

Analiza porównawcza efektywności technicznej polskiego sektora bankowego i sektorów bankowych krajów CEC5¹ i wybranych krajów UE² w latach 1997- 2001

Małgorzata Pawłowska

Wstęp

System finansowy podlega transformacji w związku z fundamentalnymi zmianami w regulacjach i postępie technologicznym. Instytucje finansowe odpowiadają na te zmiany, próbując poprawić swoją efektywność poprzez pozyskanie nowych klientów, powiększanie oferty swoich produktów oraz poprzez ekspansję na inne, nowe rynki. Obserwowana w ostatnich latach rosnąca konkurencja na rynku bankowym oraz oczekująca banki, działające w Polsce, perspektywa konkurencji w ramach Unii Europejskiej spowodowały, że banki zaczęły wzbogacać swoje dotychczasowe systemy oceny efektywności (dotychczas oparte głównie na analizie wskaźnikowej) bardziej skomplikowanymi analitycznymi technikami ocen działalności, np. ocena efektywności oparta na *nieparametrycznej analizie efektywności technicznej*³ przy zastosowaniu metody DEA (ang. *Data Envelopment Analysis*)⁴.

Przygotowania do przystąpienia Polski do Unii Europejskiej i związane z nimi dostosowanie regulacji prawnych do dyrektyw unijnych były jednym z najważniejszych procesów zmieniających warunki działalności banków w ostatnich latach. Do najważniejszych zmian w otoczeniu gospodarczym banków po wstąpieniu Polski do UE należy wejście w życie przepisów dotyczących tzw. jednolitej licencji bankowej. Może ono spowodować, że polskie banki będą podlegały zwiększającej się presji konkurencyjnej⁵.

Z dotychczasowych badań nad konkurencyjnością i efektywnością wynika, że banki dostosowują się do działania w warunkach *zwiększonej konkurencji poprzez podnoszenie swojej efektywności*. Do najistotniejszych czynników konkurencyjności banków komercyjnych zalicza się *efektywność techniczną* i *efektywność skali*⁶. Dlatego dla polskich banków ważne staje się porównanie efektywności technicznej polskiego sektora bankowego z efektywnością innych krajów, które razem z Polską przystąpiły do UE, oraz z tymi, które od dłuższego czasu są jej członkami.

Analiza porównawcza systemów bankowych ma doniosłe znaczenie dla identyfikowania prawidłowości rozwojowych tych systemów. Dlatego w niniejszym ar-

¹ Czechy, Polska, Słowacja, Słowenia, Węgry.

² Grecja, Hiszpania i Portugalia.

³ Analiza efektywności technicznej polega na ocenie sprawności działania banku, polegającej na przetworzeniu nakładów na wyniki. Sprowadza się to do odpowiedzi na pytanie, czy ten sam wynik mógłby być osiągnięty przy niższych nakładach lub czy istniałaby możliwość osiągnięcia lepszego wyniku przy tych samych nakładach.

⁴ Szerszy opis metody można znaleźć m.in. w pracy M. Pawłowska (2003): *Wpływ fuzji i przejęć na efektywność w sektorze banków komercyjnych w Polsce w latach 1997-2001*. „Bank i Kredyt” nr 2.

⁵ *Raport o stabilności systemu finansowego. Czerwiec 2001 – grudzień 2002*. NBP, 2003, s. 20.

⁶ G. Rogowski (1998): *Metody analizy i oceny banku na potrzeby zarządzania strategicznego*. Poznań Wydawnictwa Wyższej Szkoły Bankowej, s. 58.

tykule przedstawiono analizę porównawczą efektywności technicznej polskiego sektora bankowego i wybranych krajów, które razem z Polską przystąpiły do UE (z innymi krajami z grupy CEC5) oraz z wybranych krajów UE (Grecji, Hiszpanii i Portugalii). Analizę przeprowadzono na podstawie bazy BankScope⁷. Wykorzystano w niej nieparametryczną metodę DEA dla lat 1997-2001⁸.

Efektywność polskiego sektora bankowego a efektywność krajów z grupy CEC5

Porównanie sektorów bankowych krajów Europy Środkowej: Czech, Polski, Słowacji, Słowenii, Węgier (CEC5), wskazuje na wiele podobieństw. We wszystkich pięciu krajach w systemie finansowym dominują banki komercyjne. Zmiany strukturalne sektora bankowego, podobnie jak w Polsce, zostały poprzedzone szeroką prywatyzacją przy udziale kapitału krajowego i zagranicznego. Ponadto ze względu na pochodzenie kapitału w poszczególnych krajach CEC5, dominuje kapitał zagraniczny (tylko w Słowenii udział inwestorów zagranicznych był niski w porównaniu z innymi krajami CEC5⁹). Jedną z przyczyn wysokiego udziału kapitału zagranicznego w krajach CEC5 był fakt, że w początkowym okresie transformacji nie było prywatnych podmiotów krajowych dysponujących wystarczającym kapitałem, aby uczestniczyć w prywatyzacji banków.

Porównując kraje z grupy CEC5 należy również zauważyć istotne różnice. Dotyczą one stopnia monetaryzacji gospodarki (np. wskaźnika udziału aktywów sektora bankowego w PKB) czy wskaźników stabilności sektorów bankowych (np. jakości portfela kredytowego, wskaźników efektywności).

Wzrost wskaźnika PKB dla poszczególnych krajów prezentuje tabela 1 w załączniku. Porównując polski system bankowy z innymi systemami bankowymi krajów

Europy Środkowej CEC5 i krajów Unii Europejskiej, należy zauważyć, że jest on słabiej rozwinięty¹⁰. W Czechach, Słowenii, Słowacji i na Węgrzech system bankowy odgrywa większą rolę w gospodarce niż w Polsce¹¹ (por. tabela 1).

