

**Błażej Lepczyński\***

**Marta Penczar\*\***

## **Porównanie efektywności finansowej sektorów bankowych państw Europy Środkowo-Wschodniej należących do UE**

### **Wstęp**

Ważnym elementem oceny banku czy sektora bankowego jest jego efektywność finansowa. Jest ona elementem bardziej pojemnego kryterium oceny, czyli kondycji finansowej banku. Globalny kryzys finansowy wywołał poważną erozję wyników finansowych wielu banków i spowodował znaczne pogorszenie ich stabilności finansowej. Bez wysokiej rentowności bankom trudno będzie zwiększać bezpieczeństwo finansowe i odzyskiwać utracone zaufanie interesariuszy. Warto podkreślić, że dzięki wysokiej efektywności banki mogą nie tylko zwiększać poziom kapitałów własnych, ale także przyciągać nowy kapitał. Efektywność to bowiem istotny element decydujący o atrakcyjności inwestycyjnej danego banku czy sektora bankowego.

Celem artykułu jest przeprowadzenie wielowymiarowej analizy porównawczej europejskich sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej ze szczególnym uwzględnieniem sektorów państw Europy Środkowo-Wschodniej. Analizą objęto lata 2008 i 2013. Przyjęcie tych dwóch lat miało na celu ocenę zmian w efektywności finansowej europejskich sektorów bankowych pod wpływem globalnego kryzysu finansowego. Do oceny efektywności finansowej sektorów bankowych wykorzystano metody wielowymiarowej analizy porównawczej, które pozwoliły wyodrębnić względnie homogeniczne grupy sektorów bankowych.

Opracowanie składa się z dwóch logicznie ze sobą powiązanych części. W pierwszej autorzy przedstawili główne problemy związane z pomiarem efektywności finansowej banków oraz dokonali przeglądu badań nad efektywnością banków zrealizowanych w ostatnich latach w Polsce

---

\* Dr, Katedra Bankowości, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, blazej.lepczynski@gmail.com

\*\* Dr, Katedra Bankowości, Wydział Zarządzania, Uniwersytet Gdański, ul. Armii Krajowej 101, 81-824 Sopot, marta.penczar@ug.edu.pl

i na świecie. Druga część została poświęcona analizie porównawczej europejskich sektorów bankowych ze względu na wybrane do analizy wskaźniki. W tej części artykułu przeprowadzono również wielowymiarową analizę porównawczą wybranych europejskich sektorów bankowych, co pozwoliło wyodrębnić względnie jednorodne grupy sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej.

## **1. Efektywność finansowa jako kryterium oceny banku w międzynarodowych analizach porównawczych – problemy teoretyczne i przegląd badań**

### **1.1. Efektywność finansowa w badaniach porównawczych sektorów bankowych**

Efektywność finansowa jest jednym z najważniejszych kryteriów oceny kondycji finansowej i pozycji konkurencyjnej banków oraz sektorów bankowych. Stanowi ona ważny element oceny standingu finansowego banku. Znaczenie tego kryterium oceny banku podkreśla fakt, że rentowność stanowi tzw. pierwszą linię obrony przed nieoczekiwanymi stratami [*Beyond ROE*, 2010, s. 8]. Wysoka efektywność finansowa pozwala bankom wzmacniać siłę finansową i poziom wskaźników kapitałowych.

Międzynarodowe analizy porównawcze mogą dotyczyć porównań banków z różnych krajów lub sektorów bankowych. Analizy porównawcze sektorów bankowych pod względem ich rentowności i efektywności kosztowej pozwalają nie tylko ocenić pozycję danego sektora pod względem efektywności, ale również określić poziom atrakcyjności inwestycyjnej danego sektora bankowego na tle innych. Dla inwestorów rentowność jest bowiem bardzo istotnym kryterium decyzyjnym.

Analizy porównawcze sektorów bankowych stały się w ostatnich latach przedmiotem analiz zagranicznych i krajowych ośrodków akademickich, banków, firm konsultingowych, instytucji typu think tank (np. Bruegel, DB Research, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową), banków centralnych oraz instytucji nadzorczych.

Efektywność finansowa banku najczęściej jest postrzegana w kategoriach rentowności i efektywności kosztowej. Podstawową metodą pomiaru tak rozumianej efektywności finansowej jest analiza wskaźnikowa, która umożliwia porównania efektywności banków w wymiarze międzynarodowym. W analizach porównawczych podstawowe znaczenie ma cel analizy. Jeśli analiza porównawcza ma charakter ogólny, to przydatne

są wówczas takie wskaźniki efektywności, jak ROE, ROA oraz C/I. W tego typu ocenach bierze się również pod uwagę wskaźnik marży odsetkowej netto, służący do oceny roli banku jako pośrednika finansowego.

Przyjmując jednak za cel analizę efektywności banku np. z punktu widzenia akcjonariuszy, bardziej przydatne mogą okazać się wskaźniki kreacji wartości dla akcjonariuszy (EVA<sup>1</sup>, MVA<sup>2</sup> czy TSR<sup>3</sup>).

Innym kierunkiem pomiaru efektywności banków jest ocena rentowności skorygowanej o ryzyko, z wykorzystaniem miary RAROC<sup>4</sup>. Trudno jednak tę miarę rentowności zastosować w porównaniach międzynarodowych, gdyż jest to wskaźnik obliczany wewnątrz banku. Na ten problem zwraca uwagę P. Perz, wskazując, że problemem w liczeniu RAROC, jak i innych wskaźników opartych na koncepcji RAPM<sup>5</sup>, jest „utrudniony dostęp do danych pozwalających na wyznaczenie kapitału ekonomicznego z różnego typu działalności oraz obliczenie oczekiwanego poziomu strat” [Perz, 2010, s. 77]. Mając to na względzie, P. Perz w analizie efektywności i ryzyka w bankach notowanych na GPW wykorzystał do pomiaru rentowności wskaźnik ROE, a ryzyko ocenił za pomocą odchylenia standardowego [Perz, 2010, s. 77].

Niewątpliwą jednak zaletą RAROC czy wskaźników typu EVA jest uwzględnianie w formule obliczeniowej kosztu kapitału. Ten element decyduje o przewadze tych wskaźników nad klasycznymi miernikami stosowanymi do oceny banków.

Do innych interesujących kierunków ocen efektywności banków w porównaniach międzynarodowych można zaliczyć badania:

- 1) nad kapitałem intelektualnym (przykładem tego typu badań jest analiza K. Śledzika, który porównał pod względem kapitału intelektualnego banki polskie i zagraniczne w latach 2005–2009 [Śledzik, 2011]).
- 2) oparte na nieparametrycznej metodzie badania efektywności DEA – Data Envelopment Analysis.

W polskiej literaturze w badaniach efektywności metodę DEA wykorzystali m.in. M. Mielnik, J. Szambelańczyk [2006], A. Perek [2014], T. Siudek [2008]. Z badań zagranicznych warto przytoczyć pracę Casu i Molyneux’a [2000].

