

# STUDIA I PRACE KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW

ZESZYT NAUKOWY 67



Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

# SKŁAD RADY NAUKOWEJ „ZESZYTÓW NAUKOWYCH” KZiF

prof. dr hab. Janusz Ostaszewski – przewodniczący  
prof. dr hab. Małgorzata Zaleska – vice przewodnicząca  
dr Emil Ślązak – sekretarz  
prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk  
dr hab. Stefan Doroszewicz, prof. SGH  
prof. dr hab. Jan Kaja  
dr hab. Jan Komorowski, prof. PG  
dr hab. Tomasz Michalski, prof. SGH  
prof. dr hab. Zygmunt Niewiadomski  
prof. dr hab. Jerzy Nowakowski  
dr hab. Wojciech Pacho, prof. SGH  
dr hab. Piotr Płoszajski, prof. SGH  
prof. dr hab. Maria Romanowska  
dr hab. Anna Skowronek-Mielczarek, prof. SGH  
dr hab. Teresa Słaby, prof. SGH  
dr hab. Marian Żukowski, prof. UMCS

## Recenzenci

dr Krzysztof Borowski  
dr Robert Jagiełło  
prof. dr hab. Jerzy Nowakowski  
dr Tomasz Siemiątkowski  
dr hab. Anna Skowronek-Mielczarek  
prof. dr hab. Małgorzata Zaleska  
prof. dr hab. Alojzy Zalewski

## Redaktor

Ewa Tomkiewicz

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2006

ISSN 1234-8872

Nakład 320 egzemplarzy



Opracowanie komputerowe, druk i oprawa:  
Dom Wydawniczy ELIPSA,  
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa  
tel./fax 635 03 01, 635 17 85, e-mail: [elipsa@elipsa.pl](mailto:elipsa@elipsa.pl), [www.elipsa.pl](http://www.elipsa.pl)

## SPIS TREŚCI

Od Komitetu Redakcyjnego .....	5
--------------------------------	---

### CZĘŚĆ PIERWSZA

ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH .....	9
--------------------------------------	---

Nadzorowanie rynku finansowego w Austrii Monika Domunik, Małgorzata Zaleska .....	11
--	----

Stan i perspektywy rozwoju strategii <i>private banking</i> w polskim sektorze bankowym Feliks Bentkowski, Emil Ślązak .....	26
--	----

Analiza spektralna indeksów giełdowych DJIA i WIG Krzysztof Borowski, Paweł Skrzypczyński .....	41
--	----

Walutowe depozyty strukturyzowane w Polsce Paweł Niedziółka .....	60
--	----

Regresja logistyczna w ocenie wiarygodności kredytowej kontrahenta Robert Jagiełło, Łukasz Kozłowski .....	73
---	----

Zrównoważone mierniki dokonań przedsiębiorstwa w koncepcji Kaplana i Nortona Anna Karmańska, Karolina Karpiesiuk .....	88
---	----

Prawne aspekty <i>corporate governance</i> – cz. II Maria Aluchna .....	105
--	-----

Problemy rozwoju ekoturystyki w warunkach integracji europejskiej na przykładzie południowo-wschodniej Polski Jan Adamczyk, Lucyna Witek .....	122
--	-----

### CZĘŚĆ DRUGA

ARTYKUŁY UCZESTNIKÓW STUDIÓW DOKTORANCKICH W KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW .....	137
---	-----

Polski rynek walutowych transakcji terminowych typu <i>forward</i> – stan obecny, determinanty rozwoju Piotr Szymański .....	139
--	-----

Efekt tygodnia w miesiącu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie Arkadiusz Orzechowski .....	152
---	-----

Analiza kosztu kredytu bankowego jako jednego z elementów kosztu kapitału polskich przedsiębiorstw w latach 1999–2004 Małgorzata Dec .....	161
--	-----



## OD KOMITETU REDAKCYJNEGO I RADY PROGRAMOWEJ

Prezentowany zeszyt naukowy Nr 67 z serii „Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów” Szkoły Głównej Handlowej składa się z dwóch części. W pierwszej przedstawiono wyniki badań, studiów porównawczych i analiz przeprowadzonych przez pracowników naukowych Kolegium Zarządzania i Finansów SGH oraz współpracujących ośrodków naukowych. Natomiast na część drugą składają się publikacje uczestników seminariów doktorskich, realizowanych w ramach Kolegium. Wszystkie opublikowane opracowania uzyskały pozytywne recenzje, w których wysoko oceniono aktualność oraz duże znaczenie poruszanej problematyki, zarówno dla nauki, jak i praktyki gospodarczej.

Pierwszą część zeszytu otwiera publikacja autorstwa prof. dr hab. M. Zaleskiej oraz mgr M. Domunik, w której przedstawiono założenia i zasady organizacji oraz funkcjonowania zintegrowanego nadzoru nad rynkiem finansowym na przykładzie Austrii. Autorki publikacji dokonały także oceny zintegrowanego modelu nadzorczego przy uwzględnieniu doświadczeń innych krajów (m.in. Wielkiej Brytanii).

Analiza przesłanek i założeń kształtowania przez bank relacji z klientami w poszczególnych ich segmentach stanowi podstawę badań dr E. Ślązaka i mgr F. Bentkowskiego. W oparciu o materiały empiryczne z polskiego sektora bankowego Autorzy publikacji zaprezentowali aktualny kształt i perspektywy rozwoju oferty bankowej – skierowanej do najzamożniejszych klientów indywidualnych – określanej mianem bankowości prywatnej, a szerzej znanej jako *private banking*.

Z kolei w publikacji dr K. Borowskiego i mgr P. Skrzypczyńskiego zaprezentowano wyniki analizy indeksów giełdowych *Dow Jones Industrial Average* (DJIA) oraz Warszawskiego Indeksu Giełdowego (WIG) pod kątem identyfikacji

cykli mających dominujący wpływ na kształtowanie obserwowanego przebiegu indeksów. W tym celu Autorzy publikacji dokonali dekompozycji przyjętych szeregów czasowych na podstawowe składowe za pomocą filtrów typu Baxter-Kinga i Hodricka-Prescotta, a następnie przedstawili uzyskane komponenty cykliczne w zakresie częstotliwości i określili na tej podstawie długości cykli analizowanych szeregów czasowych.

W publikacji dr P. Niedziółki przeanalizowano konstrukcję oraz mechanizmy funkcjonowania walutowych depozytów strukturyzowanych jako przykładu z bogatej kategorii instrumentów strukturyzowanych. Ten rodzaj depozytów ma na celu zwiększenie rentowności oszczędności klientów banków. Jednakże walutowe depozyty strukturyzowane mają także zasadniczą wadę w stosunku do depozytów klasycznych, jaką jest ryzyko utraty części kapitału inwestora.

Natomiast dr R. Jagiełło i mgr Ł. Kozłowski wykazali w swojej publikacji, iż model regresji logistycznej pozwala z jednej strony dobrze prognozować wypłacalność podmiotów gospodarczych, a z drugiej strony formułować istotne wnioski odnośnie do zestawu cech kredytobiorców. W tym zakresie szeroko stosowane metody analizy dyskryminacyjnej wykazują niską efektywność. Autorzy wskazali na fakt, iż regresja logistyczna może wspomagać decyzje kredytowe podejmowane przy pomocy analizy dyskryminacyjnej (i na odwrót). Tym samym, zdaniem dr R. Jagiełły i mgr Ł. Kozłowskiego model regresji logistycznej nie powinien być traktowany jako alternatywa dla analizy dyskryminacyjnej, ale służyć jako jej uzupełnienie.

W publikacji prof. dr hab. A. Karmańskiej i mgr K. Karpiesiuk zaprezentowano koncepcję Kaplana i Nortona, służącą pomiarowi wyników funkcjonowania przedsiębiorstw. Zdaniem Auterek jest to koncepcja zupełnie odmienna od innych praktyk w tym zakresie, gdyż analiza charakteru mierników wskazuje na zdominowanie metodyki pomiaru przez wskaźniki niekonwencjonalne, nie finansowe. W opinii prof. dr hab. A. Karmańskiej i mgr K. Karpiesiuk należy uważnie obserwować wyniki wdrożenia tej koncepcji w przedsiębiorstwach i badać jej wpływ na jakość zarządzania strategicznego poprzez pryzmat osiągniętej przewagi konkurencyjnej.

Dr M. Aluchna w swojej publikacji analizuje podstawowe regulacje prawne, wywierające wpływ na warunki rozwijania się i kształtowania się systemu nadzoru korporacyjnego w Polsce. Autorka zgadza się z poglądem, iż pomimo wielu niedociągnięć w Polsce, jako jednym z niewielu krajów, udało się zbudować efektywny porządek regulacyjno-instytucjonalny. Ponadto, w publikacji dr M. Aluchny zawarto systematykę polskich uwarunkowań prawnych w zakresie systemu nadzoru korporacyjnego.

Pierwszą część zeszytu kończy publikacja prof. dr hab. inż. J. Adamczyka i dr L. Witek, w której uwaga Autorów jest skoncentrowana na identyfikacji uwarunkowań i problemów rozwoju ekoturystyki po wejściu do Unii Europejskiej.

skiej w południowo-wschodniej Polsce. Według Autorów publikacji ten obszar Polski posiada dobre warunki przyrodnicze, społeczne i gospodarcze dla rozwoju ekoturystyki. Ma to wyjątkowe znaczenie dla mieszkańców tych terenów, zwłaszcza w obliczu wielkiego bezrobocia, jak również stanowi szansę na zdobycie przewagi konkurencyjnej regionu, szczególnie w warunkach integracji z Unią Europejską.

W drugiej części niniejszego zeszytu Autorzy publikacji poruszają szerokie spektrum zagadnień z zakresu finansów i zarządzania. W otwierającym tę część zeszytu opracowaniu, mgr P. Szymański przedstawia stan obecny i determinanty rozwoju Polski rynku walutowych transakcji terminowych typu *forward*. Zdaniem Autora należy oczekiwać wzrostu polarności tego instrumentu zabezpieczenia się przed ryzykiem walutowym w Polsce wraz ze wzrostem skali realizowanego obrotu dewizowego, a tym samym coraz większego wpływu wahań kursów walutowych na konkurencyjność i wskaźniki rentowności sektora przedsiębiorstw.

Natomiast jako cel swojej publikacji mgr A. Orzechowski określił próbę odpowiedzi na pytanie dotyczące możliwości skutecznego inwestowania środków finansowych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie z wyłącznym wykorzystaniem efektu tygodnia w miesiącu. Autor opisał przyczyny występowania anomalii polegającej na ponadprzeciętnym wzroście notowań w pierwszych tygodniach: stycznia, lutego, marca, etc., również z perspektywy funkcjonowania dojrzałych rynków kapitałowych. Zaprezentowane zostały także rezultaty badań empirycznych oraz sformułowane są wnioski odnośnie szans uzyskiwania wyników lepszych od pozostałych uczestników gry giełdowej.

W kończącej niniejszy zeszyt publikacji, mgr M. Dec dokonuje analizy kosztu kredytu bankowego w okresie 1999–2005 oraz określa tendencje zmian w kolejnych okresach, szczególnie w zakresie systematycznej obniżki koszt kredytu bankowego. Za główną tezę publikacji Autorka przyjęła uzasadnienie wzrostu roli kredytów w finansowaniu działalności polskich przedsiębiorstw.

Zaprezentowane w zeszycie publikacje umożliwiają zapoznanie się z interesującymi wynikami badań, a tym samym stanowią podstawę do wymiany poglądów oraz inspirację do dalszych studiów i analiz. Niniejsze wydawnictwo, podobnie jak poprzednie zeszyty z tej serii, ma zasięg europejski, gdyż wysłane jest do bibliotek ekonomicznych, ośrodków naukowych oraz instytucji centralnych w Polsce i innych krajach.

Życząc czytelnikom interesującej lektury i dziękując wszystkim, którzy przyczynili się do powstania kolejnego zeszytu naukowego Kolegium Zarządzania i Finansów, zwłaszcza Autorom i Recenzentom, łączymy wyrazy szacunku i uznania.

Prof. dr hab. Małgorzata Zaleska  
Dr Emil Ślązak





**CZĘŚĆ PIERWSZA**

**ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH**



## Nadzorowanie rynku finansowego w Austrii

### 1. Wprowadzenie

Występowanie w ostatnich latach wielu zjawisk kryzysowych, powstawanie strat w instytucjach finansowych, rozwój technologii, rosnące powiązania rynków finansowych, powstawanie coraz bardziej złożonych produktów i usług – w tym bankowych i ubezpieczeniowych – a tym samym zwiększenie ryzyka stały się przyczynami dyskusji o miejscu instytucji nadzorujących i ich kompetencjach w dobie dynamicznego rozwoju rynków finansowych<sup>1</sup>. Zmiany te są źródłem wzrostu możliwości rozwoju dla instytucji finansowych, ale mogą także stanowić źródło ryzyka, prowadzącego do poważnego kryzysu czy nawet upadku danej instytucji<sup>2</sup>. Wydarzenia, takie jak kryzysy finansowe w Azji Południowo-Wschodniej, Argentynie, wydarzenia 11 września, kryzysy bankowe w Szwecji, Finlandii i Norwegii na początku lat 90. XX wieku czy szeroko dyskutowane defraudacje w funduszach emerytalnych postawiły przed instytucjami nadzorczymi nowe wyzwania, mające doprowadzić do wzrostu stabilności, bezpieczeństwa i pewności sektora finansowego<sup>3</sup>.

W poniższym opracowaniu zostaną zaprezentowane, na przykładzie Austrii, założenia i zasady organizacji oraz funkcjonowania zintegrowanego nadzoru nad rynkiem finansowym, będącego odpowiedzią na nowe uwarunkowania działalności takich rynków. Ponadto zostanie przedstawiona ocena zintegrowanego modelu nadzorczego przy uwzględnieniu doświadczeń innych krajów (m.in. Wielkiej Brytanii). Doświadczenia Austrii i innych państw w zakresie wdrażania i funkcjonowania nadzoru zintegrowanego nad rynkiem finansowym mogą być częściowo

---

<sup>1</sup> K. Zalega, Wpływ nadzoru bankowego na sektor bankowy w świetle najnowszych badań, „Bank i Kredyt”, październik 2003, s. 52–55.

<sup>2</sup> Upadek Barings Bank w 1995 r. (strata w wysokości 1,3 mld \$ = 100% kapitałów własnych), upadek LTCM w 1998 r. (strata 4,4 mld \$ = 44% kapitałów własnych), Orange Country w 1994 r. (strata 1,6 mld \$ = ok. 100% kapitałów własnych), Daiwa w 1995 r. (strata 1,1 mld \$ = 24% kapitałów własnych), Sumitomo Copr. w 1996 r. (strata 2,6 mld \$ = 45% kapitałów własnych), za: R. Jezierski, Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w świetle Nowej Umowy Kapitałowej, SKN Bankowości, Konferencja Nowa Umowa Kapitałowa, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa, 4–6 maja 2004.

<sup>3</sup> Zob. także: B. Liberska, Sektor bankowy a kryzys azjatycki, „Bank i Kredyt”, kwiecień 1999; O. Szczepańska, Funkcja stabilności finansowej w Eurosystemie, „Bank i Kredyt”, czerwiec 2004, s. 7–8.

implementowane w krajach, które zdecydują się na wprowadzenie omawianego modelu nadzoru.

## 2. Geneza wprowadzania nadzoru zintegrowanego

Podstawowym celem sprawowanego nadzoru nad działalnością sektora finansowego jest zapewnienie jego stabilności i zaufania do niego. Nadzór jest obok stabilności makroekonomicznej oraz efektywnej kontroli korporacyjnej (ang. *corporate governance*) jednym z najważniejszych czynników stabilizacji i bezpieczeństwa systemu finansowego, a tym samym całej gospodarki. Od strony organizacyjnej i technicznej warunki wstępne efektywnego nadzoru nad działalnością banków określił Bazylejski Komitet ds. Nadzoru Bankowego. Efektywność ta ma być uwarunkowana zapewnieniem nadzorowi bankowemu niezależności operacyjnej i odpowiednich środków do wypełniania wyznaczonych celów, współpracy z innymi krajowymi i zagranicznymi nadzorcami rynków finansowych i wymianą informacji między nimi. Efektywny nadzór bankowy jest szczególnie istotny dla zapewnienia właściwego funkcjonowania gospodarek państw przechodzących transformację ustrojowo-gospodarczą<sup>4</sup>.

W różnych krajach mamy do czynienia z odmiennymi prerogatywami nadzoru nad rynkiem finansowym, determinującymi siłę uprawnień i zakres tego nadzoru.

Klasyczny nadzór funkcjonuje w postaci szeregu wyspecjalizowanych instytucji, sprawujących nadzór nad poszczególnymi segmentami rynku finansowego: bankowością, rynkiem kapitałowym i ubezpieczeniowym. W krajach wysoko rozwiniętych, od 20 lat, obserwuje się tendencje do integracji nadzorów. Tymi, które jako pierwsze podjęły się wprowadzenia nadzoru zintegrowanego, były kraje skandynawskie (Norwegia w 1986 roku, Dania w 1988 roku i Szwecja w 1991 roku). W 2000 roku do grona „supernadzorców” dołączyła Wielka Brytania, powołując Financial Services Authority, i tym samym integrując 10 instytucji nadzorczych, a w 2002 roku Węgry (HFSA), Austria (FMA) i Niemcy (BaFIN). Decyzja Wielkiej Brytanii o ustanowieniu w 2000 roku zintegrowanego nadzoru nad rynkiem finansowym wywołała dyskusję dotyczącą możliwych konsekwencji wprowadzenia takiego modelu.

Należy zaznaczyć, że integracja nadzorów w zakresie bankowości, ubezpieczeń i rynków kapitałowych nie jest powszechnym zjawiskiem na świecie, a samo zintegrowanie nadzorów w jedną instytucję nie gwarantuje ich efektywności<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> K. Zalega, Wpływ nadzoru bankowego na sektor bankowy w świetle najnowszych badań, „Bank i Kredyt”, październik 2003, s. 51.

<sup>5</sup> R. K. Abrams, M. W. Taylor, Issues in the unification of financial sector supervision, IMF Working Paper, 2000, s. 3, [www.imf.int](http://www.imf.int), 10.02.2005.

Dlatego też postuluje się, aby zintegrowany nadzór był zgodny ze strukturą rynku, który reguluje<sup>6</sup>. Komitet Bazylejski stwierdza na wstępie dokumentu „Core principles for effective supervision”, iż skuteczny system nadzoru bankowego musi mieć jasno określone cele i obowiązki dla każdego organu, który należy do systemu nadzorczego.

Najczęściej podawaną przesłanką integrowania nadzoru jest powstawanie nowych instrumentów finansowych, a także rozszerzanie zakresu usług świadczonych przez instytucje finansowe (powstawanie instytucji typu *all-finanz* czy *bancassurance*)<sup>7</sup>. Zintegrowany nadzór nad rynkiem finansowym jest odpowiedzią na te zmiany poprzez zgrupowanie „pod jednym dachem” funkcji nadzorczych nad poszczególnymi segmentami omawianego rynku.

Ponadto zwolennicy integracji wskazują na konieczność reakcji na dynamiczny rozwój konglomeratów finansowych, skupiających swoją działalność na rynku bankowym, kapitałowym i ubezpieczeniowym. W takim przypadku trudno jest ocenić ryzyko całej jednostki przez odrębne nadzory.

Szeroko dyskutowanym tematem w zakresie nadzoru jest implementacja przyjętej w grudniu 2002 roku Dyrektywy Unii Europejskiej dotyczącej konglomeratów finansowych. Jej przyjęcie było uzasadniane rosnącym znaczeniem fuzji i przejęć, a także wzrostem rozwoju działalności przedsiębiorstw typu *bancassurance*<sup>8</sup>. Wdrożenie powyższej dyrektywy w długim okresie ma na celu osiągnięcie korzyści skali i zmniejszenie zmienności przepływów pieniężnych (co pociąga za sobą zredukowanie prawdopodobieństwa kryzysów finansowych i potrzeby finansowania zewnętrznego). Działalność konglomeratów finansowych pociąga za sobą wiele rodzajów ryzyka<sup>9</sup>. Transakcje wewnątrz grupy dają możliwość nadzorczego arbitrażu (ang. *regulatory arbitrage*), zjawiska określanego jako *moral hazard*<sup>10</sup>. Mogą także prowadzić do zmniejszenia przejrzystości rynku, wzrostu interesowności i nadużywania siły ekonomicznej.

---

<sup>6</sup> Tamże, s. 4.

<sup>7</sup> Tamże, s. 8.

<sup>8</sup> Wartość fuzji i przejęć przeprowadzonych między sektorem bankowym i ubezpieczeniowym wyniosła 950 bilionów EUR w latach 1990–2003, [www.ebc.int](http://www.ebc.int), 10.01.2005.

<sup>9</sup> Szerzej na ten temat w: F. Dierick, *The Supervision of mixed financial groups in Europe*, Occasional Paper Series, European Central Bank, No. 20, 2004, [www.ebc.int](http://www.ebc.int), 10.01.2005.

<sup>10</sup> Porównaj także: J. H. Boyd, C. Chang, B. D. Smith, *Moral hazard under commercial and universal banking*, „Journal of Money, Credit and Banking”, 1998.

**Tabela 1. Korzyści wynikające z przyjęcia nadzoru zintegrowanego i wyspecjalizowanego**

Model nadzoru	Korzyści
Nadzór zintegrowany	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostosowany do zmian na rynku finansowym (innowacje, konglomeraty)</li> <li>• Osłabia możliwości prawnego arbitrażu</li> <li>• Pozwala osiągnąć korzyści skali i zakresu</li> <li>• Przyczynia się do wzrostu przejrzystości rynku dla konsumentów</li> <li>• Zmniejsza koszty nadzoru</li> </ul>
Nadzór wyspecjalizowany	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ogranicza ryzyko efektu domina dzięki zmniejszonemu zakresowi nadzoru</li> <li>• Ułatwia zarządzanie</li> <li>• Pobudza konkurencję między instytucjami nadzoru</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Supervising the European Financial System. Center of European Policy Studies, 2001, tab. 1, s. 4 oraz The role of Central Banks in prudential supervision, European Central Bank, April 2001, w: A. Szypulewska-Porczyńska, Zmiany w zakresie nadzoru nad rynkiem usług bankowych w Unii Europejskiej w świetle współczesnych tendencji rozwoju, „Bank i Kredyt”, sierpień 2003, s. 46.

### 3. Financial Market Authority (FMA) – organ nadzorujący rynek finansowy w Austrii

#### 3.1. FMA – zagadnienia wprowadzające

The Austrian Financial Market Authority jest zintegrowanym, autonomicznym i niezależnym organem nadzorczym dla austriackiego rynku finansowego. Nowo powstała instytucja jest podmiotem prawa publicznego z osobowością prawną, a w wykonywaniu zadań nie jest związana dyspozycjami innych organów.

Zgodnie z postanowieniami ustawy o utworzeniu i organizacji nadzoru nad rynkiem finansowym z dnia 1 kwietnia 2002 roku, dotychczas istniejące odrębne instytucje nadzoru finansowego scalono w jedną organizację – *Financial Market Authority* (FMA)<sup>11</sup>. Powstał organ sprawujący nadzór nad bankami, zakładami ubezpieczeń, funduszami emerytalnymi i instytucjami rynku kapitałowego. Dla zwiększenia skuteczności działania ww. ustawa wyposażyła FMA w dodatkowe kompetencje, typu: nakładanie sankcji administracyjnych, wydawanie rozporządzeń i egzekucji własnych decyzji (orzeczeń).

Konieczność reformy systemu finansowego w Austrii wynikała z jednej strony z potrzeby dostosowań do tendencji międzynarodowych, z drugiej – umacniająca się globalizacja rynków finansowych wymusiła rozszerzenie działalności nadzor-

<sup>11</sup> Federal Act on the Institution and Organisation of the Financial Market Authority (Finanzmarkt-aufsichtsbehordengesetz, FMABG, Financial Market Authority Act), www.fma.gv.at, 10.01.2005.

czej oraz współpracę instytucji nadzoru. Dodatkowym wyzwaniem dla nadzoru nad rynkiem finansowym stała się rosnąca kompleksowość oferowanych usług finansowych oraz powiązań i fuzji instytucji bankowych, ubezpieczeniowych i inwestycyjnych<sup>12</sup>.

Poprzez ustanowienie jednej instytucji nadzoru nad rynkiem finansowym przezwyciężono dotychczasową segmentację sektorową i osiągnięto znaczne oszczędności kosztów funkcjonowania nadzoru (FMA zasadniczo utrzymuje się z wpływów własnych, a z budżetu otrzymuje roczną dotację w wysokości 3,5 mln euro)<sup>13</sup>.

Powstanie jednolitej, niezależnej struktury nadzoru nie wyłączyło całkowicie Narodowego Banku Austrii (OeNB) ze sprawowania nadzoru bankowego. OeNB wykonuje np. z upoważnienia FMA kontrole w bankach w zakresie ryzyka kredytowego i rynkowego. Jednocześnie, zgodnie z prawem konstytucyjnym, podstawowe kompetencje w zakresie nadzoru posiada Minister Finansów<sup>14</sup>. Jest on upoważniony do sprawdzania legalności działań kadry bankowej, może zażądać od banków informacji lub przeprowadzić inspekcję komisyjną.

Utworzenie niezależnej instytucji nadzoru nad rynkiem finansowym w Austrii wzmocniło stabilność rynku finansowego, zwiększyło skuteczność nadzoru i ochronę klienta, a proces nadzoru stał się jasny i przejrzysty. Jednocześnie została określona także odpowiedzialność za podejmowane przez nadzór decyzje<sup>15</sup>.

### 3.2. Struktura organizacyjna FMA<sup>16</sup>

Kiedy austriacki nadzór zintegrowany rozpoczynał swoją działalność 1 kwietnia 2002 roku, jego dotychczasowa struktura wewnętrzna została zachowana w takich sektorach, jak: ubezpieczenia, fundusze emerytalne i rynek kapitałowy. Bardzo silnie rozwinięto natomiast koncepcję nadzoru bankowego, zgodnie z najnowszymi międzynarodowymi trendami, koncentrując się na integracji funkcjonalnej (np. wyznaczanie adekwatności kapitałowej banków zgodnie z wymogami Bazylei II czy implementacja dyrektywy unijnej dotyczącej konglomeratów finansowych)<sup>17</sup>.

<sup>12</sup> International Monetary Fund, Austria: Financial System Stability Assessment, including Reports on The Observance of standard and Codes on the following topics: Banking Supervision, Securities Regulatory, Insurance Regulation, Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism, 2004, s. 7, [www.imf.org](http://www.imf.org), 10.01.2005.

<sup>13</sup> Annual Report on Financial Market Supervision 2003, [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.

<sup>14</sup> Artykuł 16 Finanzmarktaufsichtsbehordengesetz (FMABG, Financial Market Authority Act), [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.

<sup>15</sup> Porównaj z: International Monetary Fund, Financial System Stability Assessment, Austria, 2004 oraz International Monetary Fund, Preliminary Conclusions about Austria, Vienna, 2004, [www.imf.int](http://www.imf.int), 10.02.2005.

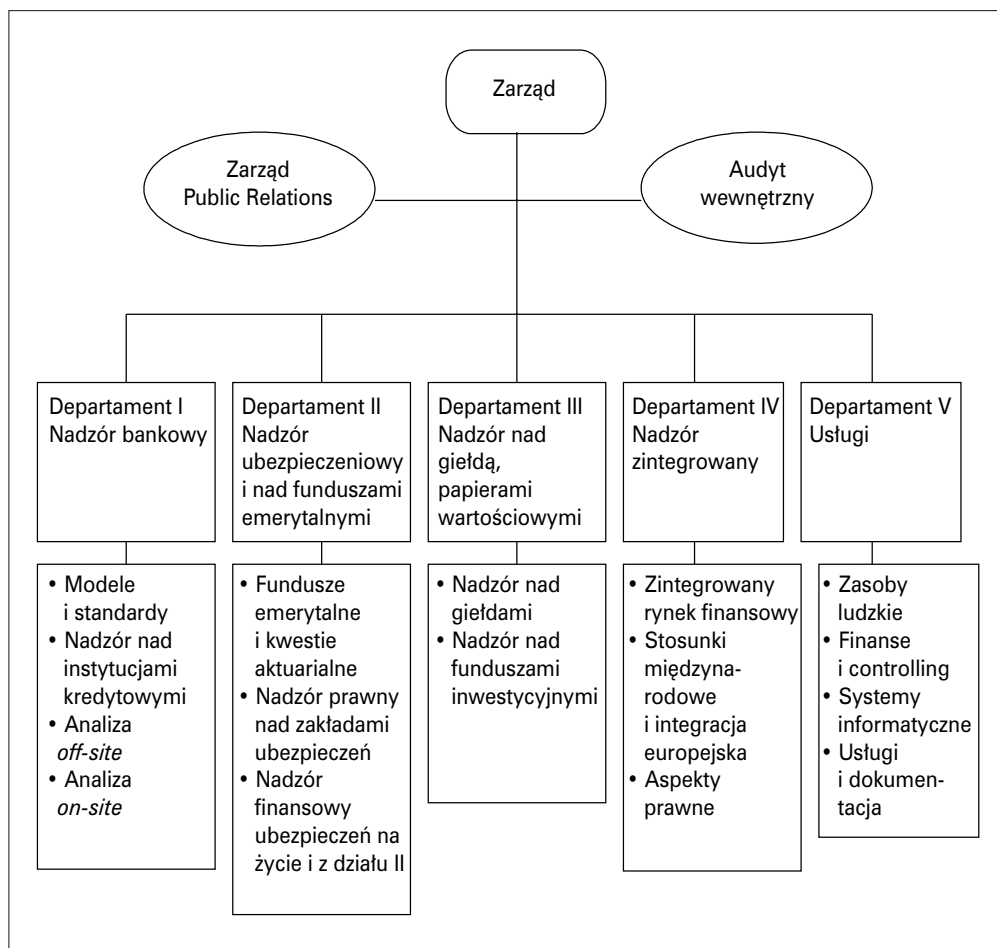
<sup>16</sup> Federal Act on the Institution and Organisation of the Financial Market Authority (Finanzmarktaufsichtsbehordengesetz, FMABG, Financial Market Authority Act), [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.

<sup>17</sup> Tamże, s. 13.

W trakcie funkcjonowania FMA postanowiono zreformować całą wewnętrzną strukturę, przyjmując jako wzór model organizacji nadzoru nad sektorem bankowym. Głównym priorytetem było doprowadzenie do korzyści synergii, *know-how*, zmniejszenia kosztów i płynnej wymiany informacji między poszczególnymi poziomami nadzoru.

Struktura organizacyjna FMA nie jest skomplikowana, a jej organa działają kolegalnie.

**Rysunek 1. Struktura organizacyjna FMA**



Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.

Organami FMA są dwuosobowy zarząd i rada nadzorcza. Urząd nadzoru FMA dzieli się na 4 pionowo funkcjonalne: nadzoru bankowego, nadzoru ubezpie-



zeniowego i funduszy emerytalnych, nadzoru nad rynkiem kapitałowym oraz prawa i usługi<sup>18</sup>.

Szczegółowe zadania poszczególnych pionów oraz komórek organizacyjnych, a także zarządu i szefów jednostek zawarte są w statucie FMA, zatwierdzonym przez Radę Nadzorczą.

Członkowie zarządu są powoływani przez prezydenta Republiki Austrii na wniosek rządu federalnego. Ponowne mianowanie jest możliwe. Czas trwania kadencji wynosi 3 lata, ale przy ponownym wyborze łącznie nie może ona trwać dłużej niż 5 lat. Przed powołaniem Federalny Minister Finansów ogłasza konkurs.

Przy wyborze członków pierwszego zarządu FMA (tj. od kwietnia 2002 roku) kandydaturę jednej osoby zgłosił Minister Finansów, a kandydaturę drugiej osoby Narodowy Bank Austrii. Przy następnych nominacjach do zarządu, prawo zgłoszenia kandydatury przysługuje tej spośród ww. instytucji, której zgłoszony przez nią wcześniej członek zarządu kończy właśnie kadencję. Zgłaszane osoby muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie oraz odpowiadać wymogom stawianym przez prawo wyborcze wobec kandydatów na posłów.

Funkcję członka zarządu przestaje się pełnić po upływie kadencji lub po wyrażeniu zgody przez Radę Nadzorczą na rezygnację z ważnych powodów, ewentualnie w wyniku odwołania. Odwołania dokonuje Federalny Minister Finansów z ważnych przyczyn, a w szczególności:

- pojawienia się okoliczności potwierdzających brak spełnienia jednego z warunków powołania na stanowisko,
- zasadniczych uchybień w wykonywaniu obowiązków,
- trwałej (ponad 6 miesięcy) niezdolności do pełnienia funkcji z powodu choroby, wypadku lub innych ułomności,
- braku działań dla usunięcia uchybień.

W przypadku odwołania w ww. trybie członka zarządu zgłoszonego przez OeNB, Minister Finansów zobowiązany jest wysłuchać opinii OeNB, a w przypadkach nagłych dokonuje on odwołania tylko z powiadomieniem OeNB.

Rada Nadzorcza FMA liczy 8 członków. Przewodniczącą Rady Nadzorczej, jego zastępcę i jednego członka mianuje Federalny Minister Finansów. Trzech pozostałych członków zgłasza OeNB. Pozostałych dwóch członków rekomenduje Austriacka Izba Gospodarcza, ale jako tzw. członkowie dokooptowani nie mają prawa głosu. Wszystkie ww. osoby muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje i spełniać wymogi prawa wyborczego dla kandydatów na posła.

Okres kadencji członka Rady Nadzorczej wynosi 5 lat, a ponowna nominacja jest możliwa. Funkcja członka Rady Nadzorczej kończy się wraz z upływem

---

<sup>18</sup> Tamże, s. 19.

kadencji, w przypadku rezygnacji bądź poprzez odwołanie. Minister Finansów może odwołać członka Rady Nadzorczej w przypadku:

- pojawienia się okoliczności stwierdzających brak spełnienia warunków w momencie nominacji,
- trwałej niezdolności do pełnienia funkcji,
- zasadniczych uchybień w wykonywaniu funkcji.

Przed odwołaniem Minister Finansów zobowiązany jest do konsultacji z OeNB lub Izbą (jeśli dotyczy to osoby zgłoszonej do Rady Nadzorczej przez te instytucje). Może również odwołać członków w trybie nagłym, z powiadomieniem wspomnianych instytucji.

Rada Nadzorcza zatwierdza:

- plan finansowy przedstawiony przez zarząd,
- dodatkowe inwestycje poza planem inwestycyjnym,
- zaciąganie kredytów powyżej 75 tys. euro<sup>19</sup>,
- zakup lub sprzedaż nieruchomości FMA,
- sprawozdanie roczne, przygotowane przez zarząd,
- statut działalności FMA.

Nadzór nad funkcjonowaniem FMA ustawa powierzyła Federalnemu Ministrowi Finansów. FMA jest zobowiązana udzielić odpowiedzi na pytania Ministra najpóźniej w ciągu dwóch tygodni. Ministerstwo Finansów jest również uprawnione do wytyczania celów i parametrów dla FMA, aczkolwiek odpowiedzialność dzieli razem z nadzorem i zarządem.

Specyfiką austriackiego rozwiązania jest istnienie przy Federalnym Ministerstwie Finansów tzw. Komitetu Finansowego jako platformy wymiany poglądów przez różne instytucje finansowe. W skład Komitetu wchodzi jeden przedstawiciel FMA, jeden OeNB i jeden Ministerstwa Finansów odpowiedzialny za sprawy nadzoru finansowego. Komitet może wydawać zalecenia dotyczące rozwiązania niektórych problemów występujących na rynkach finansowych.

### 3.3. Zakres podmiotowy nadzoru FMA<sup>20</sup>

Zakres nadzoru bankowego obejmuje:

- udzielanie koncesji,
- kontrolę w zakresie właścicielskim banku,
- wyrażanie zgody na fuzje i przejęcia udziałów w sektorze bankowym,
- kontrolę przestrzegania przepisów prawa bankowego, a w szczególności norm w odniesieniu do ryzyka: kredytowego, płynności, rynkowego, stopy procentowej i kursu walutowego,

<sup>19</sup> Annual Report on Financial Market Supervision 2003, s. 36, [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.

<sup>20</sup> J. Masalski, Nadzór nad rynkiem finansowym w Austrii, [www.handelsratpolen.at](http://www.handelsratpolen.at), 10.01.2005.

- nadzór nad wypełnianiem ustawowo określonych norm dotyczących kapitału własnego, płynności, otwartych pozycji walutowych, udziałów w sektorze pozafinansowym,
- nakładanie sankcji za nieprzestrzeganie norm,
- przeciwdziałanie ryzyku upadłości banku,
- gwarantowanie bezpieczeństwa depozytów.

Zakres nadzoru ubezpieczeniowego dotyczy:

- udzielania koncesji i upoważnień do działalności dla zakładów ubezpieczeniowych, koncesjonowanych w krajach Europejskiego Obszaru Gospodarczego,
- ochrony interesów ubezpieczonych poprzez kontrolę prawidłowości funkcjonowania zakładów,
- nadzoru nad funkcjonowaniem zakładów w zakresie wypełniania przez nie warunków koncesji, wielkości wymaganych rezerw i osiąganych wyników.

Zakres nadzoru nad rynkiem kapitałowym obejmuje:

- bieżący nadzór nad obrotem papierami wartościowymi na giełdzie, w regulowanym obrocie wolnym, na rynku trzecim lub dopuszczonymi do obrotu na regulowanym rynku w kraju EOG (Europejskiego Obszaru Gospodarczego),
- nadzór nad bankami w zakresie obowiązku zgłaszania instrumentów podlegających rejestracji,
- analizę zgłoszonych transakcji dla wyeliminowania nadużyć w zakresie wykorzystania informacji wewnętrznej,
- nadzór nad remitentami i akcjonariuszami w zakresie obowiązków informacyjnych i zgłaszania liczby posiadanych akcji,
- koncesjonowanie usług finansowych typu doradztwo inwestycyjne, zarządzanie portfelami akcji klienta itp.,
- kontrolę wypełniania zobowiązań koncesyjnych, sprawdzanie ksiąg rachunkowych,
- notyfikację firm z EOG świadczących usługi finansowe w Austrii,
- obserwację rynku i współpracę z innymi władzami (sądami handlowymi, urzędami administracji lokalnej, policją gospodarczą) dla zapewnienia tzw. higieny rynku kapitałowego,
- ocenę nowych produktów inwestycyjnych.

