

PRACE NAUKOWE

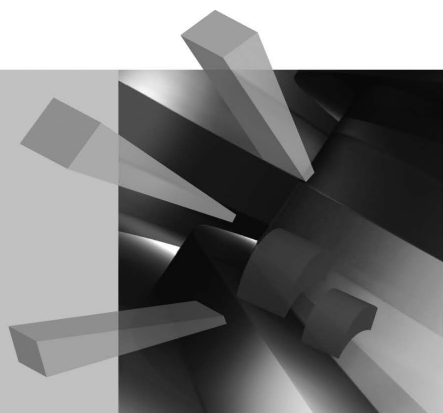
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

264

Orientacja na wyniki – modele, metody i dobre praktyki



Redaktorzy naukowi

Tadeusz Borys

Piotr Rogala



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2012

Recenzenci: Witold Biały, Marek Bugdol, Joanna Ejdys, Piotr Grudowski,
Jan Jasiczak, Piotr Jedynek, Krystyna Lisiecka, Alina Matuszak-Flejszman,
Franciszek Mroczo, Bazyl Poskrobko, Piotr Przybyłowski, Tadeusz Sikora,
Elżbieta Skrzypek, Katarzyna Szczepańska, Stanisław Tkaczyk,
Maciej Urbaniak, Tadeusz Wawak, Małgorzata Wiśniewska,
Leszek Woźniak, Zofia Zymonik.

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kozuchowska, Barbara Majewska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Marcin Orszulak

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:
www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,
The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon
http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się
na stronie internetowej Wydawnictwa
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2012

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-298-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp	9
Anna Balcerek-Wieszala, Liliana Hawrysz, Zaangażowanie organizacyjne – istota, pomiar i wdrożenie	11
Bartosz Bartniczak, Sposoby badania satysfakcji użytkowników Banku Danych Lokalnych	24
Tadeusz Borys, Kluczowe wymiary orientacji na wyniki	33
Renata Brajer-Marczak, Wyniki procesów z perspektywy dojrzałości procesowej organizacji zorientowanych na jakość	44
Eugenia Czernyszewicz, Samoocena jako element oceny skuteczności systemu zarządzania jakością i doskonalenia organizacji ukierunkowanej na wyniki	57
Ewa Czyż-Gwiazda, Systemy pomiaru wyników w organizacjach	71
Anna Dobrowolska, Wpływ projektowania systemu pomiaru procesów na osiąganie celów organizacji w koncepcji TQM	82
Joanna Ejdyś, Foresight znormalizowanych systemów zarządzania	93
Grzegorz Grela, Mariusz Hofman, Agnieszka Piasecka, Podejście procesowe w organizacjach zorientowanych projakościowo	109
Marzena Hajduk-Stelmachowicz, Aspekty środowiskowe a orientacja na wyniki w przedsiębiorstwach wdrażających ekoinnowacje	118
Marzena Hajduk-Stelmachowicz, Wsparcie dla przedsiębiorstw podczas wdrażania systemu zarządzania środowiskowego	130
Piotr Jedynak, Orientacja na wyniki w optyce badaczy znormalizowanych systemów zarządzania	142
Marian Kachniarz, Koncepcja systemu oceny efektywności samorządu lokalnego	150
Ewa Kastrau, Rola identyfikacji aspektów środowiskowych i ich oceny w procesie eliminacji negatywnego wpływu działalności polegającej na odbieraniu odpadów komunalnych na środowisko naturalne	163
Maja Kiba-Janiak, Wykorzystanie metody SERVQUAL do analizy jakości usług w obszarze transportu zbiorowego	175
Romuald Kolman, Analiza efektów systemu	189
Dariusz Kosiorek, Katarzyna Szczepańska, Aspekty badania satysfakcji pracowników	199
Adam Kosiuk, Pomiar efektów gospodarowania. Zrównoważona Karta Wyników	209
Krzysztof Kud, Doskonalenie kształtowania przestrzeni	220

Marta Kusterka-Jefmańska , Pomiar jakości życia na poziomie lokalnym – wybrane doświadczenia europejskie i doświadczenia polskich samorządów	230
Andrzej Kwintowski , Wybrane narzędzia pomocne przy postępowaniu z wyrobem niezgodnym	240
Krystyna Lisiecka , Modele pomiaru wyników w organizacjach.....	252
Jerzy Łańcucki , Jakość a satysfakcja klienta w usługach.....	271
Jacek Luczak, Marcelina Górzna , Ocena skuteczności metodyki zarządzania projektami PRINCE2 w administracji publicznej.....	282
Alina Matuszak-Flejszman , Determinanty skuteczności znormalizowanych systemów zarządzania	300
Mieczysław Morawski , Procesy dzielenia się wiedzą z udziałem pracowników kluczowych w wybranych przedsiębiorstwach turystycznych	316
Franciszek Mroczko , Skuteczne <i>public relations</i> w zarządzaniu kryzysowym	329
Krzysztof Nowosielski , Koszty jakości controllingu.....	344
Stanisław Nowosielski , Dojrzałość procesowa a wyniki ekonomiczne organizacji.....	354
Piotr Rogala , Zasada orientacji na wyniki a system zarządzania jakością	370
Magdalena Rojek-Nowosielska , Zasady społecznej odpowiedzialności Przedsiębiorstw wobec pracowników w kontekście zasad Modelu Doskonałości EFQM	381
Agata Rudnicka , Mierzenie wpływu społecznego przedsiębiorstw	394
Elżbieta Skrzypek , Wyznaczniki dojrzałości jakościowej organizacji w świetle wyników badań.....	401
Elżbieta Aleksandra Studzińska , Metody pomiaru efektywności banków ..	413
Katarzyna Szczepańska , Podstawy satysfakcji klienta w zarządzaniu jakością i jej implikacje	432
Tadeusz Wawak , Zarys modelu doskonalenia zarządzania w szkołach wyższych	451
Radosław Wolniak , Kryterium przywództwa w procesie oceny poziomu dojrzałości systemu zarządzania jakością	475
Leszek Woźniak, Sylwia Dziedzic , Ekoinnowacyjność i ekoinnowacje jako kryterium drogi ku ekologicznej i społecznej doskonałości.	488
Krzysztof Zymonik , Gwarancja producencka w kontekście odpowiedzialności za produkt.....	496

Summaries

Anna Balcerek-Wieszala, Liliana Hawrysz , Organizational engagement – essence, measurement and implementation.....	23
---	----

Bartosz Bartniczak , Methods of research of Local Data Bank users' satisfaction	32
Tadeusz Borys , Key dimensions of orientation to results	43
Renata Brajer-Marczak , The results of processes from the perspective of the process maturity of quality oriented organizations	56
Eugenia Czernyszewicz , Self-assessment as an element of assessing the effectiveness of the quality management system and improving results oriented organization	70
Ewa Czyż-Gwiazda , Performance measurement systems in organisations ...	81
Anna Dobrowolska , Influence of the design of the measurement system of processes on achieving goals in the TQM organizations	92
Joanna Ejdys , Application of foresight studies in the field of quality, environmental and safety management systems	108
Grzegorz Grela, Mariusz Hofman, Agnieszka Piasecka , Process approach in process oriented organizations	117
Marzena Hajduk-Stelmachowicz , Environmental aspects and orientation to results in enterprises implementing eco-innovations	129
Marzena Hajduk-Stelmachowicz , Support for enterprises during the process of implementation of the Environmental Management System	141
Piotr Jedynak , Orientation to results from the perspective of standardised management systems researchers	149
Marian Kachniarz , Concept of a local government efficiency assessment system	162
Ewa Kastrau , Role of identification of environmental aspects and their assessment within the process of elimination of the negative impact that collecting of municipal waste has on natural environment	174
Maja Kiba-Janiak , Application of the SERVQUAL method for an analysis of service quality in the field of collective transport	188
Romuald Kolman , System effects analysis	198
Dariusz Kosiorek, Katarzyna Szczepańska , Aspects of research on employees' job satisfaction	207
Adam Kosiuk , Tools for measuring the effectiveness of economy. Balanced scorecard	219
Krzysztof Kud , Principles of excellence in the space management in municipalities	229
Marta Kusterka-Jefmańska , Life quality measurement at the local level – selected european experience and the experience of polish local government	239
Andrzej Kwintowski , Selected tools helpful in proceeding with a non-conforming product	251
Krystyna Lisecka , Measurement result models in organizations	270
Jerzy Łańcucki , Quality and customer satisfaction in services	281