<sup>1</sup> *Economic Value Added* (ekonomiczna wartość dodana).

<sup>2</sup> *Market Value Added* (rynkowa wartość dodana).

<sup>3</sup> *Total Shareholder Return* (całkowity zwrot dla akcjonariuszy).

<sup>4</sup> *Risk Adjusted Return on Capital* (rentowność kapitału skorygowana o ryzyko).

<sup>5</sup> *Risk Adjusted Performance Measure* (rentowność skorygowana o ryzyko).

W ocenie efektywności finansowej banków czy sektorów bankowych natrafiamy na istotne problemy. Jednym z nich jest poziom odniesienia wskaźników służących do oceny efektywności banków. W dokumencie Europejskiego Banku Centralnego nt. metod pomiaru rentowności banków w warunkach pokryzysowych zwrócono uwagę, że problem akceptowalnego poziomu ROE w banku odgrywa kluczową rolę w postkryzysowej debacie nad przydatnością tego miernika do oceny rentowności [Beyond ROE, 2010, s. 5]. Ponadto w dokumencie EBC wskazano, że ROE:

- 1) jest krótkookresowym wskaźnikiem i musi być interpretowany jako swoistego rodzaju migawka kondycji banku,
- 2) może prowadzić do błędnych wniosków, może być manipulowany, a na jego poziom mogą mieć wpływ czynniki sezonowe [Beyond ROE, 2010, s. 5].

Przedstawione argumenty oczywiście nie oznaczają, że ROE należałoby wykluczyć z analiz banków, ale wskazują, że do ocen za pomocą tego wskaźnika należy podchodzić z dużą dozą ostrożności.

Sz szczególnie interesujące w ocenie banków są związki pomiędzy ich efektywnością finansową a bezpieczeństwem finansowym, mierzonym za pomocą wskaźników adekwatności kapitałowej.

Analizując te związki, warto podkreślić, że zbyt duży nacisk w strategii banku na osiągnięcie wysokiej rentowności może mieć negatywne konsekwencje dla bezpieczeństwa finansowego. Zbyt agresywna strategia biznesowa banku może bowiem skończyć się pogorszeniem jakości portfela kredytowego i finansowaniem aktywów banku mniej stabilnymi i droższymi środkami, co w dłuższym czasie wywołuje osłabienie bezpieczeństwa finansowego banku. Trzeba zawsze pamiętać o konieczności zachowania pewnej równowagi między wysoką rentownością a bezpieczeństwem finansowym, co można osiągnąć poprzez realizację strategii zrównoważonego rozwoju banku. Z drugiej strony trudno sobie wyobrazić bank czy sektor bankowy pozostający w długim okresie nierenownym, a zarazem bezpiecznym.

Ważny wkład do badań nad związkami między efektywnością banków a ich siłą kapitałową wniósł A. Berger. Z przeprowadzonych przez niego badań banków amerykańskich w oparciu o dane z lat 80. wynikało, że istnieje pozytywna zależność pomiędzy zyskownością banku a wyższym poziomem współczynnika adekwatności kapitałowej banku [Berger, 1995]. Badanie przeprowadzone przez A. Bergera zostało rozszerzone przez M. E. Osbourne'a poprzez dodanie danych z lat 1993–2010.

Potwierdziło ono wcześniejsze odkrycie A. Bergera, choć w mniejszym stopniu, ponieważ zależność ta jest tylko nieznacznie pozytywna [Osborne, 2012]. Badania francuskie [Bandt i inni, 2014, s. 26] wskazują na pozytywny wpływ zwiększania kapitału na ROE. Według tych autorów wymogi kapitałowe nie wydają się zatem negatywnie wpływać na wyniki banków.

W literaturze podkreśla się, że dług banku różni się od długu przedsiębiorstwa. Dyscyplinująca rola długu może być ograniczona z uwagi na fakt, że banki finansowane są ubezpieczonymi depozytami [Bandt i inni, 2014, s. 8].

Ten problem w wyraźny sposób uwidocznił się podczas ostatniego kryzysu finansowego. Banki wykorzystywały zbyt duży poziom dźwigni finansowej, co umożliwiało im osiągnięcie wysokiego poziomu ROE. Banki mogły się nadmiernie zadłużać, ponieważ ryzyko bankructwa jest znikome w warunkach ubezpieczeń depozytów i doktryny „zbyt duży, żeby upaść”. Nieprzypadkowo jednym z kierunków pokryzysowych działań regulacyjnych wobec banków była ich delewaryzacja, która zresztą się udała. Z danych EBC i DB Research wynika, że wskaźnik całkowitych aktywów do kapitału własnego banków spadł w strefie euro z 18 do niecałych 13 w okresie 2007–2014 [Schildbach, 2014].

## **1.2. Przegląd badań nad efektywnością finansową banków z krajów Europy Środkowo-Wschodniej**

Analizy sektorów bankowych państw Europy Środkowo-Wschodniej mogą przybrać charakter badań kompleksowych, obejmujących ocenę poziomu rozwoju sektorów bankowych za pomocą wskaźników aktywów bankowych, kredytów czy depozytów do PKB, tempa wzrostu, stabilności finansowej banków oraz ich efektywności finansowej [Stefański, 2010; Barjaktarović i inni, 2013; Lepczyński, Penczar, 2014] lub badań dotyczących stricte efektywności [Radulescu, Tanascovici, 2012; Wierzba i inni, 2014]. W tym drugim ujęciu obok typowych badań porównawczych można wyróżnić także analizy czynników determinujących rentowność banków.

M. Stefański analizę efektywności sektorów bankowych tzw. nowych krajów członkowskich oparł na następujących miernikach: zysk netto, C/I, marży odsetkowej netto. Radulescu, Tanascovici analizowali rentowność sektorów bankowych państw Europy Środkowo-Wschodniej pod względem ROA, ROE [Radulescu, Tanascovici, 2012]. G. F. Papa w analizie efektywności banków wykorzystał oprócz ROE, ROA, również

wskaźnik kosztów do aktywów oraz przychodów do aktywów [Papa, 2015]. Powszechne stosowanie w analizach porównawczych banków i sektorów bankowych klasycznych miar rentowności i efektywności kosztowej potwierdzają również badania banków/sektorów bankowych z innych obszarów geograficznych. Chodzi tu głównie o badania banków koreańskich, chińskich, amerykańskich i tajlandzkich [Sufian, 2011; Sufian 2010; Hirtle, Stiroh, 2007].