Zakres nadzoru nad funduszami emerytalnymi dotyczy:

- koncesjonowania działalności funduszy,
- nadzoru nad zgodnością ich działalności z wymogami ustawowymi,
- analizy sytuacji finansowej, majątkowej i dochodowej funduszy<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> J. Masalski, Nadzór nad rynkiem finansowym w Austrii, s. 3, [www.handelratpolen.at](http://www.handelratpolen.at), 10.01.2005.

Dodatkową formą nadzoru nad funduszami są tzw. Komisarze państwowi, mianowani przez Federalnego Ministra Finansów.

Według danych z 31 grudnia 2003 roku, 170 osób zatrudnionych na stałych etatach w FMA nadzorowało:

- 897 instytucji kredytowych (26 z nich to zarządzające fundusze inwestycyjne, ang. *investment fund management companies*, obsługujące 2000 krajowych i 3200 zagranicznych funduszy inwestycyjnych oraz 9 funduszy pracowniczych),
- 24 oddziały banków zagranicznych,
- 52 duże zakłady ubezpieczeniowe,
- 61 małe towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych,
- 20 zakłady emerytalne (*Pensionskassen*),
- 324 firmy świadczące usługi inwestycyjne, m.in. domy maklerskie i giełda (Wiener Borse, 342 emitentów akcji, 3324 papierów wartościowych notowanych na rynku podstawowym ang. *official market*, równoległym ang. *semi-market* i na rynku pozagiełdowym ang. *over the counter market*)<sup>22</sup>.

### 3.4. Cele działalności FMA

Głównymi celami Financial Market Authority są:

- stabilizacja systemu finansowego w Austrii,
- wzmacnianie pewności i przejrzystości funkcjonowania całego systemu finansowego,
- ochrona prawna inwestorów, kredytobiorców i konsumentów,
- podejmowanie działań prewencyjnych, aby wypełniając międzynarodowe standardy, karać wszelkie naruszenia norm.

Każdy nadzór musi zmierzyć się z potrzebą zachowania równego dystansu do poszczególnych uczestników rynku, dlatego też wszelkie skargi są rozpatrywane, a jeśli trzeba sądzone według prawa cywilnego. Należy pamiętać, iż nadzorca często występuje w roli mediatora między stronami.

Dla osiągnięcia powyższych celów FMA:

- monitoruje rynek finansowy i podejmuje środki zmierzające do przestrzegania przepisów prawnych,
- określa i publikuje minimalne wymogi w zakresie poszczególnych regulacji ostrożnościowych,
- podejmuje dialog z uczestnikami rynku, w celu wypracowania jak najlepszych rozwiązań,

---

<sup>22</sup> Annual Report of The Financial Market Authority 2003, s. 2, [www.fma.gov.at](http://www.fma.gov.at), 10.01.2005.

- jest ciałem reprezentującym interesy Austrii na forum Unii Europejskiej i popiera współpracę z innymi instytucjami nadzoru,
  - opracowuje i rozwija nowoczesne systemy analityczne,
  - kładzie nacisk na wysoko kwalifikowanych i zmotywowanych pracowników oraz zastosowanie w swojej działalności najnowszych technologii,
  - wykorzystuje grupową pracę zatrudnionych przy całościowym rozwiązywaniu problemów, w celu efektywnego działania zintegrowanego nadzoru<sup>23</sup>.
- Dodatkowymi celami wymienianymi przez FMA są:
- wspieranie równej konkurencji na rynku usług finansowych,
  - doprowadzenie do wzrostu efektywności instytucji działających na rynku finansowym,
  - zapewnienie bezpieczeństwa wkładów ludności,
  - zbudowanie zaufania społecznego do wszelkich nadzorowanych instytucji (dbanie o jakość zawieranych umów finansowych),
  - skuteczna działalność prewencyjna, a w przypadku problemów – szybkie ich rozwiązywanie,
  - bycie postrzeganym przez uczestników rynku finansowego jako instytucja efektywna i elastyczna.

### **3.5. Przedmiotowy zakres działania FMA<sup>24</sup>**

Przy realizacji zamierzonej polityki nadzorczej, FMA wykorzystuje szeroką gamę instrumentów, dostosowanych do międzynarodowych standardów nadzorczych. Spośród nich można wyróżnić następujące:

- funkcje administracyjne zlecone przez Ministerstwo Finansów, związane z wprowadzaniem w życie nowych regulacji prawnych,
- współpracę przy tworzeniu nowych, a także nowelizowaniu i upraszczaniu starych przepisów (w kontekście bieżącego monitorowanie zmian zachodzących na rynku finansowym),
- licencjonowanie działalności instytucji finansowych, w tym ubezpieczeniowych i innych, podlegających FMA,
- kontrole „zza biurka” – prowadzone w sposób ciągły analizy sprawozdań dostarczanych przez nadzorowane instytucje (pozwalają one na weryfikację oceny ryzyka związanego z działalnością danej instytucji),
- kontrole w siedzibach nadzorowanych instytucji – dostarczają informacje o przestrzeganiu regulacji, wewnętrznej organizacji i rzeczywistej sytuacji ekonomiczno-finansowej,

<sup>23</sup> Tamże, s. 1.

<sup>24</sup> J. Masalski, Nadzór nad rynkiem finansowym w Austrii, s. 3, [www.handelratpolen.at](http://www.handelratpolen.at), 10.01.2005.

- działania restrykcyjne, skierowane do podmiotów rynku finansowego lub osób nimi zarządzających w przypadku dostrzeżenia nieprawidłowości (np. żądanie utrzymania kapitału na poziomie przewyższającym regulacyjne minimum kapitałowe i sankcje finansowe),
- analizę sytuacji makroekonomicznej i występujących na rynku tendencji, które mogą mieć istotny wpływ na przyszłą stabilność gospodarczą.

FMA zamierza zmienić funkcjonowanie reżimu nadzorczego. Będzie wiązało się to z przejściem od nadzoru legislacyjnego w stronę nadzoru opartego na zarządzaniu ryzykiem.

### 3.6. Sankcje nakładane przez FMA na nadzorowane instytucje

Dla zwiększenia skuteczności działania FMA została wyposażona w kompetencje nakładania sankcji administracyjnych oraz wydawania rozporządzeń i egzekucji własnych orzeczeń. FMA ma prawo nakładania kar administracyjnych do wysokości 20000 euro. Austriacki nadzorca jest także upoważniony do wydawania decyzji administracyjnych (*Bescheide*). W sprawach o charakterze kryminalnym, takich jak *insider dealing* w obrocie akcjami, w stosunku do których może być wymierzona kara do 2 lat, nadzorca występuje w roli śledczego, będąc zobligowanym do przekazania później sprawy prokuraturze.

*Controlled management* prowadzony przez FMA daje możliwość zatrudnienia prawnika lub audytora jako specjalnego nadzorcy z mocą zakazania bankowi podjęcia transakcji mogącej mieć negatywny wpływ na kredytobiorców.

## 4. Ocena działalności FMA na tle doświadczeń innych krajów

Mimo dość krótkiej historii funkcjonowania, FMA posiada nowoczesną strukturę i dobrze określone ramy działalności. Nadzorca austriacki jest bardzo aktywną instytucją na forum międzynarodowym, reprezentując interesy Austrii. FMA podpisał multilateralną umowę o współpracy z nadzorcami z innych krajów, tzw. MoU (*Memoranda of Understanding*)<sup>25</sup>, w celu wymiany informacji i doskonalenia przejrzystości prawnej oraz przeciwdziałania procesowi prania brudnych pieniędzy. Prowadził także dialog z Bazylejskim Komitetem ds. Nadzoru Bankowego przy tworzeniu Nowej Umowy Kapitałowej, polegający na opracowywaniu wraz z bankiem centralnym komentarzy do Trzeciego Dokumentu Konsultacyjnego.

---

<sup>25</sup> A. Szypulewska-Porczyńska, Zmiany w zakresie nadzoru nad rynkiem usług bankowych Unii Europejskiej w świetle współczesnych tendencji jego rozwoju, „Bank i Kredyt”, sierpień 2003, s. 47.

Dokonując oceny nadzorczy austriackiego można posłużyć się wynikami *The Financial Sector Assessment Program*, przeprowadzonego przez Międzynarodowy Fundusz Walutowy (program został zakończony w drugim kwartale 2004 roku)<sup>26</sup>.

Wyniki wspomnianego badania pokazały, iż:

- wprowadzenie zintegrowanego organu nadzorczego i nadanie szerokich kompetencji FMA wysoce odpowiadało międzynarodowym standardom, a współpraca z Narodowym Bankiem Austrii (OeNB) układała się pomyślnie,
- zgodność działań FMA z międzynarodowymi standardami nadzoru jest bardzo wysoka,
- rynek finansowy w Austrii jest stabilny i odporny na szoki, czego potwierdzeniem jest pozytywny wynik przeprowadzonych „stress testów”,
- rozwój austriackiego rynku finansowego uważa się za zadowalający,
- ekspansja narodowych instytucji finansowych Austrii do krajów Europy Środkowej i Wschodniej szczególnie przyczynia się do wzrostu zyskowności sektora.

Bardzo często podkreśla się, iż organizacja i działalność FMA jest wzorowana na koncepcji brytyjskiej nadzorczy FSA (*The Financial Services Authority*), która wprowadziła nadzór funkcjonalny – mimo iż zintegrowany, to podzielony sektorowo. Zasady funkcjonowania FSA zostały opublikowane w postaci tzw. *Rule Book*. Warto zaznaczyć, że FSA ma pełną władzę legislacyjną nad nadzorowanymi instytucjami. W Austrii wprowadzenie od razu nadzoru w stylu FSA było niemożliwe, przede wszystkim z uwagi na zbyt duże różnice między poszczególnymi sektorami rynku finansowego, a także znaczną heterogeniczność prowadzącą i brak harmonizacji aktów prawnych.

Austria, podobnie jak Wielka Brytania, a odmiennie niż kraje skandynawskie, zintegrowała wszystkie organy nadzoru jednocześnie. Kolejnym podobieństwem między FMA i FSA jest fakt, iż nadzór został usunięty z narodowych banków centralnych.

2004 rok przyniósł spadek kosztów działalności FMA. Jest to zjawisko zaobserwowane zarówno wśród nadzorców skandynawskich, jak i brytyjskiego. Nadzorczy wykazują znaczne oszczędności z powodu integracji, dzięki większym możliwościom gromadzenia środków finansowych niezbędnych do prowadzenia kompleksowej działalności nadzorczej i sprawniejszemu zarządzaniu nimi<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> Tamże, s. 15.

<sup>27</sup> Tamże, s. 14.

## 5. Podsumowanie

Ponad trzy lata po wprowadzeniu zintegrowanego nadzoru w Austrii panuje przekonanie o pozytywnym wpływie tego modelu na rynek finansowy w długim okresie. Trzeba jednocześnie zaznaczyć, że bardzo trudno jest wyciągać jednoznaczne wnioski po tak krótkim czasie funkcjonowania nowego modelu nadzorczego, przy czym z pewnością Austria wyszła na przeciw trendom (dalsza konsolidacja typu *cross-border* i *cross-category*<sup>28</sup>), podejmując się dużego wyzwania. Istotnym jest fakt, iż Austria zintegrowała nadzór równoległe transformując gospodarkę. Nie ma właściwie wątpliwości, co do tego, że powołanie nadzoru „pod jednym dachem” przyczyniło się do znacznej poprawy stanu regulacji finansowych w Austrii. Utworzenie stosunkowo dużego, *quasi*-autonomicznego ciała regulacyjnego nadało mu wyższy status w ramach gospodarki narodowej niż pojedyncze nadzory mogły osiągnąć. Zintegrowane nadzory są w stanie odnieść większy sukces w kontroli wielkości i jakości funduszy niezbędnych do wypełniania zobowiązań.

Nie można jednocześnie pozostawać pod złudnym wrażeniem, iż Austria dokonała integracji nadzorców bez żadnych problemów. Ciągłe jeszcze wiele do życzenia pozostawia prawodawstwo regulujące funkcjonowanie „supernadzorczy”, aczkolwiek nie jest ono źródłem istotnych problemów. Dotychczas nie wystąpił żaden poważny kryzys finansowy, mogący sprawdzić efektywność działania The Austrian Financial Market Authority, ale należy stwierdzić, że Austria wyprzedziła sytuację nieuniknioną, jaką będzie integracja nadzorów nad rynkiem finansowym w innych krajach w przyszłości.

## 6. Bibliografia

### Dokumenty prawne:

1. Federal Act on the Institution and Organisation of the Financial Market Authority (Finanzmarktaufsichtsbehordengesetz, FMABG, Financial Market Authority Act), [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.

### Artykuły prasowe i okolicznościowe:

1. Crockett A., Issues in global financial supervision, BIS Review, 49/2001.
2. Boyd J. H., Chang C., Smith B. D., Moral hazard under commercial and universal banking, „Journal of Money, Credit and Banking”, 1998.
3. Jezierski R., Zarządzanie ryzykiem operacyjnym w świetle NUK, SKN Bankowości, Konferencja Nowa Umowa Kapitałowa, SGH, Warszawa, 4–6 maja 2004.

---

<sup>28</sup> A. Crockett, Issues in global financial supervision, BIS Review, 49/2001.



4. Liberska B., Sektor bankowy a kryzys azjatycki, „Bank i Kredyt”, kwiecień 1999.
5. Szczepańska O., Funkcja stabilności finansowej w Eurosystemie, „Bank i Kredyt”, czerwiec 2004.
6. Szypulewska-Porczyńska A., Zmiany w zakresie nadzoru nad rynkiem usług bankowych Unii Europejskiej w świetle współczesnych tendencji jego rozwoju, „Bank i Kredyt”, sierpień 2003.
7. Zalega K., Wpływ nadzoru bankowego na sektor bankowy w świetle najnowszych badań, „Bank i Kredyt”, październik 2003.

**Materiały internetowe:**

1. Abrams R., Taylor M. W., Issues in the unification of financial sector supervision, IMF Working Paper, 2000, [www.imf.org](http://www.imf.org), 10.02.2005.
2. Annual Report on Financial Market Supervision 2003, [www.fma.gv.at](http://www.fma.gv.at), 10.01.2005.
3. Dierick F., The Supervision of mixed financial groups in Europe, Occasional Paper Series, European Central Bank, No. 20, 2004, [www.ecb.int](http://www.ecb.int), 10.01.2005.
4. International Monetary Fund, Austria: Financial System Stability Assessment, including Reports on The Observance of standard and Codes on the following topics: Banking Supervision, Securities Regulatory, Insurance Regulation, Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism, 2004, [www.imf.org](http://www.imf.org), 10.01.2005.
5. International Monetary Fund, Austria: Selected Issues and Statistical Appendix, IMF Staff Country Report No.00/124, 2000, [www.imf.org](http://www.imf.org), 10.01.2005.
6. International Monetary Fund, Financial System Stability Assessment, Austria, 2004, [www.imf.org](http://www.imf.org), 10.01.2005.
7. International Monetary Fund, Preliminary Conclusions about Austria, Vienna, 2004, [www.imf.org](http://www.imf.org), 10.01.2005.
8. Masalski J., Nadzór nad rynkiem finansowym w Austrii, [www.handelsratpolen.at](http://www.handelsratpolen.at), 10.01.2005.
9. Opinion of The European Central Bank of 13 February 2004 (CON/2004/5), [www.ecb.int](http://www.ecb.int), 10.01.2005.

Feliks Bentkowski, Emil Ślężak  
Szkoła Główna Handlowa

## **Stan i perspektywy rozwoju strategii *private banking* w polskim sektorze bankowym**

### **1. Wprowadzenie**

Podstawowym warunkiem rozwoju współczesnego banku jest uzyskanie umiejętności zaspokajania zróżnicowanych potrzeb i oczekiwań klientów przy zachowaniu długookresowej rentowności relacji. Z tego też względu wypracowanie i wdrażenie kompleksowych strategii obsługi poszczególnych klientów bankowych, w zależności od rodzaju i zakresu ich preferencji, stanowi jedno z podstawowych zagadnień zarządzania strategicznego w każdym z banków. Jednakże znaną cechą rynku usług bankowych stanowi duże zróżnicowanie potrzeb i oczekiwań klientów. Ta różnorodność jest uwarunkowana m.in. stanem wiedzy klientów o usługach finansowych, rodzajem poprzednich doświadczeń, skalą akceptowanego ryzyka, osobistymi preferencjami w zakresie wyboru usług, a także poziomem zamożności. Dlatego też częstym działaniem banków w zakresie świadczenia usług bywa stosowanie bardziej lub mniej zaawansowanych metod segmentacji klientów.

W oparciu o atrakcyjność danego segmentu bank określa główne założenia jego obsługi, dążąc do zwiększania generowanych dochodów i jednocześnie rozwoju trwałości relacji. Oznacza to dążenie banków do stworzenia odrębnego kształtu relacji w ramach niewielkich grup klientów, a nawet zapewnienie pełnej indywidualizacji obsługi. Interesującym przykładem tak rozumianej segmentacji jest strategia *private banking*, która jest rozwijana w zakresie relacji banku z najzamożniejszymi klientami. Na tle powyższych rozważań głównym celem niniejszej publikacji jest analiza przesłanek strategii *private banking* ze szczególnym uwzględnieniem stanu i perspektyw jej rozwoju w polskim sektorze bankowym.

### **2. Założenia strategii *private banking***

Strategia *private banking* (bankowość prywatna) jest definiowana w literaturze przedmiotu jako *indywidualizowany i kompleksowy system finansowej obsługi*

*zamożnych klientów indywidualnych*<sup>1</sup>. Kluczowym zwrotem powyższej definicji jest „zindywidualizowany system obsługi finansowej”, ponieważ istotą bankowości prywatnej stanowi dostosowywanie oferty produktowej do oczekiwań, a także możliwości finansowych klienta. Z tego względu pojęciami bardziej elastycznymi są „zamożność klienta” oraz „kompleksowość usług”, które w zależności od rynku, a nawet oferty konkretnego banku mogą być różnie interpretowane.

Przykładowo, na rynku polskim status klienta zamożnego i dostęp do usług *private banking* można uzyskać, dysponując środkami już od 60–70 tysięcy złotych (oferta wchodzącego na rynek polski banku Jyske)<sup>2</sup> do 500 tysięcy złotych (pakiet Platynowy Fortis Banku)<sup>3</sup>. Natomiast zgodnie ze standardami zachodnimi rynek klientów zamożnych obejmuje osoby dysponujące aktywami finansowymi o wartości powyżej miliona dolarów amerykańskich<sup>4</sup>.

Konsekwencją tego zróżnicowania jest niejednolita interpretacja „kompleksowości usług”, która może obejmować wyłącznie standardowe produkty bankowe oraz doradztwo inwestycyjne lub może być rozszerzone nawet o usługi związane z doradztwem podatkowym, spadkowym<sup>5</sup>, doradztwem w zakresie inwestycji w aktywa niefinansowe, takie jak dzieła sztuki czy obsługa finansowa fundacji<sup>6</sup>. Najczęściej jednak *private banking* jest synonimem oferowania przez bank szerokiej wiązki produktów finansowych i niefinansowych, daleko wykraczających poza standard dostępny w innych segmentach klientów (m.in. strukturyzowane produkty finansowe, indywidualnie dobierane strategie inwestycyjne w oparciu o derywaty i atrakcyjne systemy podatkowe określonych państw na całym świecie, tzw. *offshore banking*).

Segment klientów o najwyższych dochodach charakteryzuje się stosunkowo dużą lojalnością, wysokim popytem na usługi bankowe, w tym także na zawansowane produkty bankowe. Czynniki te pozwalają bankom osiągać wyższe i bardziej regularne dochody odsetkowe i prowizyjne. Należy jednak pamiętać, że pozyskanie i utrzymanie klientów z tego segmentu wymaga od banku świadczenia ponadprzeciętnej jakości i różnorodności oferowanych usług.

<sup>1</sup> L. Dziawgo, *Private banking – istotny element współczesnej bankowości*, „Bank i Kredyt”, luty 2003, s. 14. Szerzej na temat strategii *private banking* w: L. Dziawgo, *Private banking. Istota–konceptja–funkcjonowanie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2005.

<sup>2</sup> P. Piłat, *Wyścig po bogatego klienta*, „Biuletyn Bankowy”, czerwiec 2004, s. 7.

<sup>3</sup> <http://www.fortisbank.com.pl/> z dnia 25.10.2005.

<sup>4</sup> P. Piłat, *Wyścig po...*, *op. cit.*, s. 7.

<sup>5</sup> <http://www.lodh.com/> z dnia 1.10.2005.

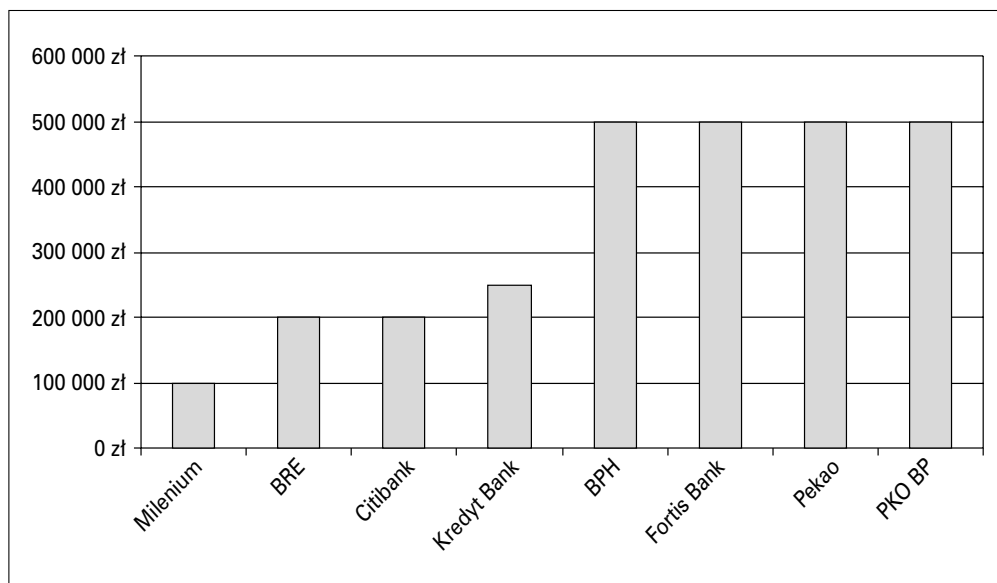
<sup>6</sup> <http://www.coutts.com/> z dnia 15.11.2005.

### 3. Klienci *private banking* w Polsce

Polski rynek klientów zamożnych jest rynkiem wschodzącym. Według najbardziej optymistycznych szacunków liczba milionerów, czyli posiadaczy aktywów powyżej 1 miliona euro, oceniana jest na około 100 tysięcy osób. Przypomnijmy jednak, że zgodnie z definicją klienta High Net Worth Individual, do grupy tej zaliczają się jedynie osoby, których wyłącznie aktywa finansowe opiewają na kwotę 1 miliona dolarów<sup>7</sup>. Można przypuszczać, że liczebność polskich HNWI jest znacznie niższa niż wymieniane 100 tysięcy osób.

Z powyższych względów banki w Polsce, wprowadzając na rynek ofertę *private banking*, zdecydowały się więc na znaczne obniżenie kryteriów kwalifikacji do segmentu klientów najbogatszych.

**Rysunek 1. Minimalna wartość aktywów klientów *private banking* w bankach w Polsce**



Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.privatebanking.pl](http://www.privatebanking.pl) z dn. 14.11.2005 r.

Najniższy próg na poziomie 100.000 zł został ustanowiony przez Bank Milenium Prestige. Bank zakłada, że na kwotę tę mogą się składać środki pieniężne w dowolnej walucie, wartości w funduszach inwestycyjnych oraz obligacje zgromadzone na rachunkach w instytucjach powiązanych z bankiem Milenium.

<sup>7</sup> World Wealth Report 2004, Capgemini Merill Lynch, 2004, s. 2.

Bank dopuszcza również możliwość przekazania innych aktywów na zasadzie indywidualnej umowy z klientem<sup>8</sup>. Najwyższe pułapy 500.000 zł wyznaczyły banki BPH, Fortis, PKO BP i Pekao SA<sup>9</sup>. Bank BPH oferuje także program *private banking* dla klientów posiadających aktywa o wartości 300.000 zł, różniący się od najlepszej oferty zakresem świadczonych usług<sup>10</sup>.

Wyjątkową ofertą na rynku polskim dla klientów dysponujących aktywami w wysokości 1.700.000 zł przedstawił Bank Handlowy. Osoby dysponujące tak dużym majątkiem korzystają z usług odrębnego Centrum Inwestycyjnego, które w pełni indywidualnie zarządza portfelem. Indywidualnie negocjowane są też wszystkie parametry inwestycji i opłaty<sup>11</sup>.

W warunkach polskich opisane powyżej wyznaczone limity kwalifikacji do segmentu klientów zamożnych mogą nadal okazać się zbyt wysokie. Dyrektorzy departamentów *private banking* Kredyt Banku oraz PKO BP oceniają liczbę klientów posiadających aktywa w tej wysokości na około 20 tysięcy<sup>12</sup>. Wielkość posiadanego majątku jako jedyne kryterium segmentacji eliminuje także z grupy docelowej coraz liczniejszą podgrupę zamożnych klientów tzw. *earnerów*, czyli osób o wysokich dochodach, często młodych, które nie gromadzą wysokich oszczędności, ale ze względu na wysoką konsumpcję wymagają zaawansowanych rozwiązań finansowych. W tym celu wiele banków zastosowało drugie kryterium, jakim są miesięczne wpływy na rachunek bankowy. W banku PKO BP minimalne miesięczne wpływy na rachunek wynoszą 10.000 zł<sup>13</sup>, w BPH 20.000 zł<sup>14</sup>, a w Millennium Prestige 12.000 zł<sup>15</sup>. Bank Pekao SA indywidualnie ustala warunki kwalifikacji do najwyższego segmentu, w tym także uwzględnia kwestię miesięcznych wpływów na rachunek bankowy. Przykładowo warunkiem uzyskania karty VISA Platinum jest miesięczny dochód w wysokość 12.500 zł.

Według szacunków polskich instytucji bankowych, powyższe kryteria wyodrębnienia segmentu wyznaczają liczebność grupy docelowej na około 100–300 tysięcy osób<sup>16</sup>. Należy pamiętać, że zbyt nisko ustalone progi akceptacji klientów do segmentu *private banking* ograniczają możliwość efektywnego zarządzania przez bank kapitałem klientów. W opinii Jacka Więcka, dyrektora departamentu obsługi klientów prywatnych BRE Banku, kwoty, na których można budować

<sup>8</sup> <http://www.millenet.pl/> z dnia 15.11.2005.

<sup>9</sup> Minimalna wartość aktywów w banku Pekao SA na podstawie serwisu [www.privatebanking.pl](http://www.privatebanking.pl). Kryteria kwalifikacji do segmentu klientów prywatnych ustalane są indywidualnie.

<sup>10</sup> <http://www.bph.pl/> z dnia 15.01.2005.

<sup>11</sup> Materiały własne Banku Handlowego w Warszawie SA.

<sup>12</sup> G. Gregorczyk, Bankowość z górnej półki, „Bank”, 9/2004, s. 45.

<sup>13</sup> <http://www.pkobp.pl/> z dnia 15.11.2005.

<sup>14</sup> <http://www.bph.pl/> z dnia 15.11.2005.

<sup>15</sup> <http://www.millenet.pl/> z dnia 15.04.2005.

<sup>16</sup> P. Pilat, Wyścig po bogatego..., *op. cit.*, s. 7.

najbardziej zyskowe strategie, korzystając z wysublimowanych instrumentów finansowych, zaczynają się od poziomu 300.000–500.000 zł<sup>17</sup>.

Strategia *private banking* zdobywa w Polsce dużą popularność. Wielu klientów korzysta z usług różnych banków, towarzystw funduszy inwestycyjnych i domów maklerskich. Z tego powodu problemem staje się rozpoznanie klienta zamożnego i dotarcie do niego z ofertą bankowości prywatnej. Szukając potencjalnych klientów, banki nie mogą korzystać z innych niż standardowe źródła informacji (własne bazy danych, informacja kredytowa itd.). Z badań przeprowadzonych przez B.P.S. Consultants Poland Ltd. wynika, że w 2002 roku zaledwie 5% wszystkich klientów spełniających minimalne wymagania *private banking* czy statusu VIP korzystało z tego rodzaju propozycji banków<sup>18</sup>. W opinii dyrektora Departamentu Bankowości Prywatnej PKO BP z 2004 roku około 25% klientów zamożnych jest błędnie zakwalifikowana do innych segmentów<sup>19</sup>. Z drugiej strony banki obawiają się pozyskania osób o wysokich dochodach, ale pochodzących z podejrzanych źródeł. Dlatego istotną rolę odgrywa rekomendacja, która zmniejsza ryzyko, ale niestety nigdy całkowicie go nie eliminuje<sup>20</sup>.

Specyfika produktu, podkreślająca ekskluzywność i dyskrecję, wyklucza szeroką i agresywną kampanię reklamową. Wyjątkowość *private banking* polega na tym, że to sam bank wybiera klientów, którym jest skłonny udostępnić usługę<sup>21</sup>. Aby do nich dotrzeć, stosuje pośrednie metody informowania o obecności banku na rynku usług prestiżowych, między innymi poprzez sponsoring imprez uznawanych za elitarne. Przykładem może być program wspierania kultury narodowej PKO BP, w ramach którego bank jest mecenasem Muzeum Narodowego w Warszawie, sponsoruje przedstawienia Opery Narodowej oraz festiwale muzyczne<sup>22</sup>.

Rzeczywista liczba klientów *private banking* jest trudna do oszacowania. Banki niechętnie informują o liczbie zamożnych, uprzywilejowanych klientów. Do wyjątków należy Fortis Bank oraz Kredyt Bank. Fortis w 2002 roku mógł pochwalić się 11 tysiącami klientów *private banking*<sup>23</sup>. Kredyt Bank w 2002 roku

<sup>17</sup> P. Zielewski, BRE Bank za swój produkt otrzymuje najwyższe noty, „Puls Biznesu”, 29.04.2002, s. 33.

<sup>18</sup> P. Zielewski, BRE Bank, Pekao SA, Citi, BPH PBK i ING to czołówka polskiego rynku *private banking*, „Puls Biznesu”, 29.07.2002, s. 28.

<sup>19</sup> G. Gregorczyk, Bankowość z górnej..., *op. cit.*, s. 45.

<sup>20</sup> U. Chojnacka, P. Zielewski, Private banking w Polsce to wciąż początek drogi, „Puls Biznesu”, 08.04.2002, s. 37.

<sup>21</sup> *Ibidem*, s. 37.

<sup>22</sup> <http://www.pkobp.pl/> z dnia 20.04.2005.

<sup>23</sup> P. Zielewski, Fortis zainwestował w platynę i wyszło mu to tylko na dobre, „Puls Biznesu”, 15.07.2002, s. 30.

posiadał 3,5 tysiąca zamożnych klientów, których aktywa szacowane były na 600 mln euro<sup>24</sup>.

#### 4. Strategia *private banking* w wybranych bankach w Polsce

Strategia *private banking* w Polsce rozwija się dopiero od kilku lat. Po raz pierwszy nazwę tę zastosował w swojej ofercie Bank Handlowy w 1993 roku<sup>25</sup>. Polski rynek *private banking* powstaje w oparciu o już istniejące i posiadające silną pozycję na rynku banki detaliczne<sup>26</sup>.

Oceniając rynek *private banking* w Polsce należy pamiętać, że polska oferta bankowości prywatnej pozostaje w fazie rozwoju i najczęściej przypomina jeszcze to, co na Zachodzie stanowi *personal banking*, czyli usługę skierowaną do klientów średniozamożnych<sup>27</sup>. Wynika to przede wszystkim z różnicy poziomu zamożności najbogatszych klientów w Polsce i krajach zachodnich.

Pakiet *private banking* w bankach w Polsce składa się przed wszystkim z produktów o charakterze oszczędnościowo-inwestycyjnym oraz typowych produktów finansujących, tj. kart płatniczych, kredytów konsumpcyjnych itp. Oferta wzbogacona jest również o usługi specjalne z zakresu np. ubezpieczeń, doradztwa podatkowego czy pośrednictwa w handlu nieruchomościami.

##### 4.1. Rachunek Oszczędnościowo-Rozliczeniowy

Podstawą strategii *private banking* w bankach w Polsce jest Rachunek Oszczędnościowo-Rozliczeniowy (ROR) wraz z uzupełniającymi go usługami. W większości banków stosowana jest stała opłata za prowadzenie rachunku ROR w ramach *private banking*, która podlega negocjacom. Często również rachunki *private banking* prowadzone są bezpłatnie, ustalona jest jednak opłata rekompensacyjna w przypadku spadku wartości aktywów poniżej ustalonego progu. Rozwiązanie takie stosuje Bank Handlowy<sup>28</sup>, Millenium Prestige<sup>29</sup> oraz Fortis<sup>30</sup>.

W większości banków rachunki działają na podobnej zasadzie opłat pakietowych. W ramach pakietu bankowości prywatnej podstawowe usługi związane

<sup>24</sup> P. Barankiewicz, ISB: Kredyt Bank podtrzymuje prognozę 200 mln zł zysku netto w 2002 r., „Puls Biznesu”, 11.06.2002.

<sup>25</sup> K. Jabłonowski, Private Banking, „Biuletyn Informacyjny”, Bank Handlowy w Warszawie, 06/2000, s. 11.

<sup>26</sup> P. Zielewski, BRE Bank, Pekao SA..., *op. cit.*, s. 28.

<sup>27</sup> P. Piłat, Wyścig po..., *op. cit.*, s. 7.

<sup>28</sup> <http://www.citigold.pl/> z dnia 21.11.2005.

<sup>29</sup> <http://www.millenet.pl/> z dnia 15.11.2005.

<sup>30</sup> <http://www.fortisbank.com.pl/> z dnia 15.11.2005.

z obsługą rachunku, takie jak przelewy czy stałe zlecenia oferowane są bezpłatnie lub pobierana jest za nie opłata niższa od standardowej.

Większe zróżnicowanie występuje w przypadku oprocentowania rachunku osobistego, które waha się od 0% do 5% w skali roku. Wyjątkowe rozwiązanie zastosowano w BRE Banku, gdzie nawet stopa procentowa rachunku podstawowego jest indywidualnie negocjowana<sup>31</sup>. W pozostałych bankach istnieje natomiast możliwość negocjowania oprocentowania lokat terminowych, a także czasu jej trwania. Dzięki elastycznej formie takiego produktu możliwe jest nawet wykorzystanie go w celu zabezpieczenia innych zobowiązań wobec banku (np. kredyt czy transakcja na instrumentach pochodnych) w postaci blokady ustanowionej na rachunku negocjowanej lokaty terminowej<sup>32</sup>.

## 4.2. Usługi inwestycyjne

Tradycyjne lokaty terminowe tracą jednak główną pozycję w strukturze portfeli klientów zamożnych. Przykładowo, w Kredyt Banku pod koniec 2003 roku lokaty terminowe stanowiły aż 85% wartości portfeli, a pod koniec 2004 roku już tylko 60%. Szacuje się, że docelowo wskaźnik ten będzie wynosił około 35–40%<sup>33</sup>.

Wszystkie porównywane banki oferują szeroką gamę innych produktów inwestycyjnych. Standardem usług jest dostęp do funduszy inwestycyjnych o zróżnicowanym profilu ryzyka oraz nowoczesne produkty inwestycyjne, takie jak produkty strukturyzowane. Część banków sprzedaje klasyczne produkty strukturyzowane, powstające przez połączenie obligacji z opcją kupna na indeks giełdowy, pod nazwą lokaty inwestycyjnej. Można je nabywać zarówno w złotych, jak i walutach obcych. Możliwe jest również takie dobranie charakterystyki produktu, aby gwarantował on uzyskanie ustalonej minimalnej stopy zwrotu.

Coraz większą popularnością cieszą się lokaty dwuwalutowe, które w chwili obecnej oferuje już pięć z ośmiu banków. Pozwalają one na oszczędzanie w walutach obcych przy jednoczesnym zabezpieczeniu przed ryzykiem kursowym, gdyż w przypadku niekorzystnego dla klienta kształtowania kursu bank dokonuje przewalutowania lokaty.

Niezależnie od lokat dwuwalutowych większość banków oferuje klientom *private banking* zawarcie transakcji zabezpieczających przed ryzykiem kursu walutowego i stopy procentowej. Przykładem banku o rozbudowanej ofercie produktów zabezpieczających jest Kredyt Bank. Obejmuje ona na przykład walutowe transakcje forward, opcje na kursy walutowe oraz transakcje FRA<sup>34</sup>.

<sup>31</sup> Materiały własne BRE Banku.

<sup>32</sup> <http://www.pkobp.pl/> z dnia 21.04.2005.

<sup>33</sup> G. Gregorczyk, *Bankowość z górnej...*, *op. cit.*, s. 45.

<sup>34</sup> <http://www.kredytbank.pl/> z dnia 15.10.2005.



Teoretycznie, opisane powyżej produkty nie są oferowane wyłącznie klientom *private banking* i mogą być kupione przez wszystkich klientów indywidualnych. Należy jednak zwrócić uwagę, że każdy z tego typu produktów wymaga określonej minimalnej kwoty transakcji, co w rzeczywistości ogranicza docelową grupę odbiorców do klientów posiadających wysoki poziom aktywów, a więc do osób korzystających z bankowości prywatnej. Przykładowo, minimalna kwota transakcji *forward* w PKO BP wynosi 50.000 USD lub równowartość tej kwoty w innej walucie wymienialnej<sup>35</sup>.

Wyłącznym przywilejem klientów *private banking* jest natomiast możliwość stworzenia dowolnego produktu, przystosowanego do najbardziej nietypowych wymagań klienta. Nie jest również problemem skopiowanie istniejącej już na rynku propozycji innego banku. Tak indywidualne podejście gwarantuje swoim klientom BRE Bank<sup>36</sup>.

Klienci *private banking* mają także możliwość lokowania oszczędności na rynku kapitałowym, dzięki rachunkom maklerskim prowadzonym w biurach maklerskich, powiązanych kapitałowo z bankami. Oprócz najbardziej popularnych inwestycji w akcje i obligacje skarbowe dostępne są także obligacje korporacyjne, komunalne oraz bony skarbowe. Klienci mogą skorzystać z zakupu bonów skarbowych zarówno na rynku pierwotnym, jak i wtórnym. Zakup na rynku pierwotnym wiąże się jednak z koniecznością wyższego zaangażowania kapitałowego – minimalna wymagana kwota transakcji wynosi 100.000 zł<sup>37</sup>.

