i powinna wpływać dodatnio na pozycję konkurencyjną banku, tzn. wzrost liczby etatów powinien powodować poprawę pozycji konkurencyjnej banku,
- udział nakładów osobowych w wyniku działalności banku – pośrednio charakteryzuje ponoszone nakłady na zasoby ludzkie i powinien wpływać dodatnio na poprawę pozycji konkurencyjnej banku,
- wynagrodzenie/liczba etatów – oznacza średnie wynagrodzenie pracowników banku, czyli reprezentuje nakłady ponoszone na zasoby ludzkie. Wraz ze wzrostem średniego wynagrodzenia powinna rosnąć pozycja konkurencyjna banku.

Z zakresu kapitału klienta:

- liczba rachunków – miara pośrednio odzwierciedlająca liczbę klientów[4], im większa liczba rachunków, tym pozycja konkurencyjna banku wyższa,

[3] Jest to autorska lista składników potencjału konkurencyjności banku spółdzielczego, która powstała w wyniku realizacji projektu badawczego pt. „Potencjał konkurencyjności polskich banków spółdzielczych" nr N113117734 Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego

[4] Dane o liczbie klientów nie zostały udostępnione przez banki, dlatego jako miarę zasobów klienta przyjęto liczbę rachunków.

- udział należności w aktywach – wzrost należności świadczy o aktywności banku w zakresie swojej podstawowej działalności i powinien dodatnio wpływać na pozycję konkurencyjną banku,
- udział zobowiązań w aktywach – jako miara kapitału klientów-depozytariuszy banku może wpływać na pozycję konkurencyjną banku dwojako. Wzrost zobowiązań z jednej strony świadczy o lepszym zaspokajaniu potrzeb klientów na usługi depozytowe, a zatem dodatnio wpływa na pozycję konkurencyjną banku mierzoną udziałem w rynku, z drugiej strony jednak zbyt duży wolumen depozytów może powodować niższą rentowność banku,
- struktura oferty – jako miarę struktury oferty zastosowano indeks Herfidahla-Hirschmana (HH) dla składowych wyniku na działalności bankowej[5], indeks osiąga wartości od 0 – przy nieskończonej liczbie składowych, do 1 – w przypadku występowania tylko jednej składowej wyniku na działalności banku, tak skonstruowany indeks pośrednio określa, w jakim stopniu zdywersyfikowaną działalność prowadzi bank, czyli w jakim stopniu ma zróżnicowaną ofertę; im wyższe wartości osiąga ten indeks, tym działalność banku jest bardziej skoncentrowana, a zatem ze wzrostem indeksu maleje różnorodność oferty; oczekiwany kierunek wpływu tego składnika potencjału konkurencyjności banku na pozycję konkurencyjną jest ujemny,
- struktura klientów depozytowych – miarą jest indeks HH dla składowych zobowiązań banku wobec głównych grup klientów, tj. z sektora finansowego, sektora niefinansowego oraz instytucji rządowych i samorządowych, im wyższe wartości osiąga tak skonstruowany indeks, tym bardziej jednorodnych klientów depozytowych ma bank, uzależnienie się od klientów z jednego tylko sektora nie jest sytuacją pożądaną; oczekiwany kierunek oddziaływania zmiennej niezależnej na pozycję konkurencyjną jest ujemny,
- struktura klientów kredytowych – miarą tego składnika potencjału konkurencyjności jest indeks HH dla składowych należności banku wobec głównych grup klientów (jak w przypadku struktury klientów depozytowych), im mniejsza wartość tego indeksu, tym większe zróżnicowanie kredytobiorców, co oznacza większą dywersyfikację ryzyka kredytowego, można jednak również znaleźć uzasadnienie dla sytuacji, w której pożądane są wyższe wartości tak zbudowanego indeksu, wyższe wartości świadczą co prawda o mniejszym zróżnicowaniu klientów – kredytobiorców, ale wzrost pozycji konkurencyjnej banku w takim przypadku może wynikać z efektu specjalizacji banku w obsłudze jednorodnej grupy klientów.

[5] Obszerne omówienie wykorzystania indeksu Herfindahla-Hirschmana jako miary dywersyfikacji działalności małego banku znajduje się między innymi w pracy: (Mercieca, Schaeck, Wolfe 2007).