Przywołane wyżej badania efektywności sektorów bankowych miały charakter analiz polegających na ocenie kształtowania się wartości poszczególnych wskaźników. Tymczasem w badaniach porównawczych istnieje potrzeba wielowymiarowej oceny efektywności sektorów bankowych i uwzględniania w ocenie kilku lub więcej wskaźników efektywności jednocześnie. Wówczas przydatnym narzędziem są metody wielowymiarowej analizy porównawczej, a zwłaszcza analiza skupień. Analizę porównawczą sektorów bankowych strefy euro z wykorzystaniem analizy skupień przeprowadził Knotek [2014]. Wskazany autor pod uwagę wziął wskaźniki makroekonomiczne i mierniki opisujące sektor bankowy. Spośród technik analizy skupień wybrał metodę Warda. Analizował on sektory bankowe krajów strefy euro w dwóch latach (2002 i 2012). Z jego badań wynika m.in., że w 2012 roku homogeniczną klasę utworzyły państwa silnie zagrożone niewypłacalnością. W jednorodnej klasie znalazły się bowiem Włochy, Portugalia, Irlandia, Hiszpania i Grecja [Knotek, 2014].

W kontekście celu artykułu warto przywołać analizę przeprowadzoną przez Sorensena i Gutierrez i opublikowaną w 2006 roku w Working Paper Europejskiego Banku Centralnego [Sorensen, Gutierrez, 2006]. W badaniu autorzy zastosowali techniki analizy skupień, w tym metodę wygładzania, w celu oceny głównych wzorców i trendów w sektorze bankowym strefy euro, przy uwzględnieniu stopnia jednorodności krajów członkowskich. Wyniki badań pokazały, że kraje Europy Zachodniej i Środkowej (takie jak Niemcy, Francja, Belgia, a do pewnego stopnia także Holandia, Austria i Włochy) mają tendencję do grupowania się razem, podczas gdy Hiszpania i Portugalia oraz Grecja zwykle są wspólnie w odrębnym klastrze. Irlandia i Finlandia stanowią również oddzielny klaster, ale są raczej bliżej klastra Europy Zachodniej niż Południowej.

Analizy porównawcze sektorów bankowych pod względem efektywności mają różny charakter. Sporo badań poświęcono wpływowi kapitału zagranicznego oraz liberalizacji finansowej na rozwój i wyniki fi-

nansowe sektorów bankowych krajów przechodzących transformację systemową. Przykładowo A. M. Andries i B. Capraru przeprowadzili badanie, z którego wynika, że liberalizacja ma pozytywny wpływ na efektywność kosztową banków [Andries, Capraru, 2013]. Po 2008 roku dominujące znaczenie mają analizy wpływu globalnego kryzysu finansowego na sytuację poszczególnych sektorów bankowych.

## 2. Wielowymiarowa analiza efektywności finansowej sektorów bankowych UE

### 2.1. Opis metodyki badania i baz danych

Ocena efektywności banków czy całych sektorów bankowych wymaga przede wszystkim wyboru wskaźników służących do porównań. Bardzo często w analizach porównawczych wykorzystuje się dwa bodaj najbardziej popularne wskaźniki rentowności, a mianowicie rentowność kapitałów własnych banku (ROE) oraz rentowność aktywów (ROA). W analizach porównawczych ważna jest również efektywność kosztowa banku. Do tego służy wskaźnik będący relacją kosztów administracyjnych banku do wyniku na działalności bankowej. Listę wykorzystanych w analizie wskaźników przedstawiono w tablicy 1.

**Tablica 1. Wskaźniki zastosowane w analizie sektorów bankowych**

Nazwa wskaźnika	Formuła wskaźnika
ROE	Zysk netto/Kapitał własny
ROA	Zysk netto/Aktywa ogółem
C/I	Koszty działania banków/Wynik na działalności bankowej
Wynik z tytułu odsetek	Wynik z tytułu odsetek/Aktywa ogółem
Wynik z tytułu opłat i prowizji	Wynik z tytułu opłat i prowizji/aktywa ogółem
Wskaźnik poziomu kosztów osobowych	Koszty osobowe/Aktywa ogółem
Wskaźnik ROA oparty na zysku brutto	Zysk brutto/Aktywa ogółem

Źródło: Opracowanie własne.

Porównując sektory bankowe, warto zwrócić również uwagę na mierniki obrazujące marżę odsetkową w odniesieniu do aktywów czy udział dochodów pozaodsetkowych w dochodach ogółem banku.

Dobór cech w badaniach wielowymiarowych odgrywa podstawową rolę i decyduje o wyniku badania. Wybrane do badania wskaźniki są merytorycznie ważne, często wykorzystywane w analizach porównawczych, a dane służące do ich obliczenia są ogólnie dostępne i charakteryzują się wysoką jakością.

Badania miały również na celu potwierdzenie ustaleń z innych analiz, że poprawa rentowności europejskich banków wiąże się ze wzrostem zróżnicowania poziomu rentowności pomiędzy poszczególnymi krajami.

Do wielowymiarowej analizy porównawczej wykorzystano metody taksonomiczne. Przydatną w porównaniach międzynarodowych metodą badawczą jest metoda hierarchicznego grupowania, która znajduje się w pakiecie statystycznym STATISTICA. Spośród metod hierarchicznego grupowania do badań wybrano metodę Warda. Wybór tej metody podyktowany był jej następującymi cechami: pozwala uzyskać kulisty kształt grup czy klas oraz daje dobre wyniki w warunkach rozkładów o dużej gęstości [Pawłowicz, 1988, s. 46]. Istotną zaletą metod hierarchicznych jest możliwość graficznego ujęcia uzyskanych wyników i prostego określenia, w którym momencie należy przerwać klasyfikację. Opis tej metody został pominięty z uwagi na ograniczoną objętość artykułu. Opis metody Warda oraz innych metod taksonomii numerycznej wraz ze wskazaniem algorytmów, zalet i wad można znaleźć np. w pracy M. Walesiaka [1996]. Wykorzystanie tej metody umożliwiło autorom pracy wielowymiarową ocenę efektywności finansowej europejskich sektorów bankowych z uwzględnieniem wszystkich wskaźników przyjętych w badaniu. Efektem badań było wyodrębnienie homogenicznych grup/klas sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej.

Wskaźniki efektywności finansowej dla poszczególnych sektorów bankowych obliczono w oparciu o bazę danych Europejskiego Banku Centralnego – Statistical Data Warehouse [<http://sdw.ecb.europa.eu>].

Analizie pod względem efektywności finansowej poddano 24 sektory bankowe UE, dla których były pełne dane finansowe. Do grupy państw Europy Środkowo-Wschodniej należących do UE na potrzeby analizy zaliczono: Bułgarię, Czechy, Estonię, Litwę, Łotwę, Polskę, Rumunię, Słowację, Słowenię i Węgry.