Nowe uregulowania prawne rozszerzyły potencjał możliwości inwestycyjnych o wykorzystanie produktów rynków zagranicznych. Banki powiększają swoją ofertę o zagraniczne fundusze inwestycyjne oraz możliwości inwestycji na zagranicznych rynkach kapitałowych. Jedną z najbogatszych ofert inwestycji na rynku zagranicznym posiada BRE Bank. Dzięki powiązaniom kapitałowym, między innymi ze szwajcarskim bankiem Comerzbank AG, oferuje usługi międzynarodowego *private banking*, a tym samym wsparcie bezpośrednich, indywidualnych inwestycji na rynkach zagranicznych<sup>38</sup>.

W przypadku usług maklerskich istotna pozostaje kwestia połączenia oferty inwestycyjnej banku oraz biura maklerskiego. We wszystkich bankach możliwe jest regularne składanie zleceń na transakcje giełdowe za pośrednictwem osobistego doradcy *private banking*. Jednak w niektórych bankach, np. w Banku Handlowym, zwłaszcza w przypadku klientów często zawierających transakcje na

<sup>35</sup> <http://www.pkobp.pl/> z dnia 21.10.2005.

<sup>36</sup> P. Zielewski, BRE Bank za swój produkt..., *op. cit.*, s. 33.

<sup>37</sup> <http://www.fortisbank.com.pl/> z dnia 15.11.2005.

<sup>38</sup> <http://www.brebank.com.pl/> z dnia 21.10.2005.

rynku kapitałowym, sugerowany jest bezpośredni kontakt z maklerem lub wykorzystanie kanałów elektronicznych.

### 4.3. Usługi doradztwa finansowego

Wszystkie porównywane banki świadczą klientom *private banking* usługi w zakresie doradztwa inwestycyjnego. Trzeba jednak podkreślić, iż często na rynku występuje doradztwo obejmujące wykorzystanie wyłącznie produktów inwestycyjnych banku np. lokat, funduszy inwestycyjnych. Jeżeli klient wyraża zainteresowaniem inwestycjami, np. na rynku kapitałowym czy nieruchomości, doradcy mogą zaaranżować spotkanie ze specjalistą w danej dziedzinie z instytucji należących do grupy kapitałowej banku. W pełni zintegrowane doradztwo świadczone przez jednego doradcę i obejmujące inwestowanie na rynku kapitałowym spotykane jest w indywidualnych przypadkach dla wąskiej grupy klientów.

Przykładowo, w PKO BP klienci dokonują wyboru spośród przedstawionego przez doradcę katalogu propozycji inwestycyjnych banku i jego grupy kapitałowej. W wyjątkowych przypadkach, gdy podmioty grupy kapitałowej banku nie są w stanie sprostać oczekiwaniom w zakresie specyficznej usługi lub instrumentu, na życzenie klienta istnieje możliwość skorzystania z usług instytucji zewnętrznej, zarówno na rynku krajowym, jak i za granicą, na odrębnie ustalonych zasadach<sup>39</sup>.

Korzystnie dla klienta przedstawia się oferta z zakresu zarządzania aktywami na zlecenie (ang. *assets management*). W podstawowej ofercie banki podejmuje się aktywnie zarządzać aktywami klientów, wykorzystując w tym celu przede wszystkim lokaty terminowe, fundusze inwestycyjne oraz papiery o stałym dochodzie. Często spotykane są jednak bardziej zaawansowane rozwiązania. Przykładowo, Fortis Bank przygotował 8 standardowych portfeli inwestycyjnych, zdwersyfikowanych pod względem wykorzystywanych aktywów. Są one dostępne dla klientów deponujących minimum 35.000 zł. Środki o wartości początkowej nie mniejszej niż 500.000 zł pozwalają natomiast, po konsultacji z doradcą inwestycyjnym, na skonstruowanie portfela indywidualnego<sup>40</sup>. Możliwe jest również powierzenie w zarządzanie aktywów w walutach obcych. Przykładem może być portfel obligacji Brady'ego Fortis Banku. 100% wartości portfela stanowią obligacje Brady'ego, dolarowe lokaty gotówkowe i gotówka. Podstawowym warunkiem przystąpienia do tego portfela jest jednak gotowość złożenia przynajmniej 100.000 USD<sup>41</sup>.

Usługi *asset management* niwelują niedogodności, jakich doświadcza klient podczas monitorowania inwestycji. Bank dba, aby powierzone środki były inwe-

<sup>39</sup> <http://www.pkobp.pl/> z dnia 21.10.2005.

<sup>40</sup> <http://www.fortisbank.com.pl/> z dnia 17.10.2005.

<sup>41</sup> P. Zielewski, Fortis zainwestował w platynę..., *op. cit.*, s. 30.

stawiane w instrumenty o najwyższej w danej chwili stopie zwrotu, biorąc pod uwagę indywidualny poziom percepcji ryzyka tolerowanego przez klienta.

#### 4.4. Usługi kredytowe

W ramach *private banking* banki zapewniają klientom także bogatą ofertę kredytów i pożyczek, do których zaliczają się m.in. kredyty na nieruchomości, linia na zakup papierów wartościowych na rynku pierwotnym i wtórnym. W przypadku, gdy klient szuka optymalnego sposobu kredytowania, bazując na kilku podstawowych typach kredytów, uzyskuje dopasowany do swoich wymagań produkt. Uproszczona procedura powiązana jest z możliwością negocjowania oprocentowania, form zabezpieczenia i warunków spłaty<sup>42</sup>. W ofercie bankowości prywatnej produkty kredytowe mają jednak mniejsze znaczenie od produktów inwestycyjnych. Dwukrotnie więcej klientów zamożnych korzysta z usług depozytowych banków niż z usług kredytowych. Osoby o wysokich dochodach korzystają najczęściej z kredytów w rachunku bieżącym<sup>43</sup>.

W odpowiedzi na te potrzeby bogato prezentuje się wybór prestiżowych kart płatniczych i kredytowych wydawanych przez porównywane banki (tabela 1).

**Tabela 1. Oferta prestiżowych kart kredytowych wybranych banków (stan na 23.09.2005 r.)**

	Diners Club	Visa Gold	Visa Platinum	American Express Gold	American Express Platinum	American Express Centurion	Mastercard Gold	Mastercard Platinum	Mastercard World Signia
BPH	+	+		+	+	+	+		
BRE		+	+	+					
Bank Handlowy		+					+		
Fortis Bank		+		+	+	+			
Kredyt Bank	+	+	+					+	
Millennium		+	+	+					
Pekao		+	+				+		+
PKO BP	+	+					+		

Źródło: opracowanie własne, na podstawie stron internetowych banków.

Jedną z najczęściej występujących opcji są prestiżowe karty VISA, które znajdują się w ofercie wszystkich banków. Posiadanie ekskluzywnych kart niesie za sobą określone przywileje. Gwarantują one na przykład posiadaczowi dostęp do międzynarodowej pomocy medycznej i prawnej w trakcie trwania podróży,

<sup>42</sup> P. Zielewski, Millennium Prestige musi..., *op. cit.*, 15.04.2002, s. 30.

<sup>43</sup> G. Gregorzcyk, Bankowość z górnej..., *op. cit.*, s. 45.

szeroki zakres ubezpieczenia czy również szereg rabatów w wybranych hotelach i punktach usługowych<sup>44</sup>.

Najważniejszym jednak atutem prestiżowych kart kredytowych jest indywidualnie ustalany, bardzo wysoki limit kredytowy, sięgający nawet 100.000 zł oraz możliwość dziennego pobierania z bankomatu sum do 10.000 zł.

#### 4.5. Usługi ubezpieczeniowe

Banki oferują także usługi łączące cechy bankowych i ubezpieczeniowych, tzw. *bancassurance*. Często sprzedają produkty ubezpieczeniowe na podstawie porozumień o współpracę z czołowymi towarzystwami ubezpieczeniowymi w Polsce. Przykładem może być Kredyt Bank ściśle kooperujący z Towarzystwem Ubezpieczeń i Reasekuracji Warta. Wykorzystanie siły grupy bankowo-ubezpieczeniowej wiąże się w pakiecie *private banking* z przyznaniem klientom karty klienta Warty VIP. Jej posiadacz otrzymuje m.in. gwarancję szczególnej obsługi oraz korzystne rabaty<sup>45</sup>:

W ofercie znajduje się pełen zakres produktów ubezpieczeniowych, często rozszerzony o usługi wysoce wysublimowane. Pekao SA we współpracy z Towarzystwem Ubezpieczeniowym Allianz i szwajcarską firmą Elvia przygotował „Pakiet Pomocny”, gwarantujący w razie wypadku lub nagłego zdarzenia losowego organizację wizyty lekarza lub pielęgniarki, zapewnienie opieki domowej po hospitalizacji czy bezpłatnej dostawy leków. W przypadku jakiegokolwiek awarii lub nieprzewidzianej usterki technicznej zostanie wezwany odpowiedni specjalista (ślusarz, elektryk, hydraulik itp.) i będą pokryte koszty naprawy<sup>46</sup>.

#### 4.6. Usługi specjalne

Banki w Polsce oferują również usługi specjalne, często wykraczające poza charakter typowo finansowy. Klienci coraz częściej mogą liczyć także na kontakty z prawnikami, doradcami podatkowymi, załatwianie formalności związanych z ich podróżami służbowymi, rezerwowanie lotów czy biletu do teatru itp.<sup>47</sup> Banki umożliwiają klientom *private banking* korzystanie na preferencyjnych warunkach z dodatkowych usług swoich partnerów: np. galerii sztuki, dostawców drogich win, sieci ekskluzywnych sklepów, klinik medycznych czy pól golfowych. W takich przypadkach prestiżowa karta płatnicza pełni również funkcję karty rabatowej. Roz-

<sup>44</sup> <http://www.pekao.com.pl/> z dnia 16.10.2005.

<sup>45</sup> <http://www.kredytbank.pl/> z dnia 18.11.2005.

<sup>46</sup> <http://www.pekao.com.pl/> z dnia 21.10.2005.

<sup>47</sup> U. Chojnacka, P. Zielewski, *Private banking w Polsce...*, *op. cit.*, s. 37.

wiązanie takie stosuje między innymi PKO BP, oferując „Program Przywilejów”<sup>48</sup>, Pekao SA „Program Private Club”<sup>49</sup>.

Przykładem banku o rozbudowanej ofercie usług specjalnych jest BRE Bank. Wspiera on zakup dzieł sztuki, zarówno finansowo, jak i poprzez doradztwo. Klienci mogą otrzymać kredyt na zakup dzieł sztuki w Desie Unicum. Może on stanowić do 50% wartości dzieła sztuki<sup>50</sup>. Doradcy BRE Banku nie ograniczają się jednak tylko do porad ściśle finansowych. Udzielają także pomocy np. w znalezieniu zagranicznej szkoły dla dzieci klienta czy trudno dostępnego leku<sup>51</sup>.

## 5. Dostęp do usług *private banking*

### 5.1. Osobisty doradca

Analogicznie do rozwiązań międzynarodowych, również w przypadku *private banking* w Polsce, charakterystycznym, a zarazem podstawowym ogniwem w relacji bank–klient, pozostaje osobisty doradca. Siedem z ośmiu banków deklaruje, że klient może być obsługiwany tylko przez jednego doradcę. W praktyce jednak stanowi on tylko pośrednie ogniwo łączące. Na przykład w przypadku potrzeby uzyskania informacji na temat rynku kapitałowego, doradca może skontaktować klienta z osobą ze współpracującego domu maklerskiego<sup>52</sup>. Rzadkością pozostaje natomiast kompleksowa obsługa pozwalająca na uzyskanie od jednego doradcy pełnej wiedzy na temat różnych rynków i alternatywnych metod inwestowania.

Podstawową zasadą obsługi osobistego doradcy jest aktywne tworzenie dla klienta indywidualnej oferty oraz bieżące monitorowanie potrzeb klienta i jego zadowolenia z produktu lub usługi w celu optymalnego dostosowania oferty do jego oczekiwań. Dlatego banki przywiązują szczególną wagę do kwalifikacji i profesjonalizmu doradców, zarówno poprzez odpowiedni sposób ich doboru, jak i system intensywnych szkoleń<sup>53</sup>.

Kwestia ponadprzeciętnych kwalifikacji doradców podkreślana jest między innymi przez BRE Bank. BRE kładzie silny nacisk nie tylko na wyszkolenie merytoryczne doradców, ale także na ich umiejętność nawiązywania kontaktów i rozmowy. Jacek Więcek, dyrektor departamentu obsługi klientów prywatnych BRE Banku, uważa że doradca powinien znać klientów osobiście równie dobrze,

<sup>48</sup> <http://www.pkobp.pl/> z dnia 21.10.2005.

<sup>49</sup> <http://www.pekao.com.pl/> z dnia 21.10.2005.

<sup>50</sup> L. Dziawgo, *Private banking...*, *op. cit.*, s. 17.

<sup>51</sup> P. Sztajnert, B... jak bankowość prywatna, „Puls Biznesu”, 17.11.2003, s. 3.

<sup>52</sup> Materiały własne banków z dn. 23.10.2005 r.

<sup>53</sup> P. Zielewski, BPH PBK dba o pieniądze..., *op. cit.*, s. 31.

jak ich potrzeby i zasoby finansowe. Przekłada się to znacząco na proces obsługi. Pozwala między innymi kontaktować ze sobą klientów, mając nadzieję na wzajemną pomoc np. osoby o podobnych planach związanych z inwestycjami w nieruchomości<sup>54</sup>.

## 5.2. Kanały dystrybucji

Dostęp do placówek stacjonarnych banków można oceniać w dwóch aspektach. Z jednej strony banki oferują klientom *private banking* specjalne centra obsługi, przystosowane do indywidualnej, dyskretnej i sprawnej obsługi zamożnych klientów. Z drugiej umożliwiają wykorzystanie często bardzo rozbudowanej sieci własnych placówek bankowości detalicznej. Banki wykorzystują również szanse płynące ze współpracy na rynku międzynarodowym. Przykładowo, dzięki przynależności Banku Handlowego do światowej Citigroup, korzystanie z doradczych oddziałów, zwanych CitiGold Center, nie jest ograniczone tylko do Polski. Klienci mają dostęp jeszcze do centrów w 70 innych krajach<sup>55</sup>.

Charakterystycznym dla *private banking* punktem obsługi klienta są wyspecjalizowane centra, odpowiednio dostosowane do obsługi klientów zamożnych. Banki zapraszają na spotkania do specjalnych apartamentów, oddzielonych od pozostałych pomieszczeń bankowych. Osobne wejścia i oddzielne linie telefoniczne zapewniają całkowitą poufność<sup>56</sup>.

Część banków dba o dodatkowe szczegóły zapewniające klientom komfort korzystania z placówek bankowych. Najbogatsi klienci Banku Handlowego mają zapewniony bezpłatny parking przy oddziałach. Część osób korzystających z *private banking* w BRE posiada własne karty parkingowe, a więc traktowani są tak, jak ważniejsi pracownicy banku<sup>57</sup>. Niektóre banki, np. Fortis<sup>58</sup> i Kredyt Bank<sup>59</sup> uwzględniają także możliwość spotkania z doradcą w miejscu zaproponowanym przez klienta.

Klienci *private banking* mogą ponadto korzystać z alternatywnych metod dostępu do rachunku i innych usług bankowych, takich jak Internet, telefon czy sieć telefonii komórkowej. Spowodowane jest to z jednej strony dążeniem banków do obniżania kosztów obsługi klienta, a z drugiej do zapewnienia szybkiego i wygodnego dla klienta środka komunikacji. Standardem stał się dostęp za pośrednictwem Internetu, dający możliwość dokonywania podstawowych operacji

<sup>54</sup> P. Zielewski, BRE Bank za swój..., *op. cit.*, s. 33.

<sup>55</sup> P. Sztajnert, B... jak bankowość..., *op. cit.*, s. 3.

<sup>56</sup> <http://www.pekao.com.pl/> z dnia 21.10.2005.

<sup>57</sup> P. Zielewski, BRE Bank za swój..., *op. cit.*, s. 33.

<sup>58</sup> P. Zielewski, Fortis zainwestował w platynę..., *op. cit.*, s. 30.

<sup>59</sup> <http://www.kredybank.pl/> z dnia 21.04.2005.

oraz ewentualnego kontaktu z doradcą za pomocą poczty elektronicznej. Część banków pozwala również na wykorzystanie technologii WAP, w celu dokonywania prostych operacji na rachunku, a także przesyła informacje za pośrednictwem SMSów i poczty elektronicznej<sup>60</sup>.

**Tabela 2. Alternatywne kanały dostępu do usług *private banking* w wybranych bankach w Polsce**

	BPH	BRE	Handlowy	Fortis Bank	Kredyt Bank	Millennium	Pekao	PKO BP
Telefon	+	-	+	+	+	+	+	+
Internet	+	+	+	+	+	+	+	+
WAP	+	-	-	-	-	-	+	-
SMS	+	-	+	-	+	-	+	+

Źródło: opracowanie własne, na podstawie stron internetowych i materiałów własnych banków (stan na 10.10.2005 r.).

## 6. Podsumowanie

Strategia *private banking* na rynku polskim systematycznie zyskuje na znaczeniu. Jest to konsekwencją osiągnięcia kolejnego etapu rozwoju bankowości detalicznej i jednocześnie wzrostu znaczenia konkurencji w sektorze, a tym samym poszukiwania nowych źródeł przewagi konkurencyjnej<sup>61</sup>.

Główne banki detaliczne wprowadzają ofertę dla najbogatszych klientów, kierując się zyskownością z obsługi tego segmentu klientów. Szacuje się, że udział dochodów z usług dla klientów najbogatszych w ogólnych dochodach banków detalicznych jest zbliżony do reguły Pareto 20/80. Oznacza to, że 20% klientów generuje 80% przychodów banków<sup>62</sup>. *Private banking* dokonuje natomiast jeszcze wyraźniejszego zawężenia. Przykładowo w PKO BP odsetek klientów, na których rachunkach salda przekraczają 100.000 zł wynosi zaledwie 0,2%. Generują oni natomiast aż 10% wolumenu depozytów. Analizując wpływy na Rachunek Oszczędnościowo-Rozliczeniowy można wysnuć podobne wnioski. Zaledwie na 4% ROR-ów miesięczne wpływy przekraczają 5.000 zł, ale jednocześnie tworzą one 35% wolumenu wszystkich wkładów *a'vista*<sup>63</sup>.

Banki w Polsce stoją przed koniecznością szybkiego rozwoju oferty usług *private banking*, nie tylko ze względu na silną konkurencję na rynku krajowym. Klienci zamożni, oczekujący zaawansowanych rozwiązań bankowych, mogą roz-

<sup>60</sup> Strony internetowe i materiały własne banków z października 2005 r.

<sup>61</sup> L. Dziawgo, *Private banking...*, *op. cit.*, s. 17.

<sup>62</sup> G. Gregorczyk, *Bankowość z górnej...*, *op. cit.*, s. 45.

<sup>63</sup> *Ibidem*, s. 45.

ważać skorzystanie z szeroko rozwiniętej oferty *private banking* rynków zagranicznych, działających w ramach „jednolitego paszportu bankowego”. Fakt ten może dodatkowo wpłynąć na konkurencję na rynku usług bankowych dla klientów zamożnych. Osiągnięcie pozycji lidera na tym rynku wpłynie na wzrost przewagi konkurencyjnej danego banku. Powodem tego może być nie tylko wysoka zyskowość klientów *private banking*, ale także istotny wpływ, jaką wywiera innowacyjność oferty usług bankowych w ramach *private banking* na rozwój bankowości detalicznej.

## 7. Bibliografia

1. Chojnacka U., Zielewski P., Private banking w Polsce to wciąż początek drogi, „Puls Biznesu”, 08.04.2002.
2. Dziawgo L., Private banking. Istota – koncepcja – funkcjonowanie Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2005.
3. Dziawgo L., Private banking – istotny element współczesnej bankowości, „Bank i Kredyt”, 02.2003.
4. Gregorzczak G., Bankowość z górnej półki, „Bank” 9/2004.
5. Jedliński M., Trochę bliżej normy, „Gazeta Bankowa”, 19 stycznia 2004.
6. Le Bras, Rawcliffe G., Major European Banks: Semi-Annual Review and Outlook, FitchRatings, 2004 r.
7. Piłat P., Wyścig po bogatego klienta, „Biuletyn Bankowy”, 06.2004.
8. World Wealth Report 2004, Capgemini Merrill Lynch, 2004.
9. [www.bph.pl/](http://www.bph.pl/)
10. [www.brebank.com.pl/](http://www.brebank.com.pl/)
11. [www.citigold.pl/](http://www.citigold.pl/)
12. [www.coutts.com/](http://www.coutts.com/)
13. [www.fortisbank.com.pl/](http://www.fortisbank.com.pl/)
14. [www.kredytbank.pl/](http://www.kredytbank.pl/)
15. [www.lodh.com/](http://www.lodh.com/)
16. [www.millenet.pl/](http://www.millenet.pl/)
17. [www.pekao.com.pl/](http://www.pekao.com.pl/)
18. [www.pkobp.pl/](http://www.pkobp.pl/)
19. [www.privatebanking.pl/](http://www.privatebanking.pl/)
20. Zielewski P., BRE Bank, Pekao SA, Citi, BPH PBK i ING to czołówka polskiego rynku private banking, „Puls Biznesu”, 29.07.2002.
21. Zielewski P., BRE Bank za swój produkt otrzymuje najwyższe noty, „Puls Biznesu”, 29.04.2003.
22. Zielewski P., Millennium Prestige musi popracować na prestiż, „Puls Biznesu”, 15.04.2002.



## **Analiza spektralna indeksów giełdowych DJIA i WIG**

### **1. Wprowadzenie**

We współczesnych analizach ekonomicznych dotyczących pomiaru cyklu koniunkturalnego bardzo popularnym podejściem stała się procedura polegająca na wyizolowaniu z wejściowego zestawu danych pewnego komponentu, którego przebieg obrazuje oscylacje o określonej charakterystyce częstotliwościowej. Estymacja owego komponentu polega na usunięciu określonego pasma częstotliwości z tzw. spektrum mocy wejściowego szeregu czasowego, za pomocą filtra o odpowiedniej charakterystyce częstotliwościowej.

Spektrum mocy (widmo mocy) to funkcja w dziedzinie częstotliwości, która stanowi rozkład wariancji szeregu czasowego w tej dziedzinie (por. Hamilton, 1994, s. 152). Spektrum mocy jest zdefiniowane w przypadku stacjonarnego szeregu czasowego jako transformata Fouriera jego ciągu autokowariancyjnego. W przypadku szeregów niestacjonarnych mówi się o tzw. pseudo-spektrum mocy.

Filtry umożliwiają estymację komponentu długookresowego trendu, komponentu obrazującego wahania koniunkturalne czy też komponentu obrazującego wahania sezonowe i losowe. W przypadku estymacji trendu wykorzystywany jest filtr dolno-przepustowy, który opuszcza zakres niskich częstotliwości i usuwa częstotliwości wysokie. Filtr górno-przepustowy ma działanie odwrotne do filtra dolno-przepustowego, usuwa częstotliwości niskie i pozostawia wysokie, w wyniku czego uzyskany komponent obrazuje wahania pojawiające się wokół długookresowego trendu. Filtr pasmowo-przepustowy również umożliwia estymację wahań pojawiających się wokół długookresowego trendu, jednakże pozbawionych wahań o charakterze sezonowym i losowym. Filtr ten pozostawia określone pasmo częstotliwości i usuwa jego dopełnienie. Najpopularniejszymi filtrami służącymi do pomiaru cyklu koniunkturalnego są pasmowo-przepustowy filtr Baxter-Kinga (por. Baxter, King, 1995) i górno-przepustowy filtr Hodricka-Prescotta (por. Hodrick, Prescott, 1997).

Celem niniejszej pracy jest analiza indeksów giełdowych Dow Jones Industrial Average (DJIA) oraz Warszawskiego Indeksu Giełdowego (WIG) pod kątem identyfikacji cykli mających dominujący wpływ na kształtowanie obserwowanego przebiegu indeksów. Prezentowana analiza sprowadza się kolejno do dekompozycji przyjętych szeregów czasowych na podstawowe składowe za pomocą odpowied-

nich filtrów typu Baxter-Kinga i Hodricka-Prescotta, a następnie przedstawienia uzyskanych komponentów cyklicznych w dziedzinie częstotliwości i określenia na tej podstawie długości cykli, mających dominujące znaczenie w opisywaniu analizowanych szeregów czasowych. W analizie przyjęto podział szeregu czasowego na trzy składowe, tzn.:

- komponent długookresowego trendu (wahania długookresowe),
- komponent zawierający wahania koniunkturalne (wahania średniookresowe),
- komponent zawierający wahania sezonowe i losowe (wahania krótkookresowe).

W przypadku filtra Hodricka-Prescotta, który jest filtrem górno-przepustowym komponent cykliczny obrazuje łączny efekt wahań o charakterze koniunkturalnym, sezonowym i losowym. W analizie przyjęto, iż pasmo wahań koniunkturalnych odpowiada definicji A. F. Burnsa oraz W. C. Mitchella (1946), mówiącej o długościach cyklu koniunkturalnego pomiędzy 6 a 32 kwartałami, tzn. pomiędzy 1,5 roku a 8 latami (por. Baxter, King, 1995, s. 8). W konsekwencji komponent zawierający wahania koniunkturalne odpowiada cyklom o długościach od 1,5 roku do 8 lat, długookresowy trend to wahania o długościach wyższych niż 8 lat, natomiast komponent zawierający wahania sezonowe i losowe oznacza cykle o długościach krótszych niż 1,5 roku. Analizowane szeregi czasowe oraz uzyskane w wyniku dekompozycji składowe cykliczne zostały również poddane testowaniu stacjonarności. Wykorzystano w tym celu test pierwiastka jednostkowego (ang. *unit root test*), rozszerzony test Dickeya-Fullera (test ADF).

## 2. Analiza indeksu Dow Jones Industrial Average w latach 1896–2004

Indeks DJIA jest głównym wskaźnikiem giełdy papierów wartościowych w Nowym Jorku (ang. *New York Stock Exchange*) i równocześnie stanowi najważniejszy wskaźnik obrazujący zachowanie amerykańskiego rynku kapitałowego. Dla potrzeb analizy przyjmujemy, iż indeks DJIA będzie rozpatrywany na danych kwartalnych. W związku z powyższym, przyjęty szereg czasowy obejmuje okres od II kwartału 1896 roku do IV kwartału 2004 roku i składa się z 435 obserwacji, będących kursami zamknięcia indeksu DJIA na ostatniej sesji giełdowej danego kwartału. Oznaczmy ten szereg czasowy przez  $\{P_t\}_{t=1}^{435}$ , gdzie  $P_t$  oznacza kurs zamknięcia indeksu na koniec  $t$ -tego kwartału. Dla celów analizy przyjęto, że indeks zostanie przedstawiony w układzie skumulowanej logarytmicznej stopy zwrotu, tzn. rozpatrujemy szereg czasowy  $\{x_t\}_{t=1}^{435}$ , gdzie  $x_t = \ln(P_t/P_1) = \ln(P_t) - \ln(P_1)$ .

Rozważmy następującą dekompozycję: szereg czasowy  $x_t$  został rozbity na trzy składowe  $S1_t$ ,  $S2_t$  i  $S3_t$ , tzn.  $x_t = S1_t + S2_t + S3_t$ . Komponent  $S1_t$  jest wynikiem zastosowania dolno-przepustowego filtra Baxter-Kinga, który opuszcza wahania o okresach dłuższych niż 32 kwartały ( $T \geq 32$ ), a więc jest to komponent trendu. Komponent  $S2_t$  wynika z zastosowania pasmowo-przepustowego filtra Baxter-Kinga, który opuszcza wahania o okresach pomiędzy 6 a 32 kwartałami ( $6 \leq T \leq 32$ ), a więc jest to komponent zawierający wahania koniunkturalne. Z kolei komponent  $S3_t$  jest efektem zastosowania górno-przepustowego filtra Baxter-Kinga, który opuszcza wahania o okresach krótszych niż 6 kwartałów ( $T \leq 6$ ), a więc jest to komponent zawierający szum składający się z wahań sezonowych i losowych.

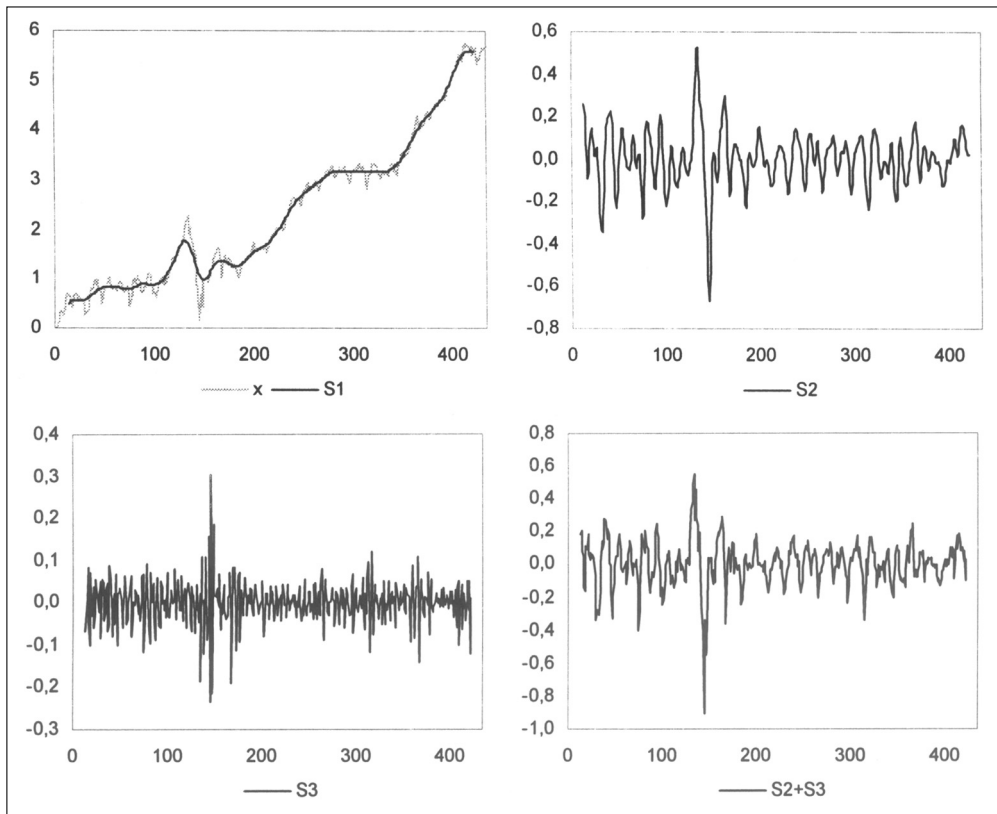
Przy konstrukcji wszystkich filtrów Baxter-Kinga wykorzystano 12 opóźnień w czasie. Powyższe ustawienia odpowiadają tym sugerowanym przez autorów filtra dla danych kwartalnych (por. Baxter, King, 1995, s. 8). Dodajmy, że szeregi czasowe komponentów uzyskanych przyjętymi filtrami Baxter-Kinga składają się z 411 obserwacji. Rysunek 1 przedstawia kolejno szereg czasowy  $x_t$  i komponent  $S1_t$ , komponent  $S2_t$ , komponent  $S3_t$  oraz komponent  $S2_t + S3_t$ , który zawiera wahania koniunkturalne, sezonowe i losowe. Innymi słowy jest to wynik zastosowania górno-przepustowego filtra Baxter-Kinga dla  $K = 12$ , który opuszcza wahania o okresach krótszych niż 32 kwartały ( $T \leq 32$ ).

Podobną dekompozycję szeregu czasowego  $x_t$  przeprowadzamy przy użyciu filtra Hodricka-Prescotta, wówczas szereg  $x_t$  jest sumą komponentu trendu  $d_t$  i komponentu cyklicznego  $c_t$ , tzn.  $x_t = d_t + c_t$ . Przyjęty parametr wygładzający filtra Hodricka-Prescotta wynosi  $\lambda = 1600^1$ , a więc odpowiada ustawieniom przyjętym przez autorów dla danych kwartalnych (por. Hodrick, Prescott, 1997, s. 4). Dla parametru  $\lambda = 1600$ , komponent  $d_t$  wynika z zastosowania dolno-przepustowego filtra Hodricka-Prescotta, który opuszcza wahania o okresach dłuższych niż 39,7 kwartału ( $T \geq 39,7$ ) (por. Maravall, del Rio, 2001, s. 18). Naturalnie komponent  $c_t$  jest wówczas wynikiem zastosowania górno-przepustowego filtra Hodricka-Prescotta, który opuszcza wahania o okresach krótszych niż 39,7 kwartału ( $T \leq 39,7$ ). Szeregi czasowe komponentów uzyskanych filtrem Hodricka-Prescotta składają się z 435 obserwacji, tak jak szereg czasowy  $x_t$ . Rysunek 2 przedstawia kolejno szereg czasowy  $x_t$  i komponent  $d_t$  oraz komponent  $c_t$ . Natu-

<sup>1</sup> Pod pojęciem parametru wygładzającego  $\lambda$  w filtrze Hodricka-Prescotta należy rozumieć dodatnią wielkość, determinującą rozgraniczenie pomiędzy komponentem trendu a komponentem cyklicznym szeregu czasowego w dziedzinie częstotliwości. Wybór parametru  $\lambda$  decyduje o częstotliwości rozdzielającej szereg na trend i cykl, a więc tym samym decyduje o „gładkości” uzyskiwanego trendu. W przypadku, gdy  $\lambda \rightarrow 0$ , mamy do czynienia z coraz lepszym dopasowaniem trendu do obserwowanego szeregu czasowego (trend nieliniowy), natomiast w przeciwnym przypadku, gdy  $\lambda \rightarrow +\infty$ , trend staje się trendem liniowym.

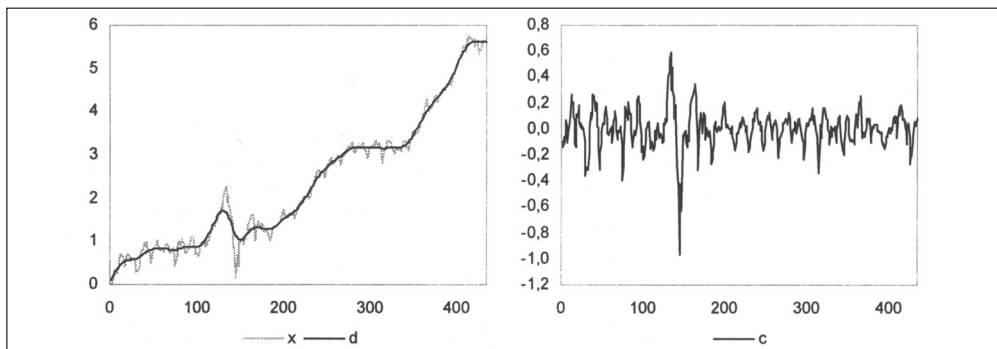
ralnie składowa  $d_t$  ma zbliżony przebieg do składowej  $S1_t$ , natomiast składowa  $c_t$  ma zbliżony przebieg do składowej  $S2_t + S3_t$ .

**Rysunek 1. DJIA i jego składowe uzyskane za pomocą filtra Baxter-Kinga**



Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 2. DJIA i jego składowe uzyskane za pomocą filtra Hodricka-Prescotta**



Źródło: opracowanie własne.

Szereg czasowy  $x_t$  i jego składowe cykliczne zostały następnie poddane testowi ADF (ang. *augmented Dickey-Fuller*), którego hipoteza zerowa zakłada występowanie pierwiastka jednostkowego, a więc zakłada niestacjonarność badanego szeregu czasowego wobec hipotezy alternatywnej, zakładającej jego stacjonarność. Test ADF we wszystkich przypadkach został przeprowadzony na podstawie równania regresji bez stałej (tzw. dryfu) i trendu deterministycznego, postaci  $\nabla x_t = \delta x_{t-1} + \sum_{k=1}^K \delta_k \nabla x_{t-k} + \varepsilon_t$ , gdzie jest badany szereg czasowy (por. Sycewska, 1999, s. 37).

Optymalna liczba opóźnień  $K$  została ustalona w każdym przypadku na podstawie minimalizacji informacyjnego kryterium Schwartza. Odrzucenie hipotezy zerowej na rzecz alternatywnej oznacza, że badany szereg czasowy jest zintegrowany w stopniu zero i odbywa się wówczas, gdy wartość statystyki ADF jest mniejsza niż odpowiednia dla danego poziomu istotności wartość krytyczna. Statystyka ADF jest obliczana jako iloraz  $t$ -Studenta dla oszacowanego MNK parametru  $\delta$ . Wyniki testu ADF dla poziomu istotności  $\alpha = 0,05$  zostały zamieszczone w tabeli 1.

**Tabela 1. Test ADF dla DJIA i jego składowych przy poziomie istotności  $\alpha = 0,05$**

Szereg	Statystyka ADF	Wartość krytyczna	Decyzja – $H_0$	Wniosek
$x_t$	2,327647	-1,941570	przyjęta	$I(1)$
$\nabla x_t$	-19,971134	-1,941572	odrzucona	$I(0)$
$S2_t$	-6,181104	-1,941628	odrzucona	$I(0)$
$S3_t$	-7,074148	-1,941634	odrzucona	$I(0)$
$S2_t + S3_t$	-9,711228	-1,941619	odrzucona	$I(0)$
$c_t$	-9,104427	-1,941575	odrzucona	$I(0)$

Źródło: opracowanie własne.