Należy zauważyć, że system finansowy w Polsce w latach 1997–2001 rozwijał się szybciej od gospodarki, a także szybciej niż pozostałe systemy finansowe krajów Europy Środkowej¹². Mogłoby to świadczyć, że banki w Polsce mają pewne szanse sprostania narastającej presji konkurencyjnej w związku z przystąpieniem do UE.

Wybrane wskaźniki efektywności sektorów bankowych dla poszczególnych krajów prezentują tabele 2 i 3.

Porównując poziom wskaźnika należności zagrożonych (NPL) w grupie krajów CEC5, należy zwrócić uwagę na to, że w Polsce był on stosunkowo wysoki. Spowodował to m.in. fakt, że polskie przepisy klasyfikacji należności zagrożonych były do 31.12.2003 r. bardziej restrykcyjne niż w innych krajach CEC5¹³.

Konsolidacja sektora bankowego na Węgrzech, w Czechach i na Słowacji tak jak w Polsce była poprzedzona szeroką prywatyzacją z udziałem kapitału zagranicznego. Na Węgrzech oprócz fuzji i przejęć małych banków rząd wyprzedawał akcje dużych banków, co umożliwiło ich szybką restrukturyzację i włączenie w konsolidację sektora¹⁴. Procesy konsolidacyjne na Węgrzech w latach 1997-2001 podobnie jak w Polsce były konsekwencją połączeń międzynarodowych m.in. HypoVereinsbanku i Banku Austria Creditanstalt¹⁵. Jednym z ważniejszych przykładów konsolidacji bankowej na Węgrzech, była transakcja połączenia banku Kereskedelmi es Hitelbank (KHB) z węgierskim odziałem ABN Amro (ABN Amro Magyar Bank). Dzięki tej transakcji KHB stał się drugim¹⁶ pod względem wielkości

¹⁰ Raport o stabilności systemu finansowego. Czerwiec 2001 – grudzień 2002. NBP 2003, s. 9.

¹¹ Ibidem, s. 21.

¹² W tym samym okresie relacja aktywa sektora finansowego do PKB w Czechach obniżała się średnio o 2,7 pkt. proc. rocznie. Na Węgrzech notowano wzrost średnio o 2,3 pkt. proc., a w Słowenii wzrost o średnio 3,5 pkt. proc. rocznie por: Raport o stabilności systemu finansowego, op.cit., s. 24.

¹³ W większości analizowanych krajów obowiązywał do dnia 31.12.2003 r. próg 90 dni zaległości w płatnościach (dotyczy to Czech i Węgier), podczas gdy w Polsce było to 30 dni.

¹⁴ M. Buszko: Konsolidacja sektorów bankowych w krajach rozwijających się – współczesne tendencje w zakresie fuzji i przejęć. „Bank i Kredyt” nr 3/2003, s. 77.

¹⁵ Analogiczne fuzje nastąpiły również w Czechach i Słowacji.

¹⁶ R. Gaston Gelos, J. Roldós: Consolidation and Market structure in Emerging Market Banking Systems. IMF Working Paper, WP/02/186, s. 11.

⁷ Baza ta zawiera dane dotyczące bilansów banków i rachunków wyników banków komercyjnych w poszczególnych krajach. Została stworzona przez Buremu van Dijk.

⁸ Fragment tego badania zaprezentowano w pracy: M. Pawłowska: Wpływ zmian w strukturze sektora bankowego na jego efektywność w latach, 1997-2002 - podejście nieparametryczne. „Bank i Kredyt” nr 11-12/2003.

⁹ Udział procentowy inwestorów zagranicznych w aktywach ogółem wynosił w 2001 r.: Czechy-95%, Węgry-76,0%, Polska-68,7%, Słowenia-16,0%, Słowacja-79,6%. Por. Raport o stabilności systemu finansowego Czerwiec 2001-Grudzień 2002. NBP 2003, s. 20.

Tabela 1 Aktywa banków procent PKB: Czech, Węgier, Słowacji, Słowenii i Polski w latach 1997-2001

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Czechy | 125,0 | 122,0 | 122,8 | 127,2 | 129,0 |
| Węgry | 69,7 | 68,8 | 68,6 | 68,2 | 68,3 |
| Polska | 53,3 | 57,7 | 59,2 | 62,8 | 66,3 |
| Słowacja | 113,2 | 106,6 | 94,4 | 95,5 | 96,3 |
| Słowenia | 72,0 | 74,2 | 75,7 | 81,4 | 94,2 |

Źródło: M. Gotajewska, P. Wyczański (2002), s. 65-83.

Tabela 2 Wybrane wskaźniki efektywności (ROA i ROE) sektora bankowego dla Czech, Węgier, Słowacji, Słowenii i Polski w latach 1997 - 2001 (w %)

| | ROE | | | | | ROA | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
| Czechy | -4,26 | -8,12 | -5,12 | 14,99 | 9,99 | -0,27 | -0,54 | -0,29 | 0,69 | 0,45 |
| Polska | 43,18 | 12,28 | 14,86 | 15,30 | 13,40 | 4,58 | 4,58 | 4,01 | 4,26 | 3,38 |
| Węgry | 11 | -24,7 | 6,3 | 14,4 | 18,3 | 1,0 | -2,2 | 0,5 | 1,2 | 1,7 |
| Słowacja | -4,94 | -0,08 | -61,2 | 8,9 | 19,29 | -0,18 | 0,04 | -3,99 | 0,54 | 1,15 |
| Słowenia | 10,33 | 11,29 | 7,76 | 11,33 | 4,76 | 1,12 | 1,19 | 0,79 | 1,1 | 0,43 |

Źródło: M. Gotajewska, P. Wyczański (2002), s. 65-83, por. M. Pawłowska, „Bank Kredyt” nr 11-12/2003.

aktywów bankiem na Węgrzech o udziale w rynku około 15%¹⁷, podczas gdy największym bankiem pozostawał OTP Bank¹⁸.