## **2.2. Analiza europejskich sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej**

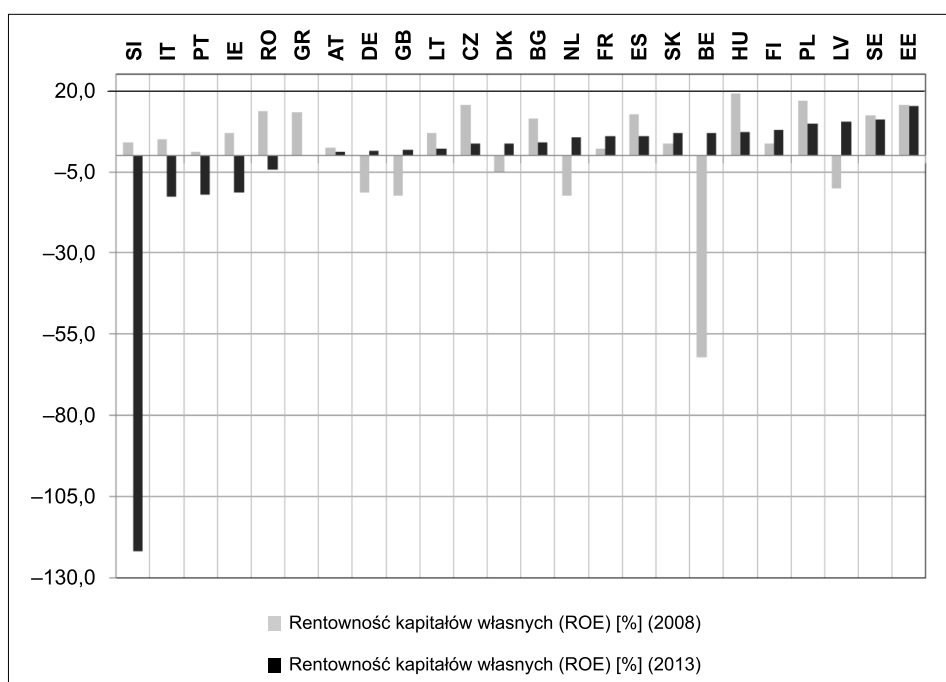
Analizę efektywności finansowej europejskich sektorów bankowych rozpoczniemy od oceny rentowności kapitałów własnych. Średni poziom



wskaźnika ROE wyniósł w badanych sektorach bankowych 2,23% w 2008 roku i spadł do ujemnego poziomu 2,16% w 2013 roku. Wskazuje to na wyraźny wpływ kryzysu finansowego na wartość stopy zwrotu uzyskiwanej z kapitałów własnych.

Większość sektorów bankowych z Europy Środkowo-Wschodniej odnotowała znacznie lepsze wyniki niż konkurenci z krajów zachodnioeuropejskich (rysunek 1). Wyróżnić tu należy sektor estoński, łotewski, polski, węgierski, słowacki i bułgarski. Wyjątkiem jest Słowenia, która na tle badanych sektorów bankowych charakteryzowała się najniższym poziomem rentowności kapitałów własnych, rzędu aż minus 121%.

**Rysunek 1. Poziom rentowności kapitałów własnych (ROE) w wybranych europejskich sektorach bankowych w 2008 i 2013 roku (w %)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

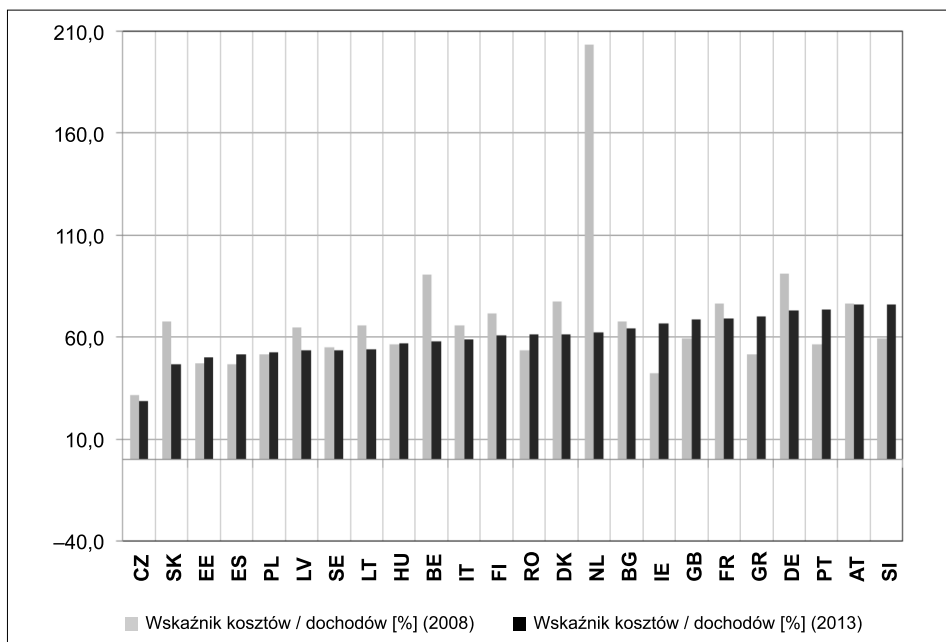
Należy zauważyć, że poziom stopy zwrotu z kapitału w sektorach bankowych z Europy Środkowo-Wschodniej był w 2013 roku niższy niż w momencie rozpoczęcia kryzysu w 2008 roku. Odmienna sytuacja obserwowana była wyłącznie w sektorze łotewskim i słowackim.

Do pomiaru efektywności kosztowej wykorzystano w artykule wskaźnik kosztów do dochodów (CIR – *cost to income ratio*). Średni po-

ziom tego wskaźnika w badanych europejskich sektorach bankowych wyniósł w 2013 roku 60%. W 2008 roku ten wskaźnik kształtował się na wyższym poziomie (68%). Oznacza to, że w okresie 2008–2013 nastąpił pozytywny trend pod względem efektywności kosztowej, ponieważ poziom tego wskaźnika uległ zmniejszeniu. W obliczu kłopotów finansowych banków z UE zostały one zmuszone do przeprowadzenia restrukturyzacji kosztowej.

Sektory bankowe, które wstąpiły do UE po 2004 roku, wyróżniają się relatywnie niższym poziomem wskaźnika CIR na tle badanych sektorów (rysunek 2). Warto zauważyć, że Czechy, Słowacja i Estonia charakteryzują się najwyższą efektywnością kosztową w badanej grupie.

**Rysunek 2. Poziom wskaźnika kosztów do dochodów (CIR) w wybranych europejskich sektorach bankowych w 2008 i 2013 roku (w %)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