Z zakresu kapitału finansowego:

- fundusze własne – wzrost wartości tej miary jest zawsze pożądany i dodatnio wpływa na osiąganą pozycję konkurencyjną banku.

Z zakresu kapitału rzeczowego:

- majątek trwały – podstawowy miernik zasobów materialnych, nakłady na majątek trwały są uzasadnione wówczas, gdy przynoszą wzrost pozycji konkurencyjnej banku, czyli oczekiwany jest dodatni wpływ na pozycję konkurencyjną.

Z zakresu kapitału organizacyjnego:

- liczba placówek – jest jedną z miar potencjału konkurencyjności pośrednio charakteryzujących strukturę organizacyjną banku, możliwą do wyrażenia ilościowego i dostępną w sprawozdaniach finansowych banku, inwestycje w rozwój sieci placówek są zasadne, tylko jeśli skutkują wzmocnieniem pozycji konkurencyjnej banku,
- koszty działania banku – miara, która może charakteryzować kapitał organizacyjny, a jej wzrost wpływa na niższą pozycję konkurencyjną, zatem kierunek oddziaływania na pozycję konkurencyjną jest ujemny.

Wyżej wyspecyfikowane i scharakteryzowane składniki potencjału konkurencyjności banku spółdzielczego są zmiennymi niezależnymi w konstruowanych modelach ekonometrycznych.

Aby wielkość (rozmiar) banku nie wpływała na szacowane parametry modelu, zmienne niezależne zawierające wartości związane z rozmiarem banku zostały zastąpione ich ilorazem przez aktywa (zostały podzielone przez wartość aktywów banku).

Do estymacji parametrów modeli zastosowano metodę najmniejszych kwadratów (MNK). Weryfikacja modelu wymagała sprawdzenia następujących założeń:

- O niewystępowaniu obserwacji odstających – jeżeli na podstawie analizy wykresów reszt występowały obserwacje odstające, to zostały one usunięte.
- O homoskedastyczności składnika losowego, tzn. stałości wariancji składnika losowego. W przypadku danych przekrojowych często występuje zjawisko heteroskedastyczności składnika losowego – wariancje poszczególnych elementów wektora składników losowych nie są równe. W modelach, w których w teście White'a (Maddala 2006, s. 244-245) odrzucono hipotezę o homoskedastyczności składnika losowego, do oszacowania parametrów modelu zastosowano metodę szacowania błędów ocen parametrów strukturalnych odporną na heteroskedastyczność[6].
- O poprawności specyfikacji modelu, tzn. weryfikowano poprawność postaci analitycznej modelu i brak zmiennych pominiętych za pomocą testu RESET (Studenmund 2001, s. 193-195).

[6] W przypadku występowania heteroskedastyczności składnika losowego estymator MNK jest nieobciążony, więc uzyskane tą metodą oceny parametrów strukturalnych uznano w niniejszym artykule za wystarczające. Niemniej do obliczenia błędów ocen parametrów należy zastosować metodę odporną na heteroskedastyczność składnika losowego.

- O braku współliniowości zmiennych niezależnych. W danych ze sprawozdań finansowych banków może pojawić się silna korelacja skonstruowanych na ich podstawie zmiennych niezależnych, dlatego też badano występowanie niedokładnej współliniowości tych zmiennych za pomocą czynników inflacji wariancji VIF (Variance Inflation Factor) (Maddala 2006, s. 317).
- O normalności rozkładu reszt modelu. Za pomocą testu χ^2 weryfikowano hipotezę o normalności rozkładu składnika losowego.
- O łącznej istotności zmiennych niezależnych. Na podstawie wyników testu F weryfikowano hipotezę o braku istotnego łącznego wpływu zmiennych niezależnych na zmienną zależną.
- O statystycznej istotności poszczególnych zmiennych niezależnych. Za pomocą testu *t*-Studenta weryfikowano hipotezę o braku wpływu zmiennej niezależnej na zmienną zależną.

Jeżeli w modelu wystąpiły zmienne statystycznie nieistotne (w teście *t*), to usuwano jedną z nich i szacowano parametry dla tak utworzonego nowego modelu. Alternatywne modele porównywano za pomocą kryterium bayesowskiego Schwarza (Gajda 2004, s. 56).