Jacek Łuczak, Marcelina Górzna , Evaluation of the effectiveness of the project management methodology PRINCE2 in the public administration	299
Alina Matuszak-Flejszman , Determinants of the effectiveness of standardised management systems.....	315
Mieczysław Morawski , Processes of sharing knowledge with key members in selected tourist enterprises	327
Franciszek Mroczko , Effective public relations in crisis management	343
Krzysztof Nowosielski , Quality costs of controlling	353
Stanisław Nowosielski , Process maturity and organisation business results..	369
Piotr Rogala , Results orientation versus the quality management system ISO 9001	380
Magdalena Rojek-Nowosielska , Corporate Social Responsibility principles toward employees in the context of EFQM Excellence Model's principles.....	393
Agata Rudnicka , Corporate social impact measurement	400
Elżbieta Skrzypek , Quality maturity in the light of research findings	412
Elżbieta Aleksandra Studzińska , Methods for measuring the effectiveness of banks.....	431
Katarzyna Szczepańska , Fundamentals of customer satisfaction in quality management and its implications	450
Tadeusz Wawak , Outline of the management improvement model in higher education institutions.....	474
Radosław Wolniak , Criterion for leadership in the process of evaluation of the maturity of a quality management system.....	487
Leszek Woźniak, Sylwia Dzedzic , Ecological innovative character and ecological innovations as a means of ecological and social excellence	495
Krzysztof Zymonik , Producer's guarantee in the context of product liability	510

Elżbieta Aleksandra Studzińska

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie
e-mail: ela_studzinska@wp.pl

METODY POMIARU EFEKTYWNOŚCI BANKÓW

Streszczenie: W artykule przedstawiono problematykę dotyczącą najważniejszych metod pomiaru efektywności banku. Zamieszczono w nim przegląd definicji efektywności i omówiono rodzaje efektywności. Wskazano, że efektywny bank charakteryzuje się dużą innowacyjnością oraz niskim poziomem kosztów. Celem kierownictwa banku jest minimalizowanie kosztów i maksymalizowanie dochodu, przy uwzględnieniu wyników finansowych w relacji do ponoszonych nakładów i kosztów. Dla banku źródłem zysku są klienci i bank powinien oceniać wartość relacji z nimi. Pokazano metody służące do oceny efektywności banku. Szczególną uwagę zwrócono na metody pomiaru efektywności.

Słowa kluczowe: efektywność banków, metody pomiaru efektywności, usługi bankowe.

1. Wstęp

Pojęcie efektywności jest szerokie i można ją zdefiniować w zależności od metody pomiaru. Efektywność jest tożsama z maksymalizacją dobrobytu społecznego poprzez osiągnięcie najwyższej możliwej satysfakcji – zysku. Efektywność może być rozpatrywana z perspektywy teorii organizacji lub ekonomii. W odniesieniu do teorii organizacji najczęściej spotykamy się z pojęciem stopnia realizacji celów organizacyjnych albo pominąwszy istnienie celów, ogólnej żywotności organizacji i jej zdolności przetrwania [Kudła 2001, s. 179]. Analiza efektywności może odbywać się na poziomie banku, jednostek organizacyjnych lub w poszczególnych obszarach działalności.

Do pomiaru efektywności stosuje się wiele metod, zarówno proste metody wskaźników finansowych, jak i skomplikowane modele ekonometryczne. Wskaźniki finansowe wykorzystywane przez analityków zawarte są w sprawozdaniach finansowych. Analizując efektywność działania banków komercyjnych, należy uwzględniać fakt, że banki to instytucje zaufania społecznego, zobowiązane do zapewnienia takich wartości nadrzędnych, jak bezpieczeństwo, wolność i własność osobista [Kochaniak 2010b, s. 284].

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie wybranych zagadnień dotyczących efektywności banków i metod jej pomiaru. Wskazano w nim, że efektywność

banków wpływa ma konkurencyjność. Bank o silnej pozycji konkurencyjnej musi być efektywny, ale może cechować się różnym poziomem konkurencyjności.

2. Pojęcie efektywności

W słowniku języka polskiego efektywność definiowana jest jako pozytywny wynik, wydajność, skuteczność, sprawność. Efektywność ekonomiczna jest to rezultat działalności gospodarczej, określony przez stosunek uzyskanego efektu do nakładu. Efekt może być definiowany jako skutek jakiejś przyczyny, rezultat, wyniki [*Słownik...* 1989]. Wyróżniamy węższy i szerszy sposób ujmowania efektów [Baran 2006, s. 8]. W węższym ujęciu efekty można rozumieć jako korzyści uzyskane przez przedsiębiorstwo, oznaczające, że w pomiarze nie uwzględniono nakładów niezbędnych do ich osiągnięcia. Przykładem efektów w węższym ujęciu może być wielkość sprzedaży. Zysk nie jest w tej sytuacji uznawany za efekt, gdyż przy jego obliczaniu trzeba uwzględnić wielkość poniesionych nakładów. W szerszym ujęciu efekty można rozumieć jako wszelkiego rodzaju wyniki osiągane przez przedsiębiorstwo, które można skonfrontować z nakładami. Efektami w szerszym ujęciu mogą być nie tylko efekty w węższym ujęciu, lecz także efekty w węższym ujęciu pomniejszone o nakłady [Garbarski (red.) 2008, s. 94].

W ekonomii koncepcję efektywności wyprowadza się z definicji dobrobytu społecznego (Pareto, Bentham, Hicks, Kalder, Rowls, Nash), budując funkcję dobrobytu społecznego A. Bergsona, która stanowi zbiór osądów wartościujących. Według P.A. Samuelsona i W.D. Nordhaus „efektywność to najbardziej skuteczne zastosowanie zasobów społeczeństwa w procesie zaspokajania braków i potrzeb ludzi” [Skrzypek 2012, za: Samuleson, Nordhaus 2005, s. 26].

Pojęcie efektywności jest nierozzerwalnie związane z funkcjonowaniem i rozwojem przedsiębiorstw. Zdaniem D.R. Kamerschena, R.B. McKenziego, C. Nardinello [1991, s. 61] efektywność oznacza maksymalizację produkcji wynikającą z właściwej alokacji zasobów przy danych ograniczeniach podaży, czyli kosztów ponoszonych przez producentów, i popytu – inaczej preferencji klientów. Według J. Penca [1997, s. 99] efektywność ekonomiczna jest to rezultat działalności podmiotu gospodarczego, będący wynikiem realizacji uzyskiwanych efektów do poniesionych nakładów. W szerszym ujęciu pojęcie „efektywność” oznacza najlepsze rezultaty produkcji czy dystrybucji towarów i usług po najniższych kosztach. Zdaniem O. Lange [1980, s. 149] główną zasadą jest racjonalność gospodarowania, która oznacza, że w działalności gospodarczej należy postępować w ten sposób, żeby przy danym nakładzie środków osiągnąć największy stopień realizacji celu albo przy danym stopniu realizacji celu użyć najmniejszego nakładu środków. Działanie efektywne byłoby wtedy realizacją jednej z dwóch prakseologicznych zasad racjonalnego gospodarowania [Frankowska, Jedliński 2011, s. 58–59]:

- zasady maksymalizacji efektów przy założonych i będących do dyspozycji podmiotu gospodarującego środkach materialnych oraz intelektualnych,

- zasady minimalizacji ponoszonych kosztów i nakładów na zrealizowanie założonych wstępnie zadań.

W literaturze angielskiej odpowiednikiem znaczeniowym terminu „efektywność” jest słowo *effectiveness*. W odniesieniu do organizacji używa się go wszędzie tam, gdzie mówi się o problematyce pomiaru osiąganych celów lub realizowanych zadań. Jeśli zaś sygnalizuje się wielkość koncepcji efektywności organizacyjnej, to dla podkreślenia różnorodności rozumienia celów i zadań organizacji stosuje się miary szczególne. Jedną z takich miar jest *efficiency*, czyli stosunek efektów działania do jego nakładów [Weiss 2010, s. 553–554].

Zakres pojęcia „efektywność” wyraża określoną w czasie relację między uzyskanymi wynikami i nakładami a celem działania oraz środkami i warunkami niezbędnymi do jego osiągnięcia. Efektywność stanowi pozytywną cechę działania człowieka i jego organizacji, która [Drucker 1976, s. 56]:

- sprzyja osiągnięciu zamierzonego celu (jest celowa i tym samym skuteczna),
- wyraża kompleksowe relacje efektów (efektów netto) do poniesionych nakładów (sprawność ekonomiczna),
- podlega ocenie strukturalnej i dynamicznej (stanowi narzędzie oceny podejmowania decyzji zarówno *ex post*, jak i *ex ante*).

Istotą kategorii efektywności jest relacja między efektami a nakładami (stopniem osiągnięcia założonego celu). Kategoria efektywności nawiązuje do triady pojęć: cele–efekty–nakłady, określaną jest jako celowościowe ujęcie efektywności propagowane przez T. Kotarbińskiego, J. Zieleniewskiego, K. Krzyżanowskiego. Z kolei systemowe ujęcie efektywności organizacyjnej rozpowszechniali D. Katz, R. Kahn [1996, s. 164], którzy zaproponowali rozumienie pojęcia efektywności organizacyjnej jako „maksymalizacji zwrotu do organizacji przy pomocy środków technicznych, ekonomicznych i politycznych”. Podobną definicję efektywności organizacyjnej przedstawili E. Yuchtman i S.E. Seashore [1967, s. 8]. Właściwe podejście do problematyki efektywności organizacyjnej powinno spełniać ich zdaniem między innymi dwa warunki, a mianowicie: traktować organizację jako układ odniesienia oraz czynić relację między organizacją a otoczeniem centralnym składnikiem definicji efektywności organizacyjnej [Weiss 2010, s. 553–555].