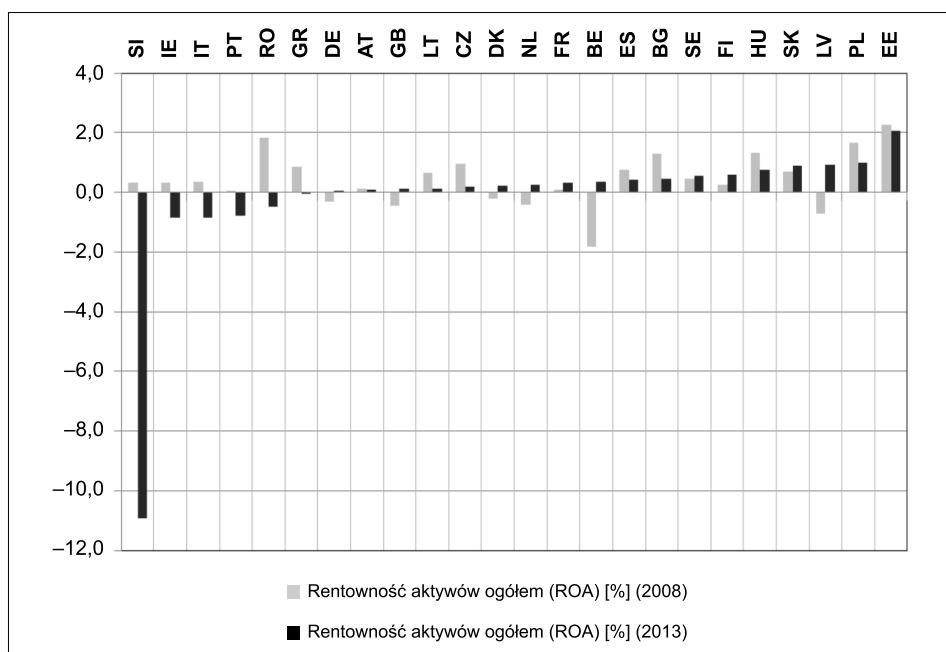
Kolejnym analizowanym wskaźnikiem był poziom rentowności aktywów w europejskich sektorach bankowych.

Podobnie jak w przypadku wskaźnika ROE średnia rentowność aktywów ogółem w analizowanych europejskich sektorach bankowych była w 2013 roku niższa niż w 2008 roku – minus 0,19% wobec 0,43%.

Siedem z dziesięciu badanych sektorów bankowych z Europy Środkowo-Wschodniej (estoński, polski, łotewski, słowacki, węgierski i bułgarski) zaliczało się do najbardziej rentowych w UE (rysunek 3). Na drugim biegunie pomiaru rentowności aktywów ogółem znajdowały się natomiast Słowenia, Irlandia, Włochy i Portugalia.

Analizując efektywność finansową sektorów bankowych w UE (rysunek 4 i 5), należy także zbadać dwa podstawowe źródła dochodów banków, czyli dochody odsetkowe i pozaodsetkowe. W niniejszej analizie zostały one odniesione do wielkości aktywów ogółem.

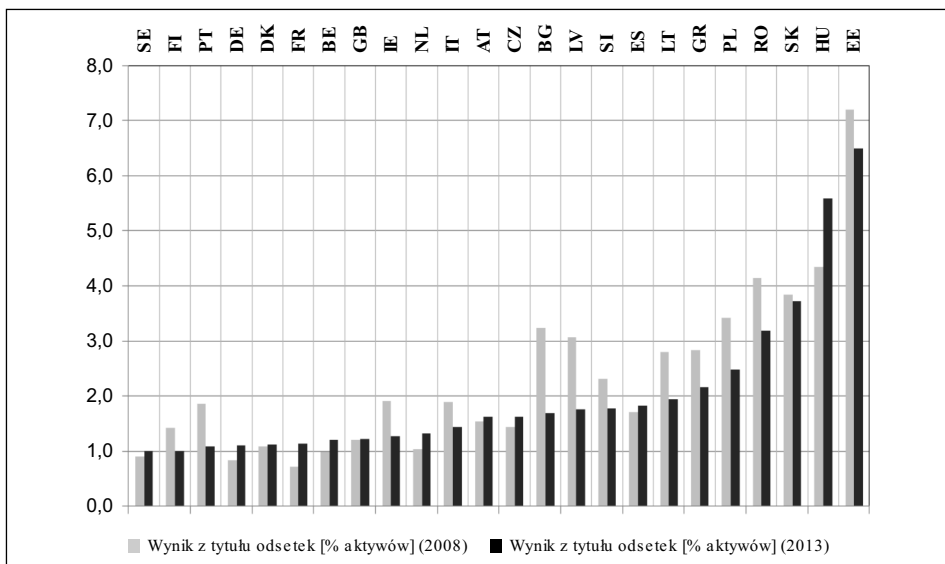
**Rysunek 3. Poziom rentowności aktywów ogółem (ROA) w wybranych europejskich sektorach bankowych w 2008 i 2013 roku (w %)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

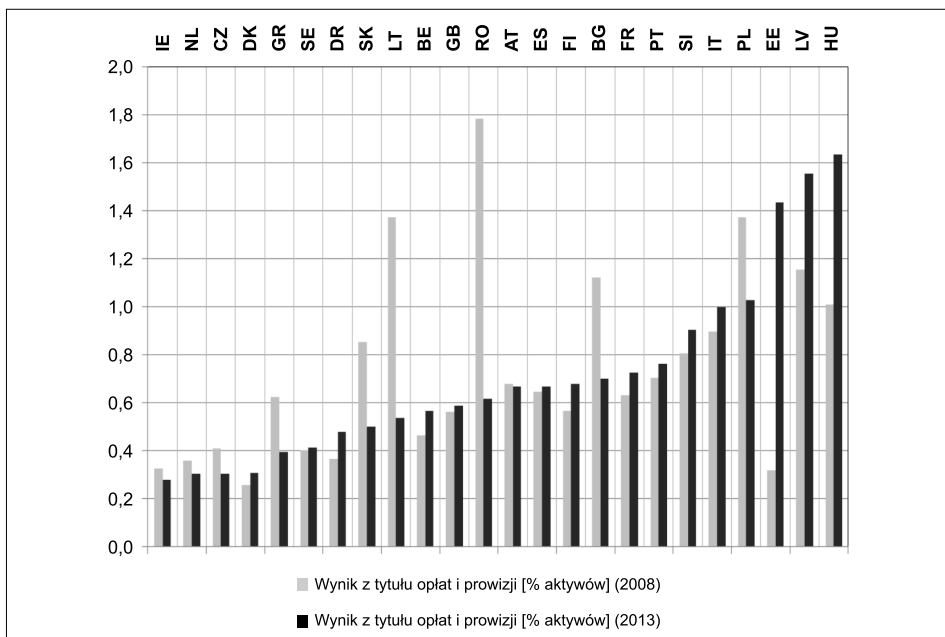
W analizowanych latach obserwowany był zarówno spadek dochodów odsetkowych, jak i z tytułu opłat i prowizji w relacji do wielkości aktywów ogółem – odpowiednio z 2,32% w 2008 roku do 2,03% w 2013 roku i z 0,74% do 0,71%.