Dobroć dopasowania modelu do danych empirycznych została oceniona za pomocą współczynnika determinacji R^2. Należy w tym miejscu podkreślić, że w wynikach estymacji modeli regresji zwracano uwagę przede wszystkim na istotność wpływu zmiennych niezależnych na zmienną zależną w teście *t*-Studenta oraz na znak otrzymanej oceny parametru strukturalnego[7].

3. Wyniki badania wpływu składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego mierzoną jego udziałem w rynku

Udział w rynku depozytów, kredytów czy aktywów ogółem jest w literaturze i praktyce najczęściej stosowaną miarą pozycji konkurencyjnej banku. Badanie

[7] Oceny parametrów otrzymanych modeli nie były analizowane ze względu na swoje wartości ani nie porównywane między sobą. Ponadto wartość współczynnika determinacji nie była traktowana jako bezwzględna miara jakości modelu regresji – nawet niskie wartości R^2 przy jednoczesnym odrzuceniu hipotezy zerowej w teście F nie przesądzały o odrzuceniu modelu, ponieważ: po pierwsze, otrzymanie wysokich (bliskich 1) wartości współczynnika determinacji w modelach regresji szacowanych na podstawie danych przekrojowych jest znacznie trudniejsze niż w modelach szacowanych na podstawie szeregów czasowych; po drugie: otrzymane modele nie były wykorzystywane do prognozowania zmiennej zależnej, nie interpretowano też wartości ocen parametrów strukturalnych – otrzymanie małego błędu estymacji zmiennej zależnej przez model (a to właściwie obrazuje współczynnik determinacji) nie jest celem niniejszego artykułu.

Niskie wartości współczynnika determinacji świadczą o istnieniu poza modelem ważnych czynników wpływających na zmienną zależną, ale – zdaniem autorów niniejszego artykułu – nie przeczą istotności wpływu zmiennych niezależnych uwzględnionych w modelu, jeśli tylko te zmienne przeszły pomyślnie weryfikację w testach F i *t*-Studenta.

wpływu składników potencjału konkurencyjności banku spółdzielczego na udział w rynku depozytów i kredytów sektora bankowego przeprowadzono wykorzystując dwa typy modeli:

- model A, w którym wykorzystano wyspecyfikowane wyżej zmienne niezależne,
- model B, w którym zestaw zmiennych niezależnych został uzupełniony o zmienną reprezentującą wielkość banku, czyli: aktywa banku spółdzielczego.

Wyniki szacowania modeli ze zmienną zależną reprezentującą udział w rynku depozytów przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Wyniki szacowania wpływu zmiennych – czynników konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego mierzoną udziałem w rynku depozytów dla całej populacji banków spółdzielczych

Model	Zmienne niezależne	Ocena parametru	(*p-value*)	Współczynnik determinacji R^2
A	wyraz wolny	-8,6387		0,0266
	struktura klientów depozytowych	0,5190	0,0174 **	
	wynagrodzenia/liczba etatów	0,4782	0,0010 ***	
B	wyraz wolny	-18,434		0,9965
	struktura oferty	-0,1021	0,0003 ***	
	struktura klientów depozytowych	0,0278	0,0181 **	
	aktywa	1,0574	0,0000 ***	

, * oznacza odrzucenie hipotezy zerowej o braku wpływu zmiennej niezależnej na zmienną zależną odpowiednio na poziomie istotności 5%, 1%.
Źródło: obliczenia własne.

Otrzymane wyniki wskazują, że wpływ zmiennych niezależnych reprezentujących inne wartości niż wielkość banku na zmienną zależną, (tj. udział w rynku depozytów) jest znikomy, wyjaśniają one bowiem niecałe 3% zmienności udziału w rynku depozytów sektora banków spółdzielczych (współczynnik determinacji $R^2 = 0,0266$, por. tabela 1). Jednocześnie zmienne te są łącznie istotne (*p-value* dla testu F wynosi 0,00045). Natomiast uzupełnienie zestawu zmiennych niezależnych o zmienną związaną z wielkością banku (tu: aktywa) powoduje wzrost wyjaśnianej zmienności do ponad 99% (współczynnik determinacji $R^2 = 0,9965$, por. tabela 1).

Podobnie przedstawiają się wyniki oszacowanych modeli, dla których zmienną zależną jest udział w rynku kredytów (por. tabela 2).