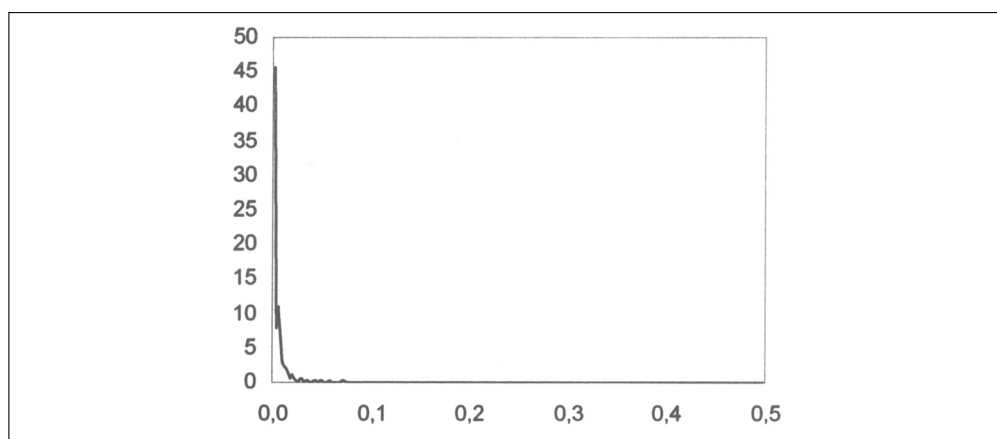
Jedynie w przypadku szeregu czasowego  $x_t$  było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o występowaniu pierwiastka jednostkowego. Z kolei testowanie pierwszych przyrostów  $\nabla x_t$  doprowadziło do odrzucenia hipotezy zerowej, a w związku z tym szereg  $\nabla x_t \sim I(0)$  jest stacjonarny, natomiast szereg  $x_t \sim I(1)$  jest niestacjonarny. Również w przypadku składowych cyklicznych  $S2_t$ ,  $S3_t$ ,  $S2_t + S3_t$  oraz  $c_t$ , hipoteza zerowa została odrzucona, co wskazuje na zintegrowanie badanych komponentów w stopniu zero, a więc komponenty te są stacjonarne.

Analiza spektralna uzyskanych komponentów umożliwi identyfikację cykli mających dominujące znaczenie w opisywaniu zmienności indeksu DJIA<sup>2</sup>. Pre-

<sup>2</sup> Podstawowa miara analizy spektralnej, czyli spektrum mocy (bądź jego znormalizowana wersja, czyli funkcja gęstości spektralnej) przyjmuje wysokie wartości w przypadku częstotliwości, które odpowiadają długościom cykli mających największy wpływ na kształtowanie przebiegu analizowanego szeregu czasowego. Innymi słowy, cykle te wnoszą największy wkład do całkowitej wariancji szeregu czasowego. Na wykresie periodogramu jest to zobrazowane wyróżniającymi się na tle pozostałych częstotliwości pikami, czyli istotnie wysokimi wartościami periodogramu.

zentowane periodogramy szeregów czasowych zostały przedstawione dla znormalizowanych dyskretnych częstotliwości  $f_j = j/n$ , gdzie  $j = 1, 2, \dots, (n - 1)/2$  i  $n$  odpowiada liczbie obserwacji szeregu czasowego. Należy zaznaczyć, że z uwagi na niestacjonarność szeregu czasowego  $x_t$ , odpowiadający mu periodogram powinien być traktowany jako pseudo-spektrum mocy. Rysunek 3 przedstawia periodogram szeregu czasowego  $x_t$ . Z uwagi na obecność trendu, większość wariacji szeregu  $x_t$  jest skupiona w paśmie niskich częstotliwości. Naturalnym wnioskiem w tym przypadku jest stwierdzenie, iż dominujące znaczenie w opisywaniu zmienności indeksu DJIA odgrywa trend, ma on najsilniejszy wpływ na kształtowanie przebiegu szeregu  $x_t$ .

**Rysunek 3. Periodogram DJIA**

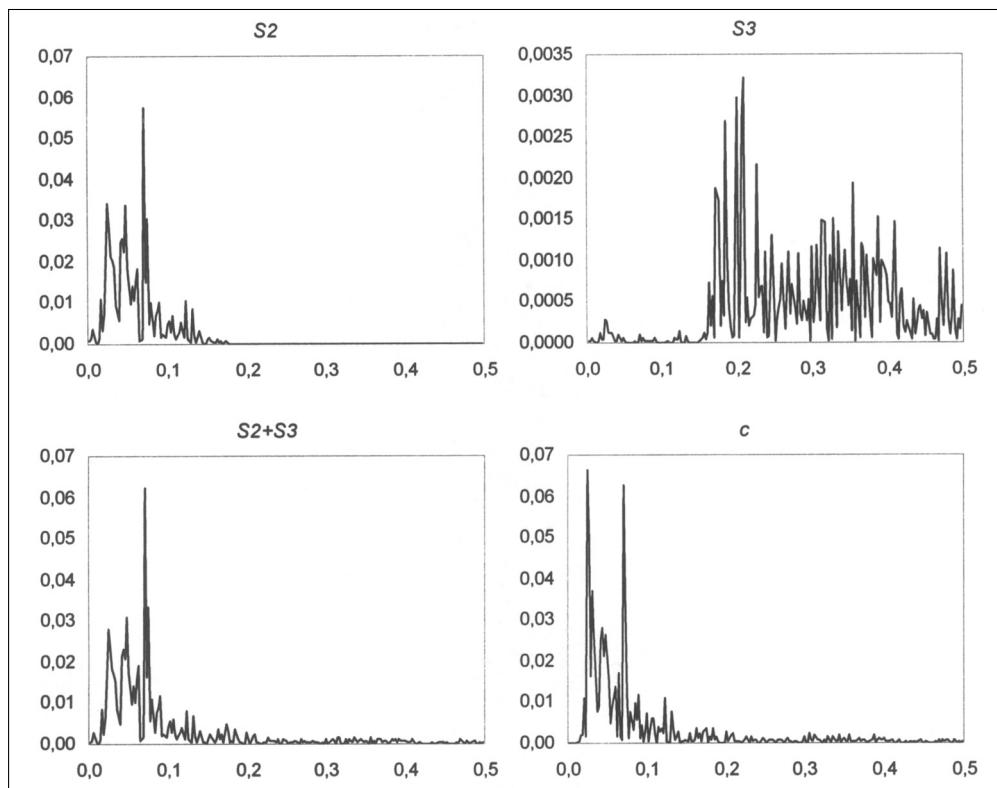


Źródło: opracowanie własne.

Rozważmy następnie periodogramy składowych cyklicznych indeksu DJIA. Zauważmy, że są to składowe, których wariacje nie są powiązane z pasmem niskich częstotliwości. Rysunek 4 przedstawia kolejno periodogramy składowych  $S2_t$ ,  $S3_t$ ,  $S2_t + S3_t$  oraz  $c_t$ .

Jako pierwszy przeanalizujemy periodogram składowej  $S2_t$ . W paśmie znormalizowanych częstotliwości koniunkturalnych,  $f \in (1/32, 1/6)$ , występuje wyraźny pik dla częstotliwości  $f_{29} = 0,0706$ . Dodajmy, że częstotliwości  $f_j$  odpowiada okres  $T = n/j$ . W związku z tym częstotliwości  $f_{29}$  odpowiada okres  $T = 411/29 = 14,17$  kwartału (3,54 roku). Cykl o tym okresie ma znaczący wpływ na kształtowanie szeregu czasowego  $x_t$  w paśmie wahań koniunkturalnych (składowa  $S2_t$  ma największą moc dla częstotliwości o okresie 3,54 roku). Naturalnie istnieją także mniej wyraźne piki dla innych częstotliwości, które wiążą się z cyklami o mniejszej mocy niż cykl o okresie 3,54 roku.

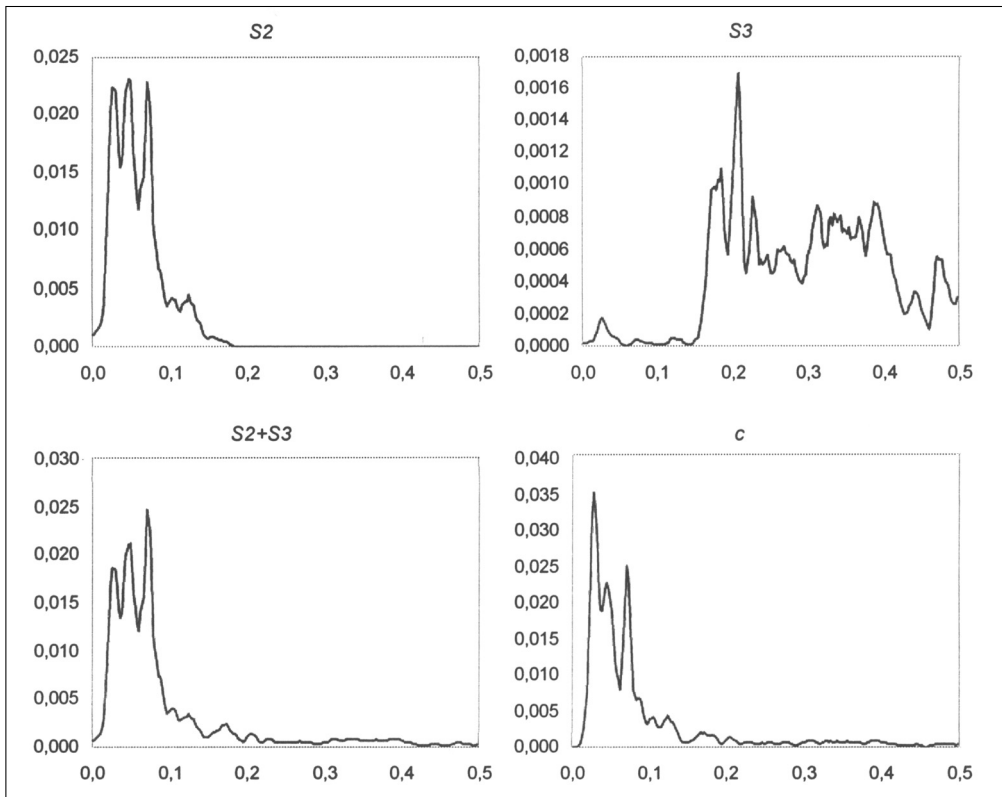
**Rysunek 4. Periodogramy składowych cyklicznych DJIA**



Źródło: opracowanie własne.

Analogiczne wnioski płyną z analizy periodogramu sumy składowych  $S2_t$  i  $S3_t$ . Periodogram składowej  $S2_t + S3_t$  ma zbliżony przebieg do periodogramu składowej  $c_t$ . Analiza periodogramu składowej  $c_t$  prowadzi do podobnych wniosków jak w przypadku składowej  $S2_t$  i  $S2_t + S3_t$ . Periodogram składowej  $c_t$  wskazuje na dwa istotne piki w paśmie częstotliwości  $f \in \langle 1/39.7, 1/2 \rangle$ . Pierwszy z nich występuje dla częstotliwości  $f_{11} = 0,0253$ , której odpowiada okres  $T = 435/11 = 39,55$  kwartału (9,89 roku), natomiast drugi dla częstotliwości  $f_{31} = 0,0713$ , której odpowiada okres  $T = 435/31 = 14,03$  kwartału (3,51 roku).

Jeżeli chodzi o periodogram składowej  $S3_t$ , to należy zaznaczyć, że jego interpretacja jest dosyć skomplikowana z uwagi na dużą liczbę pików. W celu ułatwienia interpretacji periodogramu składowej, jak również periodogramów pozostałych składowych cyklicznych, rozważmy estymację spektrum mocy za pomocą wygładzania periodogramu w dziedzinie częstotliwości. Rysunek 5 przedstawia kolejno spektra mocy składowych  $S2_t$ ,  $S3_t$ ,  $S2_t + S3_t$  oraz  $c_t$ , które zostały uzyskane dzięki zastosowaniu okna trójkątnego o szerokości pasma  $h = 3$ .

Rysunek 5. Spektra mocy składowych cyklicznych DJIA (okno trójkątne dla  $h = 3$ )

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane spektrum mocy składowej  $S2_t$  wskazuje na trzy dominujące cykle w obrębie pasma częstotliwości koniunkturalnych. Pierwszy z tych cykli jest powiązany z pikiem dla częstotliwości  $f_{11} = 0,0268$ , której odpowiada okres  $T = 411/11 = 37,36$  kwartału (9,34 roku). Cykl ten ma okres leżący powyżej górnej granicy okresu wahań koniunkturalnych (8 lat). Drugi cykl przypada dla częstotliwości  $f_{19} = 0,0462$ , której odpowiada okres  $T = 411/19 = 21,63$  kwartału (5,41 roku). Trzeci z dominujących cykli przypada dla częstotliwości  $f_{29} = 0,0706$ , tzn. dla  $T = 14,17$  kwartałów (3,54 roku) i zidentyfikowano go również na podstawie periodogramu składowej  $S2_t$ . Z uwagi na najwyższą wartość periodogramu składowej  $S2_t$  dla częstotliwości  $f_{29}$ , cykl o tej częstotliwości ma największą moc w rozpatrywanym paśmie częstotliwości. Z kolei uzyskane poprzez wygładzanie periodogramu spektrum mocy składowej  $S2_t$  wskazuje na zbliżone znaczenie cykli przypadających dla częstotliwości  $f_{11}$ ,  $f_{19}$  i  $f_{29}$ .



Istnieją również dwa kolejne cykle, których moc jest dużo mniejsza w porównaniu z trzema pierwszymi cyklami. Cykl czwarty przypada dla częstotliwości  $f_{42} = 0,1022$ , dla której okres  $T = 411/42 = 9,79$  kwartału (2,45 roku), natomiast cykl piąty występuje dla częstotliwości  $f_{51} = 0,1241$ , dla której cykl  $T = 411/51 = 8,06$  kwartału (2,01 roku). Cykl czwarty i piąty mają wyjątkowo zbliżone znaczenie. Naturalnie podobne informacje zawiera spektrum mocy składowej  $S2_t + S3_t$ , które wskazuje również na trzy dominujące i dwa mniej istotne cykle powiązane z wahaniami koniunkturalnymi. Okresy tych cykli są oczywiście identyczne z tymi, które zidentyfikowano dla składowej  $S2_t$ .

Ponadto spektrum mocy składowej  $S2_t + S3_t$  wskazuje na istnienie szóstego cyklu w obrębie górnej granicy pasma częstotliwości koniunkturalnych. Cykl ten przypada dla częstotliwości  $f_{71} = 0,1727$ , której odpowiada okres  $T = 411/71 = 5,87$  kwartału (1,47 roku). Okres tego cyklu leży nieco poniżej dolnej granicy okresu wahań koniunkturalnych (1,5 roku). Cykl ten ma nieco mniejszą moc niż cykl o okresie 2,01 roku.

Analiza spektrum mocy składowej  $c_t$  wskazuje również na istnienie sześciu cykli o charakterze koniunkturalnym, tak jak w przypadku składowej  $S2_t$  i  $S2_t + S3_t$ . Pierwszy ze znalezionych cykli wynika z pików dla częstotliwości  $f_{12} = 0,0276$ , której odpowiada okres  $T = 435/12 = 36,25$  kwartału (9,06 roku). Drugi cykl jest powiązany z częstotliwością  $f_{20} = 0,0460$ , dla której okres  $T = 435/20 = 21,75$  kwartału (5,44 roku). Cykl trzeci obrazuje pik dla częstotliwości  $f_{31} = 0,0713$ , a jego okres wynosi  $T = 435/31 = 14,03$  kwartału (3,51 roku). Cykl czwarty przypada dla częstotliwości  $f_{46} = 0,1057$ , a jego okres to  $T = 435/46 = 9,46$  kwartału (2,36 roku). Cykl piąty wynika z częstotliwości  $f_{54} = 0,1241$ , dla której okres wynosi  $T = 435/54 = 8,06$  kwartału (2,01 roku). Cykl szósty jest powiązany z częstotliwością  $f_{73} = 0,1678$ , a jego okres to  $T = 435/73 = 5,96$  kwartału (1,49 roku).

Jeżeli chodzi o znaczenie cykli zidentyfikowanych na podstawie składowej  $c_t$ , to należy zaznaczyć, iż jest ono zbliżone do układu przedstawionego dla składowych  $S2_t$  i  $S2_t + S3_t$ . Istnieją jednak pewne różnice, w przypadku składowej  $c_t$ , uzyskane spektrum mocy wskazuje na cykl pierwszy jako cykl dominujący, z kolei cykl drugi i trzeci mają podobne znaczenie. W przypadku analizy periodogramu składowej  $c_t$  stwierdzono, iż cykl pierwszy i trzeci są dominujące i mają wyjątkowo zbliżoną moc. Uzyskane spektrum mocy składowej  $c_t$  wskazuje ponadto, iż pozostałe cykle pozostają w takiej samej relacji mocy jak w przypadku składowej  $S2_t + S3_t$ . W związku z powyższym, uzyskane wyniki dla składowych  $S2_t$ ,  $S2_t + S3_t$  i  $c_t$  w paśmie częstotliwości koniunkturalnych są zbliżone.

Przeanalizujemy następnie spektrum mocy składowej  $S3_t$ . W paśmie częstotliwości  $f \in \langle 1/6, 1/2 \rangle$  występują cztery istotne cykle. Pierwszy z nich przypada

dla częstotliwości  $f_{85} = 0,2068$ , której odpowiada okres  $T = 411/85 = 4,84$  kwartału (1,21 roku). Pik dla częstotliwości  $f_{84}$  jest najwyższą wartością mocy składowej  $S_{3t}$ , co oznacza, że cykl o okresie 1,21 roku ma największe znaczenie w rozpatrywanym paśmie częstotliwości. Oznaczmy ten cykl jako cykl siódmy. Drugi pik przypada dla częstotliwości  $f_{129} = 0,3139$ , a odpowiadający jej okres  $T = 411/129 = 3,19$  to kwartału (0,8 roku). Jest to cykl ósmy. Trzeci pik występuje dla częstotliwości  $f_{161} = 0,3917$ , której odpowiada okres kwartału  $T = 411/161 = 2,55$  (0,64 roku). Jest to cykl dziewiąty. Czwarty pik przypada dla częstotliwości  $f_{194} = 0,4720$ , której odpowiada okres kwartału  $T = 411/194 = 2,12$  (0,53 roku). Jest to cykl dziesiąty. Z uwagi na zbliżone wartości spektrum mocy dla częstotliwości  $f_{129}$  i  $f_{161}$ , cykle o tych częstotliwościach mają podobne znaczenie, z kolei cykl przypadający dla częstotliwości  $f_{194}$  jest najmniej istotny.

Tabela 2 stanowi podsumowanie przeprowadzonej analizy i przedstawia okresy dziesięciu cykli, które zostały zidentyfikowane jako cykle mające największy wpływ na kształtowanie indeksu DJIA. Każdy okres został przypisany do filtra Baxter-Kinga lub filtra Hodricka-Prescotta, w zależności od tego, który z filtrów umożliwił identyfikację cyklu o tym okresie. Cykle I–VI mają charakter wahań koniunkturalnych, natomiast cykle VII–X są efektem wahań o charakterze sezonowym i losowym. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z przyjętą definicją wahań koniunkturalnych, okres cyklu I (zarówno dla filtra Baxter-Kinga i filtra Hodricka-Prescotta) leży powyżej górnej granicy okresu wahań o takim charakterze. Z kolei okres cyklu VII (zarówno dla filtra Baxter-Kinga, jak i filtra Hodricka-Prescotta) leży nieco poniżej dolnej granicy okresu wahań o charakterze koniunkturalnym.

**Tabela 2. Dominujące cykle DJIA**

Cykl	Okres (w latach) – filtr Baxter-Kinga	Okres (w latach) – filtr Hodricka-Prescotta
I	9,34	9,06
II	5,41	5,44
III	3,54	3,51
IV	2,45	2,36
V	2,01	2,01
VI	1,47	1,49
VII	1,21	–
VIII	0,80	–
IX	0,64	–
X	0,53	–

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowując, należy podkreślić, że indeks DJIA jest kształtowany przez wiele cykli, które nakładają się na siebie i są powiązane z różnymi częstotliwościami. Jest to wyraźnie widoczne na przedstawionych periodogramach, jak również na rysunkach obrazujących poszczególne składowe analizowanego szeregu czasowego w dziedzinie czasu. Cykle I–X powinny być rozumiane jako oscylacje, które mają najwyższe znaczenie wśród wszystkich możliwych cykli zawartych w analizowanym szeregu czasowym. Generalnie możemy stwierdzić, że im dłuższy okres danego cyklu, tym większe jest jego znaczenie w opisywaniu indeksu DJIA. Ekstremalny przypadek stanowi trend, który jest powiązany z wahaniami o wyjątkowo długich okresach, co przekłada się na jego dominujące znaczenie w kształtowaniu analizowanego szeregu czasowego. Potwierdza to tabela 3, przedstawiająca dekompozycję wariancji indeksu DJIA na trzy składowe, które kolejno odpowiadają długookresowemu trendowi, wahaniom o charakterze koniunkturalnym oraz wahaniom sezonowym i losowym. Prezentowane wartości zostały odczytane na podstawie periodogramu szeregu czasowego  $x_t$ .

**Tabela 3. Dekompozycja wariancji DJIA**

Okres (w kwartałach)	Wariancja	Udział
$T \in \langle 2, +\infty \rangle$ – wszystkie cykle	2,3394	100,00%
$T \geq 32$ – długookresowy trend	2,2026	94,15%
$6 \leq T \leq 32$ – wahania koniunkturalne	0,1137	4,86%
$T \leq 6$ – wahania sezonowe i losowe	0,0231	0,99%

Źródło: opracowanie własne.

### 3. Analiza Warszawskiego Indeksu Giełdowego w latach 1991–2004

Warszawski Indeks Giełdowy jest głównym wskaźnikiem Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Dla potrzeb analizy przyjmujemy, iż WIG będzie rozpatrywany na danych miesięcznych. W związku z powyższym, przyjęty szereg czasowy obejmuje okres od kwietnia 1991 roku do grudnia 2004 roku i składa się ze 165 obserwacji, będących kursami zamknięcia WIG-u na ostatniej sesji giełdowej danego miesiąca.

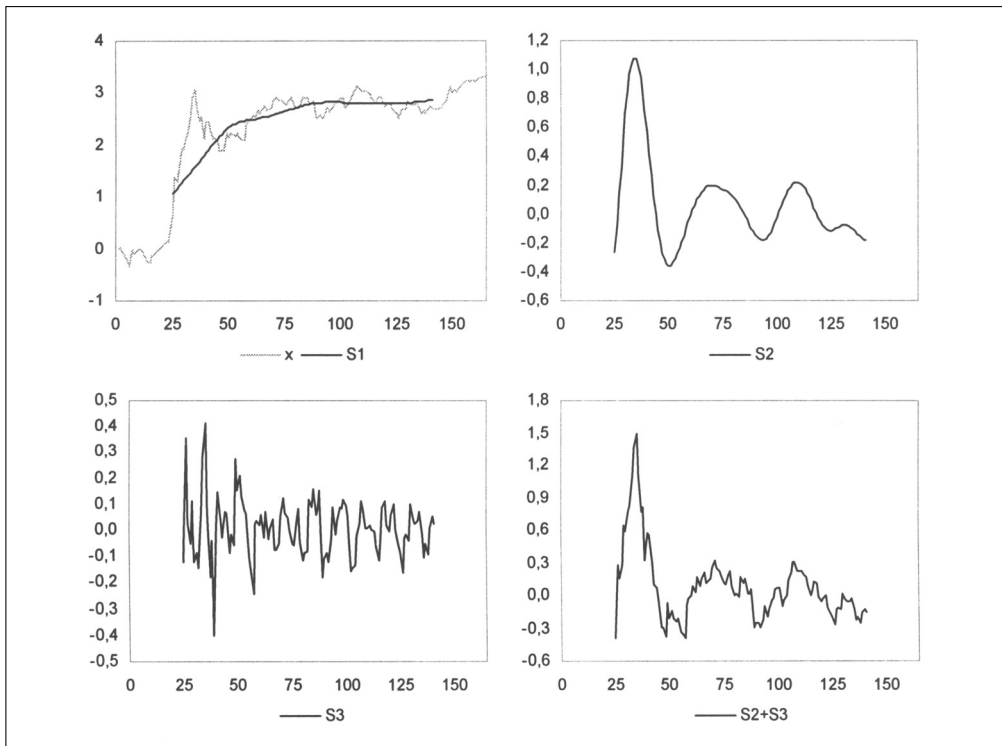
Oznaczmy ten szereg czasowy przez  $\{P_t\}_{t=1}^{165}$ , gdzie  $P_t$  oznacza kurs zamknięcia indeksu na koniec  $t$ -tego miesiąca. Dla celów analizy przyjęto, że indeks zostanie przedstawiony w układzie skumulowanej logarytmicznej stopy zwrotu, tzn. rozpatrujemy szereg czasowy  $\{x_t\}_{t=1}^{165}$ , gdzie  $x_t = \ln(P_t/P_1) = \ln(P_t) - \ln(P_1)$ .

Szereg czasowy  $x_t$  został rozbity na trzy składowe  $S1_t$ ,  $S2_t$  i  $S3_t$ , tzn.  $x_t = S1_t + S2_t + S3_t$ . Składowe te zostały uzyskane dzięki zastosowaniu odpowiednich filtrów Baxter-Kinga. Składowa  $S1_t$  to komponent trendu, zawierający

wahania o okresach dłuższych niż 96 miesięcy ( $T \geq 96$ ), składowa  $S2_t$  to komponent zawierający wahania koniunkturalne o okresach krótszych niż 96 miesięcy i dłuższych niż 18 miesięcy ( $18 \leq T \leq 96$ ), natomiast składowa  $S3_t$  to komponent zawierający wahania sezonowe i losowe o okresach krótszych niż 18 miesięcy ( $T \leq 18$ ).

Z uwagi na małą liczbę obserwacji szeregu czasowego  $x_t$  przy konstrukcji wszystkich filtrów Baxter-Kinga wykorzystano 24 opóźnienia w czasie, tzn.  $K = 24$ , zamiast sugerowanych przez autorów filtra 36 opóźnień w przypadku danych miesięcznych. Dodajmy, że szeregi czasowe komponentów uzyskanych przyjętymi filtrami Baxter-Kinga składają się ze 117 obserwacji. Rysunek 6 przedstawia kolejno szereg czasowy  $x_t$  i komponent  $S1_t$ , komponent  $S2_t$ , komponent  $S3_t$  oraz komponent  $S2_t + S3_t$ , który zawiera wahania koniunkturalne, sezonowe i losowe. Komponent  $S2_t + S3_t$  jest wynikiem zastosowania górno-przepustowego filtra Baxter-Kinga dla  $K = 24$ , który opuszcza wahania o okresach krótszych niż 96 miesięcy ( $T \leq 96$ ).

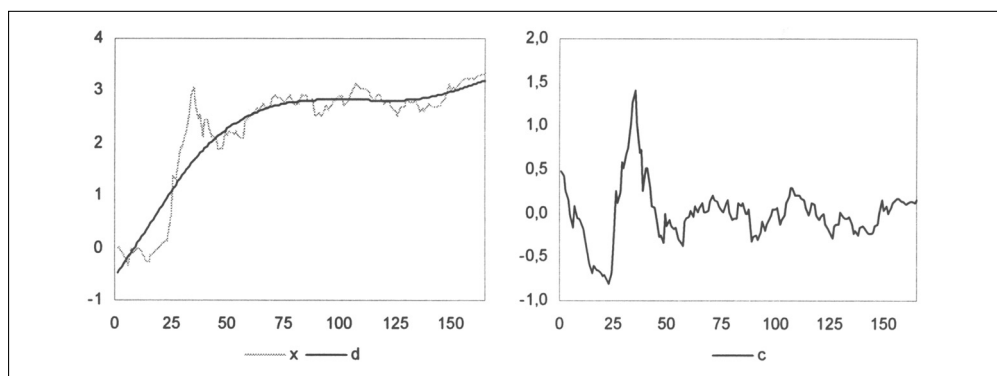
**Rysunek 6. WIG i jego składowe uzyskane za pomocą filtra Baxter-Kinga**



Źródło: opracowanie własne.

Podobną dekompozycję szeregu czasowego  $x_t$  przeprowadzamy przy użyciu filtra Hodricka-Prescotta. Szereg  $x_t$  jest sumą komponentu trendu  $d_t$  i komponentu cyklicznego  $c_t$ , tzn.  $x_t = d_t + c_t$ . Przyjęty parametr wygładzający to  $\lambda = 54535,03$ . Parametr ten odpowiada okresowi 96 miesięcy (por. Maravall, del Rio, 2001, s. 17–18), a więc komponent  $d_t$  wynika w tym przypadku z zastosowania dolno-przepustowego filtra Hodricka-Prescotta, który opuszcza wahania o okresach dłuższych niż 96 miesięcy ( $T \geq 96$ ), natomiast komponent  $c_t$  jest wynikiem zastosowania górno-przepustowego filtra Hodricka-Prescotta, który opuszcza wahania o okresach krótszych niż 96 miesięcy ( $T \leq 96$ ). Szeregi czasowe komponentów uzyskanych filtrem Hodricka-Prescotta składają się ze 165 obserwacji, tak jak szereg czasowy  $x_t$ . Rysunek 7 przedstawia kolejno szereg czasowy  $x_t$  i komponent  $d_t$  oraz komponent  $c_t$ . Składowa  $d_t$  ma zbliżony przebieg do składowej  $S1_t$ , natomiast składowa  $c_t$  ma zbliżony przebieg do składowej  $S2_t + S3_t$ .

**Rysunek 7. WIG i jego składowe uzyskane za pomocą filtra Hodricka-Prescotta**



Źródło: opracowanie własne.

Szereg czasowy  $x_t$  i jego składowe cykliczne zostały następnie poddane testowi pierwiastka jednostkowego (test ADF). Test przeprowadzono we wszystkich przypadkach na podstawie równania regresji bez stałej (dryfu) i trendu deterministycznego, natomiast optymalną liczbę opóźnień w równaniu ustalono na podstawie minimalizacji informacyjnego kryterium Schwartza. Wyniki testu ADF dla poziomu istotności  $\alpha = 0,05$  zostały zamieszczone w tabeli 4.

W przypadku szeregu czasowego  $x_t$  nie było podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej o występowaniu pierwiastka jednostkowego. Testowanie pierwszych przyrostów  $\nabla x_t$  doprowadziło do odrzucenia hipotezy zerowej, a w związku z tym szereg  $\nabla x_t \sim I(0)$  jest stacjonarny, natomiast szereg  $x_t \sim I(1)$  jest niestacjonarny. W przypadku składowych cyklicznych  $S2_t$ ,  $S3_t$ ,  $S2_t + S3_t$  oraz  $c_t$ , hipoteza zerowa została odrzucona, co wskazuje na stacjonarność badanych komponentów.

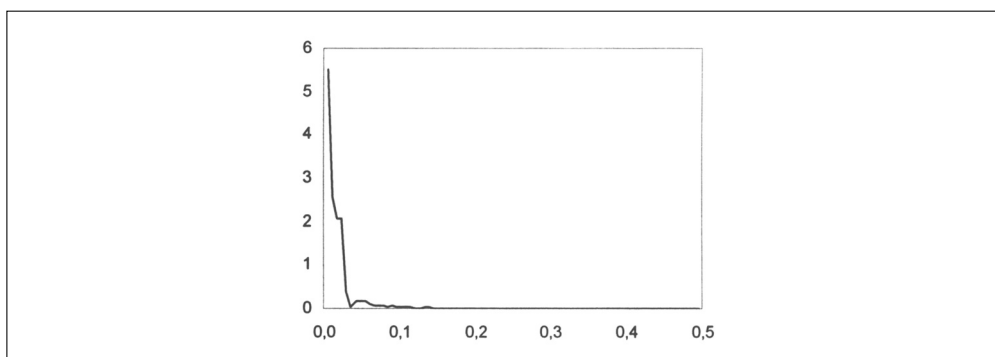
Tabela 4. Test ADF dla WIG i jego składowych przy poziomie istotności  $\alpha = 0,05$ 

Szereg	Statystyka ADF	Wartość krytyczna	Decyzja – $H_0$	Wniosek
$x_t$	0,968668	-1,942787	przyjęta	$I(1)$
$\nabla x_t$	-11,496498	-1,942799	odrzucona	$I(0)$
$S2_t$	-4,132073	-1,943742	odrzucona	$I(0)$
$S3_t$	-4,782807	-1,943883	odrzucona	$I(0)$
$S2_t + S3_t$	-6,410211	-1,943854	odrzucona	$I(0)$
$c_t$	-5,933640	-1,942902	odrzucona	$I(0)$

Źródło: opracowanie własne.

Kolejnym etapem jest przeprowadzenie analizy spektralnej uzyskanych komponentów indeksu WIG. Prezentowane periodogramy szeregów czasowych zostały przedstawione dla znormalizowanych dyskretnych częstotliwości  $f_j = j/n$ , gdzie  $j = 1, 2, \dots, (n - 1)/2$  i  $n$  odpowiada liczbie obserwacji szeregu czasowego. Dodajmy, że uzyskane periodogramy wynikają z szeregów czasowych o stosunkowo małych liczbach obserwacji, co sprawia, że ich interpretacja jest dużo łatwiejsza niż miało to miejsce w przypadku analizy indeksu DJIA. W związku z powyższym, w analizie spektralnej WIG-u, oprócz periodogramu nie uwzględniono innych estymatorów spektrum mocy. W związku z niestacjonarnością szeregu czasowego  $x_t$ , odpowiadający mu periodogram – to pseudo-spektrum mocy. Rysunek 8 przedstawia periodogram szeregu czasowego  $x_t$ . Z uwagi na występowanie trendu w szeregu  $x_t$ , najwyższe wartości jego periodogramu są osiągane dla częstotliwości bliskich zeru.

Rysunek 8. Periodogram WIG

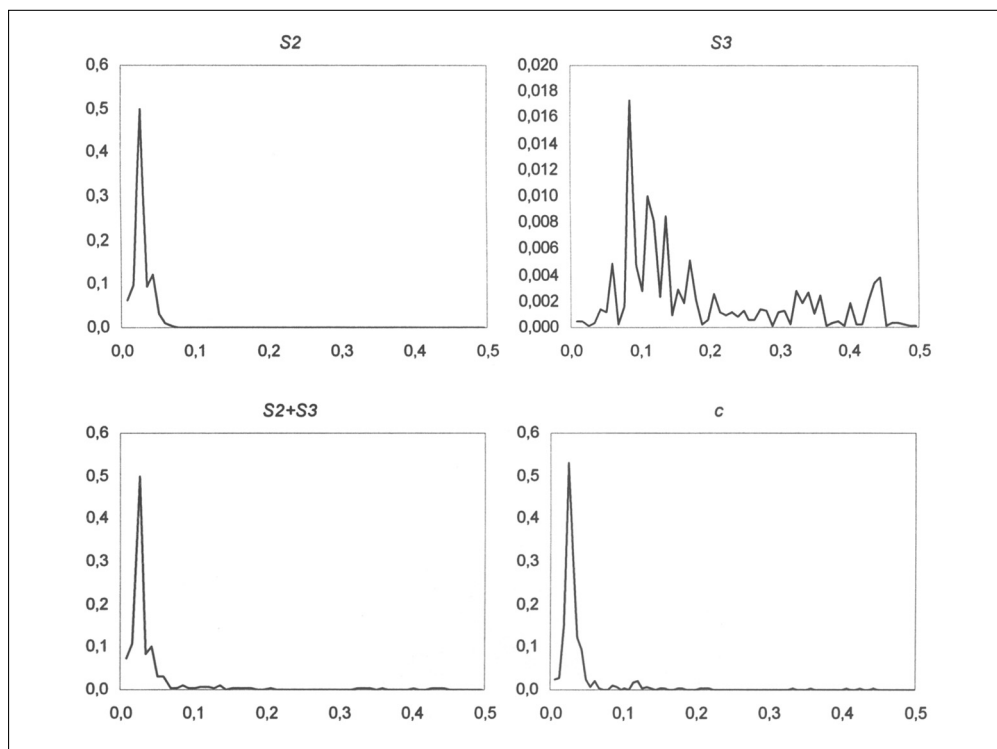


Źródło: opracowanie własne.

Rozważmy następnie periodogramy składowych cyklicznych indeksu WIG. Dodajmy, że wariancja składowej cyklicznej nie jest powiązana z pasmem niskich

częstotliwości. Rysunek 9 przedstawia kolejno periodogramy składowych  $S2_t$ ,  $S3_t$ ,  $S2_t + S3_t$  oraz  $c_t$ .

**Rysunek 9. Periodogramy składowych cyklicznych WIG**



Źródło: opracowanie własne.

Jako pierwszym zajmijmy się periodogramem składowej  $S2_t$ . W paśmie znormalizowanych częstotliwości koniunkturalnych,  $f \in \langle 1/96, 1/18 \rangle$ , występuje jeden wyraźny pik dla częstotliwości  $f_3 = 0,0256$ , której odpowiada okres  $T = 117/3 = 39$  miesięcy (3,25 roku). Oznaczmy ten cykl jako cykl pierwszy. Cykl ten ma znaczący wpływ na kształtowanie szeregu czasowego  $x_t$  w paśmie wahań koniunkturalnych. Istnieje również dużo mniej wyraźny pik dla częstotliwości  $f_5 = 0,0427$ , której odpowiada okres  $T = 117/5 = 23,40$  miesięcy (1,95 roku). Jest to cykl drugi. Analogiczne wnioski płyną z analizy periodogramu sumy składowych  $S2_t$  i  $S3_t$ , a ponadto periodogram ten wskazuje również na trzeci cykl przypadający dla częstotliwości  $f_7 = 0,0598$ , o okresie  $T = 117/7 = 16,71$  miesięcy (1,39 roku).

Jeżeli chodzi o periodogram składowej  $c_t$  to ma on zbliżony przebieg do periodogramu składowej  $S2_t + S3_t$ . Analiza periodogramu składowej  $c_t$  prowadzi do

podobnych wniosków, jak w przypadku składowej  $S2_t$  i  $S2_t + S3_t$ . Jednakże periodogram składowej  $c_t$  wskazuje tylko na dwa cykle w paśmie częstotliwości koniunkturalnych. Pierwszy pik przypada dla częstotliwości  $f_4 = 0,0242$ , której odpowiada cykl o okresie  $T = 165/4 = 41,25$  miesiąca (3,44 roku), natomiast drugi dla częstotliwości  $f_{10} = 0,0606$ , której odpowiada cykl o okresie  $T = 165/10 = 16,50$  miesiąca (1,38 roku). Cykl przypadający dla częstotliwości  $f_4$  to odpowiednik cyklu pierwszego, natomiast cykl przypadający dla częstotliwości  $f_{10}$  to odpowiednik cyklu trzeciego.