**Rysunek 4. Wynik z tytułu odsetek w relacji do aktywów ogółem w wybranych europejskich sektorach bankowych w 2008 i 2013 roku (w %)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

**Rysunek 5. Wynik z tytułu opłat i prowizji w relacji do aktywów ogółem w wybranych europejskich sektorach bankowych w 2008 i 2013 roku (w %)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

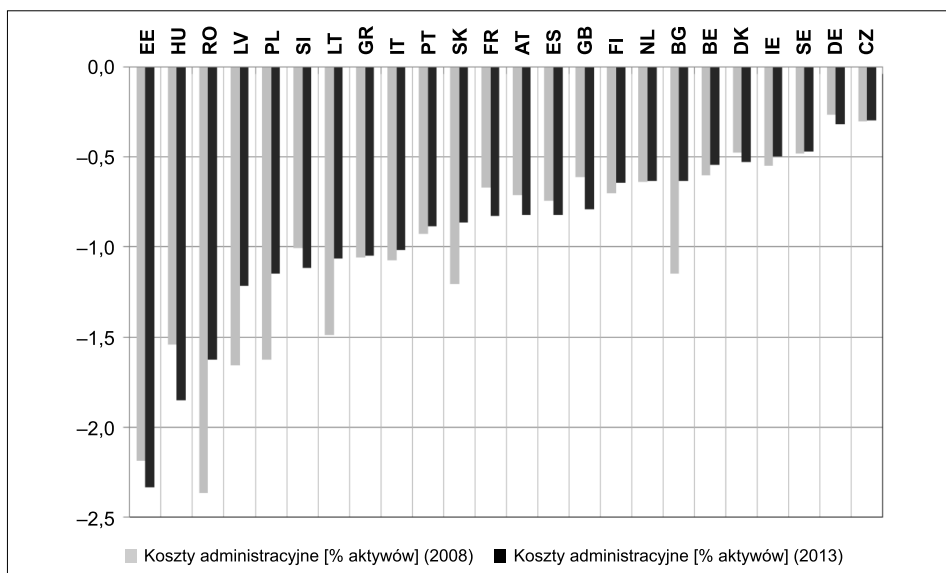
Generalnie można zauważyć, że sektory bankowe z Europy Środkowo-Wschodniej na tle pozostałych badanych krajów charakteryzują się ponadprzeciętnym poziomem dochodu odsetkowego w relacji do aktywów – 3,58% w 2008 roku i 3,0% w 2013 roku.

Podobnie jest w przypadku dochodów pozaodsetkowych. Relacja dochodu z tytułu opłat i prowizji do aktywów ogółem wyniosła bowiem 1,02% w 2008 roku (średnia europejska – 0,74%) i 0,92% w 2013 roku (średnia europejska – 0,71%).

Efektywność finansowa banków uwarunkowana jest ponadto obciążeniem kosztami wynagrodzeń pracowników. Wskaźnik obrazujący relację kosztów wynagrodzeń do aktywów ogółem wyniósł na koniec 2008 roku 1% i obniżył się do 0,92% w 2013 roku.

Z wyjątkiem Czech, wyróżniających się w całej badanej grupie najniższym poziomem badanego wskaźnika, „młode” sektory unijne ponoszą wyższe koszty wynagrodzeń w odniesieniu do aktywów ogółem (rysunek 6). Dotyczy to przede wszystkim sektora estońskiego (2,33% w 2013 roku), węgierskiego (1,85%) i rumuńskiego (1,62%). Oznacza to, że sektory bankowe z krajów Europy Środkowo-Wschodniej charakteryzują się niższą wydajnością pracy w porównaniu do sektorów bankowych krajów „starej” UE.

**Rysunek 6. Poziom kosztów administracyjnych w relacji do aktywów ogółem w wybranych europejskich sektorach bankowych w 2008 i 2013 roku (w %)**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EBC.

Ostatnim badanym wskaźnikiem wpływającym na ocenę efektywności finansowej jest relacja zysku brutto do wielkości aktywów ogółem.

Sektory bankowe z Europy Środkowo-Wschodniej wyróżniają się na tle badanej grupy kilkukrotnie wyższym poziomem analizowanej relacji (dwukrotnie wyższym w 2008 roku i czterokrotnie w 2013 roku) niż przeciętnie w UE (0,55% w 2008 roku i 0,04 w 2013 roku). Estonia, Polska i Rumunia generują najwyższy poziom zysku brutto w relacji do aktywów ogółem w całej badanej grupie sektorów bankowych.

### **2.3. Wielowymiarowa analiza efektywności finansowej europejskich sektorów bankowych**

W oparciu o metodę Warda dokonano oceny efektywności finansowej europejskich sektorów bankowych. W 2008 roku wyodrębniono 12 względnie homogenicznych grup sektorów bankowych, natomiast w 2013 roku wyłoniono 11 grup. Wyniki wielowymiarowej analizy porównawczej sektorów bankowych przedstawiono w tablicy 2 i 3.

**Tablica 2. Wyniki klasyfikacji europejskich sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej w oparciu o metodę Warda (2008)**

Numer grupy	Skład grupy
1	Czechy, Irlandia, Szwecja
2	Hiszpania, Grecja
3	Portugalia, Włochy, Słowenia
4	Austria, Finlandia, Francja
5	Łotwa
6	Niemcy, Dania, Wielka Brytania
7	Belgia
8	Holandia
9	Bułgaria, Węgry, Polska
10	Litwa, Słowacja
11	Rumunia
12	Estonia

Źródło: Opracowanie własne.

**Tablica 3. Wyniki klasyfikacji europejskich sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej w oparciu o metodę Warda (2013)**

Numer grupy	Skład grupy
1	Czechy
2	Hiszpania, Litwa
3	Włochy
4	Rumunia
5	Słowacja
6	Łotwa, Polska
7	Portugalia, Austria, Francja, Wielka Brytania, Grecja
8	Niemcy, Irlandia
9	Belgia, Finlandia, Bułgaria, Dania, Holandia, Szwecja
10	Estonia, Węgry
11	Słowenia

Źródło: Opracowanie własne.

W 2008 roku największą homogeniczną grupę sektorów bankowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej utworzyły: Bułgaria, Węgry, Polska. W osobną grupę połączyły się Litwa i Słowacja. Sektor czeski utworzył jednorodną klasę z sektorem irlandzkim i szwedzkim. Słowenia znalazła się w grupie z Portugalią i Włochami. Łotwa, Rumunia i Estonia utworzyły jednoelementowe klasy. Efektywność finansowa sektorów bankowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej była w 2008 roku zróżnicowana, co pokazują wyniki klasyfikacji. Większą grupę utworzyły tylko trzy kraje (Polska, Węgry i Bułgaria). Spośród krajów Europy Środkowo-Wschodniej w zdecydowanie najłabszy był sektor łotewski.

W 2013 roku wyróżniono 11 grup sektorów bankowych pod względem efektywności. Bułgaria znalazła się w większej grupie wraz z Portugalią, Francją, Austrią i Wielką Brytanią. Polska utworzyła jednorodną klasę z sektorem łotewskim, którego efektywność znacznie się poprawiła w porównaniu z rokiem 2008. Litwa utworzyła jednorodną klasę z Hiszpanią, a Estonia z Węgrami.

Spośród sektorów bankowych z krajów Europy Środkowo-Wschodniej w zdecydowanie najgorszej sytuacji znajdował się w 2013 roku sektor słoweński, który nie znalazł się w jednorodnej klasie z żadnym innym sektorem bankowym. Generalnie jednak zarówno w 2008, jak i w 2013

roku sektory bankowe krajów Europy Środkowo-Wschodniej należy ocenić wysoko pod względem osiągniętej efektywności finansowej. Średnie wartości wybranych do analizy wskaźników efektywności dla wyodrębnionych w latach 2008 i 2013 grup sektorów bankowych przedstawiono w tablicy 4 i 5.