Tabela 2. Wyniki szacowania wpływu zmiennych – czynników konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego mierzoną udziałem w rynku kredytów dla wszystkich banków spółdzielczych

Model	Zmienne niezależne	Ocena parametru	(*p-value*)	Współczynnik determinacji R^2
A	wyraz wolny	-8,5962		0,0308
	struktura klientów depozytowych	-0,4819	0,0171 **	
	wynagrodzenia/liczba etatów	0,4909	0,0002 ***	
B	wyraz wolny	-17,4700		0,9837
	wynagrodzenie/liczba etatów	0,0541	0,0022 ***	
	aktywa	0,9645	0,0000 ***	

, * oznacza odrzucenie hipotezy zerowej o braku wpływu zmiennej niezależnej na zmienną zależną odpowiednio na poziomie istotności 5%, 1%
Źródło: obliczenia własne.

Tak jak w przypadku udziału w rynku depozytów, rezultaty szacowania parametrów modeli z udziałem w rynku kredytów jako zmienną zależną wskazują na znikome znaczenie składników potencjału konkurencyjności (zmiennych niezależnych) niezwiązanych wprost z wielkością banku (model A)[8]. Zwiększenie zestawu zmiennych niezależnych o zmienną związaną z wielkością banku (czyli o aktywa w modelu B) powoduje zasadniczy wzrost wyjaśnianej zmienności z 3% do ponad 98% (por. tabela 2).

4. Wyniki badania wpływu składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego mierzoną jego rentownością

Powszechnie uznaną, podstawową miarą rentowności banku jest wskaźnik zwrotu na aktywach, czyli ROA (Return On Assets). Jak zauważa Szambelańczyk (2006, s. 139), jest to szczególnie ważny wskaźnik dla banków spółdzielczych, co wynika przede wszystkim z formy prawnej spółdzielni bankowej i powoduje, że najistotniejszym, a zarazem najpewniejszym źródłem kapitałów jest nadwyżka bilansowa banku. Dlatego też poziom wskaźnika zwrotu z aktywów nosi w sobie cenną informację zarówno dla zarządzających bankiem, jak i dla nadzoru bankowego.

[8] Choć w teście F na łączną nieistotność dwóch zmiennych niezależnych *p-value* wynosi 0,0001.

W tabeli 3 przedstawiono wyniki szacowania modeli, w których zmienną zależną jest rentowność aktywów banku ROA.

Tabela 3. Wyniki szacowania wpływu zmiennych – składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego mierzoną rentownością aktywów (ROA) dla całej populacji banków spółdzielczych

Zmienne niezależne	Ocena parametru	(*p-value*)	Współczynnik determinacji R^2
Wyraz wolny	0,0767		0,5353
Udział należności w aktywach	0,0056	(0,0081) ***	
Udział zobowiązań w aktywach	-0,0642	(2,96e-040) ***	
Struktura oferty	-0,0137	(0,0002) ***	
Struktura klientów kredytowych	0,0099	(1,72e-09) ***	
Majątek trwały/ aktywa	-0,0517	(8,76e-08) ***	
Koszt działalności/ aktywa	-0,1502	(6,67e-08) ***	

*** oznacza odrzucenie hipotezy zerowej o braku wpływu zmiennej niezależnej na zmienną zależną na poziomie istotności 1%.
Źródło: obliczenia własne.

Przedstawione w tabeli 3 wyniki estymacji modelu regresji wskazują, że istotnych z punktu widzenia pozycji konkurencyjnej mierzonej rentownością aktywów jest sześć (spośród trzynastu wyjściowych) składników potencjału konkurencyjności. Są to mające kierunek oddziaływania na pozycję konkurencyjną zgodny z założonym: udział należności w aktywach, udział zobowiązań w aktywach, struktura oferty oraz koszty działalności. W przypadku struktury klientów kredytowych otrzymano dodatni wpływ na rentowność aktywów (ROA), co może wskazywać na specjalizację w obsłudze konkretnej grupy klientów jako właściwy kierunek działań w celu zwiększenia rentowności banku spółdzielczego. Problematyczny jest kierunek wpływu majątku trwałego na rentowność aktywów – otrzymano ujemny znak, co wskazuje raczej na występowanie „przeinwestowania" przynajmniej w części banków spółdzielczych w stosunku do skali prowadzonej działalności.