Jeżeli chodzi o periodogram składowej  $S3_t$ , to wskazuje on na istnienie czterech dominujących cykli o charakterze sezonowym i losowym. Najwyższy pik przypada dla częstotliwości  $f_{10} = 0,0855$ , której odpowiada okres  $T = 117/10 = 11,70$  miesiąca (0,97 roku). Oznaczmy go jako cykl czwarty. Cykl piąty przypada dla częstotliwości  $f_{13} = 0,1111$ , o okresie  $T = 117/13 = 9,00$  miesięcy (0,75 roku), cykl szósty dla częstotliwości  $f_{16} = 0,1368$ , o okresie  $T = 117/16 = 7,31$  miesiąca (0,61 roku), natomiast cykl siódmy dla częstotliwości  $f_{20} = 0,1709$ , o okresie  $T = 117/20 = 5,85$  miesiąca (0,49 roku). Jeżeli chodzi o znaczenie zidentyfikowanych cykli, to należy podkreślić, iż wraz ze wzrostem długości cyklu, rośnie jego wpływ na kształtowanie WIG-u.

Tabela 5 stanowi podsumowanie przeprowadzonej analizy i przedstawia okresy siedmiu cykli, które zostały zidentyfikowane jako cykle mające największy wpływ na kształtowanie WIG-u. Każdy okres został przypisany do filtra Baxter-Kinga lub filtra Hodricka-Prescotta, w zależności od tego, który z filtrów umożliwił identyfikację cyklu o tym okresie. Cykle I–III mają charakter wahań koniunkturalnych, natomiast cykle IV–VII są efektem wahań o charakterze sezonowym i losowym. Należy jednak podkreślić, że zgodnie z przyjętą definicją wahań koniunkturalnych, okres cyklu III (zarówno dla filtra Baxter-Kinga, jak i filtra Hodricka-Prescotta) leży nieco poniżej dolnej granicy okresu wahań o charakterze koniunkturalnym. W przypadku filtra Hodricka-Prescotta nie zidentyfikowano cyklu II.

**Tabela 5. Dominujące cykle WIG**

Cykl	Okres (w latach) – filtr Baxter-Kinga	Okres (w latach) – filtr Hodricka-Prescotta
I	3,25	3,44
II	1,95	nie zidentyfikowano
III	1,39	1,38
IV	0,97	–
V	0,75	–
VI	0,61	–
VII	0,49	–

Źródło: opracowanie własne



Cykle I–VII powinny być traktowane jako wahania mające najwyższe znaczenie wśród wszystkich możliwych cykli zawartych w analizowanym szeregu czasowym. Generalnie możemy stwierdzić, że im dłuższy okres danego cyklu, tym większe jest jego znaczenie w opisywaniu WIG-u. Jednakże w przeciwieństwie do indeksu DJIA, trend WIG-u nie wywiera tak ogromnego wpływu na jego przebieg. Jest to związane z o wiele krótszą próbą obserwacji WIG-u, w porównaniu z indeksem DJIA. Relacje długookresowe nie są w przypadku WIG-u tak wyraźnie widoczne, jak ma to miejsce w przypadku indeksu DJIA, ponieważ z uwagi na krótką próbę obserwacji WIG-u, długookresowego trendu nie da się obecnie sklasyfikować jako składowej dominującej. Potwierdza to tabela 6, która przedstawia dekompozycję wariancji indeksu DJIA na trzy składowe, które kolejno odpowiadają długookresowemu trendowi, wahaniom o charakterze koniunkturalnym oraz wahaniom sezonowym i losowym. Prezentowane wartości zostały odczytane na podstawie periodogramu szeregu czasowego  $x_t$ .

**Tabela 6. Dekompozycja wariancji WIG**

Okres (w miesiącach)	Wariancja	Udział
$T \in \langle 2, +\infty \rangle$ – wszystkie cykle	1,0709	100,00%
$T \geq 96$ – długookresowy trend	0,4204	39,25%
$18 \leq T \leq 96$ – wahania koniunkturalne	0,5798	54,14%
$T \leq 18$ – wahania sezonowe i losowe	0,0707	6,60%

Źródło: opracowanie własne.

#### 4. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wskazuje przede wszystkim na złożony charakter wahań cyklicznych, wyodrębnionych na podstawie indeksu DJIA oraz na bardzo prosty schemat, który reprezentuje indeks WIG. Naturalnie indeks DJIA obejmuje okres ponad stu lat, natomiast WIG zaledwie czternastu lat, co sprawia, iż związki, które zostały zidentyfikowane w przypadku WIG-u mają o wiele prostszą strukturę niż ma to miejsce w przypadku indeksu DJIA. Cykl I o okresie około 9 lat, który został zidentyfikowany w przypadku indeksu DJIA, może być traktowany w przybliżeniu jako przykład cyklu Juglara, którego średnia długość wynosi właśnie około 9 lat. Jednak należy pamiętać, iż w literaturze nie ma jednoznacznego określenia długości cyklu Juglara. Długość ta waha się od 6 do 10 lat, ale można spotkać się z przedziałami od 7 do 10 lat, jak również od 5 do 7 lat. Ponadto należy zaznaczyć, że w przypadku analizy periodogramu składowej cyklicznej indeksu DJIA, która została uzyskana za pomocą filtra HP, stwierdzono, że długość cyklu I wynosi niemal 10 lat, co wskazywałoby na pokrywanie się tego okre-

su z górną granicą długości cyklu Juglara. Z kolei cykl II, którego okres wynosi około 5,5 roku może być traktowany jako przykład cyklu, którego okres pokrywa się z dolną granicą długości cyklu Juglara. W związku z powyższym należy zaznaczyć, że nie można jednoznacznie stwierdzić, iż cykle I i II w przypadku indeksu DJIA powinny być traktowane jako cykle Juglara. Niemniej są to cykle średniookresowe, obrazujące wahania o naturze koniunkturalnej.

Na szczególną uwagę zasługuje cykl o okresie zbliżonym do 3,5 roku, który zidentyfikowano jako istotny zarówno w przypadku indeksu DJIA (cykl III), jak i WIG (cykl I). Cykl ten w odniesieniu do indeksu DJIA charakteryzuje się wyjątkowo wysokim poziomem mocy, który jest porównywalny z mocą cykli o dłuższych okresach pozostających w paśmie wahań koniunkturalnych. Cykl o okresie około 3,5 roku może być traktowany jako przykład cyklu Kitchina, którego okres waha się od 40 do 53 miesięcy ze średnią długością około 4 lat. Ponadto cykl ten, może w przybliżeniu stanowić tzw. 4-letni cykl prezydencki, który według analizy technicznej wpływa na zachowanie rynku kapitałowego. Cykl ten jest nazywany prezydenckim, ponieważ zbiega się z wyborami na prezydenta Stanów Zjednoczonych (por. Murphy, 1999, s. 326).

Należy zaznaczyć, że w przypadku indeksu DJIA możliwe jest jednoznaczne stwierdzenie, iż długookresowy trend stochastyczny stanowi główną determinantę obserwowanego przebiegu tego indeksu. Przypomnijmy, że wahania długookresowe obejmują tutaj ponad 94% zmienności wyrażonej za pomocą wariancji szeregu czasowego. W odniesieniu do WIG-u, największy udział w wariancji przypada dla wahań o charakterze koniunkturalnym, ponad 54%. Trzeba podkreślić, iż wynik ten jednoznacznie potwierdza fakt, że relacje długookresowe WIG-u nie są tak wyraźnie zarysowane, jak w przypadku indeksu DJIA.

Wydaje się, że wraz z dalszym rozwojem Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, układ wychwyconych zależności dla WIG-u powinien zmieniać się w kierunku wzrostu udziału wahań długookresowych, przy równoczesnym spadku udziału wahań cyklicznych w ogólnej zmienności WIG-u, dążąc do schematu widocznego w przypadku indeksu DJIA. Należy podkreślić, iż większość pozostałych cykli o okresach krótszych niż 3,5 roku, zidentyfikowanych na podstawie indeksu DJIA, znajduje również swoje odpowiedniki wśród cykli zidentyfikowanych na podstawie WIG-u. W związku z powyższym niewątpliwie ciekawym zagadnieniem w przypadku WIG-u pozostaje analiza cykli, które na chwilę obecną wystąpiły jednokrotnie bądź wcale. Na szczególną uwagę zasługują tu cykle o okresach około 5,5 roku oraz 9–10 lat, które zostały uznane za wyjątkowo istotne – jeśli chodzi o indeks DJIA – i być może w przyszłości również staną się istotne w przypadku WIG-u, który reprezentuje dużo młodszy rynek kapitałowy aniżeli nowojorski DJIA.

## 5. Bibliografia

1. Baxter M., King R. G., Measuring Business Cycles: Approximate Band-Pass Filters for Economic Time Series, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 5022, 1995, strona internetowa <http://www.nber.org/papers/w5022.pdf> z dnia 2003.12.08.
2. Benati L., Band-pass filtering, cointegration, and business cycle analysis, Bank of England, Working Paper No. 142, 2001, strona internetowa <http://www.bankofengland.co.uk/wp/WP142.pdf> z dnia 2004.05.28.
3. Burns A. F., Mitchell W. C., Measuring Business Cycles, N.Y.: NBER, New York 1946.
4. Hamilton J. D., Time Series Analysis, Princeton University Press, Princeton 1994.
5. Hodrick R. J., Prescott E. C., Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation, Journal of Money Credit and Banking, Vol. 29, No. 1, 1997 s. 1–16.
6. King R., Plosser C., Stock J., Watson M., Stochastic Trends and Economic Fluctuations, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 2229, 1987, strona internetowa <http://www.nber.org/papers/w2229.pdf> z dnia 2004.05.28.
7. Kydland F., Prescott E. C., Business Cycles: Real Facts and Monetary Myth, Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Vol. 14, Spring 1990, s. 3–18.
8. Maravall A., del Rio A., Time Aggregation and the Hodrick-Prescott Filter, Documento de Trabajo No 0108, Servicio de Estudios, Banco de España 2001, strona internetowa <http://www.bde.es/informes/be/docs/dt0108e.pdf> z dnia 2002.12.09.
9. Murphy J. J., Analiza techniczna rynków finansowych, WIG-Press, Warszawa 1999.
10. Nelson C. R., Plosser C. I., Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series; Some Evidence and Implications, Journal of Monetary Economics, Vol. 10, 1982, s. 129–162.
11. Skrzypczyński P., Borowski K., Teoria impulsu i jej empiryczne potwierdzenie przy użyciu metod filtracji szeregów czasowych, Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów, Zeszyt Naukowy 38, Wydawnictwo SGH, Warszawa 2003, s. 60–77.
12. Stock J. M., Watson M. W., Business Cycle Fluctuations in U.S. Macroeconomic Time Series, National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 6528, 1998, strona internetowa <http://www.nber.org/papers/w6528.pdf> z dnia 2003.12.08.
13. Syczewska E. M., Analiza relacji długookresowych: estymacja i weryfikacja, Monografie i Opracowania 462, Wydawnictwo SGH, Warszawa 1999.

## Walutowe depozyty strukturyzowane w Polsce

### 1. Wprowadzenie

Celem niniejszego artykułu jest prezentacja konstrukcji oraz zastosowania walutowych depozytów strukturyzowanych. Należą one do kategorii instrumentów strukturyzowanych, która oprócz instrumentów walutowych obejmuje:

- depozyty indeksowe (rentowność zależna od kształtowania się indeksów cen akcji, obligacji, tytułów uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych itp.),
- obligacje indeksowe (wysokość kuponu zależna od kształtowania się indeksów cen akcji, obligacji, tytułów uczestnictwa w funduszach inwestycyjnych itp.),
- strukturyzowane obligacje walutowe (wysokość kuponu zależna od kształtowania się kursu/kursów walutowych).

Pod pojęciem „walutowe depozyty strukturyzowane” rozumie się wszelkiego rodzaju depozyty walutowe, które nie spełniają choć jednej z niżej wymienionych cech:

- wpłata i wypłata środków następuje zawsze w tej samej walucie,
- w przypadku rozwiązania umowy depozytu zgodnie z terminem umownym inwestor zawsze otrzymuje odsetki,
- poziom oprocentowania uzależniony jest wyłącznie od rynkowej stawki procentowej, okresu i kwoty depozytu.

Podstawowym celem zastosowania walutowych depozytów strukturyzowanych jest zwiększenie dochodu odsetkowego (ang. *yield enhancement*) przy jednoczesnej akceptacji zwiększonego ryzyka.

### 2. Depozyty dwuwalutowe

Do najczęściej stosowanych walutowych depozytów strukturyzowanych zalicza się depozyty dwuwalutowe (ang. *Dual Currency Deposits, DCD*). DCD to instrument spekulacyjny o charakterze depozytowym, którego konstrukcja polega na tym, że kapitał wypłacony przez bank w dniu zakończenia okresu lokaty może być denominowany w innej walucie niż założono depozyt.

Możliwość taka występuje, gdyż instrumentem decydującym o ewentualnym zwiększeniu dochodowości lokaty jest opcja walutowa, wystawiana przez klienta bankowi. Bank, nabywając opcję, nie wypłaca jednak premii, lecz gwarantuje wyższe oprocentowanie dla waluty, w której złożono depozyt. Depozyty typu DCD występują w 2 podstawowych formach:

- DCD z opcją kupna (*call*) – nabywca opcji (bank) ma prawo nabyć walutę, w której denominowany jest depozyt (walutę główną),
- DCD z opcją sprzedaży (*put*) – nabywca opcji (bank) ma prawo sprzedać inną walutę (walutę główną) w zamian za walutę, w której denominowany jest depozyt (walutę kwotowaną).

Opcja powiązana z depozytem spełnia następujące warunki:

- kwota nominalna (ang. *notional value*) odpowiada kwocie złożonego depozytu,
- opcja jest opcją dostawną,
- opcja jest opcją europejską, z datą wymagalności tożsamą z datą wygaśnięcia depozytu.

W przypadku DCD z opcją *call*, bank wykorzysta przynależne mu prawo kupna waluty, w której wyrażony jest depozyt, jeśli w dniu wygaśnięcia depozytu kurs rynkowy będzie wyższy od kursu rozliczenia opcji. Nastąpi wówczas przewalutowanie depozytu. W przypadku DCD z opcją *put* bank wykorzysta przynależne mu prawo sprzedaży waluty, w której wyrażony jest depozyt, jeśli w dniu wygaśnięcia kurs rynkowy będzie niższy od kursu rozliczenia opcji, co równoważne jest z przewalutowaniem.

Realizacja opcji oznacza otrzymanie przez klienta zwrotu kapitału wraz z odsetkami (stopa procentowa dla waluty depozytu) w innej walucie. Jeśli zatem opcja *call* EUR/PLN zostanie wykonana, a złożono depozyt np. w EUR, kapitał wraz z odsetkami dla EUR zostanie przemnożony przez kurs rozliczenia opcji (niższy od kursu rynkowego). Alternatywnie (otrzymany wynik będzie identyczny) można przeliczyć kapitał w walucie depozytu na kapitał w innej walucie, według kursu rozliczenia opcji, i następnie od uzyskanej kwoty wyliczyć odsetki (stosując stopę dla waluty depozytu).

Jeśli lokata DCD została założona w walucie obcej, jej rentowność zależna jest od poziomu kursu walutowego nie tylko w sensie różnicy między kursem obowiązującym na dzień zawiazania depozytu i kursem na dzień jego rozwiązania, ale również od tego, czy kurs w dniu wygaśnięcia opcji jest korzystny dla nabywcy opcji (banku).

Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że transakcja opcyjna charakteryzuje się płatnością premii „z góry”, zaś odsetki płatne są z dołu. Z tego względu należy wyznaczyć wartość przyszłą premii i następnie dodać ją do odsetek. Założe-

nia przyjęte w kalkulacji rentowności DCD są następujące (poza wyżej wymienionymi):

- premia przeliczana jest wg kursu kasowego na walutę depozytu i oprocentowana według stopy oprocentowania depozytów w tej walucie,
- odsetki od depozytu oraz wartość przyszła premii (premia wraz z odsetkami) odnoszone są do kwoty depozytu, co – uwzględniając ewentualną annualizację i kapitalizację – pozwala na określenie rentowności lokaty (w walucie tej lokaty).

**Tabela 1. Wyznaczanie stopy oprocentowania lokaty DCD**

Kwota depozytu	1.000.000 EUR
Rodzaj lokaty	Roczna, bez kapitalizacji odsetek
Oprocentowanie klasycznej lokaty w EUR	0,6% p.a
Kurs spot EUR/PLN (na dzień zawiązania lokaty)	3,9500
Opcja	Call, ITM, premia z góry
Premia	50.000 EUR
Wartość premii na dzień rozwiązania umowy depozytu	50.300 EUR
Wartość odsetek (płatne z dołu):	6.000 EUR
Łączna wartość dochodu na dzień rozwiązania umowy depozytu	56.300 EUR
Oprocentowanie lokaty DCD (roczna, bez kapitalizacji)	5,63%

Źródło: opracowanie własne.

Przykładowe zastosowanie *Dual Currency Deposits* zaprezentowano w tabelach 2–5, akcentując z jednej strony możliwość realizacji ponadprzeciętnej rentowności, z drugiej zaś – ryzyko utraty części zainwestowanego kapitału (zakładamy, że inwestor, stosując w dniu rozwiązania umowy kurs *spot*, przewalutuje środki na walutę, w której złożony był depozyt).

**Tabela 2. DCD call jako instrument zwiększenia rentowności lokaty walutowej**

Kwota zainwestowana (kwota depozytu)	1.000.000 USD
Rodzaj depozytu	Roczny, bez kapitalizacji
Oprocentowanie klasycznego depozytu w USD (roczny, bez kapitalizacji)	0,5% p.a.
Oprocentowanie klasycznego depozytu w PLN (roczny, bez kapitalizacji)	3,50% p.a.
Oprocentowanie DCD	6% p.a.
Opcja	call (USD/PLN) <sup>1</sup>
Kurs spot w dniu zawarcia umowy depozytu	3,1000
Kurs wykonania opcji	3,1500
Kurs spot w dniu rozwiązania depozytu	3,1200
Przewalutowanie	Nie (opcja nie jest wykonana)
Zysk odsetkowy	60.000 USD
Rentowność lokaty DCD (w USD)	6,00% p.a.
Rentowność lokaty w PLN <sup>2</sup>	6,68% p.a.

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 3. DCD call – pogorszenie rentowności lokaty walutowej**

Kwota zainwestowana (kwota depozytu)	500.000 EUR
Rodzaj depozytu	Miesięczny
Oprocentowanie klasycznego depozytu w EUR (miesięczny)	0,6% p.a.
Oprocentowanie DCD	7% p.a.
Opcja	call (EUR/PLN) <sup>3</sup>
Kurs spot EUR/PLN w dniu zawarcia umowy depozytu	3,7900
Kurs wykonania opcji EUR/PLN	3,8000
Kurs spot EUR/PLN w dniu rozwiązania depozytu	4,2000
Przewalutowanie	Tak (opcja jest wykonana)
Kurs przewalutowania (EUR/PLN)	3,8000
Zysk odsetkowy w EUR	2.962 EUR
Rentowność lokaty DCD (w EUR) <sup>4</sup>	-107,85% p.a. (-8,99% miesięcznie)
Rentowność lokaty w PLN (bez uwzględnienia utraconych korzyści związanych z realizacją opcji przez bank) <sup>5</sup>	7,28% p.a.

Źródło: opracowanie własne.

<sup>1</sup> Opcja zakupu USD w zamian za PLN po kursie równym kursowi rozliczenia opcji.

<sup>2</sup> Przy założeniu, że środki w PLN zostały przewalutowane na USD celem założenia lokaty i następnie (po zakończeniu lokaty) powtórnie przewalutowane na PLN – w obu przypadkach przewalutowanie miało miejsce wg kursu *spot*.

<sup>3</sup> Opcja zakupu USD w zamian za PLN po kursie równym kursowi rozliczenia opcji.

<sup>4</sup> Zakładając, że inwestor w dniu rozwiązania lokaty przewalutuje PLN na EUR.

<sup>5</sup> Przy założeniu, że środki w PLN zostały przewalutowane na USD celem założenia lokaty i następnie (po zakończeniu lokaty) powtórnie przewalutowane na PLN – w obu przypadkach przewalutowanie miało miejsce wg kursu *spot*.

**Tabela 4. DCD put jako instrument zwiększenia rentowności lokaty walutowej**

Kwota zainwestowana (kwota depozytu)	1.000.000 PLN
Rodzaj depozytu	Roczny, bez kapitalizacji
Oprocentowanie klasycznego depozytu w PLN (roczny, bez kapitalizacji)	3,5% p.a.
Oprocentowanie DCD	10% p.a.
Opcja	put (USD/PLN) <sup>6</sup>
Kurs spot w dniu zawarcia umowy depozytu	3,1000
Kurs wykonania opcji	3,1500
Kurs spot w dniu rozwiązania depozytu	3,3200
Przewalutowanie	Nie (opcja nie jest wykonana)
Zysk odsetkowy	100.000 PLN
Rentowność lokaty DCD (w PLN)	10,00% p.a.

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 5. Dual Currency Deposit – pogorszenie rentowności lokaty walutowej**

Kwota zainwestowana (kwota depozytu)	2.000.000 PLN
Rodzaj depozytu	Miesięczny
Oprocentowanie klasycznego depozytu w EUR (miesięczny)	0,6% p.a.
Oprocentowanie DCD	7% p.a.
Opcja	call (EUR/PLN) <sup>7</sup>
Kurs spot EUR/PLN w dniu zawarcia umowy depozytu	3,7900
Kurs wykonania opcji EUR/PLN	3,8000
Kurs spot EUR/PLN w dniu rozwiązania depozytu	4,2000
Przewalutowanie	Tak (opcja jest wykonana)
Kurs przewalutowania (EUR/PLN)	3,8000
Zysk odsetkowy w EUR	2.962 EUR
Rentowność lokaty DCD (w EUR) <sup>8</sup>	-107,85% p.a. (-8,99% miesięcznie)
Rentowność lokaty w PLN (bez uwzględnienia utraconych korzyści związanych z realizacją opcji przez bank) <sup>9</sup>	7,28% p.a.

Źródło: opracowanie własne.

Gdyby Klient nie korzystał z DCD, zyskałby kwotę 498.642 PLN, co oznacza rentowność na poziomie 12,55% p.a.

<sup>6</sup> Opcja sprzedaży USD w zamian za PLN po kursie równym kursowi rozliczenia opcji.

<sup>7</sup> Opcja zakupu USD w zamian za PLN po kursie równym kursowi rozliczenia opcji.

<sup>8</sup> Zakładając, że inwestor w dniu rozwiązania lokaty przewalutuje PLN na EUR.

<sup>9</sup> Przy założeniu, że środki w PLN zostały przewalutowane na USD celem założenia lokaty i następnie (po zakończeniu lokaty) powtórnie przewalutowane na PLN – w obu przypadkach przewalutowanie miało miejsce wg kursu *spot*.



W Polsce DCD są oferowane na następujących warunkach<sup>10</sup>:

- dla osób fizycznych i przedsiębiorstw,
- waluty podstawowe: PLN, USD, EUR, GBP oraz CHF,
- kurs referencyjny, z którym porównywany jest kurs terminowy – średni kurs NBP,
- dzień wygaśnięcia DCD – 2 dni przed datą wygaśnięcia złożonego depozytu,
- waluty zastępcze: PLN, USD, EUR, GBP oraz CHF,
- na okres od 1 tygodnia do 1 roku (zazwyczaj są to depozyty na okres od 2 tygodni do 1 miesiąca),
- minimalna kwota depozytu wynosi od 100.000 PLN lub równowartość tej kwoty w walucie obcej.

Banki w Polsce oferują również inne formy walutowych depozytów strukturyzowanych, które popularnością ustępują transakcjom DCD. Dystrybucja tych produktów odbywa się albo wśród klientów detalicznych, albo korporacyjnych (do ww. odbiorców skierowane są odrębne oferty). W dalszej części artykułu przedstawiono wybrane konstrukcje<sup>11</sup>.

### 3. Korytarzowy depozyt strukturyzowany

Korytarzowy depozyt strukturyzowany odznacza się następującymi cechami:

- waluta depozytu – PLN,
- oprocentowanie według formuły:  $x\% \cdot k/K$ , gdzie:
  - $x$  – ustalona stała stopa oprocentowania (zwykle w przedziale 150–250% stawki rynkowej),
  - $k$  – liczba dni roboczych w ciągu okresu trwania depozytu, gdy kurs walutowy znalazł się w zdefiniowanym korytarzu,
  - $K$  – liczba dni roboczych w ciągu okresu trwania depozytu,
- Prowizja płacona przez klienta na początku okresu trwania depozytu (zwykle ok. 30–50% rynkowego oprocentowania depozytu).

<sup>10</sup> Strona internetowa ING BSK S.A. – [www.ingbsk.pl](http://www.ingbsk.pl) – dane z dnia 10 marca 2005 r. oraz Zając J., Polski rynek walutowy w praktyce, Wydawnictwo LIBER, wyd. III rozszerzone i uaktualnione, Warszawa 2002, s. 231.

<sup>11</sup> Przedstawione konstrukcje oferowane są przez Bank Millennium S.A. – warunki rynkowe na potrzeby niniejszego artykułu zostały zmienione.

**Tabela 6. Korytarzowy depozyt strukturyzowany**

Kwota depozytu	100.000 PLN
Okres	1 rok
Oprocentowanie	$k/K \cdot 10\%$ p.a. Płatne z dołu
Korytarz	USD/PLN (2,95 – 3,10), obustronnie domknięty
k	Liczba dni, w których średni kurs NBP znajdzie się w korytarzu. W przypadku dni wolnych od pracy przyjmuje się wartość kursu z ostatniego dnia roboczego
K	365 dni
Prowizja	1% od kwoty depozytu, płatna z góry
12 M WIBOR	6% p.a.
Wartość przyszła prowizji	$100.000.000 \text{ PLN} \cdot 0,01 \cdot (1,06) = 1.060 \text{ PLN}$
Rentowność (w zależności od k, z uwzględnieniem prowizji)	
k = 0	-1,06% (Minimum)
k = 20	-0,51%
k = 39	0,00% (Próg rentowności)
k = 100	+1,68%
k = 180	+3,87%
k = 365	+8,94% (Maksimum)

Źródło: opracowanie własne.

#### 4. Depozyt dwukorytarzowy

Depozyt dwukorytarzowy w jednym tylko elemencie różni się od korytarzowego depozytu strukturyzowanego. Zamiast ustalenia jednego korytarza – określającego zakres zmienności kursu premiującego właściciela depozytu – precyzuje się 2 korytarze, podzieliwszy uprzednio okres depozytu na 2 części. Każdy korytarz przypisany jest do odrębnego podokresu.

Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, aby podzielić okres depozytu na większą liczbę podokresów i stworzyć na przykład depozyt trójkorytarzowy itp.

Prowizja płacona *up front* przez składającego depozyt jest tym mniejsza, im:

- węższy korytarz,
- większa liczba korytarzy przypisanych do poszczególnych podokresów,
- bardziej korytarz jest *out-of-the-money*.

#### 5. Depozyt binarny

Depozyt binarny składany jest w walucie krajowej, natomiast jego rentowność zależna jest od kształtowania się kursu walutowego:

- jeśli na 2 dni przed datą zapadalności depozytu kurs ukształtuje się powyżej (lub poniżej – jeśli tak przewidują warunki transakcji) uzgodnionego

(ang. *strike rate*), wówczas inwestor otrzymuje odsetki w pełnej wysokości (zazwyczaj 200–250% stawki rynkowej),

- jeśli na 2 dni przed datą zapadalności depozytu kurs ukształtuje się poniżej (lub powyżej – jeśli tak przewidują warunki transakcji) uzgodnionego (ang. *strike rate*), wówczas inwestor nie otrzymuje odsetek.

Inwestor zobowiązany jest wnieść prowizję od kwoty depozytu na początku okresu odsetkowego (ang. *up-front*).

**Tabela 7. Depozyt binarny**

Kwota depozytu	100.000 PLN
Okres	1 rok
Oprocentowanie	10% p.a. Płatne z dołu, jeśli kurs EUR/PLN na 2 dni przed końcem okresu odsetkowego będzie wyższy lub równy od 4,00
12M WIBOR	6% p.a.
Wartość przyszła prowizji	$100.000.000 \text{ PLN} \cdot 0,01 \cdot (1,06) = 1.060 \text{ PLN}$
Rentowność (w zależności od kursu walutowego, z uwzględnieniem prowizji)	
EUR/PLN	Rentowność
3,95	-1% (minimum)
4,00	9% (maksimum)
4,10	9%

Źródło: opracowanie własne.

## 6. Depozyt koszykowy

Rentowność depozytu koszykowego zależy jest od deprecjacji waluty głównej (bazowej) w stosunku do koszyka walut (zwykle waluty krajów, które weszły do Unii Europejskiej, lecz nie wprowadziły jeszcze euro) w skali okresu równego okresowi depozytu. Inwestor zatem wprawdzie ma zagwarantowany zwrot kapitału, lecz nie ma gwarancji odsetek. Depozyt składany jest w walucie kwotowanej – w Polsce jest nią złoty. Rentowność depozytu oblicza się według formuły:

$$R = \sum_{t=1}^n \frac{\max(0; A_{t0} - A_{t1}) \cdot N_{EUR} \cdot k_t \cdot EUR/PLN_{t1}}{K \cdot A_{t1} \cdot EQUITY_{PLN}}, \quad (1)$$

gdzie:

$R$  – rentowność depozytu,

$A_0$  – kurs spot waluty wchodzącej w skład koszyka w dniu zawiązania depozytu,

$A_1$  – kurs spot waluty wchodzącej w skład koszyka w dniu rozwiązania depozytu,

$K$  – suma wag,

$k_t$  – waga przypisana danej walucie,

$n$  – liczba walut w koszyku,

$EUR/PLN_{t_1}$  – kurs spot EUR/PLN w dniu zapadalności depozytu,  
 $EQUITY_{PLN}$  – kwota depozytu w PLN.

Zazwyczaj depozyt koszykowy wiąże się z marżą, którą inwestor płaci bankowi (określona procentowo w skali roku). Kwota kapitału jest gwarantowana przez bank (tzn. marża nie jest płacona przez klienta, jeśli nie są wypłacane odsetki).

**Tabela 8. Depozyt koszykowy**

Kwota depozytu	1.000.000 PLN
Okres	1 rok
Oprocentowanie	$\sum_{t=1}^n \frac{\max(0; A_{t_0} - A_{t_1}) \cdot N_{EUR} \cdot k_t \cdot EUR/PLN_{t_1}}{K \cdot A_{t_1} \cdot EQUITY_{PLN}}$ , (oznaczenia jak we wzorze 1)
$k_t$	0,25
$K$	1,00
Waluty	CZK, HUF, PLN, SKK
Kurs spot na dzień zawiązania depozytu	EUR/HUF = 247,42 EUR/PLN = 4,12 EUR/CZK = 29,98 EUR/SKK = 38,94
Kurs spot na dzień rozwiązania depozytu	EUR/HUF = 237,42 EUR/PLN = 4,02 EUR/CZK = 34,78 EUR/SKK = 32,74
Rentowność depozytu	6,26%

Źródło: opracowanie własne.

## 7. Depozyt konwertowany typu *one-touched*

Depozyty konwertowane typu *one-touched* przyjmowane są w walutach obcych (zwykle w EUR lub USD). Zasada konstrukcji oprocentowania jest następująca:

- jeśli fixing NBP choć raz w okresie depozytu „dotknie” określonego poziomu, inwestor nie otrzymuje odsetek,
- jeśli fixing NBP w okresie depozytu choć raz „dotknie” określonego poziomu i na 2 dni przed datą wygaśnięcia umowy depozytu będzie wyższy od tego poziomu, wówczas dokonuje się obowiązkowa konwersja kwoty depozytu wraz z odsetkami (kilkukrotnie wyższymi od stawki referencyjnej dla klasycznych depozytów walutowych) po kursie, którego „dotknięcie” determinuje wysokość dochodu inwestora.

Zazwyczaj bank pobiera kilkuprocentową prowizję *up front* z tytułu depozytu, co obniża jego rentowność.

**Tabela 9. Depozyt konwertowany typu „one-touched”**

Kwota depozytu	1.000.000 EUR
Okres	1 rok
Oprocentowanie	10% p.a. Płatne z dołu, jeśli kurs EUR/PLN ( <i>fixing</i> NBP) na 2 dni przed końcem okresu odsetkowego będzie wyższy lub równy od 4,00 oraz osiągnie w okresie życia depozytu choć raz poziom 4,00. Kapitał wraz z odsetkami zostanie przeliczony na PLN w dniu wygaśnięcia depozytu po kursie 4,00. Jeśli kurs EUR/PLN w okresie życia depozytu ani razu nie „dotknie” poziomu 4,00, oprocentowanie wynosi 0%.
Oprocentowanie depozytu w EUR (rynkowe)	2% p.a.
Prowizja	3% kwoty depozytu. Płatna z góry., tj. 30.000 EUR
12M EURIBOR	2%
Wartość przyszła prowizji (na koniec okresu depozytu)	30.600 EUR
Aktualny kurs EUR/PLN ( <i>fixing</i> )	4,02
Wyplata odsetek	Tak
Kapitał wraz z odsetkami	1.100.000 EUR
Kapitał wraz z odsetkami z uwzględnieniem prowizji	1.069.400 EUR
Rentowność w EUR	6,94%
Rentowność z uwzględnieniem kosztu przewalutowania (poniżej kursu rynkowego)	6,44% <sup>12</sup>

Źródło: opracowanie własne.

## 8. Depozyt złotowy o dochodzie zależnym od kursu walutowego w dniu wygaśnięcia

Depozyt przynosi zwiększoną dochodowość wyłącznie w przypadku ukształtowania się określonego kursu walutowego (zwykle EUR/PLN lub USD/PLN) na 2 dniu przed datą wygaśnięcia depozytu. Jeśli kurs będzie wyższy od sprecyzowanego w umowie, wówczas inwestor otrzyma zwiększone odsetki (ok. 200% odsetek rynkowych) – w przeciwnym razie odsetki nie są wypłacane.

W przypadku depozytów złotych o dochodzie zależnym od kursu walutowego w dniu wygaśnięcia stosowana jest marża płacona przez inwestora (zwy-

<sup>12</sup> Pod uwagę należy wziąć utracony dochód z tytułu przewalutowania po kursie 4,00 zamiast 4,02.

kle z dołu), obniżająca dochód inwestora. Klient posiada natomiast gwarancję zwrotu 100% kapitału.

Podobnymi konstrukcjami są depozyty uzależniające wypłatę odsetek od ukształtowania się:

- kursu rynkowego poniżej zdefiniowanego lub
- średniego kursu rynkowego (np. dekadowego) poniżej zdefiniowanego lub
- średniego kursu rynkowego (np. dekadowego) poniżej zdefiniowanego.

Możliwy jest także inny wariant, polegający na uzależnieniu wysokości oprocentowania w zależności od kursu walutowego (podejście „schodkowe”), np.:

<i>Fixing</i> NBP na 2 dni przed datą wygaśnięcia depozytu (USD/PLN)	Oprocentowanie p.a.
$K < 2,9$	0%
$2,9 \leq K < 3,0$	4% - marża
$3,0 \geq K < 3,1$	7% - marża
$K \geq 3,2$	12% - marża

## 9. Depozyt partycypacyjny

Istotą depozytu partycypacyjnego jest ustalenie kwoty depozytu w walucie kwotowanej (PLN) oraz uzależnienie oprocentowania od 3 czynników:

- różnicy między zdefiniowanym kursem walutowym a kursem rynkowym na 2 dni przed datą wygaśnięcia depozytu,
- współczynnika partycypacji,
- przekroczenia przez kurs walutowy określonego poziomu na 2 dni przed datą wygaśnięcia depozytu (kurs aktywacyjny).

Jeśli rynkowy kurs walutowy nie przekroczy wartości progowej, wówczas inwestor nie otrzymuje odsetek.

Klient otrzymuje oprocentowanie według formuły (jeśli wszystkie warunki określone w umowie depozytu są spełnione):

$$R = \max ((X - K) \cdot P; 0), \quad (2)$$

gdzie:

$R$  – oprocentowanie depozytu,

$X$  – zdefiniowany kurs walutowy (ang. *strike rate*),

$K$  – rynkowy kurs walutowy na 2 dni przed datą wygaśnięcia depozytu,

$P$  – współczynnik partycypacji, wyrażony w procentach.

Bank gwarantuje inwestorowi zwrot kapitału, jednakże w przypadku wypłacenia odsetek pomniejsza ich poziom o marżę (zwykle między 0,5 a 1% p.a.).

**Tabela 10. Depozyt partycypacyjny**

Kwota depozytu	100.000 PLN
Okres	1 rok
Kurs aktywacyjny	EUR/PLN = 4,00 włącznie
Oprocentowanie	$R = \max((4,20 - K) \cdot P; 0)$ $P = 80\%$
Marża Banku	1% p.a. (z dołu)
Kurs spot w dniu wygaśnięcia depozytu	EUR/PLN = 4,10
Rentowność (z uwzględnieniem marży w skali roku)	$(4,20 - 4,10) \cdot 80\% - 1\% = 7,0\%$ p.a.

Źródło: opracowanie własne.

## 10. Podsumowanie

Spadek inflacji i związana z tym redukcja stóp procentowych, a także nadpłynność sektora bankowego oraz wprowadzenie tzw. podatku Belki, przyczyniły się do istotnego spadku rentowności lokat bankowych. Aby odwieść klientów od wycofywania wkładów, a także zapewnić potencjalnie wyższą rentowność, banki wprowadziły do swojej oferty walutowe depozyty strukturyzowane, które mają jedną zasadniczą wadę w stosunku do depozytów klasycznych. Jest nią ryzyko, które sprawia, iż inwestor może nie dość, że nie otrzymać odsetek od złożonego depozytu, to jeszcze (wskutek opcji przynależnych bankowi oraz prowizji typu *up front*) stracić część kapitału. Taka jest jednak charakterystyka instrumentów spekulacyjnych: podwyższona rentowność w zamian za zwiększone ryzyko. Pierwsze polskie doświadczenia związane z depozytami strukturyzowanymi wskazują na:

- potrzebę kreacji odrębnych produktów dla klientów detalicznych i małych przedsiębiorstw (mają one charakter adhezyjny – klienci nie mogą negocjować ich warunków, decydując się na przystąpienie do zaproponowanej struktury lub też nie) oraz innych produktów dla klientów korporacyjnych (o indywidualnie kształtowanych cechach, zwykle o dużych wartościach nominalnych, tzn. powyżej 1.000.000 PLN),
- uzależnienie popytu na instrumenty strukturyzowane od dochodowości alternatywnych form inwestycji (w tym od koniunktury giełdowej), skłonności i możliwości inwestowania w instrumenty obciążone podwyższonym ryzykiem przez przedsiębiorstwa (często takie możliwości są blokowane przez banki finansujące te przedsiębiorstwa) oraz od zakresu i atrakcyjności oferty bankowej,
- powiązanie podaży instrumentów strukturyzowanych (w tym również spektrum produktów) w dużej mierze z możliwościami wyceny i domknięcia pozycji w tych instrumentach przez banki.