**Tablica 4. Średnie wartości analizowanych wskaźników w wyodrębnionych grupach (2008)**

Numer grupy	A	B	C	D	E	F	G
1	43,02	0,38	1,42	0,58	11,61	0,45	0,68
2	49,01	0,64	2,26	0,79	13,00	0,90	0,94
3	60,58	0,80	2,02	0,25	3,42	1,00	0,31
4	74,95	0,63	1,23	0,15	2,75	0,69	0,20
5	64,78	1,15	3,07	-0,71	-10,09	1,66	-0,56
6	75,89	0,40	1,05	-0,32	-9,54	0,45	-0,33
7	90,63	0,46	0,98	-1,81	-62,26	0,60	-1,04
8	203,38	0,36	1,04	-0,40	-12,53	0,64	-1,06
9	58,56	1,17	3,67	1,43	15,91	1,44	1,69
10	66,81	1,11	3,32	0,67	5,36	1,35	0,81
11	53,38	1,78	4,14	1,84	13,58	2,36	2,23
12	47,03	0,32	7,20	2,26	15,66	2,19	2,60

A – wskaźnik kosztów do dochodów; B – dochody prowizyjne jako procent aktywów; C – dochód odsetkowy netto jako procent aktywów; D – rentowność aktywów ogółem (ROA); E – rentowność kapitałów własnych (ROE); F – koszty administracyjne jako procent aktywów; G – zysk brutto jako procent aktywów.

Źródło: Opracowanie własne.

**Tablica 5. Średnie wartości analizowanych wskaźników w wyodrębnionych grupach (2013)**

Numer grupy	A	B	C	D	E	F	G
1	28,50	0,30	1,63	0,18	3,63	0,30	0,42
2	53,05	0,60	1,88	0,27	4,05	0,94	0,21
3	58,71	1,00	1,44	-0,85	-12,79	1,02	-1,01
4	61,17	0,62	3,18	-0,47	-4,46	1,62	0,33



Numer grupy	A	B	C	D	E	F	G
5	46,66	0,50	3,72	0,90	6,75	0,87	1,38
6	53,48	0,78	2,21	0,56	5,91	1,11	0,67
7	71,49	0,63	1,45	-0,06	-0,65	0,87	0,07
8	70,04	0,38	1,19	-0,39	-4,99	0,41	-0,48
9	60,12	0,49	1,22	0,40	6,57	0,58	0,49
10	53,60	1,53	6,03	1,41	11,19	2,09	1,59
11	76,21	0,90	1,78	-10,93	-121,87	1,12	-10,38

Oznaczenia jak w tab. 4.

Źródło: Opracowanie własne.

Do podstawowych cech odróżniających w 2008 roku grupę sektorów bankowych, w skład której wszedł polski sektor bankowy, można zaliczyć relatywnie niski poziom wskaźnika kosztów do dochodów (C/I) oraz wysoką rentowność aktywów i kapitałów własnych. W 2013 roku grupa, w której znalazła się Polska, również osiągała na tle innych sektorów bankowych dobre wyniki pod względem rentowności, przy czym nie były one tak wysokie jak w roku 2008.

Średni poziom ROE dla jednorodnej klasy, w której znalazła się Polska, wyniósł w 2008 roku 15,91%, natomiast w 2013 roku 5,91%.

Dobre wyniki finansowe polskich banków osiągnane w latach 2008–2013 pozwoliły im wzmocnić pozycję kapitałową i współczynniki adekwatności kapitałowej, co jest niezwykle ważne w kontekście ciągle niepewnej sytuacji na rynkach finansowych i przedłużającego się (chronicznego) kryzysu w strefie euro. W raporcie KNF [Raport, 2014] wskazuje się, że współczynnik wypłacalności dla polskiego sektora bankowego wyniósł 15,3% i spełniał on wymagania nowego pakietu regulacyjnego w zakresie adekwatności, czyli tzw. pakietu CRD IV/CRR. Oznacza to, że polski sektor bankowy jest bezpieczny i dobrze przygotowany na wypadek kryzysu.

Wysoka ocena polskiego sektora bankowego pod względem efektywności finansowej na tle innych sektorów bankowych pozwala także stwierdzić, że polskie banki umiejętnie kontrolowały koszty operacyjne i zarządzały ryzykiem kredytowym (w tym jakością portfela kredytowego).

Wyniki przeprowadzonej analizy porównawczej wskazują, że nie można mówić o zwiększeniu się zróżnicowania wskaźników efektywności

między poszczególnymi sektorami bankowymi krajów Europy Środkowo-Wschodniej w latach 2008 i 2013. Po wykluczeniu Słowenii, która znacznie odbiegała pod względem rentowności w 2013 roku od reszty państw Europy Środkowo-Wschodniej, zróżnicowanie ROA, ROE nieznacznie zmalało w badanym okresie.

## Zakończenie

W badaniach porównawczych banków pod względem efektywności wykorzystuje się przede wszystkim miary rentowności i efektywności kosztowej. Ich przydatność jest jednak ograniczona z uwagi na ich krótkookresowy charakter. Konieczne jest zatem zwiększenie znaczenia w analizach porównawczych wskaźników opartych na idei rentowności skorygowanej o ryzyko, co pozwoliłoby w sposób bardziej kompleksowy oceniać banki. Podstawowym ograniczeniem jest dostępność danych.

Z przeprowadzonej wielowymiarowej analizy porównawczej wynika, że sektory bankowe z Europy Środkowo-Wschodniej (w badaniu uwzględniono 10 krajów) nie stanowią jednorodnej grupy pod względem efektywności finansowej. Większą homogeniczną grupę krajów utworzyła jedynie Polska z Bułgarią i Węgrami (wyniki za 2008 rok).

Na podstawie przeprowadzonych badań można natomiast wnioskować o większej homogeniczności sektorów bankowych z Europy Zachodniej, z tzw. krajów starej Unii. W 2013 roku utworzyły się dwie duże jednorodne grupy. Pierwsza obejmowała Portugalię, Austrię, Francję, Wielką Brytanię i Grecję. W drugiej znalazły się natomiast Belgia, Finlandia, Dania, Holandia i Szwecja.

Warto zauważyć, że sektory bankowe z Europy Środkowo-Wschodniej nie łączą się ponadto w homogeniczne grupy z sektorami z krajów Europy Zachodniej. Wyjątek stanowi Bułgaria, która w analizie efektywności finansowej za 2013 rok znalazła się we wspomianej powyżej grupie drugiej.