W Czechach spadek liczby banków również, tak jak na Węgrzech i w Polsce pod koniec lat 90., spowodowany był transakcjami fuzji i przejęć (por. tabela 2 w załączniku). Dominującą rolę w sektorze bankowym w Czechach odgrywał również kapitał zagraniczny. Pod koniec 2001 r. inwestorzy zagraniczni posiadali 95% udziału w sektorze¹⁹. W ostatnich latach w Czechach zaczęto prywatyzację dużych banków państwowych. Do największych transakcji z udziałem kapitału zagranicznego należy zaliczyć: przejęcie w 2000 r. Ceska Sporitelna przez Ersted Bank Sparkassen AG w Austrii²⁰, przejęcie w 2000 r. przez należący do KBC Czeskosłowacka Obchodni Banka (CSOB) państwowego banku Investicni a Postovni Banka (w efekcie tej transakcji powstał największy bank komercyjny Czech) oraz zakupienie w 2001 r. przez Société Générale 60% państwowego banku: Komercni Banka²¹.

W Słowacji udział procentowy aktywów banków w PKB jest dosyć wysoki, jednak w analizowanym okresie wykazywał tendencję spadkową (por. tabela 1). Na 19 banków działających pod koniec 2001 r. dwa były bankami państwowymi. Udział kapitału zagranicz-

nego wynosił w 2001 r. 60,6% i kapitał ten pochodził głównie z Luksemburga, Austrii i Czech. Do największych banków w Słowacji zaliczano: Slovak Savings Bank i Vseobecna Uverova Banka. W 2001 r. Rząd Słowacji sprzedał 94,5% Vseobecna Uverova Banka Comit Holding International S.A. Luxemburg²².

Również na Słowenii w latach 1997 - 2001 obserwowano szybki rozwój systemu bankowego. Na 21 banków w 2001 r. 7 banków było w pełni kontrolowanych przez krajowych akcjonariuszy, a 5 przez akcjonariuszy zagranicznych. Kapitał zagraniczny pochodził głównie z Austrii, Francji i Włoch. Udział w rynku dwóch największych banków: Nova Ljubljanska Banka (NLB)²³ i Nova Kreditna Banka Maribor (NKBM)²⁴ wynosił w 2001 r. odpowiednio 34% i 11,7%²⁵. Udział kapitału zagranicznego na koniec 2001 r. wynosił 15,4%.

Z uwagi na to, że sektory bankowe poszczególnych krajów CEC5 wykazują *wiele podobieństw*, uzasadnione wydaje się być zmierzenie i porównanie poziomów miar efektywności technicznej tych krajów. W tym celu zbadano efektywność dla tych krajów na danych z BankScope, za pomocą metody DEA²⁶. Wyniki analogicznego badania, przeprowadzonego m.in. dla poszczególnych krajów Europy Centralnej i Wschodniej dla lat 1995-1998, zostały opublikowane przez Grigo-

¹⁷ M. Buszko: *Konsolidacja sektorów bankowych ...*, op.cit., s. 78.

¹⁸ T. Reiningger, F. Schardax, M. Summer: *Financial System Transition in Central Europe: The First Decade*. SUERF Studies, No. 16, Vienna (2002), s. 15.

¹⁹ M. Buszko: *Konsolidacja sektorów bankowych ...*, op. cit., s. 78.

²⁰ C. Thimann: *Financial Sectors in EU Accession Countries*. European Central Bank, (2002) s. 218-219.

²¹ Ibidem, s. 70.

²² Z. Stefanidis: *The end of Czech and Slovak banking socialism*. Economic and Policy Research, Economic and Policy Note, JPMorgan, London, 2001, s. 1.

²³ Rząd Słowenii zdecydował się sprzedać 34% NBL bankowi belgijskiemu KBC.

²⁴ Rząd Słowenii zdecydował na sprzedaż 65% akcji tego banku.

²⁵ C. Thimann: *Financial Sector in EU Accession Countries*. European Central Bank, (2002) s. 218-219.

²⁶ M. Pawłowska: *Wpływ zmian w strukturze sektora bankowego na jego efektywność w latach 1997-2002 - podejście nieparametryczne*. „Bank i Kredyt” nr 11-12/2003.

Tabela 3 Udział kredytów zagrożonych w kredytach ogółem (NPL) oraz marża odsetkowa (NIM) dla Czech, Węgier, Słowacji, Słowenii i Polski w latach 1997-2001 (w %)

| | NPL | | | | | NIM | | | | |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
| Czechy | 20,8 | 20,31 | 21,51 | 19,42 | 13,76 | 1,97 | 2,9 | 2,3 | 2,09 | 2,04 |
| Polska | 10,8 | 10,9 | 13,2 | 14,9 | 17,8 | 4,6 | 4,58 | 4,01 | 4,26 | 3,38 |
| Węgry | 6,8 | 8,2 | 4,6 | 3,3 | 3,4 | 4,5 | 4,3 | 4,0 | 3,9 | 4,1 |
| Słowacja | 31,19 | 35,69 | 29,46 | 21,93 | 21,86 | 1,8 | 1,20 | 0,45 | 1,85 | 2,3 |
| Słowenia | 5,5 | 5,41 | 5,19 | 5,2 | 5,39 | 4,93 | 4,49 | 4,04 | 4,52 | 3,56 |

Źródło: M. Gotajewska, P. Wyczański (2002), s. 65-83, por. M. Pawłowska, „Bank Kredyt” nr 11-12/2003.