Rozwój rynku walutowych instrumentów strukturyzowanych nie zależy jednak wyłącznie od instytucji oferujących takie produkty oraz od inwestorów – nie można bowiem pomijać kwestii regulacyjnych, o czym świadczy przypadek Włoch. Przepisy wprowadzone przez Bank of Italy wymusiły zagwarantowanie inwestorom minimalnej rentowności na poziomie 1%, ograniczenie dźwigni finansowej, a także przypisały bankowi centralnemu prawo zakazu oferowania instrumentów o zbyt skomplikowanym profilu ryzyka<sup>13</sup>.

## 11. Bibliografia

1. Gudaszewski W., Hnatiuk M., Lachowicz A., Diagnoza światowego i polskiego rynku instrumentów strukturyzowanych, „Rynek Terminowy” Nr 26 (4/04).
2. [www.bankmillennium.pl](http://www.bankmillennium.pl).
3. [www.ingbsk.pl](http://www.ingbsk.pl).
4. [www.pekao.com.pl](http://www.pekao.com.pl).
5. Zając J., Polski rynek walutowy w praktyce, Wydawnictwo LIBER, wyd. III rozszerzone i uaktualnione, Warszawa 2002.

---

<sup>13</sup> W. Gudaszewski, M. Hnatiuk, A. Lachowicz, Diagnoza światowego i polskiego rynku instrumentów strukturyzowanych, „Rynek Terminowy” Nr 26 (4/04), s. 32.



## Regresja logistyczna w ocenie wiarygodności kredytowej kontrahenta

### 1. Wprowadzenie

Jednym z najbardziej znanych narzędzi ilościowych, służących ocenie ryzyka kredytowego pojedynczych transakcji kredytowych, jest model liniowej wielowymiarowej analizy dyskryminacyjnej, który rozpowszechniony został głównie przez E. I. Altmana pod koniec lat 60. XX wieku. Model ten wykorzystuje się przede wszystkim do klasyfikacji obiektów (kredytobiorców) do jednej z dwóch klas (podmioty posiadające zdolność kredytową i podmioty nie posiadające jej), na podstawie wartości zmiennych ilościowych (wskaźników ekonomiczno-finansowych) charakteryzujących te podmioty. Drugą funkcją poznawczą, którą może on spełniać, jest natomiast porządkowanie wyżej wspomnianych zmiennych względem ich znaczenia w kształtowaniu zdolności kredytowej kontrahenta. Wprawdzie pozwala on także szacować prawdopodobieństwa przyszłej niewypłacalności przedsiębiorstw, to jednak precyzję takiej estymacji warunkuje w istotnym stopniu założenie o normalności rozkładu zmiennych losowych (czyli analizowanych cech kredytobiorców) oraz homogeniczność wariancji tych zmiennych w obu klasach podmiotów (podmioty posiadające zdolność kredytową i nie posiadające jej). Założeń tych nie trzeba czynić w wypadku stosowania modelu regresji logistycznej. Historia zastosowania tej techniki w praktyce bankowej jest nieco krótsza niż w przypadku analizy dyskryminacyjnej (za jednego z prekursorów wykorzystania regresji logistycznej należy uznać J. Ohlsona, który swoje badania rozpoczął w 1980 roku<sup>1</sup>), jednak jej walory użytkowe są nie mniej wysokie.

Warto podkreślić, iż możliwość ominięcia wspomnianych niewygodnych założeń dotyczących danych wyjściowych nie jest jedyną zaletą regresji logistycznej. W niniejszym opracowaniu bowiem wykazemy, że model regresji logistycznej pozwala z jednej strony efektywnie prognozować wypłacalność podmiotów gospodarczych, a z drugiej – formułować istotne wnioski odnośnie do zestawu cech

---

<sup>1</sup> B. Back *et al.*, Choosing bankruptcy predictors using discriminant analysis, logit analysis, and genetic algorithms. Technical Report No. 40, Turku Centre for Computer Science, September 1996, s. 3, tekst dostępny na stronie internetowej [www.defaultrisk.com](http://www.defaultrisk.com).

kredytobiorców. Do wniosków tych ciężko byłoby dojść jedynie przy zastosowaniu analizy dyskryminacyjnej. Innymi słowy, postaramy się wykazać, iż regresja logistyczna może wspomagać decyzje kredytowe podejmowane przy pomocy analizy dyskryminacyjnej (i na odwrót). Nie powinien więc on być traktowany tylko jako alternatywa dla analizy dyskryminacyjnej, ale także jako jej uzupełnienie.

## 2. Budowa modelu regresji logistycznej

Model regresji logistycznej, określane często jako model logitowy, pozwala przede wszystkim modelować i symulować prawdopodobieństwo  $P_i$  przynależności obiektu do jednej z dwóch klas, w zależności od charakteryzującego go wektora  $p$  zmiennych niezależnych  $x_i = [x_{i1}, x_{i2}, \dots, x_{ip}]^T$ . Przy ocenie ryzyka kredytowego, naturalną kolejną rzeczą, zmiennymi niezależnymi stają się wskaźniki finansowe przedsiębiorstwa składającego wniosek kredytowy.

Regresja logistyczna stanowi swoistą odpowiedź na problemy, z jakimi różni badacze mieli do czynienia przy próbach tworzenia modelu liniowego, szacującego prawdopodobieństwa przynależności do jednej z dwóch klas. Oczywiście jest fakt, iż model liniowy, bez narzucania dodatkowych warunków, nie zapewniłby, że wartość zmiennej zależnej  $P_i$  należałaby zawsze do przedziału  $\langle 0; 1 \rangle$ , a więc takiego, jaki odpowiada możliwym prawdopodobieństwom przynależności do danej klasy. Dlatego też do modelowania prawdopodobieństwa, wykorzystuje się właśnie model – oparty na dystrybucie rozkładu logistycznego – przyjmujący następującą postać:

$$P = \frac{1}{1 + \exp[-(\alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \dots + \alpha_p X_p)]}, \quad (1)$$

gdzie:

$P$  – prawdopodobieństwo przynależności obiektu do klasy kodowanej jako  $K = 1$  (w odróżnieniu od drugiej z klas, która kodowana jest jako  $K = 0$ ).

Łatwo zauważyć, iż wartości funkcji regresji logistycznej zawierają się będą w przedziale otwartym  $(0; 1)$ . Naturalnie, nie stanowi to jednak problemu, ponieważ sytuacje, w których  $P = 0$  bądź  $P = 1$ , w zasadzie nie występują w rzeczywistości.

Najpowszechniej obecnie wykorzystywaną metodą szacowania parametrów modelu (1) jest metoda największej wiarygodności (MNW), ponieważ estymatory uzyskane tą techniką są zgodne, mają asymptotyczny rozkład normalny i są asymp-

totycznie najefektywniejsze. Stosować ją jednak należy dla dostatecznie dużych prób, tj. takich, które liczą co najmniej 100 jednostek<sup>2</sup>.

Przed implementacją MNW konieczne jest uporządkowanie macierzy obserwacji. Przynależność każdej jednostki do jednej z grup należy zakodować przy pomocy wspomnianej w poprzednim podrozdziale binarnej zmiennej  $K$ .

W przypadku MNW każda z  $n$  obserwacji traktowana jest jako pojedyncza próba z dwumianowego rozkładu Bernoulliego z prawdopodobieństwami „sukcesu” i „porażki”, określonymi jako  $P_i$  oraz  $Q_i = 1 - P_i$ , gdzie  $P_i$  jest wartością funkcji logistycznej (1) dla  $i$ -tego obiektu. Parametry modelu logitowego ustalane są na takim poziomie, dla którego zachodzi maksymalne prawdopodobieństwo, że postać użytej do estymacji próby obiektów jest kształtowana przez zjawisko opisane funkcją logistyczną o właśnie takich parametrach. Inaczej mówiąc, maksymalizacji podlega funkcja wiarygodności, przyjmująca postać:

$$L(\alpha) = \prod_{K=1} P_i \prod_{K=0} (1 - P_i) = \prod_{i=1}^n (P_i)^{k_i} (1 - P_i)^{1-k_i}, \quad (2)$$

gdzie:

$\alpha = [\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_p]^T$ ;  $k_i$  – wartość binarnej zmiennej  $K$  dla  $i$ -tego obiektu.

Dla ułatwienia obliczeń (przy wyznaczaniu pierwszej pochodnej), zadanie maksymalizacji funkcji wiarygodności zastępuje się poprzez równoważny mu problem maksymalizacji jej logarytmu naturalnego. Po uwzględnieniu tej modyfikacji, wyznaczenie parametrów modelu logitowego sprowadza się do rozwiązania następującego zadania:

$$\ln L(\alpha) = \sum_{i=1}^n [k_i \cdot \ln P_i + (1 - k_i) \cdot \ln(1 - P_i)] \rightarrow \max_{\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_p} . \quad (3)$$

Problem (3) rozwiązuje się techniką iteracyjną, przy czym wartość oszacowań parametrów modelu, uzyskana w  $t + 1$  iteracji określona jest równaniem<sup>3</sup>:

$$a^{(t+1)} = a^{(t)} + \left[ \sum_{i=1}^n P_i(a^{(t)}) \cdot [1 - P_i(a^{(t)})] \cdot (X^{(i)})^T X^{(i)} \right]^{-1} \sum_{i=1}^n [k_i - P_i(a^{(t)})] (X^{(i)})^T, \quad (4)$$

<sup>2</sup> M. Gruszczyński, Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2002, s. 63.

<sup>3</sup> J. S. Cramer, Logit models from economic and other fields, Cambridge University Press, Cambridge 2003, s. 42.

gdzie:

$a^{(t+1)} = [a_0^{(t+1)}, a_1^{(t+1)}, \dots, a_p^{(t+1)}]^T$  – wektor oszacowań parametrów  $\alpha$  modelu, uzyskany w  $t + 1$  iteracji;  $a^{(t)} = [a_0^{(t)}, a_1^{(t)}, \dots, a_p^{(t)}]^T$  – wektor oszacowań parametrów  $\alpha$  modelu, uzyskany w  $t$ -tej iteracji;  $P_i(a^{(t)})$  – oszacowana w  $t$ -tej iteracji wartość funkcji logistycznej dla  $i$ -tego obiektu;  $X^{(i)}$  – macierz o wymiarach  $n \times (p + 1)$ , której  $i$ -ty wiersz stanowią wartości  $p$  cech  $i$ -tego obiektu (pierwszy element  $i$ -tego wiersza to 1), zaś pozostałe elementy są równe 0.

Łatwo domyślić się, iż uzyskane oceny parametrów funkcji regresji logistycznej mają następującą interpretację:

- jeżeli wynik z próby wskazuje, iż  $\alpha_i > 0$ , to możemy uznać, że wzrost wartości cechy  $X_i$ , przy kontrolowanym wpływie (niezmienności) pozostałych cech, prowadzi do wzrostu prawdopodobieństwa przynależności obiektu do klasy zakodowanej jako  $K = 1$ ,
- jeżeli oszacowania sugerują, iż  $\alpha_i < 0$ , to należy uznać, że wzrost wartości zmiennej  $X_i$ , przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych, prowadzi do spadku prawdopodobieństwa przynależności obiektu do klasy zakodowanej jako  $K = 1$ ,
- jeżeli wedle oszacowań  $\alpha_i = 0$ , to uznajemy, iż zmiany wartości zmiennej  $X_i$ , przy kontrolowanym wpływie pozostałych zmiennych, nie mają wpływu na prawdopodobieństwa przynależności obiektu do którejkolwiek z klas.

Warto podkreślić, że same wartości oszacowań parametrów  $\alpha_i$  nie są interpretowalne, co jest z kolei możliwe w przypadku analizy dyskryminacyjnej. Istotne wnioski odnośnie modelowanego zjawiska, uzyskujemy natomiast wychodząc od tzw. logitu ( $G$ ), który określany jest przez równość:

$$G = \ln \Psi(X_1, \dots, X_p) = \ln \frac{P}{1 - P}. \quad (5)$$

Wyrażenie  $\Psi(X_1, \dots, X_p) = P/(1 - P)$  nazywane jest ilorazem szans i określa relatywną zmianę możliwości wystąpienia zdarzenia<sup>4</sup>. W przypadku regresji logistycznej, po uwzględnieniu równości (3), iloraz szans upraszcza się do następującej postaci:

$$\Psi(X_1, \dots, X_p) = \exp(\alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \dots + \alpha_p X_p). \quad (6)$$

<sup>4</sup> M. Rószkiewicz, Narzędzia statystyczne w analizach marketingowych, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002, s. 92.

Zauważmy, iż:

$$\frac{\Psi(X_1, X_2, \dots, X_j + \delta, \dots, X_{p-1}, X_p)}{\Psi(X_1, X_2, \dots, X_j, \dots, X_{p-1}, X_p)} = [\exp(\alpha_j)]^\delta, \quad (7)$$

zatem wyrażenie  $[\exp(\alpha_j)]^\delta$  określa, o ile razy zmieni się relatywne prawdopodobieństwo przynależności jednostki do klasy, jeżeli zmienna  $X_j$  wzrosła o  $\delta$ , przy kontrolowanym wpływie (*ceteris paribus*) pozostałych zmiennych niezależnych. Innymi słowy:

- jeśli  $[\exp(\alpha_j)]^\delta = w > 1$ , to mówimy, iż wzrost zmiennej  $X_j$  o  $\delta$ , przy niezmienności pozostałych zmiennych, skutkuje wzrostem o  $(w - 1) \cdot 100\%$  szansy przynależności obiektu do segmentu kodowanego jako  $K = 1$ ,
- jeśli  $[\exp(\alpha_j)]^\delta = w < 1$ , to uznajemy, że wzrost zmiennej  $X_j$  o  $\delta$ , przy niezmienności pozostałych zmiennych, skutkuje spadkiem o  $(1 - w) \cdot 100\%$  szansy przynależności obiektu do segmentu kodowanego jako  $K = 1$ .

Dodajmy ponadto, iż w przypadku, gdy mamy do czynienia z zerojedynkową zmienną  $X_i$ , to wyrażenie  $\exp(\alpha_i)$  wskazuje, ile razy wzrasta iloraz szans dla kategorii „1” zmiennej  $X_i$  względem kategorii „0” tej zmiennej<sup>5</sup>.

Wartości wyrażeń  $[\exp(\alpha_j)]^\delta$  mogą okazać się przydatne przy konstruowaniu punktowych testów zdolności kredytowej (*credit scoring*) opartych na wskaźnikach finansowych, w przypadku, gdy różnym wskaźnikom przydzielono równą pulę punktów. Jak bowiem wykażemy, wyrażenia  $[\exp(\alpha_j)]^\delta$  pozwalają określić szerokości przedziałów, którym odpowiada określona liczba przyznawanych punktów. Jeżeli – racjonalnie rzecz biorąc – dla dwóch różnych wskaźników finansowych  $X_i$  oraz  $X_j$  przejście ze środka jednego punktowanego przedziału do środka kolejnego przedziału wiązać się powinno z taką samą zmianą ilorazu szans, to wówczas:

$$\exp(\alpha_i \delta_i) = \exp(\alpha_j \delta_j), \quad (8)$$

gdzie:

$\delta_i$  – wartość o jaką zmienić się musi wartość  $X_i$ , by znalazła się ona w sąsiednim przedziale punktowanym wyżej;  $\delta_j$  – wartość o jaką zmienić się musi wartość  $X_j$ , by znalazła się ona w sąsiednim przedziale punktowanym wyżej.

Z równości (8) wynika bezpośrednio, że:

$$\delta_i = \frac{\alpha_j \delta_j}{\alpha_i}. \quad (9)$$

<sup>5</sup> M. Gruszczyński, Modele i prognozy..., *op. cit.*, s. 61.

Na podstawie wzoru (9), dochodzimy do wniosku, iż szerokość przedziału punktowego dla wskaźnika  $X_i$  powinna być  $|\alpha_j/\alpha_i|$  razy większa od szerokości przedziału punktowego dla wskaźnika  $X_j$ .

Podsumowując charakterystykę walorów modelu regresji logistycznej, nie sposób nie wspomnieć o jego zasadniczej cesze, związanej z możliwością kwantyfikacji prawdopodobieństw przynależności określonej jednostki do poszczególnych klas – dzięki temu wykonalne staje się także zadanie zaszeregowania tej jednostki do jednej z dwóch klas. Reguła klasyfikacyjna brzmi w tym przypadku w następujący sposób: obiekt należy zaliczyć do tej klasy, dla której większe jest prawdopodobieństwo jego przynależności do niej.

Fakt, iż model logitowy i analiza dyskryminacyjna umożliwiają klasyfikację obiektów, nie oznacza naturalnie, że model dyskryminacyjny jest zbędny, jeżeli zastosuje się już regresję logistyczną. Wynika to z faktu, iż parametry standaryzowanej funkcji dyskryminacyjnej pozwalają uszeregować zmienne niezależne względem ich wpływu na prawdopodobieństwo przynależności obiektu do danej klasy. Tej informacji nie uzyskalibyśmy, wykorzystując tylko model logitowy.

### 3. Dobór zmiennych do modelu regresji logistycznej

Kwestia doboru zmiennych do modelu regresji logistycznej rozwiązywana być może na drodze oceny istotności parametrów  $\alpha_i$  stojących przy zmiennych  $X_i$ . Pierwotny model logitowy, zbudowany w oparciu o wszystkie zmienne niezależne, należy więc modyfikować i wyłączać z niego te cechy, które okazały się nieistotne statystycznie.

Ocena istotności poszczególnych współczynników funkcji regresji logistycznej sprowadza się każdorazowo do weryfikacji następujących hipotez:

$$H_0: \alpha_i = 0,$$

$$H_1: \alpha_i \neq 0.$$

Statystyką testową jest statystyka Walda, mająca rozkład  $\chi^2$  o  $\nu = 1$  stopniu swobody, określona przez następujący wzór<sup>6</sup>:

$$\chi^2 = \left( \frac{a_i}{S(a_i)} \right)^2, \quad (10)$$

<sup>6</sup> M. Rószkiewicz, *Narzędzia statystyczne...*, *op. cit.*, s. 91.

gdzie:

$\alpha_i$  – oszacowana wartość współczynnika  $\alpha_i$ ;  $S(\alpha_i)$  standardowy błąd oszacowania współczynnika  $\alpha_i$ .

Jeżeli wartość prawdopodobieństwa odpowiadająca oszacowanej wartości statystyki  $\chi^2$  jest niższa od założonego poziomu istotności, to należy odrzucić hipotezę zerową o nieistotności  $i$ -tego współczynnika modelu regresji logistycznej.

Procedurę ograniczania zbioru zmiennych użytych w modelu można przeprowadzać w sposób krokowy. Należy wówczas każdorazowo wyrugowywać z modelu tylko jedną, najmniej istotną zmienną, a następnie ponownie szacować i badać istotność parametrów stojących przy pozostałych zmiennych. Proces ten kończy się w momencie, gdy wszystkie pozostające w modelu zmienne okazują się istotne lub gdy wszystkie zostaną z niego wyrzucone. W tym ostatnim przypadku otrzymujemy oczywiście sygnał, że wykorzystanie regresji logistycznej do analizy jest nieuzasadnione.

#### 4. Weryfikacja modelu regresji logistycznej

Analiza istotności poszczególnych współczynników funkcji logistycznej stanowi oczywiście swoistą technikę weryfikacji całego modelu. Niemniej jakość uzyskanego rozwiązania może być oceniana również na podstawie statystyki  $V$ , będącej różnicą między dwukrotnym ujemnym logarytmem funkcji wiarygodności dla oszacowanego modelu i modelu zawierającego jedynie stałą  $\alpha_0$ <sup>7</sup>:

$$V = -2 \ln L(\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_p) - [-2 \ln L(\alpha_0)]. \quad (11)$$

Statystyka  $V$  przy dużych próbach ma rozkład zbliżony do rozkładu  $\chi^2$  o  $\nu = (p - 1)$  stopniach swobody. Przy jej użyciu testowana jest para hipotez:

$$\begin{aligned} H_0: \alpha_i &= 0 \text{ dla } i = 1, 2, \dots, p, \\ H_1: \alpha_i &\neq 0 \text{ przynajmniej dla jednego } i, \text{ gdzie } i = 1, 2, \dots, p. \end{aligned}$$

Oczywiście im wyższa wartość statystyki  $V$ , tym niższy odpowiadający jej poziom prawdopodobieństwa, a co za tym idzie – tym mniejsze ryzyko popełnienia błędu przy odrzuceniu hipotezy zerowej, zakładającej nieistotność wszystkich współczynników stojących przy zmiennych niezależnych.

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 91.

Do weryfikacji oszacowanego modelu logitowego służyć mogą także miary dopasowania, zbliżone interpretacyjnie do współczynnika determinacji  $R^2$  dla modelu regresji liniowej. Za jedne z najpopularniejszych miar tego typu uznać wypada współczynniki Coxa-Snella ( $R_{C-S}^2$ ) oraz Nagelkerke'a ( $R_N^2$ )<sup>8</sup>:

$$R_{C-S}^2 = 1 - \left[ \frac{L(\alpha_0)}{L(\alpha_0, \alpha_1, \dots, \alpha_p)} \right]^2, \quad (12)$$

$$R_N^2 = \frac{R_{C-S}^2}{1 - [L(\alpha_0)]^2}. \quad (13)$$

Współczynniki te przyjmują wartości z przedziału  $\langle 0; 1 \rangle$ . Im te wartości są wyższe, tym wyższa jest jakość zbudowanego modelu regresji logistycznej.

Na zakończenie zauważmy, iż miarą jakości modelu regresji logistycznej może być ocena poprawności predykcji *post hoc* i *a priori*. Predykcja *post hoc* zachodzi wówczas, gdy klasyfikowany obiekt należał do próby, na podstawie której estymowano model. Predykcja *a priori* z kolei oznacza sytuację, w której przewidywana była przynależność do klas przypadków, które nie zostały użyte do estymacji. Naturalnie dokładność predykcji *a priori* jest zwykle niższa niż predykcji *post hoc*.

## 5. Przykład

Dla oceny zdolności kredytowej przedsiębiorstw decydujemy się na zbudowanie modelu regresji logistycznej. W tym celu dobieramy próbę losową  $n = 115$  przedsiębiorstw, funkcjonujących na rynku co najmniej rok przed momentem budowy naszych modeli. Każda firma charakteryzowana jest przez 8 zmiennych, będących wskaźnikami ekonomiczno-finansowymi, odzwierciedlającymi różne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstwa w określonym momencie historycznym:

- rentowność sprzedaży:  $X_1 = (\text{wynik netto}) / (\text{przychody ze sprzedaży}) \times 100\%$ ,
- rentowność aktywów:  $X_2 = (\text{wynik netto}) / (\text{aktywa}) \times 100\%$ ,
- płynność bieżąca:  $X_3 = (\text{aktywa obrotowe}) / (\text{zobowiązania krótkoterminowe})$ ,
- rotacja należności:  $X_4 = (\text{przychody ze sprzedaży}) / (\text{średni stan należności})$ ,
- rotacja zapasów:  $X_5 = (\text{przychody ze sprzedaży}) / (\text{średni stan zapasów})$ ,
- rotacja zobowiązań krótkoterminowych:  $X_6 = (\text{przychody ze sprzedaży}) / (\text{średni stan zobowiązań krótkoterminowych})$ ,
- zadłużenie aktywów:  $X_7 = (\text{zobowiązania}) / (\text{aktywa})$ ,

<sup>8</sup> *Ibidem*, s. 91.



- pokrycie aktywów trwałych kapitałem stałym:  $X_8 = (\text{kapitał własny} + \text{zobowiązania długoterminowe})/(\text{aktywa trwałe})$ .

Dysponujemy ponadto informacją odnoszącą się do każdego wylosowanego przedsiębiorstwa, określającą stopień jego wypłacalności w rok po momencie, który opisany został przy pomocy wskaźników ekonomiczno-finansowych. Ta dodatkowa informacja zakodowana jest przez zmienną binarną  $K$ . W przypadku, gdy wobec  $i$ -tej firmy po roku ogłoszono upadłość, zmienna  $K$  dla tego przedsiębiorstwa przyjmuje wartość 0. W przeciwnym razie wartość tej zmiennej równa jest 1. W badanej próbie występują 33 obiekty, dla których  $K = 0$  oraz 82 obiekty, dla których  $K = 1$ .

Konstruowany model statystyczny zastosowany zostanie do weryfikacji zdolności kredytowej pięciu przedsiębiorstw obecnie funkcjonujących na rynku. Sprawozdania finansowe, przedstawione przez te przedsiębiorstwa, pozwalają nam oszacować wartości wskaźników finansowych (tabela 1), które uwzględnione zostaną przy predykcji upadłości na podstawie budowanych systemów wczesnego ostrzegania.

**Tabela 1. Aktualne wartości wskaźników ekonomiczno-finansowych dla przedsiębiorstw, których zdolność kredytową oceniamy *a priori***

Firma	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$	$X_6$	$X_7$	$X_8$
A	1,46	1,02	0,91	7,23	10,37	4,45	0,45	1,22
B	0,52	0,24	1,13	8,13	12,16	4,39	0,71	1,21
C	0,33	0,33	1,21	12,14	10,98	5,92	0,65	1,12
D	1,51	1,25	1,08	6,67	16,12	4,44	0,54	1,32
E	3,14	1,52	1,31	5,45	13,32	4,01	0,41	1,17

Źródło: obliczenia własne.

Parametry modelu regresji logistycznej oszacujemy metodą największej wiarygodności. Ponieważ model logitowy nie zmusza nas do czynienia założeń o normalności rozkładu zmiennych niezależnych w grupach, ani o homogeniczności ich wariancji, podczas jego konstrukcji wykorzystać możemy początkowo wszystkie osiem dostępnych nam zmiennych  $X_i$ . Ile z nich powinno zaś pozostać w ostatecznej postaci funkcji logistycznej, określimy na drodze analizy krokowej – z pełnego modelu wyłączać będziemy kolejno te zmienne, których współczynniki w najmniejszym stopniu różnią się od zera (wartość statystyki  $\chi^2$  Walda dla nich jest najniższa). Analizę tę przerwiemy w momencie, kiedy dla wszystkich współczynników pozostających w modelu wartości statystyk  $\chi^2$  będą na tyle duże, iż odpowiadające im poziomy prawdopodobieństwa ukształtują się poniżej poziomu istotności równego 0,05.

**Tabela 2. Krokowa konstrukcja modelu logitowego: wartości statystyki  $\chi^2$  i odpowiadające im poziomy istotności  $\alpha$  ( $\chi^2$ ) dla poszczególnych współczynników zmiennych niezależnych.**

	Krok 1		Krok 2		Krok 3		Krok 4		Krok 5	
	$\chi^2$	$\alpha$ ( $\chi^2$ )	$\chi^2$	$\alpha$ ( $\chi^2$ )	$\chi^2$	$\alpha$ ( $\chi^2$ )	$\chi^2$	$\alpha$ ( $\chi^2$ )	$\chi^2$	$\alpha$ ( $\chi^2$ )
$X_1$	7,58	0,006	15,07	< 0,001	15,33	< 0,001	15,80	< 0,001	16,14	< 0,001
$X_2$	0,08	0,773	–	–	–	–	–	–	–	–
$X_3$	14,11	< 0,001	14,28	< 0,001	14,23	< 0,001	14,74	< 0,001	15,31	< 0,001
$X_4$	0,14	0,706	0,30	0,583	–	–	–	–	–	–
$X_5$	0,28	0,600	0,42	0,517	0,14	0,713	–	–	–	–
$X_6$	0,71	0,401	0,97	0,324	1,02	0,312	0,93	0,336	–	–
$X_7$	11,93	0,001	13,09	< 0,001	13,44	< 0,001	13,99	< 0,001	14,43	< 0,001
$X_8$	5,35	0,021	5,50	0,019	5,34	0,021	5,46	0,019	6,11	0,013

Źródło: obliczenia własne.

Analiza wyników krokowej konstrukcji modelu logitowego, zawartych w tabeli 2, prowadzi nas do wniosku, iż zmienne  $X_2$ ,  $X_4$ ,  $X_5$  i  $X_6$ , nie mają istotnego wpływu na prawdopodobieństwo upadłości przedsiębiorstwa. Model logitowy, zbudowany drogą iteracyjną na podstawie wzoru (4) z uwzględnieniem pozostałych czterech zmiennych niezależnych istotnych statystycznie ( $X_1$ ,  $X_3$ ,  $X_7$ ,  $X_8$ ), przyjmuje ostatecznie postać:

$$P = \frac{1}{1 + \exp[-(-10,676 + 3,144 \cdot X_1 + 9,705 \cdot X_3 - 19,234 \cdot X_7 + 5,316 \cdot X_8)]}, \quad (14)$$

gdzie:

$P$  – jest wartością prawdopodobieństwa, iż wobec firmy w ciągu kolejnego roku nie zostanie ogłoszona upadłość.

Wartości poszczególnych współczynników nie należy oczywiście interpretować jako istotności wpływu danych zmiennych na prawdopodobieństwo upadłości. Niemniej znaki stojące przy tych współczynnikach pozwalają wyciągnąć następujące wnioski: każdorazowy spadek zadłużenia aktywów ( $X_7$ ) lub wzrost rentowności aktywów ( $X_1$ ), płynności bieżącej ( $X_3$ ) bądź pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym ( $X_8$ ), przy niezmienności pozostałych wskaźników ekonomiczno-finansowych, prowadzi do spadku prawdopodobieństwa upadłości przedsiębiorstwa z analizowanej grupy.

Jak wspomnieliśmy w punkcie 3, regresja logistyczna pozwala nam wyciągnąć wnioski odnośnie do przyrostów ilorazów szans, na skutek przyrostów *ceteris paribus* poszczególnych zmiennych o określoną wartość. Analizując wyniki obliczeń zawarte w tabeli 3, możemy więc stwierdzić, iż:

- przyrost rentowności aktywów o 0,5 punktu %, przy niezmienności pozostałych wskaźników, prowadzi do wzrostu ilorazu szans (iloraz prawdopodobieństwa „nieupadłości” do prawdopodobieństwa upadłości) o 382%,
- wzrost wskaźnika płynności bieżącej o 0,1, przy niezmienności pozostałych wskaźników, przynosi rezultat w postaci wzrostu ilorazu szans o 164%,
- wzrost wskaźnika zadłużenia aktywów o 0,1, przy niezmienności pozostałych wskaźników, prowadzi do spadku ilorazu szans o 85%,
- przyrost wskaźnika pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym o 0,5, przy niezmienności pozostałych wskaźników, skutkuje wzrostem ilorazu szans o 70%.

**Tabela 3. Przyrosty względnych prawdopodobieństw na skutek przyrostu poszczególnych zmiennych o  $\delta_i$**

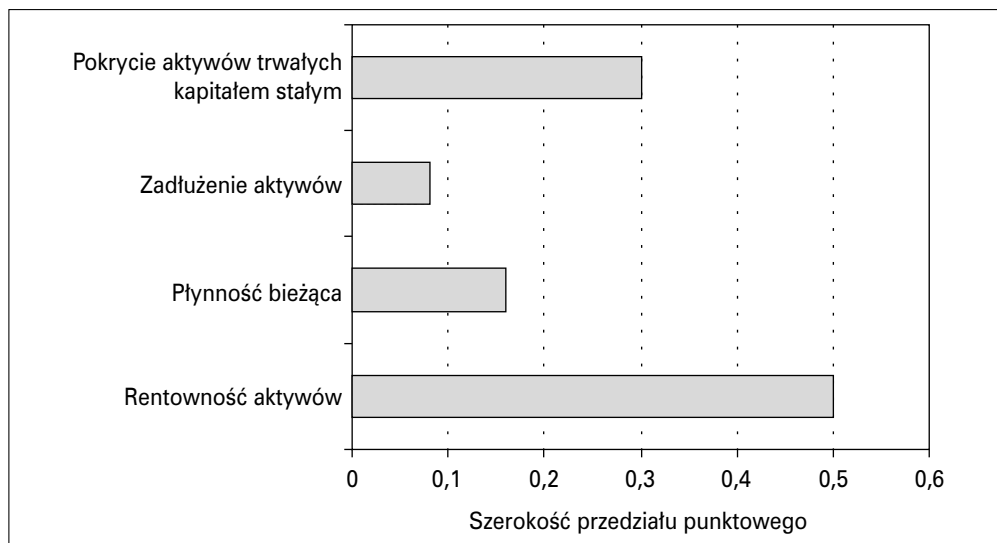
$X_i$	$\delta_i$	$[\exp(\alpha_i)]^{\delta_i}$	Przyrost procentowy
$X_1$	0,5	4,82	382%
$X_3$	0,1	2,64	164%
$X_7$	0,1	0,15	-85%
$X_8$	0,1	1,70	70%

Źródło: obliczenia własne.

W oparciu o wartości wyliczonych współczynników funkcji logistycznej postaramy się oszacować szerokości przedziałów, jakie powinny odpowiadać poszczególnym zmiennym, jeżeli zostałyby one uwzględnione w systemie punktowym oceny ryzyka, w którym poszczególnym zmiennym przypisano by tę samą pulę punktową. Uznając za punkt odniesienia szerokość przedziału dla  $X_1$  równą 0,5 punktu %, zgodnie z formułą (9) otrzymujemy szerokości przedziałów dla pozostałych zmiennych: dla  $X_3$  – 0,16, dla  $X_7$  0,08 oraz dla  $X_8$  – 0,3 (rysunek 1).

Jak nadmieniliśmy w punkcie 5, miarą istotności uzyskanych wyników jest różnica między dwukrotnym ujemnym logarytmem funkcji wiarygodności dla oszacowanego modelu i modelu zawierającego jedynie stałą  $\alpha_0$ . Badanie tej różnicy jest jednak w naszym przypadku zbędne, jako że wykazaliśmy już, iż wszystkie cztery współczynniki zmiennych niezależnych włączonych do modelu są istotne statystycznie, a co za tym idzie – jakość całego modelu jest wysoka. Miarą tej jakości są natomiast wartości współczynników Coxa-Snella i Nagelkerke’a, wynoszące:  $R_{C-S}^2 = 0,582$  i  $R_N^2 = 0,834$ . Zwłaszcza drugi z tych współczynników jest dość bliski jedności, co dodatkowo potwierdza wysoką jakość modelu.

**Rysunek 1. Szerokości przedziałów dla poszczególnych zmiennych dla systemu punktowego z równymi pulami punktów przydzielonych do każdego wskaźnika ekonomiczno-finansowego**



Źródło: obliczenia własne.

Zasadniczą funkcją modelu logitowego jest oczywiście szacowanie prawdopodobieństw przynależności jednostek do jednej z dwóch grup. Dodatkową możliwością jest przeprowadzenie klasyfikacji obiektów, przy czym za punkt progowy uznajemy wartość prawdopodobieństwa równą 0,5. Dokonując predykcji *post hoc* przynależności klasowej przedsiębiorstw znajdujących się w naszej 115-elementowej próbie, zweryfikujemy więc w pewien sposób skuteczność klasyfikacji przy użyciu skonstruowanego modelu. Analiza danych zawartych w tabeli 4 pozwala nam stwierdzić, iż precyzja prognoz jest wysoka: w przypadku przedsiębiorstw, które po roku upadły wynosi 90,9%, zaś w odniesieniu do firm, które nie upadły – aż 97,6%. Ogólna skuteczność klasyfikacji kształtuje się na poziomie 95,7%.

**Tabela 4. Dokładność predykcji *post hoc* przy użyciu regresji logistycznej**

		Przewidywana przynależność do klasy	
		$K = 0$	$K = 1$
Rzeczywista przynależność do klasy	Liczności	$K = 0$	30
		$K = 1$	2
	%	$K = 0$	90,9
		$K = 1$	2,4
			3
			80
			9,1
			97,6

Źródło: obliczenia własne.

Dokonawszy weryfikacji modelu, możemy zająć się predykcją zdolności kredytowej pięciu przedsiębiorstw (A, B, C, D i E) aktualnie funkcjonujących na rynku.

**Tabela 5. Predykcja upadłości przedsiębiorstw A, B, C, D i E na podstawie modelu logitowego**

Firma	Prawdopodobieństwo, iż firma nie upadnie	Predykcja przynależności do klasy
A	0,640	1
B	0,005	0
C	0,012	0
D	0,765	1
E	0,999	1

Źródło: obliczenia własne.

Analiza rezultatów obliczeń zawartych w tabeli 5 wskazuje, iż ocena zdolności kredytowej firm B, C oraz E nie nastrocza raczej trudności. Trzeba jednak zwrócić uwagę na fakt, iż prawdopodobieństwa upadłości przedsiębiorstw A i D w ciągu następującego roku są stosunkowo wysokie, a wynoszą odpowiednio 0,36 i 0,235. W związku z tym konieczne wydawałoby się dodatkowe, głębsze przeanalizowanie sytuacji ekonomiczno-finansowej tych firm w przypadku, gdyby bank rozpatrywać miał udzielenie im kredytu. Pomocne okazałoby się przy tym włączenie do analizy zmiennych jakościowych, opisujących na przykład pozycję przedsiębiorstwa na rynku względem konkurentów, zdolności jej kadry zarządczej czy też jakość zabezpieczenia kredytu.

Przy uwzględnieniu zmiennych jakościowych technika oceny zdolności kredytowej prawdopodobnie zmierzałaby do systemu zbliżonego w mniejszym lub w większym stopniu do metody punktowej. Jak łatwo zauważyć, w sytuacji tej jeszcze wyraźniej uwydatniają się walory poznawcze oszacowanych modeli regresji logistycznej oraz analizy dyskryminacyjnej. Jeżeli bowiem w systemie punktowym wszystkim wskaźnikom ekonomiczno-finansowym, włączanym do analizy, nadalibyśmy taką samą rangę, to wyniki regresji logistycznej pozwoliłyby nam oszacować szerokości przedziałów punktowych dla poszczególnych wskaźników.