Wielowymiarowa analiza porównawcza pozwala jednak zauważyć, że efektywność finansowa banków, z sektorów, które wstąpiły do UE po 2004 roku, jest w większości przypadków wyższa niż w sektorach tzw. starej Unii. Cechą charakteryzującą „młode” sektory bankowe jest z reguły wysoka rentowność kapitałów własnych i aktywów ogółem oraz wysoka efektywność kosztowa, objawiająca się niskim poziomem wskaźnika kosztów do dochodów. Jest to niezwykle ważne w kontekście wzmocnienia siły kapitałowej sektorów bankowych krajów Europy Środkowo-Wschodniej i budowania bufora ochronnego na wypadek kryzysu.

## Literatura

1. Andries A. M., Capraru B. (2013), *Impact of Financial Liberalization on Banking Sectors Performance from Central and Eastern European Countries*, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3605381>, dostęp dnia 29.06.2015.
2. Bandt O., Camara B., Pessarossi P., Rose M. (2014), *Does the capital structure affect banks' profitability? Pre-and post financial crisis evidence from significant banks in France*, Banque de France.
3. Barjaktarović L., Paunović M., Ječmenica D. (2013), *Development of the Banking Sector in CEE Countries – Comparative Analysis*, „Journal of Central Banking Theory and Practice”, Vol. 2.
4. Berger A. (1995), *The relationship between capital and earning in banking*, „Journal of Money Credit and Banking”, Vol. 27, Issue 2.
5. *Beyond ROE – How to Measure Bank Performance, Appendix to the report on EU banking structures* (2010), European Central Bank.
6. Casu B., Molyneux P. (2000), *A comparative Study of Efficiency in European Banking*, <http://fic.wharton.upenn.edu/fic/papers/00/0017.pdf>, dostęp dnia 29.06.2015.
7. Hirtle, B. J., Stiroh K. J. (2007), *The Return to Retail and the Performance of US Banks*, „Journal of Banking and Finance”, Vol. 31.
8. Knotek P. (2014), *Banking sector as mirror of economic development – clustering euro area*, „European Scientific Journal”, Vol. 10.
9. Lepczyński B., Penczar M. (2014), *Zmiany w pozycji polskiego sektora bankowego na europejskim rynku depozytowo-kredytowym*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia”, nr 65.
10. Mielnik M., Szambelańczyk J. (2006), *Ocena efektywności banków spółdzielczych w Polsce w latach 1997–2003 (dla czterech celów działalności)*, „Bezpieczny Bank”, nr 1(30).
11. Osbourne M. E. (2012), *Essays on bank capital and balance sheet adjustment in the UK and US, and implications for regulatory policy*, Cass Business School, City University London, [http://openaccess.city.ac.uk/2381/1/Osborne,\\_Matthew.pdf](http://openaccess.city.ac.uk/2381/1/Osborne,_Matthew.pdf), dostęp dnia 29.06.2015.
12. Papa G. F. (2015), *Banking in CEE – Despite some headwinds, it is worthwhile*, Unicredit, 2015 Euromoney CEE Forum – Vienna, prezentacja.
13. Pawłowicz L. (1988), *Wybrane metody taksonomii numerycznej i ich zastosowanie w badaniach ekonomicznych (cz. I)*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.

14. Perek A. (2014), *Wykorzystanie metody DEA do oceny efektywności banków spółdzielczych w Polsce*, „Economics and Management”, nr 3.
15. Perz P. (2010), *Ocena efektywności i ryzyka w bankach notowanych na GPW w Warszawie w latach 2004–2009*, Finansowy Kwartalnik Internetowy „e-Finanse”, Vol. 6, wydanie specjalne.
16. Petria N., Capraru B., Ichnatov I. (2015), *Determinants of banks' profitability: evidence from EU 27 banking systems*, 7<sup>th</sup> International Conference on Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration, GEBA 2013, Procedia Economics and Finance.
17. Schildbach J. (2014), *Banking and regulatory trends in Europe*, Stockholm, prezentacja.
18. Siudek T. (2008), *Efektywność w teorii i praktyce na przykładzie wybranych banków spółdzielczych w Polsce*, „Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej”, nr 65.
19. Śledzik K. (2011), *Kapitał intelektualny w bankach a wartość rynkowa banków giełdowych*, Fundacja Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
20. Stefański M. (2010), *Sektory bankowe nowych państw członkowskich UE*, „Współczesna Ekonomia”, nr 1.
21. Sufian S. (2010), *Developments in the profitability of the Thailand banking sector: panel evidence from the post Asian crisis period*, „International Journal of Economics and Accounting (IJEA)”, Vol. 1, No. 1/2.
22. Sufian S. (2011), *Profitability of the Korean Banking Sector: Panel Evidence on Bank-Specific and Macroeconomic Determinants*, „Journal of Economics and Management”, Vol. 7, No. 1.
23. Walesiak M. (1996), *Metody analizy danych marketingowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
24. Wierzba R., Gostomski E., Penczar M., Liszewska M., Górski P., Giżyński J., Małecka E. (2014), *Polski sektor bankowy wobec wyzwań związanych z kryzysem finansowym w strefie euro*, Wydział Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
25. *Raport o sytuacji banków w 2014 r.* (2015), Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa.
26. Sorensen C. K., Gutierrez M. P. (2006), *Euro Area Banking Sector Integration. Using Hierarchical Cluster Analysis Techniques*, ECB Working Paper Series, No. 627.
27. Radulescu M., Tanascovici M. (2012), *Profitability of the CEE Banking Systems during The Crisis Period*, Annals of the University of Petroșani, Economics, Vol. 12, No. 1.

## **Streszczenie**

W artykule przedstawiono wyniki analiz efektywności finansowej europejskich sektorów bankowych ze szczególnym uwzględnieniem krajów Europy Środkowo-Wschodniej. W pierwszej części artykułu wskazano na teoretyczne dylematy oceny efektywności finansowej banków i dokonano przeglądu literatury. W drugiej części poddano ocenie europejskie sektory bankowe, biorąc pod uwagę wybrane do analizy wskaźniki (m.in. ROE, ROA, CIR oraz relację kosztów administracyjnych do aktywów ogółem). W tej części artykułu przeprowadzono również wielowymiarową analizę porównawczą wybranych europejskich sektorów bankowych, co pozwoliło wyodrębnić względnie jednorodne grupy sektorów bankowych pod względem efektywności finansowej.

Wyniki badań wskazują, że efektywność finansowa krajowych banków zbliżona była w 2008 roku do sektora bułgarskiego i węgierskiego. W 2013 roku Polska znalazła się w jednej grupie z Łotwą, która odnotowała na przestrzeni analizowanych lat wyraźną poprawę wskaźników finansowych.

## **Słowa kluczowe**

efektywność, sektor, bank, skupienie

## **Financial Efficiency of CEE's banking sectors – comparative analysis (Summary)**

The purpose of this article is multidimensional comparative analysis of the European banking sector in terms of financial performance in 2008 and 2013 years with special focus on Central and Eastern Europe.

The adoption of these two years was designed to assess changes in the financial performance of European banking sectors under the influence of the global financial crisis. The analysis was performed with the use of multidimensional comparative analysis which allowed to extract a relatively homogeneous group of banking sectors in terms of financial efficiency.

## **Keywords**

profitability, sector, bank, cluster