Tabela 4 Klasyfikacja nakładów i wyników dla krajów CEC5

| Nakłady | Wyniki |
|--------------------------|----------------------|
| Koszty pracy (x1) | Kredyty netto (y1) |
| Aktywa trwałe netto (x2) | Aktywa płynne (y2) |
| Koszty odsetkowe (x3) | Depozyty ogółem (y3) |

Źródło: opracowanie własne. Por. M. Pawłowska: Wpływ zmian w strukturze sektora bankowego na jego efektywność w latach 1997-2002 - podejście nieparametryczne. „Bank i Kredyt” 11/12/2003.

rian i Manole²⁷. W badaniu tym autorzy dokonali estymacji miar efektywności za pomocą DEA dla siedemnastu krajów w okresie transformacji. Analizowane kraje zostały podzielone na jednorodną grupę (klastry). Porównań efektywności technicznej dokonano dla krajów z poszczególnych klastrów. Kraje grupy CEC5 zostały przyporządkowane do tego samego klastra, co uzasadnia jednorodność uzyskanych miar w tej grupie. Ponadto, do jednego z najważniejszych wniosków tej pracy (Grigorian i Manole (2002)) należy zaliczyć uznanie celowości użycia metody DEA jako dobrze estymującej efektywność gospodarek w warunkach transformacji²⁸.

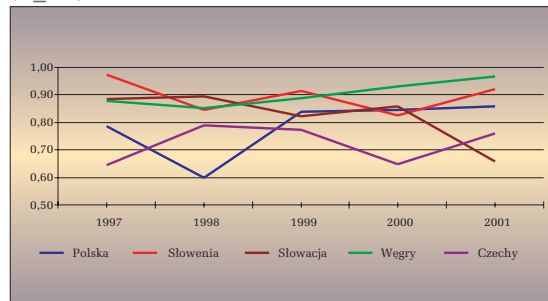
W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki analogicznego badania opartego na założeniach badania przeprowadzonego przez Grigorian i Manole. Do analizy efektywności technicznej przeprowadzonej za pomocą metody DEA, na danych z BankScope, zastosowano klasyfikację nakładów i wyników opartą na podejściu wartości dodanej²⁹ (VAA). Klasyfikację nakładów i wyników technologii bankowej, przyjętą do analizy efektywności technicznej krajów CEC5, opartą na tym podejściu³⁰ prezentuje tabela 4.

²⁷ D. A. Grigorian, V. Manole: *Determinants of Commercial Bank Performance in Transition: An Application of Data Envelopment Analysis*. „IMF Working Paper”, 2002, WP/02146, s. 15.

²⁸ Ibidem, s. 18.

²⁹ Klasyfikację nakładów i wyników zaproponowali D.A Grigorian, V. Manole, 2002 r. Zmienne z bazy BankScope wzięte do badania jako nakłady to: *personnel expenses, total fixed assets, interest expense*. Jako wyniki to: *total loans net, liquid assets, total deposits*. W badaniu D.A Grigorian, V. Manole, (2002), zamiast zmiennej *personnel expenses* wzięto *number of employees*.

³⁰ Ze względu na przyjęcie kredytów netto jako wyniku w technologii bankowej w klasyfikacji tej bierze się również pod uwagę poziom rezerw celowych w banku.

Wykres 1 Miara efektywności technicznej (e_{crs}) dla CEC5 w latach 1997-2001

Źródło: opracowanie własne.

Liczbę banków wziętych do badania oraz udział aktywów analizowanych banków w aktywach całego systemu poszczególnych krajów CEC5 prezentują tabele 5 i 6.

Na podstawie przeprowadzonego badania można wnioskować, że najwyższymi poziomami miar efektywności technicznej (e_{vrs}) w grupie państw CEC5 w okresie 1997-2001 wykazywały się Węgry i Słowenia (por. wykres 1 oraz tabela 3 w załączniku).

Węgry i Słowenia (por. tabela 3) w analizowanym okresie miały najniższy udział należności zagrożonych w swoich portfelach. Porównując poziom wskaźnika należności zagrożonych (NPL) w grupie krajów CEC5, należy zwrócić uwagę na to, że jest on dla Polski stosunkowo wysoki. Wynika to m.in. stąd, że polskie przepisy klasyfikacji należności zagrożonych są bardziej restrykcyjne niż w innych krajach z grupy CEC5. Miary efektywności technicznej i skali dla Polski, tak jak w badaniu panelowym (na danych pochodzących z NBP), w okresie 1997-2001 wykazywały tendencję wzrostową³¹.

Należy oczekiwać, że zapowiadane ożywienie gospodarcze oraz liberalizacja sposobu naliczania rezerw celowych spowodują poprawę jakości portfela kredytowego w bankach komercyjnych w Polsce. Powinno to pozytywnie wpłynąć na poziomy miary efektywności technicznej dla Polski w porównaniu z innymi krajami z grupy CEC5.