## 6. Podsumowanie

W sytuacji, gdy kredytodawca nie jest zainteresowany sporządzaniem uporządkowanej listy cech wpływających na wiarygodność kredytową z określoną intensywnością, możliwe jest zastąpienie analizy dyskryminacyjnej przez regresję logistyczną, stanowiącą skuteczne narzędzie ilościowej weryfikacji wniosków kredytowych

podmiotów gospodarczych. Niemniej regresja logistyczna może okazać się nie tylko alternatywą, ale przede wszystkim wygodnym uzupełnieniem analiz kredytowych, wykonywanych przy użyciu analizy dyskryminacyjnej. Jednoczesne zastosowanie obu technik ułatwia weryfikację wyników uzyskanych dzięki każdej z nich z osobna, a ponadto poszerza zakres zdobywanych informacji o analizowanych grupach kredytobiorców. Analiza dyskryminacyjna pozwala bowiem na sporządzenie klasyfikacji czynników względem siły ich wpływu na ryzyko upadłości, zaś regresja logistyczna daje sposobność do oszacowania wpływu zmian poszczególnych wskaźników finansowych na zmiany względnego prawdopodobieństwa przynależności firmy do jednej z dwóch klas ryzyka.

Podkreślmy jednakże, iż zasadniczą i zarazem bardzo cenną własnością regresji logistycznej jest oczywiście możliwość estymacji prawdopodobieństw niewypłacalności kredytobiorcy w określonym przedziale czasowym. Rozkład tych prawdopodobieństw i precyzja ich szacowania nie zależą przy tym w takim stopniu – jak miało to miejsce w przypadku analizy dyskryminacyjnej – od normalności rozkładu zmiennych mierzalnych, opisujących sytuację ekonomiczno-finansową przedsiębiorstwa.

Z drugiej strony, oprócz niewątpliwych zalet regresji logistycznej jako narzędzia kwantyfikacji ryzyka kredytowego, wypada wymienić również wady tej techniki. W większości nie są one specyficznymi ograniczeniami tylko tej metody, ale można je przypisać wszystkim typowo ilościowym metodom zarządzania ryzykiem, których zasadniczą słabością jest nieuwzględnianie lub niedoszacowanie wpływu czynników jakościowych w kształtowaniu zjawisk z obszaru szeroko pojmowanych finansów. Ponieważ jednak wykazaliśmy, iż regresja logistyczna ułatwia niekiedy budowanie przedziałów punktowych w systemach typu *credit scoring*, możemy stwierdzić, iż stanowi ona punkt wyjściowy dla celów integrowania ze sobą ilościowych i jakościowych metod oceny ryzyka kredytowego. Problematyka wykorzystania prezentowanej techniki statystycznej do konstrukcji bardziej kompleksowych systemów oceny ryzyka okazuje się zatem dobrym polem do prowadzenia dalszych badań w obszarze tematycznym analizy zdolności kredytowej pojedynczego kontrahenta.

## 7. Bibliografia

1. Back B. et al., Choosing bankruptcy predictors using discriminant analysis, logit analysis, and genetic algorithms. Technical Report No. 40, Turku Centre for Computer Science, September 1996, s. 3, tekst dostępny na stronie internetowej [www.defaultrisk.com](http://www.defaultrisk.com).

2. Cramer J. S., Logit models from economic and other fields, Cambridge University Press, Cambridge 2003.
3. Gruszczyński M., Modele i prognozy zmiennych jakościowych w finansach i bankowości, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2002.
4. Rószkiewicz M., Narzędzia statystyczne w analizach marketingowych, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2002.

Anna Karmańska, Karolina Karpiesiuk  
Szkółta Główna Handlowa

## Zrównoważone mierniki dokonań przedsiębiorstwa w koncepcji Kaplana i Nortona

### 1. Wprowadzenie

Powszechnie już wyrażany jest pogląd, że uzyskanie przewagi konkurencyjnej we współczesnych warunkach gospodarowania stanowi zadanie niezwykle trudne. Skończył się bowiem nieodwracalnie okres, w którym przedsiębiorstwa osiągały sukces, inwestując i zarządzając rzeczowymi lub finansowymi aktywami. W tym okresie finansowe mierniki dokonań wystarczająco spełniały swoje zadanie, umożliwiały bowiem efektywną alokację zasobów przedsiębiorstwa i monitorowanie ich wykorzystywania.

Ostatnie dekady dwudziestego wieku przyniosły jednak ogromne zmiany. Spowodowane one były przede wszystkim:

- 1) rozwojem nowych technologii informatycznych,
- 2) nasileniem się procesu globalizacji,
- 3) powstawaniem nowych rynków – co doprowadziło do bardzo istotnych przeobrażeń gospodarczych, w których wyraźne jest
- 4) przeobrażanie się przedsiębiorstw w kierunku opierania swoich działań głównie na zasobach niematerialnych.

Według badań przeprowadzonych przez Blair'a (1995), księgową wartość aktywów materialnych w przedsiębiorstwach stanowiła 62% wartości rynkowej firm w 1982 roku. Dziesięć lat później wartość ta spadła do 38%. Natomiast na przełomie XX i XXI wieku aktywa materialne stanowiły już mniej niż 20% rynkowej wartości przedsiębiorstw<sup>1</sup>. Obecnie, firmy opierające swe działania o niematerialne zasoby całkowicie zdominowały krajobraz ekonomiczny.

W takich warunkach coraz intensywniej badane są i dyskutowane nie tylko różne innowacyjne rozwiązania technologiczne. Poszukuje się nowych rozwiązań systemowych w zakresie zarządzania działalnością gospodarczą, a w szczególności w zakresie metod pomiaru dokonań adekwatnych do nowej rzeczywistości gospodarczej. Sama oferta produktowa, sposób jej rekomendowania klientom, a nawet

---

<sup>1</sup> Patrz: Webber, 2000, w: R. S. Kaplan, D. P. Norton, Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management. Part I, „Accounting Horizons”, March 2001, vol. 15, Nr 1, s. 87.



ich pozyskanie są bowiem niewystarczające, aby osiągnąć sukces gospodarczy. Szansy wybicia się na tle konkurencji należy upatrywać w niepowtarzalnym kompleksowym, dobrze sparametryzowanym systemie zarządzania, w którego ramach mieści się system pomiaru dokonań. Wobec powyższego, szczególnego znaczenia nabiera kapitał intelektualny przedsiębiorstwa i tkwiący w nim potencjał do wprowadzania innowacyjnych rozwiązań zarządczych.

## 2. Dwie „szkoły” w zakresie kształtowania i doskonalenia systemu pomiaru dokonań

Ogólnie rzecz biorąc, można mówić o **dwóch „szkołach” myślenia w zakresie kształtowania lub doskonalenia systemu pomiaru dokonań**<sup>2</sup>:

- **pierwsza** utrzymuje zasadność stosowania wyłącznie finansowych miar i sugeruje potrzebę jedynie ich weryfikowania i doskonalenia,
- **druga** natomiast całkowicie opowiada się za zignorowaniem miar finansowych i skoncentrowaniem się na parametrach operacyjnych.

Jak pokazuje praktyka, **pierwsza szkoła myślenia** nie sprawdza się do końca. System kontroli oparty wyłącznie na wskaźnikach finansowych, takich jak: zysk, zwrot z inwestycji, rentowność itp., nie jest wystarczający<sup>3</sup>.

Badania przeprowadzone w 1996 roku przez Sarah Mavrinc z Ernst & Young's Center for Business Innovation<sup>4</sup> ujawniły, jakby na potwierdzenie słuszności założeń **drugiej szkoły myślenia**, że analitycy, którzy byli skoncentrowani na niefinansowych parametrach, osiągnęli wysoki wzrost dokładności w estyma-

<sup>2</sup> J. Corrigan, The balanced scorecard. The new approach to performance measurement, Australian Account, August 1995, s. 47–48.

<sup>3</sup> *Dane finansowe mają bowiem charakter historyczny i ukazują co najwyżej jakie skutki przyniosły decyzje podjęte w przeszłości. Nie opisują zresztą w pełni efektywności przedsiębiorstwa. W bilansie może się wszystko zgadzać, a nawet budzić optymizm, a w rzeczywistości organizację toczy ukryta choroba, której skutki ujawnią się w przyszłości. (...) Oprócz wskaźników finansowych ważna jest również pozycja firmy na rynku. Jeżeli traci ona stałych klientów, jeżeli wolniej niż konkurencja pozyskuje nowych, to nawet gdy uda jej się zredukować koszty, wejdzie w etap schyłkowy. Warto również przyrzeć się występującym w firmie procesom i sposobom ich realizacji. O przyszłych kłopotach wiele może powiedzieć np. sposób i czas załatwiania reklamacji, liczba przestojów (...) czy realizacja zamówień. Jeżeli jesteśmy w tym gorsi od konkurencji, to nawet gdy na razie mamy dobre wyniki, nie możemy spać spokojnie, bo na horyzoncie pojawiły się czarne chmury. Patrz: Jak wygrywać strategicznie w karty wyników, „Prawo i Gospodarka”, 26/01/2000 r. Znane są przypadki uzdrawiania przedsiębiorstw wyłącznie poprzez redukcję kosztów. Efektem takiej kuracji jest zwalnianie wartościowych ludzi, zmniejszanie wydatków na badania i rozwój, czy kampanie marketingową. Początkowo przynosi to dobre efekty, pojawiają się nawet zyski, ale przedsiębiorstwo traci siłę w walce konkurencyjnej i prędzej czy później wejdzie w drugi, jeszcze dotkliwszy etap kryzysu.*

<sup>4</sup> D. C. Daly, The Role of Finance in Strategy Deployment, „Management Accounting”, November 1996, s. 65–66.

cjach wyników i silną korelację oceny tych parametrów z oczekiwaniami co do rozwoju przedsiębiorstwa<sup>5</sup>.

### 3. Trzecia „szkoła” w zakresie kształtowania i doskonalenia systemu pomiaru dokonań

Powyższe „szkoły” myślenia w zakresie kształtowania lub doskonalenia systemu pomiaru dokonań są zgodne co do jednego – nie ma takiego wskaźnika, który w pełny sposób charakteryzowałby wszystko to, co w przedsiębiorstwie się dzieje, stąd za pewien koncepcyjny konsensus należy uznać metodologię strategicznej zrównoważonej karty dokonań zaproponowaną po raz pierwszy w 1992 roku przez Roberta Kaplan i Davida Nortona<sup>6</sup>, którą jednocześnie określić można hasłem **trzeciej szkoły myślenia** w tym obszarze zarządzania przedsiębiorstwem.

Propozycja Kaplana i Nortona szybko uznana została w praktyce w pewnym sensie za *antidotum* na problemy związane ze śledzeniem realizacji przyjętych strategii. Świadczyły o tym liczne publikacje, w których autorzy dzielili się doświadczeniami z wdrożeń tej nowej metodyki<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> Z badań wynika ponadto, że koncentrowanie się na niefinansowym pomiarze osiągnięć strategicznych, rozwoju nowych produktów czy też na badaniu i rozwoju produktywności było wymieniane przez ankietowanych w pierwszej dziesiątce najważniejszych kryteriów oceny dokonań. Równocześnie jednak ciekawych obserwacji w tym zakresie dostarcza inne badanie praktyczne przedstawione przez Johna Lingle’a i Williama Schiemanna. Ankietując, sprawdzili oni, jak menedżerowie oceniają sześć – kluczowych dla długoterminowego sukcesu – obszarów dokonań przedsiębiorstw, tj.: dokonania finansowe, efektywność operacyjną, usatysfakcjonowanie klientów, osiągnięcia pracowników, wprowadzanie innowacji i zmian, społeczny wydzźwięk działalności i wpływ na jej otoczenie. Zadając dwa pytania: *Jak wysoko oceniasz wartość informacji o każdym obszarze dokonań?* oraz *Czy oparłbyś swoją pracę głównie na informacji uzyskiwanej o danym obszarze?* otrzymali oni zaskakujące rezultaty. Najwyższą wartość ankietowani przypisywali informacjom o stopniu usatysfakcjonowania klientów (85% badanych), chociaż jedynie dla 29% mają one znaczenie na tyle istotne, że chcieliby głównie na nich bazować. W dalszej kolejności – jeżeli chodzi o wartość poznawczą – znalazły się informacje o dokonaniach finansowych (82%), efektywności operacyjnej (79%), osiągnięciach pracowników (67%). Pozostałe dwie grupy informacji ankietowani ocenili podobnie (52–53%). Największą użytecznością w pracy wykazują się – w opinii ankietowanych – informacje kolejno: o dokonaniach finansowych (61%), efektywności operacyjnej (41%), wpływie na społeczeństwo i otoczenie (25%). Najniższą natomiast informacje o osiągnięciach pracowników oraz o wprowadzaniu innowacji i zmian (16%). J. H. Lingle, W. A. Schiemann, *From balanced scorecard to strategic gauges: is measurement worth it?*, „Management Review”, March 1996, s. 56–61.

<sup>6</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, *The balanced scorecard: measures that drive performance*, „Harvard Business Review”, January/February 1992 oraz później: *Putting the balanced scorecard to work*, „Harvard Business Review”, September/October 1992. Do obu pozycji odwołują się autorzy zrównoważonej karty wyników w publikacji: R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Linking the balanced scorecard to strategy*, *California Management Review*, vol. 39, No 1, Fall 1996, s. 53–77.

<sup>7</sup> Patrz na przykład: B. McWilliams, *The measure of success, Across the Board*, February 1996, s. 16–20. Artykuł opisuje: przesłanki i doświadczenia związane z wdrożeniem zrównoważonej karty dokonań w firmie Mobil Corp.’s Americas Marketing and Refining, co w praktyce nie jest zbyt proste, chociaż pozytywne efekty korzystania z tego instrumentu dają szybko znać o sobie.

Wszystkie zarządcze walory zrównoważonej karty wyników ujawnić się mogą jedynie wówczas, gdy menedżerowie zadbają o właściwy wybór mierników strategicznych dla czterech wyróżnianych w tej karcie perspektyw, w których może być opisana przyjęta strategia działania. Kaplan i Norton podkreślają, że osiągnięcie pełnych możliwości, jakie niesie ze sobą zrównoważona karta wyników jako koncepcja alternatywnego do tradycyjnego systemu pomiaru dokonań przedsiębiorstwa, możliwe jest jedynie przy użyciu kombinacji mierników finansowych i niefinansowych oraz spełnieniu trzech następujących warunków:

- 1) wszystkie miary, zarówno finansowe, jak i niefinansowe, powinny być opracowane na podstawie przyjętej wizji i strategii firmy, jednostki biznesowej, departamentu czy indywidualnego pracownika,
- 2) miary powinny łączyć się przyczynowo-skutkowo między sobą tak, aby mogły opisać strategię,
- 3) miary zawarte w strukturze zrównoważonej karty wyników, a więc w czterech perspektywach, powinny równoważyć się nawzajem<sup>8</sup>.

Szczególnie dużo uwagi, Kaplan i Norton poświęcają poszukiwaniu równowagi pomiędzy:

- 1) miarami finansowymi i niefinansowymi,
- 2) wynikowymi i prowadzącymi,
- 3) wewnętrznymi i zewnętrznymi,
- 4) obiektywnymi i subiektywnymi,
- 5) krótkoterminowymi i długoterminowymi.

W niniejszym tekście – przedstawiając uporządkowania mierników dokonań, które mogą być wykorzystywane w zrównoważonej karcie wyników – postanowiono skoncentrować się wyłącznie na oryginalnych opracowaniach Kaplana i Nortona. Zdarza się bowiem często, że przedstawiając tę koncepcję w swoich pracach, różni autorzy (zarówno zagraniczni, jak i polscy) w gruncie rzeczy ba-

---

O doświadczeniach australijskiej firmy z wdrażaniem zrównoważonej strategicznej karty wyników patrz np.: J. Corrigan, *The balanced scorecard. The new approach to performance measurement*, „Australian Account”, August 1995, s. 47–48. W Polsce zrównoważona karta wyników została spopularyzowana nie tylko dzięki licznym tłumaczeniom oryginalnych tekstów wspomnianych autorów ale także dzięki osobistemu ich zaangażowaniu. 17 stycznia 2000 roku odbyła się bowiem w Warszawie zorganizowana przez *Leading Minds Enabling Corporate Vision* oraz *Institut for International Research* konferencja z udziałem profesora R. Kaplana z Harvard Business School poświęcona wdrażaniu strategicznej karty wyników do praktyki biznesowej. 26 stycznia 2000 roku „Prawo i Gospodarka” zamieściła rozmowę z profesorem, którą opatrzone imperatywem „Zacząć trzeba od czystej kartki papieru”.

Jedną z pierwszych firm, która wdrożyła strategiczną kartę Kaplana i Nortona była firma ubezpieczeniowa Cigna Property i Casualty. Patrz szerzej: Cigna P&C: *Balanced scorecard*, CFO: *The Magazine for Senior Financial Executives*, October 1996, s. 30–34. Karta Cigny zawierała 14 celów strategicznych uporządkowanych w czterech perspektywach zrównoważonej karty wyników.

<sup>8</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Why does Business Need a Balanced Scorecard?*, „Journal of Cost Management”, May/June 1997, s. 7.

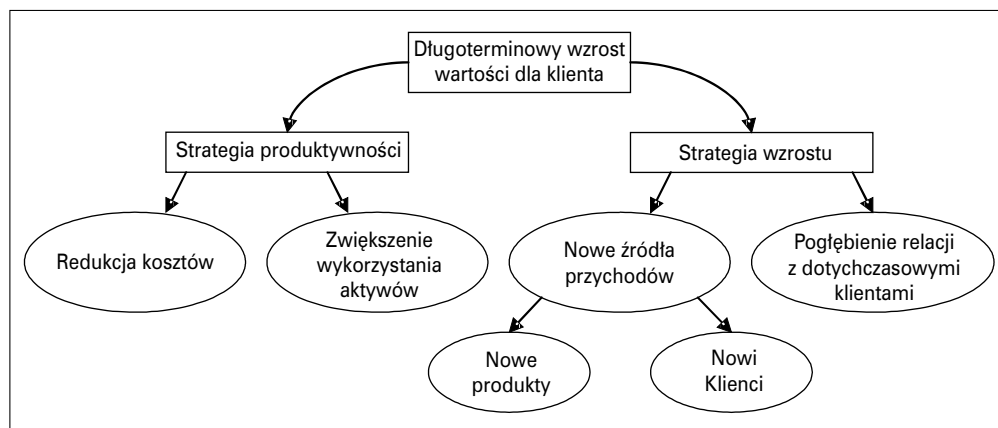
zują na wcześniejszych opracowaniach innych autorów, co oznacza, że korzystają z pracy osób, które przed nimi podjęły trud albo tłumaczenia publikacji obcojęzycznych, albo prezentacji tej koncepcji w inny sposób niż uczynili to jej autorzy i inni badacze *de facto* przyczyniający się do jej rozwoju. Taka praktyka niesie za sobą zagrożenie zniekształcania oryginalnych myśli i założeń towarzyszących nowym koncepcjom i z tego zasadniczo powodu niniejszy artykuł przedstawia uporządkowania bazujące wyłącznie na autorskich opracowaniach Kaplana i Nortona, uznanych na świecie autorytetów w zakresie koncepcji zrównoważonej karty wyników (ang. *Balanced Scorecard*).

#### 4. Mierniki i cele strategiczne perspektywy finansowej w zrównoważonej karcie wyników według R. S. Kaplana i D. P. Nortona (stan ich badań na 2004 rok)

Głównym kryterium klasyfikacji mierników w perspektywie finansowej jest faza życia, w jakiej znalazła się organizacja (wzrostu, utrzymania lub dojrzałości), a także poszczególne tezy strategiczne (cele) realizowane przez przedsiębiorstwo.

Celem perspektywy finansowej, przyświecającym każdemu przedsiębiorstwu (niezależnie od realizowanej strategii) jest zwiększenie wartości dla właściciela<sup>9</sup>. Cel ten może być realizowany poprzez strategię produktywności oraz wzrostu. Sposoby realizacji tychże tez strategicznych przedstawia rysunek 1.

**Rysunek 1. Perspektywa finansowa – materialna definicja wartości dodanej**



Źródło: R. S. Kaplan, D. P. Norton, How Strategy Maps Frame an Organizational Objectives, „Financial Executive”, March/April 2004, vol. 20, iss. 2, s. 43.

<sup>9</sup> Wskaźnikami najlepiej mierzącymi powyższy cel są Ekonomiczna Wartość Dodana (ang. *EVA – Economic Value Added*) lub Wartość dla Akcjonariusza (ang. *Shareholder's Value*).

Niezwykle istotne jest uzyskanie równowagi pomiędzy „sprzecznymi” strategiami wzrostu i produktywności. Efekty redukcji kosztów lub zwiększenia wykorzystania aktywów są osiągane w stosunkowo krótkim czasie, podczas gdy na wyniki działań zwiększenia przychodów trzeba czekać dłużej. Dlatego też przedsiębiorstwa często faworyzują strategię produktywności. Budowa pierwszej płaszczyzny zrównoważonej karty wyników opiera się w dużej mierze na przewyżczeniu tejże tendencji<sup>10</sup>. Tezy strategiczne (cele) i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy finansowej przedstawia tabela 1.

**Tabela 1. Tezy strategiczne (cele) i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy finansowej**

		Tezy strategiczne (cele)			
		Produktywność		Wzrost	
		Redukcja kosztów	Wykorzystanie aktywów	Zwiększenie wartości oferowanej klientowi <sup>11</sup>	Nowe źródła przychodów
Faza życia przedsiębiorstwa	Wzrost	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przychody w relacji do liczby zatrudnionych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nakłady inwestycyjne (% w relacji do sprzedaży)</li> <li>Nakłady na badania i rozwój (% w relacji do sprzedaży)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procentowa stopa wzrostu sprzedaży w docelowych segmentach</li> <li>Udział przychodów z docelowych segmentów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procentowa stopa wzrostu sprzedaży w nowych segmentach</li> <li>Udział przychodów z nowych produktów, usług klientów</li> </ul>
	Utrzymanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koszty w porównaniu do konkurencji</li> <li>Stopa redukcji kosztów</li> <li>Koszty pośrednie w relacji do sprzedaży</li> <li>Wskaźnik przepływów pieniężnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cykl konwersji gotówki – wskaźnik kapitału obrotowego</li> <li>Wskaźnik obrotowości zapasów, należności</li> <li>Zwrot z zaangażowanego kapitału – ROCE</li> <li>Czas realizacji inwestycji</li> <li>Stopa zwrotu z inwestycji (ROI)</li> <li>Przychody w porównaniu do wykorzystywanych aktywów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentowność klientów i produktów,</li> <li>Przyrost przychodu ze sprzedaży ulepszonych produktów</li> <li>Procentowy wzrost sprzedaży istniejącym klientom</li> <li>Sprzedaż wiązana</li> <li>Udział w portfelu klienta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Udział w rynku</li> <li>Udział w docelowych segmentach</li> <li>Przychód ze sprzedaży nowych produktów nowym klientom</li> </ul>
	Dojrzałość	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koszt jednostkowy (produktu, transakcji) mierzony za pomocą systemu rachunku kosztów działań</li> <li>Marża operacyjna</li> <li>Wskaźnik odchylenia kosztów od budżetu</li> <li>Koszty sprzedaży i ogólnego zarządu (w porównaniu do sprzedaży)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okres zwrotu z kapitału</li> <li>Wydajność</li> <li>Procent faktur płaconych terminowo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentowność klientów i produktów</li> <li>Odsetek nierentownych klientów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rentowność nowych klientów i nowych produktów</li> </ul>

Źródło: R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie, Wydawnictwo naukowe PWN 2002, s. 62; R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, Harvard Business School 2004.

<sup>10</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, The strategy maps: a guide to aligning intangible assets, „Strategy & Leadership” 2004, vol. 32, iss. 5, s. 12.

<sup>11</sup> W najnowszych publikacjach Kaplan i Norton wyróżniają nową strategię wzrostu przychodów: pogłębianie relacji z dotychczasowymi klientami (zwiększenie wartości oferowanej klientowi). Niemniej, nie przyporządkowują standardowych mierników realizacji tej strategii. Dlatego też proponowany podział wskaźników dla strategii wzrostu powstał w wyniku subiektywnej oceny autorów artykułu.

## 5. Mierniki i cele strategiczne perspektywy klienta w zrównoważonej karcie wyników według R. S. Kaplana i D. P. Nortona (stan ich badań na 2004 rok)

Mierniki w perspektywie klienta podzielone są na dwie zasadnicze grupy:

- 1) mierniki podstawowe, które mogą być stosowane przez większość przedsiębiorstw,
- 2) mierniki wartości oferowanej klientowi, opisujące wartość, którą przedsiębiorstwo chce oferować swoim docelowym klientom, aby zapewnić sobie ich lojalność i satysfakcję – pojęcie wartości oferowanej klientowi jest odmienne dla poszczególnych gałęzi przemysłu oraz segmentów klientów.

Grupa mierników podstawowych obejmuje: udział w rynku oraz udział firmy w portfelu swoich klientów, utrzymanie, zdobywanie, satysfakcję oraz rentowność klientów. Prezentowane wskaźniki są miarami wynikowymi, które opisują rezultaty podjętych przez firmę działań w zakresie wybranych w zakresie wybranych przez przedsiębiorstwo grup klientów i segmentów rynków. Wskaźniki te nie mówią, co firma powinna zrobić, aby zrealizować założone dla nich wartości. Informacja z nich płynąca jest przekazem historycznym<sup>12</sup>.

Natomiast mierniki wartości oferowanej, będąc miarami prowadzącymi, wskazują przedsiębiorstwu drogę realizacji zamierzonych celów. Organizacje mogą tworzyć wartość dodaną wieloma sposobami. Firmy działające według strategii doskonałości operacyjnej, skupiają się na atrybutach produktu, takich jak cena, jakość, terminowość oraz funkcjonalność. Kolejną propozycją wartości oferowanej jest strategia wiodącej pozycji produktu. Klienci są gotowi ponieść wyższą cenę, gdyż jest ona rekompensowana przez dodatkowe cechy i funkcje produktu. Strategie przywództwa produktowego kładą również nacisk na tworzenie nowych produktów i usług, a przez to na penetrację nowych segmentów rynku. Przedsiębiorstwa mogą również wybrać strategię zażyłości z klientem, która polega na podkreśleniu jakości relacji z klientem i kompleksowości dodatkowych usług im oferowanych<sup>13</sup>. Ostatnim rodzajem strategii, implementowanej w perspektywie klienta zrównoważonej karty wyników, jest strategia wysokich kosztów wyjścia, tzw. *lock-in*. Polega ona na ustanowieniu wysokich kosztów zmiany dostawcy. Jest to możliwe tylko w niektórych sektorach gospodarki, w których pewne produkty stają się standardem<sup>14</sup>. Dla poszczególnych strategii kreowania wartości dodanej, Kaplan i Norton klasyfikują mierniki ich realizacji. Cele i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy klienta przedstawia tabela 2.

<sup>12</sup> P. Dzurak, *Balanced Scorecard (Zrównoważona karta osiągnięć)*, Management Accounting Consulting 2002, s. 32.

<sup>13</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, *op. cit.*, s. 40.

<sup>14</sup> Tamże, s. 42.

**Tabela 2. Cele i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy klienta**

Cele	Mierniki
<b>Cele i mierniki podstawowe</b>	
<b>Pozyskanie klienta</b>	
Pozyskanie nowych klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koszt pozyskania nowego klienta</li> <li>• Potencjalne przychody z nowego klienta (szacunki)</li> </ul>
Efektywna komunikacja propozycji wartości dla klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankieta „świadomości marki”</li> </ul>
<b>Utrzymanie klienta</b>	
Zapewnienie wyjątkowej obsługi „premiowym” klientom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość „premiowych” klientów</li> <li>• Czas przyjęcia i rozpatrzenia reklamacji i zapytań</li> </ul>
Zwiększenie lojalności klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udział w „koszyku zakupów”</li> <li>• Liczba nowych klientów pozyskanych przez dotychczasowych</li> </ul>
<b>Satysfakcja klienta</b>	
Zwiększenie satysfakcji klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procent klientów bardzo zadowolonych (ankieta)</li> </ul>
<b>Cele i mierniki wartości oferowanej klientowi</b>	
<b>Doskonałość operacyjna (cena, jakość, terminowość, funkcjonalność)</b>	
Najtańszy dostawca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cena produktu/usługi w porównaniu do konkurencji</li> </ul>
Stabilna jakość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba reklamacji</li> </ul>
Szybka dostawa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas mierzony od momentu złożenia zamówienia do dostawy</li> </ul>
Duży wybór	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indeks produktów/usług mierzący procent zaspokojenia potrzeb klientów</li> </ul>
<b>Produkty i usługi, oferujące najwyższą wartość dodaną klientowi</b>	
Najwyższa jakość	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość napraw gwarancyjnych, ilość produktów z defektami na partię produkcji</li> </ul>
Przywództwo produktowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomiar szczególnych cech produktów w porównaniu z konkurencją np. wielkość, trwałość, łatwość w użyciu</li> </ul>
Pierwszy dostawca na rynku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba nowatorskich produktów/usług wprowadzonych na rynek</li> </ul>
Penetracja nowych segmentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przychody z nowych segmentów rynku</li> </ul>
<b>Zapewnienie kompleksowych rozwiązań klientowi</b>	
Zażyłość z klientem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość powtórnych zakupów, sprzedaż wiązana</li> </ul>
<b>Wysokie koszty wyjścia dla klientów</b>	
Duży wybór, łatwy dostęp	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procent pokrycia kanałów dystrybucji produktów</li> </ul>
Zapewnienie dużej bazy klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procent klientów w stosunku do całkowitej liczby klientów na rynku</li> </ul>

Źródło: R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie, Wydawnictwo naukowe PWN 2002, s. 74; R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, Harvard Business School 2004, s. 40.

## 6. Mierniki i cele strategiczne perspektywy procesów wewnętrznych w zrównoważonej karcie wyników według R. S. Kaplana i D. P. Nortona (stan ich badań na 2004 rok)

Śledząc kolejne publikacje Kaplana i Nortona można zauważyć, że ciągle doskonałą koncepcję zrównoważonej karty wyników, porządkują cele, procesy i inicjatywy w niej ujmowane oraz standaryzują ich mierniki. W ich najnowszych opracowaniach szczególnie dużo miejsca poświęcają oni doskonaleniu mierników, szczególnie w perspektywie procesów wewnętrznych<sup>15</sup>. I właśnie z tego powodu w tym miejscu prezentację zestawu wskaźników rozpoczyna się do mierników proponowanych przez Kaplana i Nortona w odniesieniu do wspomnianej perspektywy procesów wewnętrznych.

W tej perspektywie autorzy ci wyodrębniają cztery rodzaje subprocesów:

- 1) **procesy innowacyjne**, które obejmują działania, składające się na cykl produkcji nowych produktów, począwszy od identyfikacji nowych możliwości, zarządzania badaniami i rozwojem, aż po stworzenie nowej oferty produktowej bądź usługowej i wprowadzenie jej na rynek,
- 2) **procesy operacyjne**, składające się z codziennych działań, mających na celu wytworzenie i dostarczenie klientowi dotychczasowych produktów bądź usług,
- 3) **procesy zarządzania klientem**, w skład których wchodzi wybór docelowych klientów, ich pozyskanie, utrzymanie oraz wzmacnianie relacji z klientem<sup>16</sup>,

<sup>15</sup> Opinię tę potwierdzają publikacje Kaplana i Nortona: *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School 2004; *The strategy map: guide to aligning intangible assets*, „Strategy & Leadership” 2004, vol. 32, Nr 5; *How Strategy Maps Frame an Organization's Objectives*, „Financial Executive”, March/April 2004, vol. 20, Nr 2; *Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I*, „Accounting Horizons”, March 2001, vol. 15, Nr 1; *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN 2002; *Strategy-focused Organization. How the companies thrive in the new business environment*, Harvard Business School Press 2002.

<sup>16</sup> W najnowszych publikacjach autorów zrównoważonej karty wyników, procesy zarządzania klientem „zastąpiły” procesy obsługi posprzedażnej. W skład procesów obsługi posprzedażnej wchodziła kompleksowa obsługa klienta po fakcie zakupu produktu lub usługi. Obecnie, Kaplan i Norton łączą proces obsługi posprzedażnej z ogólnymi procesami zarządzania klientem, w szczególności jeśli chodzi o utrzymanie i wzmacnianie relacji z klientem. Procesy obsługi posprzedażnej obejmują gwarancje i naprawy gwarancyjne, naprawę usterek, obsługę zwrotów oraz przyjmowanie zapłaty. Przedsiębiorstwa, które postawiły sobie za cel zapewnienie klientom najwyższego poziomu obsługi posprzedażnej, mogą mierzyć dokonania za pomocą mierników dotyczących kosztów oraz szybkości obsługi. Szczególnie ważnym celem jest szybkość (czyli czas reakcji firmy), z jaką przedsiębiorstwo jest w stanie naprawić zidentyfikowany przez klienta defekt lub też odpowiedzieć na jego pytania – co może być mierzone jako przeciętny czas upływający od zgłoszenia reklamacji do jej ostatecznego rozpatrzenia. Niezwykle istotny jest również pomiar kosztów związanych z obsługą klienta po zakupie produktu. Mierniki odnoszące się do kosztów powinny być oparte na rachunku kosztów działań.



- 4) **procesy prawne i socjalne**, polegające na dbaniu o reputację dzięki zwiększaniu roli społecznej odpowiedzialności, etyki, dbaniu o ochronę środowiska naturalnego i traktowaniu tych elementów jako strategicznych atutów firmy<sup>17</sup>.

Cele i mierniki dla subprocesu innowacji, operacji oraz klienta przedstawiają tabele 3–5.

Natomiast cele i mierniki w subprocesie prawnym i socjalnym mogą być określone w czterech obszarach: środowiska, bezpieczeństwa i zdrowia pracowników, praktyk zatrudnieniowych (wizerunek dobrego pracodawcy) oraz inwestycji społecznych. W zakresie tego subprocesu przedsiębiorstwa mogą mierzyć zużycie energii, wody, emisję dwutlenku węgla, produkcję odpadów. Niektóre przedsiębiorstwa zainteresowane są nawet powtórny wykorzystaniem swoich produktów. W kwestii bezpieczeństwa pracowników miernikami może być ilość wypadków na jednego pracownika, liczba zwolnień chorobowych na 1000 pracowników<sup>18</sup>.

---

Przedsiębiorstwa mogą mierzyć koszty takich działań, jak udzielenie informacji na zapytania klientów, udzielanie gwarancji czy przyjmowanie i rozpatrywanie reklamacji. Innym aspektem procesu obsługi posprzedażnej jest monitorowanie jego efektywności (wydajności). Przydatnym miernikiem może być procent usterek usuniętych po pierwszym zgłoszeniu klienta. Patrz: R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie, *op. cit.*, s. 107–108.

<sup>17</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, The strategy map: guide to aligning intangible assets, „Strategy & Leadership” 2004, vol. 32, Nr 5, s. 13.

<sup>18</sup> Patrz: R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, *op. cit.*, s. 167–168.

**Tabela 3. Cele i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy procesów wewnętrznych – subprocesy innowacyjne**

Cele	Mierniki
<b>I. Identyfikacja zapotrzebowania na nowe produkty i usługi</b>	
Przewidywanie przyszłych potrzeb klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas spędzony na rozmowach z klientami docelowymi na temat ich potrzeb i możliwości</li> <li>• Liczba/procent nowych projektów zainicjowanych przez klientów</li> </ul>
Rozwój nowych, bardziej wydajnych lub bezpieczniejszych produktów bądź usług	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba/procent nowych produktów lub koncepcji przedstawionych do wprowadzenia</li> </ul>
<b>II. Etap zarządzania badaniami i rozwojem</b>	
Rozszerzenie współpracy z firmami partnerskimi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba partnerów produktowych</li> </ul>
Zwiększenie ilości nowych produktów licencjonowanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba/procent nowych produktów licencjonowanych</li> </ul>
<b>III. Etap projektowania i rozwoju nowych produktów</b>	
Efektywne zarządzanie projektami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba projektów wchodzących w poszczególne fazy rozwoju produktu</li> <li>• Liczba projektów odrzuconych w poszczególnych fazach</li> </ul>
Skrócenie cyklu rozwoju produktu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba projektów zaakceptowanych terminowo</li> <li>• Przeciętny czas trwania poszczególnych etapów</li> <li>• Całkowity czas trwania cyklu rozwoju produktu (od koncepcji do produkcji)</li> </ul>
Redukcja kosztów rozwoju produktów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odchylenia kosztów rzeczywistych poszczególnych faz rozwoju produktu od planowanych</li> </ul>
<b>IV. Etap wprowadzania nowych produktów na rynek</b>	
Szybkie wprowadzenie nowego produktu na rynek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Czas wprowadzenia nowego produktu (od wykonania specyfikacji do rozpoczęcia procesu produkcji)</li> <li>• Liczba wprowadzonych produktów</li> </ul>
Efektywna proces produkcji nowych produktów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odchylenia rzeczywistych kosztów produkcji nowych produktów od planowanych</li> <li>• Liczba zwrotów/reklamacji nowych produktów</li> </ul>
Skuteczny marketing, dystrybucja oraz sprzedaż	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Półroczny przychód uzyskany ze sprzedaży nowych produktów, w porównaniu z planowanym</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, *op. cit.*, s. 138–139, 141–142, 147–148.

**Tabela 4. Cele i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy procesów wewnętrznych – subprocesy operacyjne**

Cele	Mierniki
<b>I. Rozwój i utrzymanie relacji z dostawcami</b>	
Zmniejszenie kosztów dostaw	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koszt dostawy, obliczany na podstawie rachunku kosztów działań, obejmujący koszty zamówienia, przyjęcia, inspekcji, magazynowania materiałów</li> <li>Rating dostawców (jakość, dostawa, koszt)</li> </ul>
Dostawy <i>just-in-time</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procent dostaw na czas</li> <li>Czas od momentu złożenia zamówienia do przyjęcia materiałów</li> </ul>
Outsourcing produktów w fazie dojrzałości	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba partnerów outsourcingowych</li> <li>Benchmarkingowa ocena partnerów outsourcingowych</li> </ul>
<b>II. Proces produkcji</b>	
Zmniejszenie kosztów produkcji	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koszty kluczowych procesów operacyjnych, obliczany za pomocą rachunku kosztów działań</li> <li>Koszt jednostkowy produkcji</li> </ul>
Usprawnianie procesów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba nieefektywnych procesów lub wyeliminowanych procesów nieprzynoszących wartości dodanej</li> <li>Procent wyrobów z defektami</li> <li>Czas trwania cyklu produkcji<sup>19</sup></li> <li>Czas trwania procesu<sup>20</sup></li> <li>Koszt inspekcji i testowania</li> </ul>
Zwiększenie wykorzystania Kapitału pracującego	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dzienna wartość zapasu</li> <li>Cykl konwersji środków pieniężnych (<i>cash-to-cash cycle</i>)</li> </ul>
Zwiększenie wykorzystania aktywów	<ul style="list-style-type: none"> <li>Liczba awarii sprzętu produkcyjnego</li> <li>Procent wykorzystania mocy produkcyjnych</li> </ul>
<b>III. Dystrybucja produktów i usług</b>	
Zmniejszenie kosztów dystrybucji	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koszt magazynowania oraz dostawy do klienta (przy użyciu rachunku kosztów działań)</li> <li>Procent klientów obsługiwanych przez tanie kanały dystrybucji (transakcje telefoniczne, elektroniczne itp.)</li> </ul>
Czasowe dostawy do klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procent dostaw na czas</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, *op. cit.*, s. 70–73.