Efektywność stanowi miernik oceny skuteczności organizacji oraz wpływa na poprawę konkurencyjności przedsiębiorstwa. Efektywność ekonomiczna jest sprawdzonym czynnikiem sukcesu organizacji. Zależy ona od jakości otoczenia, w tym jego innowacyjności, oraz od jakości ludzi i ich pracy [Skrzypek 2012]. Dość powszechne jest przy tym przekonanie, że idea efektywności organizacyjnej nie może być uważana za koncepcję pozwalającą na odróżnienie organizacji efektywnych od nieefektywnych. Można mówić o różnych aspektach występowania efektywności w organizacji. Z tego względu odrębnie omawiana jest efektywność organizacyjna dotycząca: celów organizacji, posiadanych przez nią zasobów, warunków istniejących wewnątrz i poza organizacją oraz czasu, w którym rozpatrujemy to pojęcie [Hannan, Freeman 1977, s. 929–964].

Efektywność organizacyjna jest najprostsza pojęciowo. Jeżeli uznamy istnienie celów organizacji, wówczas możemy przyjąć za A. Etzionim, że efektywność jest „stopniem, w jakim (organizacja) realizuje swoje cele” [1964, s. 8]. Tradycyjnie w polskiej teorii organizacji używa się w tym przypadku zapożyczonego z prakseologii określenia „skuteczność organizacyjna”, które jednak nie jest właściwe, jeśli efektywność organizacyjna ujmowana jest bez odniesienia do stopnia realizacji celów. Stosunkowo proste określenie stopnia efektywności (skuteczności) nie idzie w tym przypadku w parze z łatwością jego oceny, ponieważ cele mogą mieć złożony i niejednoznaczny charakter. Efektywność organizacyjna to pojęcie o niestabilizowanym zakresie znaczeniowym. W szerokim rozumieniu termin „efektywność” obejmuje takie kategorie, jak: ekonomiczność, sprawność, wydajność, użyteczność, kompetencyjność, funkcjonalność, moralność, komunikatywność [Balcerzak 2010, za: Pszczołowski 1978]. Najbardziej stabilnymi aspektami efektywności organizacyjnej wydają się ekonomiczność – efektywność ekonomiczna (odniesienie wyników do nakładów) oraz skuteczność (odniesienie wyników do celów). Konceptualizacja i operacjonalizacja efektywności organizacyjnej przeszła ewolucję. W jej trakcie brano pod uwagę różne kryteria, np. wydajność (model racjonalny), zdolność do adaptacji, elastyczność (model systemowy), eliminację błędów i problemów (model nieefektywności), sprostanie ograniczeniom wynikającym z oczekiwań wpływowych grup interesu (*model strategic constituencies*) i konkurujących wartości (model konkurujących wartości) [Henri 2004; Dollinger 2006]. Podejście holistyczne badania efektywności organizacyjnej odbywa się w wielu strefach zarządzania organizacją, do których zaliczamy: planowanie, kontrolę, wycenę wartości, formułowanie, implementację i formułowanie strategii, strukturyzowanie wewnętrznej i zewnętrznej komunikacji, motywowanie pracowników, politykę personalną, promocję, reklamę, PR [Franco-Santos i in. 2007; Lawler 2003]. Najgłębszy sens badania efektywności organizacyjnej to sprawdzenie, jak dobrze organizacja jest zarządzana i odkrywanie obszarów, które wymagają interwencji i poprawy [Moullin 2005].

Efektywność ekonomiczna jest to rezultat działalności gospodarczej, określanej przez relację uzyskanego efektu do nakładu danego czynnika produkcji. Podmioty bardziej efektywne uzyskują lepsze wyniki przy podobnych nakładach lub takie same wyniki przy niższych nakładach. Tego typu efektywność nazywana jest efektywnością finansową. Znajduje ona zastosowanie w dochodowych organizacjach, a więc takich jak banki komercyjne. Niestety, w tym przypadku mierzenie efektywności napotyka poważne problemy, nawet w najprostszej sytuacji maksymalizacji zysku przez bank. Przyczyną jest użycie do oceny efektywności finansowej różnych wskaźników, tak jak zwrot z kapitału, zwrot z aktywów, zwrot z inwestycji, marża zysku netto, stopa wzrostu zysku na akcję itp., które niekoniecznie pozostają ze sobą w ścisłym związku [Campbell 1977]. Podobne problemy mogą pojawić się przy stosowaniu metod mikroekonomicznych, w których arbitralny jest wybór mierników nakładów, np. zatrudnienia, majątku trwałego, powierzchni operacyjnej, depozytów, oraz wyników, którymi mogą być liczba udzielonych kredytów, otwartych rachun-

ków lub wartość określonych pozycji bilansowych [Banker i in. 1984, s. 1078–1092; Schaffnit i in. 1997, s. 269–289].

Badanie efektywności finansowej banków jest skomplikowane ze względu na występujące trudności w określeniu rezultatów ich działalności, będących miarą tej efektywności, oraz na możliwość zastosowania kilku metod badawczych. Szczegółowe badania efektywności banków wymagają zastosowania metod parametrycznych lub nieparametrycznych pomiaru efektywności [Molyneux i in. 1996, s. 137–200; Rogowski 1996, s. 41–48; 1998a, s. 28–37]. W przypadku metod parametrycznych konieczne jest przyjęcie założeń odnośnie do relacji między nakładami a wynikami. W przypadku metod nieparametrycznych określa się funkcję produkcji wyznaczoną przez najlepsze w danym okresie banki, a następnie dokonuje się oceny względnego oddalenia pozostałych banków od tak skonstruowanego wzorca. Oddalenie to jest miarą nieefektywności danego banku w porównaniu z bankami wyznaczającymi tę funkcję [Kudła 2001, s. 182–183].

W literaturze wyróżnia się kilka rodzajów efektywności [Kochaniak 2010a, s. 11; Capiga 2010, s. 93; 2009, s. 45].

- Efektywność organizacyjna dotyczy celów organizacji, posiadanych przez nią zasobów, warunków istniejących wewnątrz i poza organizacją oraz czasu, w którym oceniamy to pojęcie, odnoszące się do stopnia realizacji celów organizacji albo do oceny ogólnej żywotności organizacji i zdolności jej przetrwania. Efektywność organizacyjna wyraża stopień, w jakim bank realizuje swoje cele i umożliwia identyfikację czynników sukcesu, które decydują o tym, że dany bank jest lepszy od innych i odnosi sukces rynkowy [Rogowski 1998b, s. 55]. Efektywność oceniana w kategoriach osiągniętych celów, np. nowych depozytów i kredytów, udziału w rynku, lub w odniesieniu do konkretnych celów działań marketingowych określana jest efektywnością rynkową [Woelfel 2000, s. 269].
- Efektywność finansowa jest najbardziej znaną kategorią efektywności, stanowiącą podstawową płaszczyznę oceny wyników finansowych i sytuacji finansowej banku na podstawie jego sprawozdań finansowych i zestawu wskaźników.
- Efektywność operacyjna powstaje w wyniku wykonywania podobnych czynności lepiej, niż to robią inne banki. Można ją mierzyć za pomocą wydajności, ROI, czasu wprowadzenia nowych produktów na rynek lub liczby nowych produktów wprowadzonych na rynek w ciągu jednostki czasu. Bazowanie na efektywności operacyjnej nie daje możliwości utrzymania przewagi konkurencyjnej w dłuższym czasie. Wynika to przede wszystkim z szybkiego upowszechniania się najlepszych sposobów postępowania, dzięki analizie konkurencji. Efektywność operacyjną można zwiększać przez reorganizację struktury organizacyjnej, redukcję zatrudnienia lub wyposażenie banku w narzędzia pozwalające na zwiększenie przychodu bez konieczności ponoszenia kosztów. Występuje najczęściej w ramach oceny finansowej i odnosi się do oceny opartej na grupie wskaźników marży.