Efektywność polskiego sektora bankowego a efektywność w wybranych krajach UE

Struktura polskiego sektora finansowego wskazuje również na wiele podobieństw z wybranymi krajami UE –

³¹ M. Pawłowska (2003): *Wpływ fuzji i przejęć na efektywność w sektorze banków komercyjnych w Polsce w latach 1997-2001*. „Bank i Kredyt” nr 2.

Tabela 5 Liczba banków w analizowanej próbie z BankScope w latach 1997-2001

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Polska | 26 | 26 | 32 | 29 | 29 |
| Czechy | 16 | 18 | 23 | 21 | 24 |
| Węgry | 10 | 10 | 14 | 19 | 18 |
| Słowenia | 12 | 13 | 12 | 12 | 11 |
| Słowacja | 10 | 11 | 12 | 15 | 15 |

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6 *Udział aktywów banków w analizowanej próbie w aktywach całego systemu w poszczególnych krajach CEC5 w latach 1997-2001 (w %)*

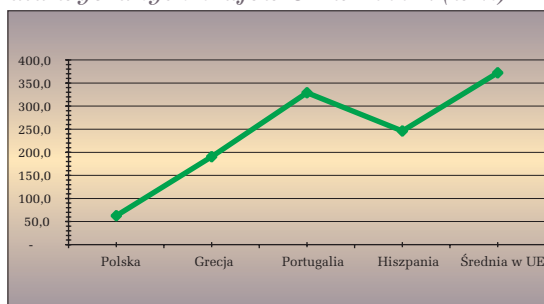
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Polska | 70 | 72 | 78 | 84 | 91 |
| Czechy | 61 | 62 | 64 | 64 | 89 |
| Węgry | 61 | 61 | 75 | 79 | 81 |
| Słowenia | 73 | 84 | 74 | 74 | 84 |
| Słowacja | 81 | 70 | 81 | 84 | 91 |

Źródło: opracowanie własne.

Grecją, Hiszpanią i Portugalią. Porównanie z tymi krajami jest interesujące, ponieważ w systemach finansowych w tych państwach nastąpiły w latach 80. i 90. znaczne zmiany, związane m.in. z przystąpieniem tych krajów do UE³². Na początku lat 80. systemy finansowe Grecji, Hiszpanii i Portugalii były zdominowane przez państwowe banki. Swoboda funkcjonowania instytucji finansowych była silnie ograniczona szczegółowymi regulacjami, zapewniającymi państwu duży wpływ na działalność pośredników finansowych³³. Jednak porównując udział procentowy sektora finansowego w PKB dla Polski w porównaniu z greckimi, hiszpańskimi i portugalskimi widzimy jeszcze duże dysproporcje (por. wykres 2).

W systemie finansowym Grecji najważniejszą rolę nadal odgrywa system bankowy. Należy jednak zauważyć, że w ciągu kilku ostatnich lat rośnie liczba i rola instytucji innych niż banki³⁴. Największym spośród wszystkich banków Grecji jest National Bank of Greece. Drugim co do wielkości bankiem Grecji jest Commercial Bank of Greece³⁵. W greckim systemie bankowym do 1998 r. znacznie przeważała własność państwowa. Po 1998 r. prywatyzacji poddano trzy banki państwowe: General Banks, Bank of Crete, Bank of Central Greece. Jednocześnie Bank Grecji prowadził intensywne przygotowania techniczne do przyjęcia euro do systemu finansowego³⁶.

Hiszpański system bankowy jest zdecentralizowany i składa się z dwóch typów instytucji: banków uniwersalnych oraz instytucji wyspecjalizowanych. Wśród banków uniwersalnych na szczególną uwagę zasługują

Wykres 2 *Aktywa sektora finansowego PKB dla wybranych krajów UE w 2000 r. (w %)*

Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu o stabilności systemu finansowego. Czerwiec 2001- grudzień 2002, NBP, s. 10.

banki oszczędnościowe (kasy oszczędnościowe) oraz banki handlowe (banki komercyjne, prywatne). Do dominujących banków w Hiszpanii należą: Bank Santander Central Hispano (BSCH), Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA (BBVA), Banco Popular Espanol SA (BPE).

Procesy konsolidacyjne zachodzące w bankowości portugalskiej doprowadziły w połowie lat 90. do wykształcenia się pięciu grup bankowych, których względny udział w rynku kształtuje się na poziomie około 80%. Można tutaj wymienić następujące banki: Caixa Geral de Depositos, Banco Comercial Portugues, Banco Espirito Santo, Banco Totta & Acores, Banco Portugues de Investimento. Należy spodziewać się w tym rejonie dalszych fuzji i połączeń m.in. konsolidacji paniberyjskich (połączeń między bankami Portugalii i Hiszpanii)³⁷.

W celu porównania miar efektywności technicznej Polski i wybranych krajów Unii Europejskiej przeprowadzono badanie efektywności technicznej dla wybranych krajów UE (podobnie jak dla krajów CEC5) na danych z bazy BankScope. Badanie na danych panelowych, za okres 1997-2001, przeprowadzono dla Hisz-

³² P. Honohan: *Consequence for Greece and Portugal of the opening-up the European banking Market*. Development Economics Group, The World Bank, 2001, s. 21.

³³ *Raport o stabilności systemu finansowego. Czerwiec 2001 - grudzień 2002*. NBP, 2003 s. 46.

³⁴ M. Kiedrowska. *Grecja*. W: A. Janc: *Bankowość komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych: Studium wybranych krajów*. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2001, s. 107.

³⁵ *Ibidem*, s. 111.