Zakończenie

Zgodnie z teorią zasobową firm można zidentyfikować pewne składniki zasobów, tzw. składniki potencjału konkurencyjności, mające istotny wpływ na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego. Aby zbadać prawdziwość tej tezy, została stworzona (na podstawie studiów literaturowych oraz własnych badań ankietowych)

lista składników potencjału konkurencyjności banku spółdzielczego, które wykorzystano jako zmienne niezależne w modelach regresji badających wpływ tych zmiennych na pozycję konkurencyjną banku. Zmiennymi zależnymi w estymowanych modelach były miary pozycji konkurencyjnej banku spółdzielczego, tj. udział w rynku depozytów, udział w rynku kredytów oraz rentowność mierzona ROA.

Otrzymane wyniki potwierdzają wpływ niektórych składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku spółdzielczego. Co prawda oszacowane modele z udziałem w rynku jako zmienną zależną wskazują na podstawowe znaczenie jedynie składników potencjału konkurencyjności (zmiennych niezależnych) reprezentujących wielkość banku, tzn. aktywa. Pozostałe składniki potencjału konkurencyjności, inne niż charakteryzujące wielkość banku, nie mają istotnego wpływu na udział w rynku.

Zdaniem autorów, w przypadku banków spółdzielczych znaczenie powszechnie wykorzystywanej miary pozycji konkurencyjnej, jaką jest udział w rynku, jest dyskusyjne. Wynika to przede wszystkim z formalnoprawnych ograniczeń działalności banków spółdzielczych i z niewielkich rozmiarów tych banków. Natomiast wykorzystanie rentowności banku spółdzielczego jako zmiennej zależnej wskazuje na istotny wpływ sześciu spośród badanych trzynastu składników potencjału konkurencyjności na pozycję konkurencyjną banku, potwierdzając założoną tezę. Otrzymane wyniki zachęcają do dalszych badań.

Bibliografia

Barney J. (1991), *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*, Journal of Management, nr 2, s. 110-118.

Gajda J. (2004), *Ekonometria*, C.H. Beck, Warszawa.

Heffernan S.A. (2005), *Modern Banking*, John Wiley & Sons, London.

Maddala G.S. (2006), *Ekonometria*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Mercieca S., Schaeck K., Wolfe S. (2007), *Small European Banks: Benefits from Diversification?*, Journal of Banking & Finance nr 31, s. 1975-1998.

Pawłowska M. (2005), *Konkurencja i efektywność na polskim rynku bankowym na tle zmian strukturalnych i technologicznych.* Materiały i Studia nr 192, NBP Warszawa.

Pawłowska M., Kozak S. (2008), *Efficiency and Competition in the Polish Banking Sector. Would Euro Adoption Change Them?* Bank i Kredyt, nr 12, s. 31-53.

Porter M.E. (1985), *Competitive Advantage, Creating and Sustaining Superior Performance,* The Free Press, New York.

Stankiewicz M.J. (2005), *Konkurencyjność przedsiębiorstwa.* Dom Organizatora TNOiK, Toruń.

Studenmund A.H. (2001), *Using econometrics: a practical guide*, Addison Wesley Longman, Boston.

Szambelańczyk J. (2006), *Banki spółdzielcze w Polsce w procesach zmian systemowych*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

RESEARCH OF COMPETITIVENESS POTENTIAL COMPONENTS OF COOPERATIVE BANKS (APPLIED ESTIMATION OF LINEAR REGRESSION MODELS)

Summary

Polish cooperative banks are characterized by small market share, often limited resources and they have to operate on competitive finance services market. That is why it is crucial to analyze and evaluate their (the cooperative banks') competitiveness. According to resources-based theory of firm, there are some components of resources that allow to create the competitive advantage of a firm.

The aim of this article is to present the main assumptions of resources-based theory of firm and the example of its application in cooperative banks.

This paper also shows an impact of competitiveness potential components of cooperative banks on their competitive position.

Applied research method was estimation of linear regression models using Least Squares Method. The financial reports of cooperative banks operating in Poland in 2008 were main data of resources.

According to obtained results, there are some components of resources that affect competitive position of cooperative bank – measured by its profitability.