- Efektywność techniczna określa umiejętność kontroli kosztów przez władze banku. Ma znacznie większy wpływ na kształtowanie się jego efektywności niż na efekty skali oraz zakres produkcji.
- Efektywność dochodowa dotyczy kosztów, ponoszonych nakładów i osiągniętych przychodów. Pozwala ocenić, w jakim stopniu dochodowość analizowanego banku odbiega od możliwego maksimum (wyznaczonego dla danego poziomu cen, nakładów oraz produktu końcowego).
- Efektywność kosztowa obrazuje zarządzanie kosztami w banku na tle innych instytucji działających w podobnych warunkach i w podobnym otoczeniu. Wynika ona z oceny, czy daną wielkość produkcji osiągnięto przy odpowiedniej wielkości i strukturze nakładów, czyli z oceny zarządzania kosztami w banku.
- Efektywność rynkowa odnosi się do oceny czynników sukcesu, które decydują o tym, czy dany bank jest lepszy od innych i odnosi sukces rynkowy, czyli uzyskuje przewagę konkurencyjną.
- Efektywność ekonomiczna jest to relacja określonego efektu do danego czynnika produkcji lub zespołu czynników produkcji [Sikora, Kulczycki 2008, s. 66, za: Barburski 2005]. Wyraża ona rezultat działalności podmiotu gospodarczego lub określanego przedsięwzięcia, będący wynikiem relacji uzyskiwanych efektów do poniesionych nakładów [Penc 1997, s. 99].

Analiza efektywności finansowej pozwala spojrzeć na bank przez pryzmat interesów akcjonariuszy, dla których najważniejszym celem jest maksymalizowanie zwrotu z inwestycji. Dla instytucji oznacza to konieczność sprostania oczekiwaniom przy jednoczesnym określeniu dopuszczalnego poziomu ryzyka [Gajdka, Walińska 1998, s. 16]. Efektywność działania banku musi być analizowana z uwzględnieniem ponoszonego ryzyka bankowego. Ryzyko bankowe stało się szczególnym czynnikiem oddziałującym na działalność banku, którego nie można jednoznacznie sklasyfikować, co wynika z tego, że ryzyko [Capiga 2009, s. 54]:

- to immanentna cecha działalności bankowej, odnosząca się do każdej czynności bankowej, każdego produktu, klienta, procesu;
- jest regulowane licznymi normami ostrożnościowymi oraz szczegółowymi uregulowaniami prawnymi nie tylko o zasięgu krajowym, ale przede wszystkim międzynarodowym (np. dyrektywy unijne);
- stało się kategorią mierzalną;
- stało się determinantą każdej kategorii efektywności, w każdym jej wymiarze;
- stało się elementem oceny efektywności.

Decyzje kierownictwa powinny prowadzić do osiągnięcia nadwyżki przychodów nad całkowitym kosztem kapitału. Ważne wydaje się zatem ujmowanie w kategorii zysku nie tylko kosztu zaciągniętych zobowiązań, ale również oczekiwanego przez właścicieli wynagrodzenia. Według P. Druckera istotę efektywności można wyjaśnić w następujący sposób: „Dopóki zwrot osiągnięty z zainwestowanego w przedsiębiorstwie kosztu nie przekracza kosztu kapitału, dopóty przedsiębiorstwo ponosi straty. Nieważne, czy płaci podatki i osiąga wysoki zysk. Przedsiębiorstwo nadal

oddaje gospodarce mniej niż otrzymało. Tak długo jak nie tworzy wartości, niszczy ją¹. Istotnym czynnikiem wpływającym na możliwość rozwoju banków jest dostęp do źródeł kapitału. Słaba efektywność działania, niezdolność do generowania odpowiednio wysokich zysków i niepoprawne stosunki z wierzycielami przyczyniają się do podwyższenia kosztu kapitału i wystąpienia trudności związanych z pozyskaniem dodatkowych funduszy. Efektywność nie powinna być utożsamiana wyłącznie ze wzrostem wartości prowadzonych operacji, lecz także z jak najlepszym wykorzystaniem mocnych stron banku w celu ugruntowania jego pozycji na rynku [Kochaniak 2010a, s. 11–12].

Różna efektywność banków wynika z ich różnic w efektywności operacyjnej oraz w zajmowanej pozycji strategicznej (różnic w strategiach). Efektywność operacyjna i strategia wpływają na wynik finansowy, którego poprawa jest podstawowym celem banku.

Efektywność finansowa należy do klasycznych kategorii efektywności działania banku, a wyjściowymi determinantami jej oceny ogólnej są właśnie kapitał, aktywa, zysk, które w analizie szczegółowej będą wymagały dekompozycji. Przykładowo [Capiga 2009, s. 50]:

- jeśli przedmiotem oceny jest zysk, to determinanty zysku można podzielić na determinanty zewnętrzne, wynikające z makrootoczenia (np. polityka fiskalna, stopy procentowe NBP) i mikrootoczenia (np. polityka cenowa banków – konkurentów w regionie działania badanego banku), oraz determinanty wewnętrzne, które z kolei można podzielić na determinanty tworzenia zysku (przychody i koszty) oraz determinanty podziału zysku (polityka dywidendy);
- jeśli przedmiotem oceny są aktywa banku, to wśród determinantów efektywności aktywów wyróżnić można strukturę aktywów (podział na dochodowe i nie-dochodowe), jakość aktywów (aktywa według klas ryzyka);
- jeśli przedmiotem oceny jest kapitał, to są to wymogi w zakresie adekwatności kapitałowej, metoda alokacji kapitału.

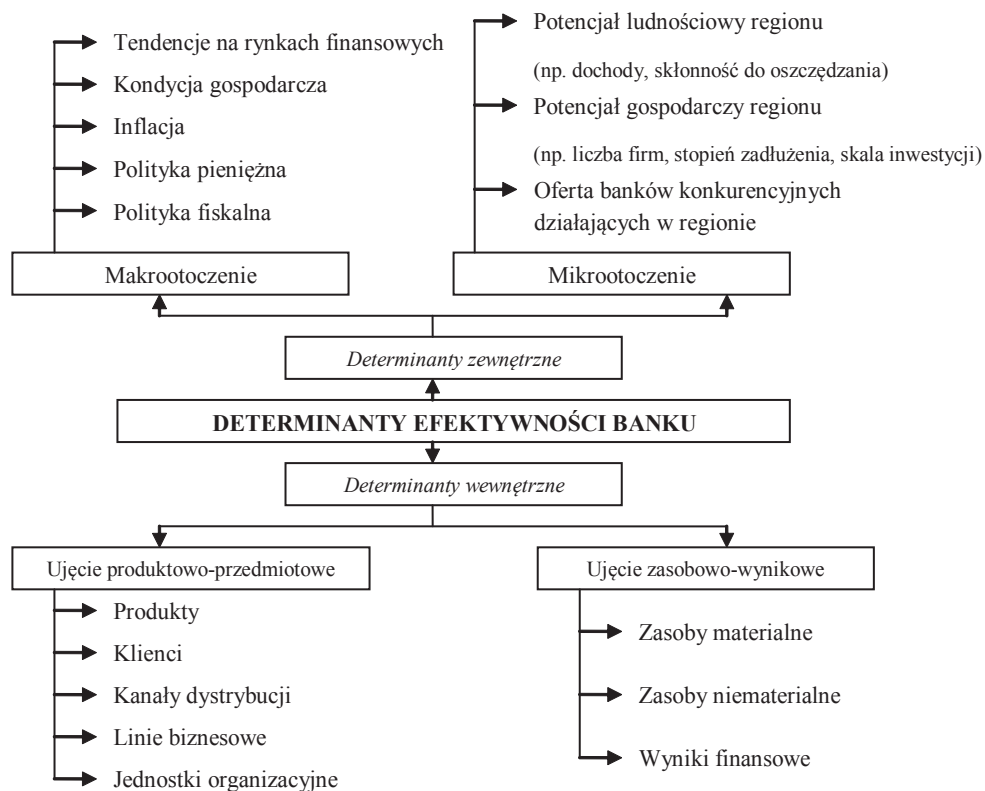
Efektywność to sprawność działania banku [Capiga 2002, s. 48–51], oceniana na podstawie relacji między osiągniętymi wynikami i poniesionymi nakładami [Kochaniak 2010a, s. 11]. Efektywność jest najważniejszym elementem konkurencyjności i jej warunkiem. Najczęściej rozpatruje się ją z ekonomicznego punktu widzenia i wykorzystuje do oceny banku z punktu widzenia jego akcjonariuszy i inwestorów – wyznacznikiem jest rentowność działania. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu rentowności jest zdeterminowane wykorzystaniem zasobów pozostających do dyspozycji banku. Efektywność powinna być rozpatrywana w połączeniu z konkurencyjnością, ponieważ tylko wtedy gwarantuje to długookresowy, stabilny rozwój banku [Harasim (red.) 2009, s. 9–10]. Rosnąca konkurencja na rynku usług finansowych oraz oczekiwania właścicieli banków co do poziomu osiąganych wyników finansowych wymagają sprawnego zarządzania efektywnością. Ocena efektywności działania banku powinna być przeprowadzana jako kompleksowa ocena efektyw-

¹ Na podstawie: About EVA. www.sternstewart.com.



Rys. 1. Kategorie i wymiary oceny efektywności działania banku

Źródło: [Capiga 2009, s. 48].