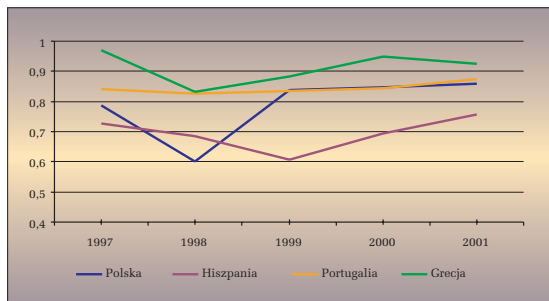
³⁶ *Ibidem*, s. 114.

Tabela 7 *Liczba banków w analizowanej próbie z BankScope w latach 1997-2001*

| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------------|------|------|------|------|------|
| Grecja | 10 | 11 | 16 | 16 | 14 |
| Hiszpania | 59 | 59 | 58 | 67 | 70 |
| Portugalia | 24 | 26 | 25 | 28 | 24 |

Źródło: opracowanie własne.

Wykres 3 *Miara efektywności technicznej (e_crs) dla Polski i wybranych krajów UE dla lat 1997-2001*



Źródło: opracowanie własne.

panii, Portugalii i Grecji. Do przeprowadzonej analizy zastosowano klasyfikację nakładów i wyników taką samą jak dla CEC5 (por. tablica 4.). Liczbę banków wziętych do badania ilustrują dane w tablicy 7.

Wyniki analizy efektywności technicznej dla Hiszpanii, Portugalii i Grecji ilustruje wykres 3. Wartości poszczególnych miar efektywności technicznej zaprezentowane zostały w tabeli 4 w załączniku.

Porównanie miar efektywności sektora bankowego Polski i Hiszpanii, Portugalii, Grecji wykazało, że efektywność techniczna polskich banków mierzona za pomocą metody DEA nie odbiega znacznie od efektywności wybranych krajów UE. Dysproporcje w miarach efektywności technicznej z 1998 r. zostały zniwelowane w 2001 r. Wydaje się, że dość niskie miary dla Hiszpanii wynikają z tego, że banki te mają silne powiązania z rynkiem argentyńskim³⁸.

Należy zauważyć, że metoda DEA charakteryzuje się dużą wrażliwością na błędne dane, przez co nawet kilka błędnych danych może przyczynić się do deformacji wyniku. Ponadto niewielka zmiana rozmiaru grupy może również negatywnie wpłynąć na wyniki pomiaru efektywności³⁹. Dodatkowe analizowane próby z bazy BankScope nie pokrywają całej populacji. Z powyższych względów do uzyskanych wyników należy podejść z pewną ostrożnością.

Podsumowanie

Porównując miary efektywności technicznej polskiego sektora bankowego z krajami grupy CEC5 oraz wybranymi krajami UE na podstawie danych bilansowych z bazy BankScope wydaje się, że nie ma znaczących różnic w rozkładach efektywności technicznej w krajach objętych tą analizą. Dokonane porównanie wskazuje, zatem na pewne szanse w sprostaniu narastającej konkurencji w związku z wejściem Polski do Unii Europejskiej. Należy jednak zauważyć, że baza BankScope nie zawiera pełnych danych o poszczególnych sektorach bankowych, co może mieć wpływ na uzyskane miary efektywności technicznej.

Jednym z czynników wpływających na efektywność techniczną w analizowanym okresie były fuzje i przejęcia. W ostatnich latach w Polsce, jak również w krajach grupy CEC5 były one przeważnie wynikiem porządkowania przez inwestorów strategicznych struktury własnych grup w danym kraju, a następnie były spowodowane ich połączeniami. Wpływ procesów konsolidacji banków na efektywność techniczną można ogólnie ocenić pozytywnie⁴⁰. Należy jednak zwrócić uwagę na to, że fuzje i przejęcia zachodzą w grupie największych banków na świecie. Pojawia się, zatem wątpliwość, czy banki te będą w stanie dobrze prowadzić swoją działalność będąc gigantycznymi instytucjami⁴¹.

W obliczu członkostwa w Unii Europejskiej dyskusyjna jest możliwość utrzymania się na rynku finansowym banków nieefektywnych technicznie, a w związku z tym mało konkurencyjnych. Banki te powinny szukać szans sprostania narastającej konkurencji m.in. poprzez uczestniczenie w dalszym procesie konsolidacji lub znalezienie dla siebie odpowiedniej niszy rynkowej. Należy oczekiwać, że zapowiadane ożywienie gospodarcze oraz zmiany regulacyjne w sposobie naliczania rezerwy celowej spowodują poprawę jakości portfela kredytowego w bankach komercyjnych w Polsce. Może to pozytywnie wpłynąć na poziomy miar efektywności technicznej i w związku z tym na konkurencyjność polskich banków komercyjnych w porównaniu z innymi bankami z krajów grupy CEC5 i krajów UE.

³⁷ A. Konkołowicz: *Hiszpania*. W: A. Janc: *Bankowość komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych*, op.cit., s. 228.

³⁸ Bank BBVA ma silne powiązania z Ameryką Łacińską por.: A. Konkołowicz: *Hiszpania*. W: A. Janc: *Bankowość komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych*, op.cit., s.134.

³⁹ G. Rogowski: *Metody analizy i oceny banku...*, op.cit., s. 30.

⁴⁰ M. Pawłowska: *Wpływ zmian w strukturze sektora bankowego na jego efektywność w latach, 1997-2002 - podejście nieparametryczne*, op.cit. s. 58.

⁴¹ M. Iwanicz-Drozdowska: *Kryzysy bankowe...*, op. cit., s. 442.