Rys. 2. Determinanty efektywności działania banku

Źródło: [Capiga 2009, s. 49].

ci, czyli efektywności w skali banku, oraz jako szczegółowa ocena efektywności obejmująca efektywność poszczególnych produktów, grup produktów bankowych, segmentów klientów, kanałów dystrybucji, linii biznesowych, jednostek organizacyjnych banku.

Efektywność banku można podzielić na dwie części. Pierwsza wyraża efektywność wszystkich konkurentów w sektorze. Druga informuje, czy dany bank osiąga efektywność większą czy mniejszą od przeciętnej w sektorze [Wojciechowska 2003, s.181]. Ocena efektywności działania banków wymaga ustalenia czynników wpływających na poziom efektywności. Wśród nich wyróżnia się determinanty zewnętrzne, występujące zarówno w mikro-, jak i makrootoczeniu, oraz determinanty wewnętrzne. Determinanty efektywności zostały przedstawione na rysunku 2.

Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że pomiar efektywności instytucji finansowej najczęściej jest dokonywany na poziomie banku jako całości. Przykładami tego typu prac mogą być np. A. Berger, L. Mester (1997), T. Kopczeński (1999), D. Evanoff, E. Ors (2002), B. Maggi, S.P. Rossi, J. Bonin (2004), T. Fitzpatrick, K. McQuinn (2005). Efektywność banku jako całości zależy bezpośrednio od efektywności placówek bankowych będących jednostkami, w których tworzy się wyniki banku [Sikora, Kulczycki 2008, s. 79].

3. Metody pomiaru efektywności

Do pomiaru efektywności wykorzystuje się wiele metod, zarówno proste metody wskaźników finansowych, jak i skomplikowane modele ekonometryczne. Wskaźniki finansowe występują w sprawozdaniach finansowych i wykorzystywane są przez analityków. Analizując efektywność działania banków komercyjnych, należy uwzględniać fakt, że banki są instytucją zaufania społecznego, zobowiązaną do zapewnienia takich wartości nadrzędnych, jak bezpieczeństwo, wolność i własność osobista [Kochaniak 2010b, s. 284].

Efektywność można mierzyć zarówno od strony dochodowej, jak i kosztowej. Celem kierownictwa banku jest minimalizowanie kosztów i maksymalizowanie dochodu przy uwzględnieniu wyniku finansowego w relacji do ponoszonych nakładów i kosztów. Główny cel banku to oszacowanie, jak duża poprawa wyników finansowych jest możliwa dzięki utrzymywaniu odpowiednich relacji między zmiennymi operacyjnymi typu finansowego, i ocena jakości postrzeganej przez klientów (lub pracowników banku) [Dąbrowska-Gruszczyńska 2006, s. 92]. Relacje z klientem są dla banku źródłem zysku i bank powinien oceniać ich wartość. Nie da się ocenić tych aspektów za pomocą tradycyjnych, dobrze znanych wskaźników finansowych, należy więc sięgnąć po narzędzia umożliwiające bardziej szczegółową analizę.

M. Iwanicz-Drozdowska i A.K. Nowak zaproponowali następujący podział metod służących do oceny efektywności działania banku [Iwanicz-Drozdowska, Nowak 2001, s. 250]:

- Metody służące pomiarowi efektywności działania, uwzględniające koszt kapitału własnego (EVA – ekonomiczna wartość dodana i SVA – wartość dodana dla akcjonariuszy), które pozwalają oszacować nadwyżkę ponad korzyści z alternatywnej inwestycji, jaką uzyskał bank i jego akcjonariusze. Zarządzający bankiem powinni dążyć do maksymalizacji wartości dodanej poprzez podejmowanie tylko takich inwestycji, które dają zwrot wyższy od kosztu kapitału.
- Metody służące pomiarowi efektywności operacji mających wpływ na bilans (metoda odsetek rynkowych/metoda wyceny transferu), ze szczególnym uwzględnieniem operacji aktywnych (RORAC), oraz wyznaczaniu ich cen. Wykorzystanie tej metody wiąże się z określeniem ceny danej operacji oraz oszacowaniem jej wkładu w wypracowaną przez bank marżę odsetkową.
- Metody służące pomiarowi i racjonalizacji kosztów działania oraz wyznaczaniu cen produktów nieodsetkowych (ABC – rachunek kosztów działań). Metoda pozwala oszacować standardowy koszt przeprowadzonej operacji oraz narzędzie racjonalizacji poziomu kosztów operacji poprzez reinżynierię ich przebiegu bądź lepsze wykorzystanie zasobów ludzkich i rzeczowych.

M. Iwanicz-Drozdowska zaproponowała nową klasyfikację metod wskaźnikowych pomiaru efektywności, która odpowiada specyfice organizacji oceny efektywności banku [Iwanicz-Drozdowska 1999, s. 64]:

- wskaźniki rentowności banku:
 - ROA – rentowność aktywów,
 - ROE – rentowność kapitału własnego,
 - ROS – rentowność obrotu,
 - wskaźnik poziomu kosztów,
 - PM – marża zysku;
 - wskaźniki marży:
 - marża odsetkowa,
 - rozpiętość odsetkowa;
- dodatkowe wskaźniki marży:
- marża prowizyjna (wynik na prowizjach: aktywa ogółem),
 - marża handlowa (wynik na operacjach finansowych: aktywa ogółem + wynik na operacjach wymiany: aktywa ogółem),
 - marża zapotrzebowania (koszty działania i amortyzacji: aktywa ogółem),
 - marża rezerw (saldo rezerw: aktywa ogółem),
 - marża dywidendy (przychody z tytułu akcji i udziałów: aktywa ogółem),
 - marża operacji nadzwyczajnych (wynik na operacjach nadzwyczajnych: aktywa ogółem);
 - wskaźniki obciążenia wyniku finansowego:
 - obciążenie wyniku rezerwami,
 - obciążenie wyniku kosztami działania;
 - wskaźniki zatrudnienia:
 - aktywa: liczba etatów,

– wyniki: liczba etatów.

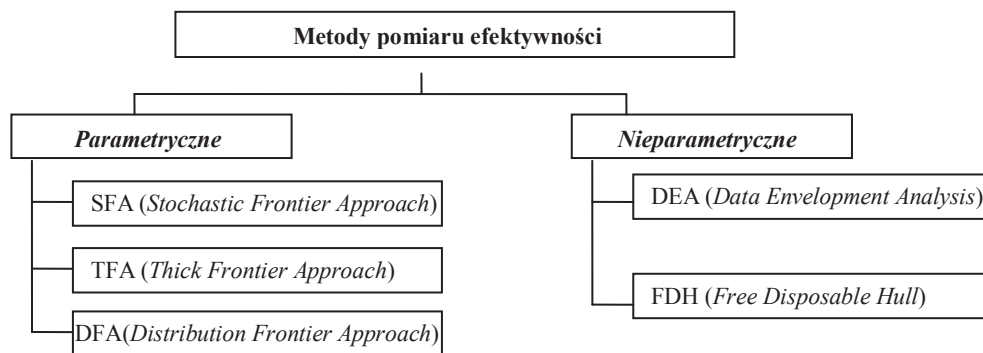
Idealną miarą efektywności systemu bankowego jest marża odsetkowa oraz wynik kosztów operacyjnych. Marża odsetkowa (*net interest margin*) w raportach NPB definiowana jest jako relacja wyniku z odsetek do średnich aktywów pomniejszonych o odsetki zapadłe od należności zagrożonych. Jest to efektywność dochodowa. Wskaźnik ten mierzy wynagrodzenie, jakie banki pobierają za wykonanie usługi pośrednictwa finansowego, a więc także koszty, jakie ponosi społeczeństwo z tytułu korzystania z tych usług. Z tego powodu wskaźnik ten jest bardzo dobrą miarą efektywności systemu bankowego. Wynik kosztów operacyjnych (*overhead costs*) jest to relacja kosztów operacyjnych (działania i amortyzacji) do wyniku działalności bankowej, skorygowanego o wynik pozostałych przychodów i kosztów działania banku, co przyczynia się do efektywności systemu bankowego w wąskim rozumieniu [Gołędzinowski 2009, s. 17].

W zależności od rodzaju analizowanej efektywności wyróżniamy następujące podejścia do pomiaru efektywności: tradycyjne wskaźnikowe, parametryczne (oparte na metodach ekonometrycznych), nieparametryczne (oparte na programowaniu matematycznym) [Pawłowska 2005, s. 21].

Wskaźniki efektywności są najbardziej popularną analizą efektywności stosowaną w bankach. Pozwalają określić, w jakim stopniu działalność banku jest efektywna ekonomicznie. Opierają się na zagregowanych wielkościach, które występują w sprawozdaniach finansowych banków. Podstawowym kryterium do przeprowadzenia analizy wskaźnikowej efektywności finansowej może być czas (pozwala ocenić zachodzące w czasie zmiany efektywności działania banku), grupa banków (pozwala ocenić wybrany bank na tle grupy), plan banku (pozwala porównać osiągniętą efektywność z pożądanymi wartościami wskaźników) oraz normatyw (dotyczący wskaźnika ROE, którego wartość powinna przekraczać poziom inflacji) [Kochaniak 2010a, s. 56]. Metody tradycyjne opierają się na pomiarze wartości zysku netto lub wskaźników wyliczanych na podstawie danych księgowych (stopa zwrotu z kapitału własnego – ROE i stopa zwrotu z aktywów – ROA) bądź opartych na danych księgowych i cenach papierów wartościowych (zysk na akcję P/E lub wartość rynkowa do wartości księgowej M/B). Tradycyjna metoda oceny efektywności działania, wykorzystująca analizę wskaźnikową, współcześnie uważana jest za niewystarczającą, nie pozostaje ona bowiem w pełnej zgodzie z mechanizmem działania rynku kapitałowego. Klasyfikacja metod pomiaru efektywności została przedstawiona na rysunku 3.

Metody parametryczne, czyli ekonometryczne, opierają się na wywodzącej się z teorii mikroekonomii funkcji produkcji, która określa zależności pomiędzy nakładami i wynikami. Metody parametryczne (ekonometryczne) określają zależność pomiędzy nakładami a wynikami. Parametry tej funkcji ustala się za pomocą klasycznych narzędzi estymacji ekonometrycznej. Funkcja ta określa krzywą efektywności, a odchylenia od tej krzywej powodowane są przez błędy losowe oraz nieefektywność. Metody wykorzystywane w podejściu parametrycznym różnią się głównie

założeniami odnośnie do rozkładu błędu losowego i nieefektywności. Do metod paramerycznych zaliczamy: *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Thick Frontier Approach* (TFA) oraz *Distribution Free Approach* (DFA) [Pawłowska 2005, s. 21].



Rys. 3. Klasyfikacja metod pomiaru efektywności

Źródło: [Pawłowska 2005, s. 20–21].

Najczęściej wykorzystywaną metodą parametryczną jest SFA (tzw. stochastyczna metoda graficzna). Model składa się z funkcji kosztów oraz dwóch składników losowych, z których jeden (symetryczny względem zera) odzwierciedla wpływ czynników przypadkowych i błędów pomiaru, drugi zaś (asymetryczny i stałego znaku) modeluje potencjalną nieefektywność [Marzec 2002, s. 101].

Metoda TFA, oprócz zależności funkcyjnej między nakładami a wynikami, zakłada podział analizowanej próby banków na cztery kwartyle, przy czym kryterium podziału jest wartość ilorazu kosztów całkowitych na jednostkę aktywów. Następnym krokiem jest oszacowanie funkcji kosztów dla kwartyła, w którym znajdują się banki o najniższych kosztach przeciętnych. Uznaje się, że są to banki najbardziej efektywne. Pozwala to na wyznaczenie granicy efektywności kosztowej. Następnie dokonuje się oszacowania parametrów funkcji kosztów dla kwartyła, w którym znajdują się banki o najwyższych kosztach przeciętnych. Banki w tym kwartylu uznaje się za instytucje o najniższej niż przeciętna efektywność. Różnica między funkcją kosztów dla kwartyła o najwyższej efektywności i kwartyła o najniższej efektywności przedstawia zróżnicowanie efektywności w badanej grupie banków [Iqbal, Molyneux 2005, s. 93].

W metodzie DFA również estymuje się parametry funkcji kosztów. Zaletą tej metody jest brak założenia odnośnie do rozkładu zmiennej losowej oraz uznanie, że odchylenia czynnika losowego znoszą się w czasie. Natomiast do wad należy określienie optymalnego okresu, w którym można uznać, że efektywność poszczególnych banków jest stała [Trojak 2010, s. 272–282].

Metody parametryczne wykorzystywane są do wyliczenia minimalnego wkładu czynników produkcji (efektywność techniczna), jak również wpływu zmiany wiel-

kości efektów na produktywność, ale ich szczególnym ograniczeniem, oprócz znajomości wartości nakładów i efektów, jest konieczność ustalenia zależności funkcjonalnej pomiędzy badanymi zmiennymi [Gospodarowicz 1996, s. 25; Stępień 2004, s. 134].

Metody nieparametryczne stanowią alternatywę dla metod parametrycznych. Do cech charakterystycznych metod nieparametrycznych zalicza się [Stępień 2004, s. 134; Pawłowska 2005, s. 20]:

- założenie o braku składnika losowego, co oznacza, że nie uwzględniają one wpływu czynników przypadkowych na efektywność banku oraz potencjalnych błędów pomiaru;
- nieuwzględnianie zależności funkcyjnej pomiędzy badanymi zmiennymi;
- uwzględnianie w analizie wielu czynników produkcyjnych wyrażonych jako czynniki ilościowe i jakościowe;
- ustalanie krzywej efektywności na podstawie danych empirycznych za pomocą programowania liniowego;
- możliwość zastosowania w odniesieniu do obiektów wielonakładowych i wieloefektowych.

Ustalenie efektywności operacyjnej banków może być przeprowadzone na różne sposoby. Najprostsze metody polegają na użyciu wskaźników finansowych do oceny sytuacji banku lub jego placówek. W oddziale banku celem może być pozyskanie jak największej liczby depozytów i zarazem udzielenie jak największej liczby kredytów. Dodatkowym celem może być również uzyskanie jak największych przychodów odsetkowych przy jak najmniejszych kosztach albo uzyskanie zakładanego poziomu satysfakcji klientów bez pogorszenia wyników finansowych. Uwarunkowania te ograniczają zastosowanie prostych miar rentowności, jak zwrot z aktywów (ROA), gdyż nie obejmują one różnic w wyposażeniu w zasoby jednostek świadczących usługi finansowe. W praktyce eliminuje to z zakresu zastosowań użycie zwykłych wskaźników i wymusza zastosowanie metod analizy wielokryterialnej.

Metody nieparametryczne zakładają brak wpływu składnika losowego, a więc nie uwzględniają na przykład wpływu czynników przypadkowych na efektywność banku oraz potencjalnych błędów pomiaru. Metody te nie przyjmują również żadnych założeń odnośnie do zależności funkcyjnej pomiędzy nakładami i efektami. Na podstawie danych empirycznych, za pomocą programowania matematycznego, ustala się kształt krzywej efektywności. Do metod nieparametrycznych zalicza się: *Data Envelopment Analysis* (DEA) oraz *Free Disposal Hull* (FDH) [Berger, Humphrey 1997, s. 175–212].

Najpopularniejszymi metodami oszacowania wielokryterialnej efektywności w przypadku banków są: analiza danych (*Data Envelopment Analysis*, DEA) i stochastyczna granica efektywności. Przy czym ilościowo wydają się przeważać badania wykorzystujące analizę obwiedni danych (DEA) z uwagi na prostą, a jednocześnie elastyczną konstrukcję, umożliwiającą porównanie różnych nakładów i efektów bez dodatkowych założeń cechujących metody parametryczne. Zastosowanie analizy

obwiedni danych pozwala również wyznaczyć jednostki wzorcowe, których cechy mogą podlegać kopiowaniu i rozpowszechnianiu w organizacji. Co ważne, wzorce te mogą dotyczyć rzeczywiście funkcjonujących jednostek decyzyjnych, a zatem przynajmniej teoretycznie są w pełni osiągalne w praktyce. Jednocześnie należy zauważyć, że wykorzystanie metod parametrycznych napotyka problemy wynikające z krótkości szeregów czasowych dostępnych w bankach i nieporównywalności danych.

Z wymienionych wyżej względów do oceny efektywności i wyliczenia korekty nakładów często wykorzystuje się analizę obwiedni danych. Metodę tę opracowali pod koniec lat 70. ubiegłego wieku A. Charnes, W. Cooper i E. Rhodes (1978) i jest znana powszechnie pod nazwą DEA – *Data Envelopment Analysis*. Analiza obwiedni danych początkowo traktowana była jako konkurencyjna względem parametrycznych metod oceny efektywności podmiotów usługowych i nienastawionych na zysk. O jej sukcesie zaważyło, z jednej strony, powiązanie z dość intuicyjnie rozumianą efektywnością, będącą relacją pomiędzy efektami i nakładami poniesionymi na ich wydanie, a z drugiej strony, wyeliminowanie potrzeby znajomości funkcji produkcji niezbędnej przy stosowaniu tradycyjnych analiz parametrycznych.