Bibliografia

1. M. Buszko (2003): *Konsolidacja sektorów bankowych w krajach rozwijających się - współczesne tendencje w zakresie fuzji i przejęć*. „Bank i Kredyt” nr 3.
2. A. Charnes, W.W. Cooper, A. Rhodes (1978): *Measuring the Efficiency of Decision Making Units*. “European Journal of Operational Research”, 2 (6), s. 429-444.
3. A. Charnes, W. Cooper, W. Golany, B. Seiford, A.Y. Lewin (1997): *Data Envelopment Analysis, Theory, Methodology and Applications*. Kluwer Academic Publishers Boston/Dordrecht/London.
4. J. Dermine (2002): *European Banking: Past, Present and Future*. Conference paper, “Second ECB Central Banking Conference”, The Transformation of the European Financial System”, Frankfurt, October 2002.
5. Europejski Bank Centralny (2001): *Structural Analysis of EU Banking Sector in 2001*, listopad 2002.
6. Europejski Bank Centralny (2003): *EU Banking Sector Stability*, luty 2003.
7. R. Gelos, J. Gaston, J. Roldos (2002): *Consolidation and Market structure in Emerging Market Banking Systems*. IMF Working Paper, WP/02/186.
8. M. Gołajewska, P. Wyczański (2002): *Stability and Structure of Financial Systems in CEC5*, background document for the CEC5 Governors meeting in mid-May 2002.
9. D.A. Grigorian, V. Manole (2002): *Determinants of Commercial Bank Performance in Transition: An Application of Data Envelopment Analysis*. „IMF Working Paper”, WP/02146.
10. Group of Ten Report on Consolidation in the Financial Sector (January 2001): www.bis.org, www.imf.org, www.oecd.org.
11. P. Honohan (2001): *Consequence for Greece and Portugal of the opening-up the European banking Market*. Development Economics Group, The World Bank.
12. M. Iwanicz-Drozdowska (2002): *Kryzysy bankowe, Przyczyny i rozwiązania*. Warszawa Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
13. A. Janc (2001): *Bankowość komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych. Studium wybranych krajów*. Poznań Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
14. M. Kiedrowska (2001): *Grecja*. W: A. Janc: *Bankowość komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych*. Poznań 2001 Studium wybranych krajów, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
15. A. Konkołowicz (2001): *Hiszpania*. W: A. Janc (2001): *Bankowość komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych*. Studium wybranych krajów. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
16. A. Konkołowicz (2001): *Portugalia*. W: A. Janc (2001): *Bankowość Komercyjna w rozwiniętych systemach bankowych*. Studium wybranych krajów. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu.
17. T. Kopczeński, M. Pawłowska (2001): *Efektywność technologiczna i kosztowa banków komercyjnych w latach 1997-2000, część II*. Narodowy Bank Polski „Materiały i Studia”, Warszawa, zeszyt nr 135.
18. D.T. Llewellyn (1999): *The New Economics of banking*. SUERF Studies Nr 5, Amsterdam.
19. Narodowy Bank Polski (2003): *Raport o stabilności systemu finansowego Czerwiec 2001 – grudzień 2002*. Warszawa sierpień 2003 r.
20. M. Pawłowska (2003): *Wpływ fuzji i przejęć na efektywność w sektorze banków komercyjnych w Polsce w latach 1997-2001*. „Bank i Kredyt” nr 2.
21. M. Pawłowska: *Wpływ zmian w strukturze sektora bankowego na jego efektywność w latach, 1997-2002 - podejście nieparametryczne*. „Bank i Kredyt” nr 11-12.
22. G. Rogowski (1998): *Metody analizy i oceny banku na potrzeby zarządzania strategicznego*. Poznań Wydawnictwa Wyższej Szkoły Bankowej.
23. T. Reininger, F. Schardax, M. Summer (2002): *Financial System Transition in Central Europe: The First Decade*. SUERF Studies, No 16, Vienna.
24. C. Thimann (2002): *Financial Sectors in EU Accession Countries*. European Central Bank.
25. Z. Stefanidis: *The end of Czech and Slovak banking socialism*. Economic and Policy Research, Economic and Policy Note, JPMorgan, London, 2001, s. 1.
26. Z. Zawadzka (2002): *Wpływ trendów światowych na polską bankowość*. „Bank” nr 9.

Załącznik

Tabela 1 *Wzrost PKB dla Czech, Węgry, Słowacji, Słowenii i Polski, w latach 1997 - 2001 (w %)*

| Kraj | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Czechy | -0,8 | -1,2 | -0,4 | 2,9 | 3,6 |
| Węgry | 4,6 | 4,9 | 4,2 | 5,2 | 3,8 |
| Polska | 4,8 | 4,8 | 4,1 | 4 | 1,1 |
| Słowacja | 6,2 | 4,1 | 1,9 | 2,2 | 3,3 |
| Słowenia | 4,6 | 3,8 | 5,2 | 4,6 | 3,0 |

Źródło: M. Gotajewska, P. Wyczański (2002), s. 65-88.

Tabela 2 *Liczba działających banków w Czechach, na Węgrzech, w Słowacji i Słowenii w latach 1997-2001*

| Kraj | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|------|------|------|------|------|
| Czechy | 50 | 45 | 42 | 40 | 38 |
| Węgry | 46 | 45 | 44 | 43 | 42 |
| Słowacja | 29 | 27 | 25 | 25 | 21 |
| Słowenia | 28 | 24 | 25 | 25 | 21 |

Źródło: C. Thimann (2003), s. 69, M. Gotajewska, P. Wyczański (2002), s. 65-88.