Metoda DEA wymaga określenia zależności funkcyjnej między nakładami a wynikami. W metodzie tej zakłada się, że efektywność każdego banku charakteryzuje się określonym, stałym poziomem w całym badanym okresie, natomiast składnik losowy sumuje się do zera [Berger, Mester 1997, s. 895–947]. W metodzie DEA nie trzeba bowiem wiedzieć, w jaki konkretnie sposób nakłady przekształcają się w efekty. Wystarczy tylko informacja, jak duże były nakłady i jakie uzyskano efekty, by ocenić, czy jednostka (podmiot) jest, lub też nie jest, efektywna w danej grupie analizowanych podmiotów [Kudła 2006, s. 71–72]. Metoda DEA pozwala na określenie, jak działa konkretny bank w porównaniu z najbardziej efektywnymi bankami w próbie. W metodzie DEA za pomocą programowania matematycznego tworzy się krzywą efektywności danego obiektu. Obiekty uznaje się za efektywne technicznie, jeżeli znajdują się na krzywej efektywności. Obiekty, które znajdują się poniżej krzywej efektywności, są nieefektywne technicznie. Obiektami analizy są tzw. jednostki decyzyjne – DMU (*Decision Making Units*). Przedmiotem analizy jest efektywność, z jaką dana DMU transformuje posiadane nakłady na wyniki. Za miarę efektywności technicznej w metodzie DEA przyjmuje się miarę Debreu-Farella, której pierwotna definicja określa ją jako różnicę pomiędzy poziomem 1 a maksymalnie możliwą redukcją nakładów, przy której jest technologicznie możliwa produkcja określonej wielkości nakładów [Fried i in. 1993, s. 10]. Za pomocą metody DEA możliwe jest badanie zmiany efektywności danego obiektu w czasie przy użyciu indeksów produktywności. Opiera się ona na porównaniu relacji nakładów do wyników w różnych momentach (zasadą indeksu produktywności jest pomiar ilorazu produktywności danego obiektu w czasie t oraz $t + 1$) [Kopczewski, Pawłowska 2001]. Metoda DEA wykorzystywana jest do badań efektywności technicznej. Powstała w celu zniwelowania wad metody parametrycznej. Możliwość taką stwarza

główne założenie metody, jakim jest ocena efektywności jedynie na podstawie dostępnych danych o wielkości i wynikach, bez określenia ich funkcyjnej zależności. Dodatkowym plusem tego podejścia jest zredukowanie wpływu czynników losowych [Gospodarowicz 2000, s. 27]. Metoda DEA jest zaliczana do nieklasycznych metod oceny efektywności banku komercyjnego [Rogowski 1998, s. 10]. Metoda DEA wykorzystana została między innymi do zbadania efektywności polskich banków. Rezultatem tej analizy jest ranking banków komercyjnych pod względem ich efektywności. Pozwolił on utworzyć grupy banków efektywnych i nieefektywnych kosztowo oraz dochodowo. Wyniki analizy efektywności polskiego sektora bankowego za pomocą metody parametrycznej DEA zostały opublikowane m.in. w pracach Opieli [Opiela i in. 1999, s. 15; Opiela 2001, s. 42].

Metoda Free Disposal Hull (FDH) to specjalna odmiana metody DEA. Ponieważ krzywa efektywności utworzona za pomocą tej metody znajduje się wewnątrz krzywej efektywności (*set of best-practice*) generowanej przez modele DEA, oszacowania miar efektywności za pomocą FDH są zwykle większe niż przy zastosowaniu DEA [Berger, Humphrey 1997, s. 175–212].

Idealną miarą efektywności systemu bankowego jest marża odsetkowa oraz wynik kosztów operacyjnych. Marża odsetkowa (*net interest margin*) w raportach NPB definiuje się jako relację wyniku z odsetek do średnich aktywów pomniejszonych o odsetki zapadłe od należności zagrożonych. Jest to efektywność dochodowa. Wskaźnik ten mierzy wynagrodzenie, jakie banki pobierają za wykonanie usługi pośrednictwa finansowego, a więc także koszty, jakie ponosi społeczeństwo z tytułu korzystania z tych usług. Z tego powodu wskaźnik ten jest bardzo dobrą miarą efektywności systemu bankowego. Wynik kosztów operacyjnych (*overhead costs*) to relacja kosztów operacyjnych (działania i amortyzacji) do wyniku działalności bankowej skorygowanego o wynik pozostałych przychodów i kosztów działania banku, co przyczynia się do efektywności systemu bankowego w wąskim rozumieniu [Gołędzinowski 2009, s. 17].

Wiele czynników wpływa na zwiększanie efektywności. Stan optymalny w rozumieniu Pareto jest osiągniany, gdy banki wygładzają niedoskonałości działania wolnego rynku. Efektywne działanie systemu bankowego zależy od przekonania społecznego, że rynek i poszczególne instytucje działają zgodnie z odpowiednimi przepisami i standardami moralnymi, a interes klientów stawiany jest na pierwszym miejscu [Freixas, Santomero 2003]. Takie zaufanie wiąże się z większym napływem kapitału do systemu, a więc alokowaniem dóbr w społeczeństwie, ponieważ banki są lepiej poinformowane i potrafią dokonać bardziej trafnych decyzji inwestycyjnych, ponosząc tym samym niższe koszty. Jak wskazują badania empiryczne, ilość finansowanych przez sektor bankowy projektów jest szczególnie ważna dla wzrostu gospodarczego w państwach rozwijających się. Wiąże się to ze zdolnością banków do mobilizowania kapitału pojedynczych inwestorów w celu sfinansowania średnich, a nawet dużych przedsięwzięć. Na rynkach wschodzących to właśnie niedobór kapitału stanowi zazwyczaj jedną z głównych barier rozwoju gospodarki. Warto

jednak zauważyć, że im dany system bankowy ma lepszą reputację, tym większe jest ryzyko wykorzystania jej przez niektóre banki i nadużycia zaufania klientów poprzez podejmowanie nadmiernego ryzyka w celu zwiększenia rentowności. Istotnym czynnikiem wpływającym na efektywność jest konkurencja międzybankowa. Jak wskazuje Begg, zakres relacji wyznacza optymalną wielkość strumienia gotówki (wkładów), jaką opłaca się przyciągnąć bankom, które nastawione są na maksymalizację zysku [Begg i in. 2007]. Stopień konkurencyjności nie musi być jednak uzależniony od liczby banków działających w systemie. Badania empiryczne dowodzą, że ich ilość nie jest skorelowana z efektywnością systemu bankowego, jeśli weźmie się pod uwagę, jaki wpływ wywierają na nią inflacja i otoczenie regulacyjne [Demirgüç-Kunt i in. 2004, s. 611].

4. Podsumowanie

Bank efektywny to bank otwarty, charakteryzujący się dużą innowacyjnością oraz niskim poziomem kosztów. W warunkach ciągłych zmian, wyrażających się spadkiem poziomu marży odsetkowej oraz dochodów banków, w celu zapewnienia efektywności na poziomie pozwalającym sprostać konkurencji, niezbędne jest podejmowanie przez bank działań w następujących obszarach: kontroli kosztów, dywersyfikacji źródeł dochodów oraz wdrażania nowoczesnych instrumentów zarządzania ryzykiem [Stępień 2004, s. 46]. Zaprezentowane wskaźniki oceny efektywności banku mają w większości wymiar finansowy. Do osiągnięcia przez bank założonych celów podejmowane są działania marketingowe, które mają przyczynić się do wzrostu korzyści finansowych. Potrzebne staje się monitorowanie działalności marketingowej z punktu widzenia przenoszonych przez nią efektów finansowych. Służyć do tego może zastosowanie odpowiednich wskaźników mierzących finansowe aspekty marketingu.

Literatura

- Balcerzak A., *Erozja i dywergencja celów w ocenie efektywności organizacyjnej*, [w:] T. Dudycz, G. Osbert-Pociecha (red.), *Efektywność rozważania na istotą i pomiarem*, UE, Wrocław 2010.
- Banker R.D., Charnes A., Cooper W.W., *Models for estimating technical and scale inefficiencies in DEA*, „Management Science” 1984, vol. 30, no. 9.
- Baran R., *Pomiar efektów marketingu*, „Marketing i Rynek” 2006, nr 5.
- Barburski J., *Efektywność gospodarowania instytucji finansowych w świetle mikroekonomicznej teorii firm*, „Bank i Kredyt” 2005, nr 9.
- Begg D., Fischer S., Dornbusch R., *Makroekonomia*, Warszawa 2005.
- Berger A.N., Humphrey D.B., *Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research*, „European Journal of Operational Research” 1997, vol. 98, issue 2.
- Berger A.N., Mester L.J., *Beyond the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions*, „Journal of Banking and Finance” 1997, no. 21.

- Campbell J.P., *On the Nature of Organizational Effectiveness*, [w:] P.S. Goodman, M. Pennings (red.), *New Perspectives on Organizational Effectiveness*, Jossey-Bass, San Francisco 1977.
- Capiga M., *Determinanty i pomiar efektywności działania banku*, [w:] J. Harasim (red.), *Konkurencyjność i efektywność działania banku – podejście zasobowe*, AE, Katowice 2009.
- Capiga M., *Efektywność jako kryterium oceny banku*, „Bank” 2002, nr 3.
- Capiga M., *Zarządzanie bankiem*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2010.
- Dąbrowska-Gruszczyńska K., *Podsumowanie-jakość w banku, restrukturyzacja*, [w:] K. Opolski, J. Kudła (red.), *Jakość a wzrost efektywności oddziałów bankowych*, CeDeWu.Pl Wydawnictwa fachowe, Warszawa 2006.
- Demirgüç-Kunt A., Laeven L., Levine R., *Regulations, market structure, institutions and the cost of financial intermediation*, „Journal of Money, Credit and Banking” 2004, vol. 36, no. 3.
- Dollinger M.J., *Measuring effectiveness in entrepreneurial organizations*, „International Small Business Journal” 2006, vol. 3, no. 1.
- Drucker P., *Skuteczne zarządzanie*, PWN, Warszawa 1976.
- Etzioni A., *Modern Organizations*, Englewood Cliffs, New York 1964.
- Franco-Santos M., Kennerley M., Micheli P., Martinez V., Mason S., Marr B., Gray D., Neely A., *Towards a definition of a business performance measurement system*, „International Journal of Operations & Production Management” 2007, vol. 27, no. 8.
- Frankowska M., Jedliński M., *Efektywność systemu dystrybucji*, PWE, Warszawa 2011.
- Freixas X., Santomero A.M., *An overall perspective on banking regulation*, „Economic and Business Working Paper” no. 664, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona 2003.
- Fried H.O., Knox Lovell C.A., Schmidt S.S., *The Measurement of Productive Efficiency Techniques and Applications*, Oxford University Press, New York – Oxford 1993.
- Gajdka J., Walińska E., *Zarządzanie finansowe. Teoria i praktyka*, t. I, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1998.
- Garbarski L. (red.), *Koszty i efekty działań marketingowych*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2008.
- Gołędzinowski P., *Wpływ regulacji systemu bankowego i jego efektywność*, „Materiały i Studia” NBP, maj 2009, z. 235.
- Gospodarowicz M., *Procedury analizy i oceny banków komercyjnych*, „Materiały i Studia” NBP, czerwiec 2000, z. 103.
- Gospodarowicz M., *Procedury analizy i oceny banków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
- Grzegorzczak W., Krawiec W., Sibińska A., *Współczesne dylematy marketingu bankowego w Polsce*, UE, Łódź 2010.
- Hannan M.T., Freeman J.H., *The population ecology of organizations*, „American Journal of Sociology” March 1977, vol. 82, no. 5.
- Harasim J. (red.), *Konkurencyjność i efektywność działania banku – podejście zasobowe*, Akademia Ekonomiczna, Katowice 2009.
- Henri J.F., *Performance measurement and organizational effectiveness: Bridging the gap*, „Managerial Finance” 2004, vol. 30, no. 6.
- Iwanicz-Drozdowska M., *Metody oceny działalności banku*, Poltext, Warszawa 1999.
- Iwanicz-Drozdowska M., Nowak A., *Nowe metody stosowane do oceny i zarządzania efektywnością banków*, [w:] W.L. Jaworski (red.), *Banki w Polsce. Wyzwania i tendencje rozwojowe*, Poltext, Warszawa 2001.
- Iqbal M., Molyneux P., *Thirty Years of Islamic Banking*, Palgrave Macmillian, New York 2005.
- Kamerschen D.R., McKenzie R.B., Nardinelli C., *Ekonomia*, Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk 1991.
- Katz D., Kahn R.L., *The Social Psychology of Organizations*, New York – London – Sydney 1996.

- Kochaniak K., *Efektywność finansowa banków giełdowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2010a.
- Kochaniak K., *Metody wartości dodanej w badaniach efektywności banków*, [w:] E. Miklaszewska (red.), *Bank na rynku finansowym. Problemy skali, efektywności i nadzoru*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2010b.
- Kopczewski T., Pawłowska M., *Efektywność technologiczna i kosztowa banków komercyjnych w Polsce w latach 1997–2000* (cz. II), „Materiały i Studia” NBP, grudzień 2001, z. 235.
- Kozielski R. (red.), *Mierniki marketingowe*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
- Kudła J., *Efektywność i jakość w nieparametrycznych badaniach banków*, [w:] J. Kudła, K. Opolski, *Jakość a wzrost efektywności oddziałów bankowych*, CeDeWu.PL Wydawnictwo Fachowe, Warszawa 2006.
- Kudła J., *Struktury organizacyjne banków komercyjnych*, Twigger, Warszawa 2001.
- Lange O., *Ekonomia polityczna*, t. I, II, PWN, Warszawa 1980.
- Lawler E.E., *Reward practices and management system effectiveness*, „Organizational Dynamics” 2003, vol. 32, no. 4.
- Marzec J., *Krótkookresowa analiza technologii i efektywności kosztowej oddziałów banku – praca jako czynnik stały*, [w:] A. Welfe, *Metody ilościowe w naukach ekonomicznych*, II Warsztaty Doktorskie z Zakresu Ekonometrii i Statystyki, SGH, Warszawa 2002.
- Molyneux P., Altunbas Y., Gardener E., *Efficiency in European Banking*, John Wiley & Sons, Chichester 1996.
- Moullin M., *Defining performance measurement: The debate continues*, „Perspectives on Performance” 2005, vol. 4, no. 1.
- Opiela P., *Assessing the efficiency of Polish commercial banks*, „Materiały i Studia” NBP, January 2001, Paper no. 18.
- Opiela T.P., Bednarski P., Gołajewska M., Józefowska M., Nikiel E.M., *Efektywność i ryzyko sektora bankowego w Polsce*, „Materiały i Studia” NBP, grudzień 1999, z. 96.
- Pawłowska M., *Konkurencja i efektywność na polskim rynku bankowym na tle zmian strukturalnych i technologicznych*, „Materiały i Studia” NBP, czerwiec 2005, z. 192.
- Penc J., *Leksykon biznesu*, Placet, Warszawa 1997.
- Pszczółowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1978.
- Rogowski G., *Analiza i ocena działalności banku z wykorzystaniem metody DEA*, „Bank i Kredyt” 1996, nr 9.
- Rogowski G., *Metodologia analiz efektywności i efektu skali banków*, „Bank i Kredyt” 1998a, nr 11.
- Rogowski G., *Metody analizy i oceny działalności banku na potrzeby zarządzania strategicznego*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bankowej, Poznań 1998b.
- Samuleson P.A., Nordhaus W.D., *Ekonomia*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.
- Schaffnit C., Rosen D., Paradi J.C., *Best practices analysis of bank branches: An application of DEA in a Large Canadian Bank*, „European Journal of Operational Research” 1997, vol. 98, no. 2.
- Sikora D., Kulczycki A., *Efektywność oddziału banku detalicznego jako czynnik przewagi konkurencyjnej*, CeDeWu.pl Platinum, Warszawa 2008.
- Skrzypek E., *Efektywność ekonomiczna jako ważny czynnik sukcesu organizacji*, UE, Wrocław, 2012 http://efektywnosc.konferencja.org/ufiles/File/Skrzypek_Elżbieta.pdf
- Słownik Języka Polskiego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1989.
- Stępień K., *Konsolidacja a efektywność banków w Polsce*, CeDeWu, Warszawa 2004.
- Trojak M., *Metody pomiaru efektywności banków*, [w:] E. Miklaszewska (red.), *Bank na rynku finansowym. Problemy skali, efektywności i nadzoru*, Oficyna Wolters Kluwer Business, Warszawa 2010.
- Weiss E., *Miary efektywności organizacji funkcjonowania kół kontroli jakości w Toyota Motor Corporation*, [w:] T. Dudycz, G. Osbert-Pociecha (red.), *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 144, Wrocław 2010.

Woelfel Ch.J., *Rachunkowość banku*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000.

Wojciechowska E., *Orientacja na konkurencję w banku*, [w:] R. Milic-Czerniak, B. Dobiegała-Korona (red.), *Marketing bankowy. Doświadczenia i perspektywy*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania i Marketingu, Warszawa 2003.

Yuchtman E., Seashore S.E., *A system resource approach to organizational effectiveness*, „American Sociological Review” December 1967, vol. 32, no. 6.

Strona internetowa

www.sternstewart.com.

METHODS FOR MEASURING THE EFFECTIVENESS OF BANKS

Summary: The following paper presents issues concerning the most important methods of measuring bank effectiveness. It overviews the definitions of efficiency and its types. The papers indicates that an efficient bank is characterized by a high degree of innovation and low cost. The objective of banks management is to minimize costs and maximize income, taking into account financial results in relation to the incurred expenditure and costs. The relation between the client and the bank is a source of profit for the bank; that is why the bank should assess the value of this relationship. The main emphasis is put on efficiency measuring methods.

Keywords: bank effectiveness, measurement methods, bank services.