Tabela 3 *Miary efektywności technicznej i skali dla krajów CEC5 w latach 1997-2001*

| Kraj | Miary | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------|---------------|------|------|------|------|------|
| Polska | <i>e_crs</i> | 0,79 | 0,60 | 0,84 | 0,85 | 0,86 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,84 | 0,70 | 0,93 | 0,92 | 0,93 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,94 | 0,84 | 0,90 | 0,92 | 0,92 |
| | <i>e_s</i> | 0,80 | 0,65 | 0,93 | 0,92 | 0,93 |
| Słowenia | <i>e_crs</i> | 0,98 | 0,85 | 0,91 | 0,82 | 0,92 |
| | <i>e_vrs</i> | 1,00 | 0,96 | 0,99 | 0,89 | 0,98 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,98 | 0,87 | 0,89 | 0,90 | 0,93 |
| | <i>e_s</i> | 1,00 | 0,95 | 1,00 | 0,88 | 0,98 |
| Słowacja | <i>e_crs</i> | 0,88 | 0,90 | 0,82 | 0,86 | 0,66 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,97 | 0,96 | 0,92 | 0,94 | 0,85 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,91 | 0,93 | 0,90 | 0,91 | 0,79 |
| | <i>e_s</i> | 0,91 | 0,92 | 0,89 | 0,94 | 0,83 |
| Czechy | <i>e_crs</i> | 0,64 | 0,79 | 0,77 | 0,65 | 0,76 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,93 | 0,93 | 0,90 | 0,86 | 0,92 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,71 | 0,88 | 0,89 | 0,78 | 0,84 |
| | <i>e_s</i> | 0,73 | 0,89 | 0,84 | 0,78 | 0,83 |
| Węgry | <i>e_crs</i> | 0,88 | 0,85 | 0,96 | 0,93 | 0,97 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,98 | 0,94 | 0,97 | 0,94 | 0,98 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,90 | 0,90 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| | <i>e_s</i> | 0,93 | 0,90 | 0,97 | 0,94 | 0,97 |

Uwaga: *e_crs* - miara efektywności uzyskana przy założeniu stałych efektów skali, *e_vrs* - miara efektywności uzyskana przy założeniu zmiennych efektów skali, *e_s* - miara efektywności skali, *e_nirs* - miara efektywności uzyskana przy założeniu nierosnących efektów skali. Por. M. Pawłowska (2003): *Wpływ fuzji i przejęć na efektywność w sektorze banków komercyjnych w Polsce w latach 1997-2001*. „Bank i Kredyt” nr 2.

Źródło: obliczenia własne na podstawie BankScope.

Tabela 4 *Miary efektywności technicznej i skali dla wybranych krajów UE*

| Kraj | Miary | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|------------|---------------|------|------|------|------|------|
| Grecja | <i>e_crs</i> | 0,97 | 0,83 | 0,88 | 0,95 | 0,92 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,97 | 0,87 | 0,99 | 1,00 | 0,99 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,99 | 0,88 | 0,89 | 0,95 | 0,94 |
| | <i>e_s</i> | 0,97 | 0,86 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| Hiszpania | <i>e_crs</i> | 0,72 | 0,76 | 0,70 | 0,61 | 0,69 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,81 | 0,88 | 0,86 | 0,83 | 0,83 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,89 | 0,86 | 0,80 | 0,73 | 0,84 |
| | <i>e_s</i> | 0,82 | 0,85 | 0,85 | 0,80 | 0,80 |
| Portugalia | <i>e_crs</i> | 0,84 | 0,87 | 0,84 | 0,83 | 0,83 |
| | <i>e_vrs</i> | 0,95 | 0,94 | 0,93 | 0,90 | 0,91 |
| | <i>e_nirs</i> | 0,87 | 0,94 | 0,91 | 0,92 | 0,91 |
| | <i>e_s</i> | 0,90 | 0,93 | 0,93 | 0,89 | 0,88 |

Uwaga: *e_crs* - miara efektywności uzyskana przy założeniu stałych efektów skali, *e_vrs* - miara efektywności uzyskana przy założeniu zmiennych efektów skali, *e_s* - miara efektywności skali, *e_nirs* - miara efektywności uzyskana przy założeniu nierosnących efektów skali, por. Pawłowska M. (2003), *Wpływ fuzji i przejęć na efektywność w sektorze banków komercyjnych w Polsce w latach 1997-2001*, op.cit.

Źródło: obliczenia własne na podstawie BankScope.

Tabela 5 *Miary koncentracji sektora bankowego w wybranych krajach UE w latach 1997-2001*

| Kraj | Indeks Herfindahla-Hirschmanna (według aktywów ogółem) | | | | |
|------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
| Hiszpania | 0,0496 | 0,0488 | 0,0716 | 0,0874 | 0,0844 |
| Grecja | 0,0885 | 0,1165 | 0,0986 | 0,1122 | 0,1113 |
| Portugalia | 0,0600 | 0,0600 | 0,0600 | 0,1000 | 0,1000 |
| | Udział 5 największych banków w aktywach ogółem sektora – CR5 (w %) | | | | |
| | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
| Hiszpania | 45,0 | 45,0 | 52,0 | 54,0 | 53,0 |
| Grecja | 56,0 | 63,0 | 67,0 | 65,0 | 66,0 |
| Portugalia | 46,0 | 45,0 | 44,0 | 59,0 | 60,0 |

Źródło: *Structural Analysis of the EU Banking Sector, EBC, listopad 2002 r., s. 54-55.*