<sup>19</sup> Cykl produkcji jest to całkowity czas liczony od rozpoczęcia produkcji do wyrobu finalnego.

<sup>20</sup> Czas trwania procesu jest to czas cyklu produkcji wyłączając przestoje produkcyjne, czas potrzebny do zaaranżowania produkcji.

**Tabela 5. Cele i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy procesów wewnętrznych – subprocesy zarządzania klientem**

Cele	Mierniki
<b>I. Wybór docelowych klientów</b>	
Zrozumienie poszczególnych segmentów rynku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marża brutto w poszczególnych segmentach</li> <li>• Udział w rynku w docelowych segmentach</li> </ul>
Monitoring niezyskownych klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procent niezyskownych klientów</li> </ul>
Outsourcing produktów w fazie dojrzałości	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba partnerów outsourcingowych</li> <li>• Benchmarkingowa ocena partnerów outsourcingowych</li> </ul>
<b>II. Pozyskiwanie docelowych klientów</b>	
Komunikacja propozycji wartości	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Świadomość marki</li> </ul>
Pozyskanie nowych klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koszt pozyskania nowych klientów</li> <li>• Oszacowana wartość zdobytego klienta</li> </ul>
Rozwój relacji z dealerami/dystrybutorami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankiety dealerskie</li> </ul>
<b>III. Utrzymanie klientów</b>	
Zapewnienie czołowym klientom wyjątkowej obsługi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocena obsługi przez czołowych klientów</li> <li>• Procent zapytań klientów niezadowolonych z odpowiedzi otrzymanej od konsultantów</li> <li>• Średni czas rozpatrzenia zażalenia klienta</li> </ul>
Pozyskanie lojalności klientów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość nowych klientów pozyskanych przez dotychczasowych klientów</li> <li>• Liczba sugestii udoskonalenia produktów i usług, otrzymanych przez klientów</li> </ul>
<b>IV. Wzmacnianie relacji z klientem</b>	
Zwiększenie sprzedaży wiązanej	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość sprzedanych produktów na jednego klienta</li> <li>• Przychody generowane przez sprzedaż wiązaną</li> </ul>
Stworzenie stosunków partnerskich z klientem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość godzin spędzonych z kluczowymi klientami</li> <li>• Przychody z tyt. umów typu <i>profit sharing</i> zawartych z klientami</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, *op. cit.*, s. 109–121.

## 7. Mierniki i cele strategiczne perspektywy wzrostu i rozwoju w zrównoważonej karcie wyników według R. S. Kaplana i D. P. Nortona (stan ich badań na 2004 rok)

W ostatniej perspektywie zrównoważonej karty wyników, Kaplan i Norton dokonują identyfikacji oraz pomiaru aktywów niematerialnych. Autorzy koncepcji podkreślają, że perspektywa wzrostu i rozwoju jest najistotniejszą ze wszystkich czterech płaszczyzn zrównoważonej karty wyników<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategic learning & the balanced scorecard*, „Strategy & Leadership”, September–October 1996, vol. 24, iss. 5, s. 25.

Aktywa niematerialne składają się z trzech komponentów:

- 1) kapitału ludzkiego (potencjału kadrowego),
- 2) kapitału informacyjnego (systemów informatycznych) oraz
- 3) kapitału organizacyjnego (kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa).

W najnowszych publikacjach, Kaplan i Norton skupiają się na identyfikacji oraz pomiarze kapitału informacyjnego oraz organizacyjnego.

**Kapitał informacyjny** stanowi podstawę kreowania wartości dodanej w czasach nowej ekonomii. Współczesne, zmienne otoczenie wymaga od pracowników posiadania precyzyjnych informacji o procesach, klientach oraz finansowych skutkach własnych decyzji. Kaplan i Norton wyróżniają trzy rodzaje kapitału informacyjnego:

- 1) aplikacje transakcyjne, które automatyzują podstawowe, powtarzające się transakcje w przedsiębiorstwie,
- 2) aplikacje analityczne, służących do analizy, interpretacji danych, a także do rozpowszechniania wiedzy i informacji,
- 3) aplikacje transformacyjne, których zadaniem jest zmiana modelu funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Poszczególne aplikacje i infrastruktura technologiczna wspomagają procesy wewnętrzne firmy<sup>22</sup>.

Natomiast **kapitał organizacyjny** powinien być rozumiany jako zdolność organizacji do mobilizacji i podtrzymania procesu zmian, niezbędnego do osiągnięcia celów strategicznych. Kapitał organizacyjny zapewnia zdolność do integracji zarówno kapitału ludzkiego, jak i informacyjnego. Pozwala na sprawne komunikowanie celów wewnątrz organizacji, a także zrozumienie wizji i misji przedsiębiorstwa.

---

<sup>22</sup> R. S. Kaplan, D. P. Norton, Plotting success with strategy maps, „Optimize”, February 2004, s. 63; R. S. Kaplan, D. P. Norton, Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, *op. cit.*, s. 109–121.

**Tabela 6. Cele i mierniki ich realizacji wyróżniane standardowo z perspektywy wzrostu i rozwoju**

Cele	Mierniki
<b>I. Kapitał ludzki</b>	
<b>Cele i mierniki podstawowe</b>	
Satysfakcja pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaangażowanie w wykonywaną pracę</li> <li>• Zaangażowanie w proces decyzyjny</li> </ul>
Wydajność pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zysk przypadający na pracownika</li> <li>• Przychody ze sprzedaży w stosunku do wartości wynagrodzeń</li> </ul>
Rotacja pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procent pracowników rezygnujących z pracy (np. w danym dziale)</li> </ul>
<b>Cele i mierniki specyficzne</b>	
Rozwój kompetencji dla grup strategicznych stanowisk i ocena przydatności pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wiedza personelu – poziom przeszkolenia, efektywność szkoleń</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zdolności interpersonalne pracowników – samoocena pracownika (ankiety), ocena pracownika przez „mentora” stanowiska</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wartości (nastawienie) personelu – ocena przez członków grupy, orientacja na klienta,</li> </ul>
<b>II. Kapitał informacyjny</b>	
Ocena przydatności kapitału informacyjnego do realizacji celów strategicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sześciostopniowa skala oceny przydatności aplikacji informatycznych (1 – brak potrzeby doskonalenia systemu, 6 – potrzeba całkowitej zmiany systemu)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satysfakcja użytkowników mierzona za pomocą ankiet</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koszty utrzymania poszczególnych aplikacji</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Częstotliwość awarii poszczególnych systemów</li> </ul>
<b>III. Kapitał organizacyjny</b>	
Stworzenie kultury organizacyjnej zorientowanej przez klienta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankiety postrzegania klienta</li> </ul>
Stworzenie kultury organizacyjnej nastawionej na podejmowanie ryzyka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pracownicze ankiety badające gotowość do zmiany</li> </ul>
Rozwój przywództwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procent kluczowych stanowisk bez następców</li> </ul>
Rozwój unikalnego profilu przywódcy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilość menedżerów pochodzących z wewnętrznej rekrutacji w stosunku do menedżerów pochodzących z zewnątrz</li> </ul>
Zrozumienie misji, wizji i strategii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ankiety pracownicze</li> <li>• Procent pracowników umiejących zidentyfikować obszary strategiczne w przedsiębiorstwie</li> </ul>
Rozwój organizacji uczącej się	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba zidentyfikowanych „dobrych praktyk”</li> </ul>
Nieustanne przekazywanie wiedzy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liczba godzin spędzonych na szkoleniach</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, *op. cit.*, s. 228–243, 265, 284, 290–295; R. S. Kaplan, D. P. Norton, *Plotting success with strategy maps*, „Optimize”, February 2004, s. 65.

## 8. Podsumowanie

Zaprezentowana powyżej koncepcja pomiaru dokonań przedsiębiorstwa jest zupełnie odmienna od innych praktyk w tym zakresie. Analiza charakteru przedstawionych mierników wskazuje na zdominowanie metodyki pomiaru według rozwiązania Kaplana i Nortona przez wskaźniki niekonwencjonalne, nie finansowe. Z całą pewnością koncepcja ta jest innowacyjna. Należy jednak bacznie obserwować jej wdrożenia w przedsiębiorstwach i badać – co nie będzie takie proste – wpływ na jakość zarządzania strategicznego, a tym samym na osiąganą dzięki temu przewagę konkurencyjną.

## 9. Bibliografia

1. Cigna P&C: Balanced scorecard, CFO: The Magazine for Senior Financial Executives, October 1996.
2. Corrigan J. The balanced scorecard. The new approach to performance measurement, Australian Account, August 1995.
3. Daly D. C., The Role of Finance in Strategy Deployment. „Management Accounting”, November 1996.
4. Jak wygrywać strategicznie w karty wyników, Prawo i Gospodarka, 26/01/2000 r.
5. Kaplan R. S., Norton D. P., Transforming the Balanced Scorecard from performance measurement to strategic management. Part I, „Accounting Horizons”, March 2001, vol. 15.
6. Kaplan R. S., Norton D. P., How Strategy Maps Frame an Organization's Objectives, „Financial Executive”, March/April 2004, vol. 20, Nr 2.
7. Kaplan R. S., Norton D. P., Linking the balanced scorecard to strategy, California Management Review, vol. 39, No 1, Fall 1996.
8. Kaplan R. S., Norton D. P., Putting the balanced scorecard to work, Harvard Business Review, September/October 1992.
9. Kaplan R. S., Norton D. P., Strategy Maps. Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes, Harvard Business School 2004.
10. Kaplan R. S., Norton D. P., Strategy-focused Organization. How the companies thrive in the new business environment, Harvard Business School Press 2002.
11. Kaplan R. S., Norton D. P., The balanced scorecard: measures that drive performance, Harvard Business Review, January/February 1992.
12. Kaplan R. S., Norton D. P., The strategy map: guide to aligning intangible assets, „Strategy & Leadership” 2004, vol. 32, Nr 5.
13. Kaplan R. S., Norton D. P., Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I, „Accounting Horizons”, March 2001, vol. 15, Nr 1.

14. Kaplan R. S., Norton D. P., *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
15. Kaplan R. S., Norton D. P., *Why does Business Need a Balanced Scorecard?* „Journal of Cost Management”, May/June 1997.
16. Lingle J. H., Schiemann W. A., *From balanced scorecard to strategic gauges: is measurement worth it?*, Management Review, March 1996.
17. McWilliams B., *The measure of success*, „Across the Board”, February 1996.



Maria Aluchna<sup>1</sup>  
Szkoła Główna Handlowa

## **Prawne aspekty *corporate governance* – cz. II**

### **1. Wprowadzenie**

Niniejszy artykuł stanowi drugą część analizy prawnych uwarunkowań ładu korporacyjnego (*corporate governance*). W pierwszej części poruszano zagadnienia znaczenia regulacji prawnych w kontekście rozwoju i struktury nadzoru przed przedsiębiorstwem, a także przedstawiono niektóre regulacje obowiązujące w Polsce. Omówiono regulacje prywatyzacyjne, Ustawę o publicznym obrocie papierami wartościowymi oraz Kodeks spółek handlowych.

### **2. Prawo upadłościowe**

Przepisy ustawy „Prawo upadłościowe i naprawcze” przyjętej 28 lutego 2003 roku zaczęły obowiązywać z początkiem października 2003 roku, zastępując rozporządzenia Prezydenta RP z 24 października 1934 roku: Prawo upadłościowe oraz Prawo o postępowaniu układowym.

Ustawa „Prawo upadłościowe i naprawcze” reguluje zasady wspólnego dochodzenia roszczeń wierzycieli od niewypłacalnych dłużników będących przedsiębiorcami oraz skutki ogłoszenia upadłości, a także zasady postępowania naprawczego wobec przedsiębiorców zagrożonych niewypłacalnością (art. 1). Zgodnie z przepisami postępowanie należy prowadzić tak, aby roszczenia wierzycieli mogły zostać zaspokojone w jak najwyższym stopniu, a jeśli racjonalne względy na to pozwolą – dotychczasowe przedsiębiorstwo dłużnika zostało zachowane (art. 2). Mimo, że zrezygnowano z odrębnych przepisów prawa układowego, wprowadzono – jako szczególnie tryb zapobiegania niewypłacalności zagrożonych przedsiębiorców – tzw. postępowanie naprawcze. Postępowanie to będzie ma na celu wypracowanie planów naprawczych, co ma służyć zawarciu ewentualnego układu z wierzycielami, liczącymi w takiej sytuacji na to, że realizacja przez dłużnika planu naprawczego, zarządzającego przedsiębiorstwem, zapobiegnie jego upadłości, a jednocześnie pozwoli zaspokoić zaległe wierzytelności (por. Piech, 2004; Tomczyński, 2004).

---

<sup>1</sup> Stypendystka Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

W porównaniu z dotychczasowym unormowaniem interes wierzycieli uzyskał bardziej realną ochronę, z tym że jednocześnie zwrócono uwagę na ich zróżnicowanie. Przykładowo, wprowadzono instytucję podziału wierzycieli na tzw. kategorie interesów, w celu odrębnego głosowania przez każdą z grup nad układem.

Poniżej omówiono te przepisy wdrażane ustawą, które w największym stopniu wywierają wpływ na warunki kształtowania się systemu nadzoru korporacyjnego w Polsce. W największym skrócie regulacje te odnoszą się do kwestii pozycji i zabezpieczania interesów wierzycieli, w tym ze szczególnie traktowaną przez ustawą pracowników upadłego przedsiębiorstwa, jak również procedury postępowania upadłościowego, ze zmianami określającymi jego przebieg, reguły zawierania układu naprawczego oraz zasady postępowania wierzycieli. Warto przy tym zauważyć, iż ogromne znaczenie prawa upadłościowego i naprawczego wiąże się tworzeniem warunków dla kredytodawców w procesie pożyczania kapitału podmiotom gospodarczym.

## 2.1. Zgromadzenie wierzycieli

Sąd zwołuje wstępne zgromadzenie wierzycieli, jeżeli istnieją podstawy do ogłoszenia upadłości, chyba że oczywiste jest, iż dalsze postępowanie może być prowadzone tylko w celu likwidacji majątku upadłego (art. 191 i 192). Nie zwołuje się wstępnego zgromadzenia wierzycieli, jeżeli jego przeprowadzenie pociągałoby za sobą nadmierne koszty, jak również gdy suma spornych wierzytelności przekracza 15% ogólnej sumy wierzytelności (art. 282). Wstępne zgromadzenie wierzycieli może podjąć uchwały co do (por. art. 45): prowadzenia dalszego postępowania upadłościowego z możliwością zawarcia układu albo likwidacji majątku; wyboru rady wierzycieli lub też zawarcia układu, jeżeli uczestniczy w nim co najmniej połowa wierzycieli mających łącznie trzy czwarte ogólnej sumy wierzytelności.

Z dniem ogłoszenia upadłości majątek upadłego staje się masą upadłościową, która służy zaspokojeniu roszczeń wierzycieli (art. 61). Jednakże zgodnie z Ustawą do masy upadłościowej (art. 62–67 nie wchodzi między innymi mienie przeznaczone na pomoc dla pracowników upadłego i ich rodzin (fundusz świadczeń socjalnych) (art. 64).

Ustawa dąży do przyspieszenia procedury orzekania upadłości, co zwiększa szansę na zaspokojenie roszczeń wierzycieli. W tym celu wprowadzono mechanizmy dyscyplinujące samych dłużników do składania wniosków o upadłość, gdyż to właśnie dłużnicy są najlepiej zorientowani w sytuacji finansowej prowadzonych przez nich przedsiębiorstw (Tomczyński, 2004). Jednocześnie starano się ograniczyć nadmierną gorliwość wierzycieli składających wnioski o upadłość bez wystarczającego uzasadnienia (Ośrodek Doradztwa i Szkolenia, 2003). Ponieważ złożenie takiego wniosku rzuca cień na opinię o firmie, wierzyciel musi li-

czyć się z potencjalnymi roszczeniami odszkodowawczymi ze strony dłużnika, jeśli wniosek został złożony pochopnie. Z punktu widzenia skutków ogłoszenia upadłości dla majątku upadłego należy zwrócić uwagę, iż zmiany wniesione nowymi regulacjami pozwalają na większe zabezpieczenie majątku upadłego przed niekorzystnym dla wierzycieli jego uszczupleniem.

## 2.2. Zabiegi usprawniające procedurę upadłościową

Szereg nowych proponowanych rozwiązań ma na celu usprawnić postępowanie lub uczynić pozycję wierzycieli jak najbardziej korzystną. Np. w ramach postępowania o podmiocie ogłoszenia upadłości, przewidziane zostało postępowanie zabezpieczające, uregulowane na zasadzie odesłania do odpowiednich zasad egzekucji cywilnoprawnej z k.p.c. W praktyce oznacza to ustanowienie nadzorca sądowego, mającego pieczę nad majątkiem upadłego dłużnika w celu zapobieżenia jego ewentualnemu roztrwonieniu przez rozpoczęciem właściwego postępowania upadłościowego (Ośrodek Doradztwa i Szkolenia, 2003).

Dodatkowo wprowadzono instytucję wstępnego zgromadzenia wierzycieli na etapie właściwego postępowania upadłościowego po ogłoszeniu upadłości, które ma pozwolić na zawarcie układu między wierzycielami a dłużnikiem i tym samym na uniknięcie przeprowadzania dalszej procedury (w takiej sytuacji wierzyciele nie muszą czekać na możliwość zawarcia układu po ogłoszeniu upadłości w przypadku orzeczenia, dopuszczającego taką ewentualność). Wprowadzono także mechanizmy dyscyplinujące dłużnika – np. jest on obowiązany w terminie do dwóch tygodni zgłosić w sądzie wniosek o ogłoszenie upadłości.

Korzystnie dla wierzycieli uprzywilejowano procedurę upadłościową w stosunku do innych postępowań zmierzających do ich zaspokojenia, co dotyczy głównie indywidualnego dochodzenia przez grupę wierzycieli należności od upadłego w zwykłym postępowaniu cywilnym. Ze względu na to, iż w postępowaniu upadłościowym priorytetowo traktowane jest optymalne zaspokojenie wszystkich wierzycieli, blokowane są możliwości prowadzenia przeciwko masie upadłościowej indywidualnych egzekucji na podstawie prawomocnych orzeczeń wydanych w postępowaniu cywilnym. Kolejnym usprawnieniem jest ograniczenie możliwości zaskarżania podejmowanych po ogłoszeniu upadłości postanowień sądu i sędziego-komisarza. Zaskarżenie danego postanowienia jest dopuszczalne wtedy, gdy postanawia tak przepis ustawy, pomijając sytuacje, w których orzeczenie dotyczy praw uczestników postępowania. Dodatkowo, osoby trzecie składające pozwy o wyłączenie z masy upadłościowej poszczególnych elementów majątkowych, mają na to tylko jeden miesiąc.

Zmiany objęły także status poszczególnych organów prowadzących postępowanie oraz jego uczestników. Wyraźnie przesadzono zażaleniuowy charakter po-

stępowania w sprawie rozpatrywania odwołań, kierowanych do orzeczeń sędziego-komisarza do sądu upadłościowego. Ograniczono także kompetencje sądu na rzecz sędziego-komisarza oraz wprowadzono zasadę orzekania przez sąd w składzie jednego sędziego. W zakresie organów, obok syndyka – który ma wciąż wiodącą rolę – wprowadzono dwie funkcje charakterystyczne dla postępowania upadłościowego z możliwością zawarcia układu. W przypadkach, w których zarząd majątkiem zadłużonego przedsiębiorstwa jest odbierany upadłemu przechodzi on w gestię zarządcy, w razie pozostawienia zarządu upadłemu jest on kontrolowany przez nadzorcę sądowego. Organ sprawujący pieczę nad masą upadłościową wskazuje automatycznie na charakter postępowania. Dodatkowo wskazuje się na zwiększenie obowiązków syndyka, zarządcy oraz nadzorcy sądowego, przy jednoczesnym odciążeniu sędziego-komisarza, co skutkuje w większych wymaganach odnośnie kwalifikacji osób pełniących poszczególne funkcje (art. 156–180).

Autorzy (Ośrodek Doradztwa i Szkolenia, 2003) zwracają także uwagę na nowe mechanizmy motywacyjne osób zaangażowanych w postępowanie upadłościowe. Pierwszym jest uzależnienie wysokości wynagrodzeń, wypłacanych syndykowi i zarządom zarządzającym przedsiębiorstwem upadłego w skali wypracowanego dzięki temu zarządowi zysku (wynagrodzenie to może zostać określone jako procent od zysku, co z jednej strony mobilizuje syndyka lub odpowiedniego zarządcę do wykonywania jak najsprawniejszego zarządu, z drugiej zaś zwiększa szansę wierzycieli na całkowite zaspokojenie z masy upadłości należnych im roszczeń) (art. 162). Drugim jest ustanowienie wynagrodzenia na rzecz członków rady wierzycieli wykonującym w myśl dotychczasowego prawa upadłościowego funkcje nieodpłatnie (niewątpliwie zmiana ta wpływie na wzrost motywacji członków rady do większego zaangażowania w przebieg procedury upadłościowej, z korzyścią dla ogółu uprawnionych wierzycieli).

Odnosnie do zakończenia postanowienia upadłościowego autorzy wskazują na dwa aspekty. Z jednej strony podkreśla się dyscyplinowanie upadłego w zakresie współpracy przez niego z organami prowadzącymi postępowanie (np. w razie odmowy przez upadłego odebrania na wezwanie syndyka ksiąg i dokumentów, dokumenty te zostają oddane na przechowanie na koszt dłużnika). Z drugiej – przewidziano uregulowanie uchylenia postępowania upadłościowego, jeśli stwierdzono brak podstaw do ogłoszenia upadłości.

### **2.3. Zabezpieczenie interesu wierzycieli**

Nowym rozwiązaniem jest także ustalenie statusu zgłaszanych w postępowaniu wierzytelności. Wprowadzono uwzględnianie niektórych wierzytelności z urzędu, niezależnie od zgłoszenia przez osobę uprawnioną stosownego wniosku w tej

sprawie. Uprzywilejowanie to dotyczy m.in. wierzytelności zabezpieczonych rzeczowo czy też wierzytelności z tytułu wynagrodzenia za pracę. Za takim rozwiązaniem przemawia jawność tego rodzaju wierzytelności lub słaba pozycja wierzycieli, którzy np. mogą nie orientować się w obowiązujących wymogach proceduralnych, co nie powinno przekreślać ich możliwości uzyskania należnej zapłaty<sup>2</sup>.

W niniejszym podpunkcie warto zwrócić uwagę na kategorie wierzycieli, których kolejność odpowiada porządkowi zaspokajania ich wierzytelności<sup>3</sup> (art. 278):

pierwszą kategorię obejmują:

- 1) wierzyciele, którym przysługuje należność ze stosunków pracy. Co więcej, wyjątkowa pozycja pracowników przejawia się także w regulacjach art. 237, zgodnie z którym pracownicy jako jedyni wierzyciele są wyłączeni z obowiązków zgłaszania sędziemu–komisarzowi swoje wierzytelności;

kolejne kategorie wierzycieli to:

- 2) wierzyciele, których wierzytelności są zabezpieczone rzeczowo;
- 3) udziałowcy upadłego oraz pozostali.

### 3. Ustawa o rachunkowości

Ustawa rachunkowości obowiązująca od 1994 roku wraz z kolejnymi zmianami<sup>4</sup> jest kolejnym aktem prawnym, który wywiera wpływ na kształt warunków, w jakich rozwijają się mechanizmy nadzoru w Polsce. Zgodnie z ustawą, ustalone zasady rachunkowości powinny być stosowane przez jednostki w sposób prawidłowy, zapewniający rzetelne i jasne przedstawienie sytuacji majątkowej i finansowej

<sup>2</sup> Zgodnie z art. 127 bezskuteczne w stosunku do masy upadłościowej są czynności prawne dokonane przez upadłego w ciągu roku przed dniem złożenia wniosku o ogłoszenie upadłości, którymi rozporządzał on majątkiem, jeżeli dokonane zostały nieodpłatnie albo odpłatnie, ale wartość świadczenia upadłego przewyższa w rażącym stopniu wartość świadczenia otrzymanego przez upadłego, lub zastrzeżonego dla upadłego lub dla osoby trzeciej. Zgodnie z art. 129 jeżeli wynagrodzenie za pracę pracownika upadłego lub wynagrodzenie osoby świadczącej usługi związane z zarządaniem przedsiębiorstwa upadłego, określonego w umowie o pracę lub umowie o świadczenie usług zawartej przed ogłoszeniem upadłości, jest rażąco wyższe od wynagrodzenia za danego rodzaju pracę lub świadczenie usług i nie jest uzasadnione nakładem pracy, sędzia–komisarz na wniosek syndyka, nadzorczy sądowego, zarządcy lub z urzędu może uznać, że określona część wynagrodzenia umownego jest bezskuteczna w stosunku do masy upadłości. Zgodnie z art. 134 oznacza to konieczność zwrotu do masy upadłości (por. też Piech, 2004).

<sup>3</sup> Należy jednakże w tym miejscu zwrócić uwagę na przepisy prawa bankowego. Zgodnie z tymi regulacjami występuje tzw. bankowy tytuł wykonawczy dołączany do każdej umowy, który upraszcza egzekucję wierzytelności banku w przypadku upadłości dłużnika. Przepis ten zapewnia dobrą pozycję kredytodawcom w zakresie zabezpieczenia ich wierzytelności, jak i procedury ich dochodzenia.

<sup>4</sup> Od 1994 roku brzmienie Ustawy ośmiokrotnie ulegało zmianom. Tekst jednolity, który opublikowano dnia 23 sierpnia 2001 roku, zaczął obowiązywać od 1 stycznia 2002 roku (za tę uwagę autorka dziękuje recenzentowi artykułu dr Tomaszowi Siemiątkowskiemu z Katedry Prawa Gospodarczego SGH).

oraz wyniku finansowego (Jakubowska i Piątkowska, 2001). Z punktu widzenia warunków kształtowania się mechanizmów nadzoru korporacyjnego znaczenie mają następujące grupy regulacji:

- przepisy określające zakres i formę ujawnianych przez jednostki informacji (art. 45–54);
- przepisy określające zakres i formę informacji ujawnianych przez grupy kapitałowe (art. 55–63d);
- przepisy regulujące zasady badania i ogłaszania sprawozdań finansowych, a także kryteria niezależności i bezstronności biegłego rewidenta (art. 64–70).

### **3.1. Zakres i forma informacji ujawnianych przez jednostki (art. 45–54)**

Sprawozdanie finansowe, ogłaszane przez jednostki obejmuje: bilans, rachunek zysków i strat oraz informację dodatkową obejmującą wprowadzenie do sprawozdania finansowego oraz dodatkowe informacje i objaśnienia. Jednostki objęte badaniem (sprawozdaniem finansowym i opinią biegłego rewidenta) są zobowiązane do przekazania dokumentów najpóźniej na 15 dni przed WZA. Ustawa precyzuje postać i poszczególne elementy, jakie powinny zostać ujęte w bilansie, rachunku zysków i strat, a także w informacji dodatkowej wraz ze wprowadzeniem.

Wprowadzenie do sprawozdania finansowego zawiera istotne informacje o jednostce w zakresie siedziby, rejestracji, okresu działalności, okresu objętego sprawozdaniem oraz ewentualnych wewnętrznych jednostkach organizacyjnych. Najbardziej istotną jest informacja, czy sprawozdanie zostało sporządzone przy założeniu kontynuacji działalności gospodarczej, w dającej się przewidzieć przyszłości i czy nie istnieją okoliczności wskazujące na jej zagrożenie. Sprawozdanie zawiera więc informacje o przewidywanym rozwoju jednostki, jej ważniejszych osiągnięciach w dziedzinie badań i rozwoju, a także dane o zdarzeniach o znaczącym wpływie na działalność i aktualnej i przewidywanej sytuacji finansowej. Informacja ta określa sposób wyceny prezentowanych w bilansie aktywów. Ponadto należy scharakteryzować przyjęte zasady rachunkowości, w tym metody wyceny aktywów i pasywów, amortyzacji oraz pomiaru wyniku finansowego. Dodatkowo, informacje i objaśnienia dotyczą: pozycji bilansu, rachunku zysków i strat, zmian w kapitale (funduszu) własnym oraz rachunku przepływów pieniężnych za okres sprawozdawczy, ujęty w sprawozdaniu finansowym, proponowanego podziału zysku lub pokrycia straty oraz podstawowych informacji dotyczących pracowników i organów jednostki.

W rezultacie, nowe regulacje rozszerzają zakres informacji przekazywanych w ramach opinii z badania sprawozdania finansowego (Jakubowska i Piątkowska,

2001). W skład takiej opinii wchodzi obecnie stwierdzenie, czy informacje zawarte w sprawozdaniu uwzględniają postanowienia art. 49 ust. 2 i są zgodne z informacjami zawartymi w rocznym sprawozdaniu finansowym oraz informację, że jednostka nie dopełniła do dnia wyrażenia opinii obowiązków w zakresie przekazania organom rejestrowym rocznego sprawozdania finansowego (art. 69) oraz nie przekazała do ogłoszenia tegoż sprawozdania (art. 70) za rok lub dwa lata poprzedzające rok obrotowy (o ile takie przypadki występują). Opinia ta ma również wykazywać, że istnieją poważne zagrożenia dla kontynuacji działalności, stwierdzone podczas badania (jeżeli takie występują).

Wprowadzono także nowe ustalenia dotyczące treści raportu i w efekcie w raporcie zamieszcza się charakterystykę pozycji bądź grupy pozycji sprawozdania finansowego, jeżeli zdaniem biegłego rewidenta wymagają one omówienia. Dodatkowo przedstawieniu sytuacji majątkowej i finansowej oraz wyniku finansowego jednostki towarzyszą wskazania na zjawiska, które w porównaniu poprzednimi okresami sprawozdawczymi w istotny sposób wpływają negatywnie na tę sytuację, a zwłaszcza zagrażają kontynuowaniu działalności przez jednostkę. W przypadku stwierdzenia przez biegłego istotnych, mających wpływ na sprawozdanie finansowe naruszeń prawa, statutu lub umowy spółki, to powinien o tym poinformować w raporcie, a w razie potrzeby również w opinii.

### **3.2. Zakres i forma informacji ujawnianych przez grupy kapitałowe (art. 55–63d)**

Zgodnie z ustawą skonsolidowane sprawozdanie finansowe obejmuje: skonsolidowany bilans, skonsolidowany rachunek zysków i strat, skonsolidowany rachunek przepływów pieniężnych, zestawienie zmian w skonsolidowanym kapitale własnym oraz informację dodatkową, obejmującą wprowadzenie do skonsolidowanego sprawozdania finansowego oraz dodatkowe informacje i objaśnienia. Istotne znaczenie z punktu widzenia ujawnianych informacji i uwarunkowań nadzoru korporacyjnego mają przepisy precyzujące zasady konsolidacji. Konsolidacja w ramach grupy kapitałowej może być przeprowadzona według trzech podejść:

- konsolidacji pełnej (art. 60),
- konsolidacji proporcjonalnej (art. 61),
- lub konsolidacji metodą praw własności (art. 62).

Warto przy tym zauważyć, iż ustawa bardzo precyzyjnie określa warunki, w jakich można stosować określoną metodę konsolidacji w odniesieniu do sporządzających roczne skonsolidowane sprawozdanie finansowe jednostki. Ustawa również bardzo precyzyjnie określa zasady rachunkowości w przypadku łączenia i przejmowania spółek (art. 38–44).

### 3.3. Badanie i ogłaszanie sprawozdań, niezależność biegłego rewidenta (art. 64–70)

Biegły rewident bada roczne skonsolidowane sprawozdania finansowe grup kapitałowych oraz roczne sprawozdania finansowe jednostek kontynuujących działalność, celem wyrażenia pisemnej opinii wraz z raportem, czy sprawozdanie jest prawidłowe i rzetelne i jasno przedstawia sytuację majątkową i finansową, jak też wynik finansowy badanej jednostki. Szczególną uwagę zwraca zaostrożenie przepisami ustawy warunków bezstronności i niezależności biegłego rewidenta. Wprowadzono zapis, że bezstronność i niezależność biegłego rewidenta stosuje się odpowiednio do podmiotów uprawnionych do badania sprawozdań, do członków zarządu i organów zarządczych lub innych osób uczestniczących w badaniu. Zgodnie z ujęciem ustawy bezstronność i niezależność nie jest zachowana, jeżeli biegły rewident (por. Jakubowska i Piątkowska, 2001):

- 1) posiada udziały, akcje lub inne tytuły własności w jednostce lub jednostce z nią stowarzyszonej, dominującej, zależnej, współzależnej, z wyłączeniem udziału w spółdzielni mieszkaniowej;
- 2) jest lub był w ciągu ostatnich 3 lat przedstawicielem prawnym (pełnomocnikiem), członkiem organów nadzorczych bądź zarządzających lub pracownikiem jednostki lub jednostki z nią stowarzyszonej, dominującej, zależnej, współzależnej;
- 3) w ostatnich 3 latach uczestniczył w prowadzeniu ksiąg rachunkowych, sporządzaniu sprawozdania finansowego stanowiącego przedmiot badania;
- 4) osiągnął chociażby w jednym roku w ciągu ostatnich 5 lat co najmniej 50% przychodu rocznego z tytułu świadczenia usług na rzecz danej jednostki, jednostki z nią stowarzyszonej, dominującej, zależnej, współzależnej. Nie dotyczy to pierwszego roku działalności biegłego rewidenta;
- 5) jest małżonkiem, krewnym, powinowatym w linii prostej do drugiego stopnia lub jest związany z tytułu opieki, przysposobienia lub kurateli z osobą zarządzającą lub będącą w organach nadzorczych jednostki albo zatrudniana przy prowadzeniu badania takie osoby;
- 6) z innych powodów nie może sporządzić bezstronnej i niezależnej opinii.

## 4. Kodeks dobrych praktyk

Kodeks dobrych praktyk w spółkach akcyjnych stanowi przykład tak zwanego prawa miękkiego, które nie jest wprowadzone ustawą i nie wywołuje skutków prawnych. Niemniej znaczenie kodeksów na świecie rośnie (por. Hopt *et al.*, 2004; OECD, 2004), a w Polsce stosunek spółek odnośnie do zaleceń kodeksu jest



szczegółowo analizowany przez GPW. Z tych względów przepisy Kodeksu zostały objęte niniejszą analizą.

Kodeks zawiera listę zaleceń, zgodne z którymi spółki notowane na giełdzie powinny działać (por. Nartowski, 2004a). Podobnie jak międzynarodowe, odpowiedni, polski kodeks przyjął zasadę dobrowolności opartą na regule *comply or explain* zakładającą, iż spółka powinna określić, czy stosuje się do zaleceń, a jeśli nie – powinna podać przyczynę takiego stanu rzeczy (Rozłucki, 2004; Tarasiuk, 2004). Zgodnie z zaleceniami kodeksu „Dobre praktyki w spółkach publicznych 2005”, sformułowanymi przez Komitet Dobrych Praktyk Forum Corporate Governance przy GPW, podstawowym celem działania władz spółki jest *realizacja interesu spółki, rozumianego jako powiększanie wartości powierzonego jej przez akcjonariuszy majątku z uwzględnieniem praw i interesów innych podmiotów zaangażowanych w funkcjonowanie spółki, w szczególności wierzycieli spółki oraz jej pracowników*. W spółce jest uznawana zasada większości kapitałowej przy ochronie praw i uwzględnianiu interesów mniejszości. Omawiane w niniejszej pracy zalecenia dotyczą praktyk związanych z funkcjonowaniem walnego zgromadzenia, rady nadzorczej i zarządu oraz relacjami między nimi.

Walne zgromadzenie powinno odbywać się w miejscu i czasie wygodnym dla jak najszerszego kręgu akcjonariuszy. Projekty uchwał proponowanych do przyjęcia oraz inne istotne materiały powinny być przedstawiane akcjonariuszom w czasie umożliwiającym zapoznanie się z nimi. Odwołania lub zmiany terminu WZA można dokonać za zgodą wnioskodawców zwołujących zgromadzenie, nie później jednak niż na trzy tygodnie przed pierwotnie planowanym terminem. Walne zgromadzenie powinno mieć stabilny regulamin, określający szczegółowe zasady prowadzenia obrad i podejmowania uchwał, a także postanowienia dotyczące wyborów w tym wyboru rady nadzorczej w drodze głosowania grupami. Podczas WZA obecni powinni być członkowie zarządu, rady nadzorczej oraz biegły rewident oraz powinni oni udzielać uczestnikom zgromadzenia wyjaśnień i informacji dotyczących spółki w zakresie swoich kompetencji. W uchwale o zaniechaniu rozpatrywania sprawy umieszczonej w porządku obrad może zapaść jedynie w przypadku, gdy przemawiają za nią istotne i rzeczowe powody.

W zakresie funkcjonowania rady nadzorczej dokument „Dobre praktyki w spółkach publicznych 2005” zaleca, by członek rady nadzorczej posiadał należyte wykształcenie, doświadczenie zawodowe oraz życiowe, reprezentował wysoki poziom moralny oraz był w stanie poświęcić niezbędną ilość czasu na wykonywanie funkcji w radzie. Zgodnie z zaleceniami przynajmniej połowę członków rady powinni stanowić członkowie niezależni<sup>5</sup>. Powinni być oni wolni od jakich-

<sup>5</sup> Zasada ta (Nr 20) może zostać wdrożona przez spółkę w innym terminie niż pozostałe, nie później jednak niż do 30 czerwca 2005 (por. „Dobre praktyki w spółkach publicznych 2005”, s. 6).

kolwiek powiązań ze spółką i akcjonariuszami lub pracownikami. Bez zgody przynajmniej jednego członka niezależnego rada nadzorcza nie powinna podejmować uchwał w sprawach:

- świadczenia przez spółkę i podmioty powiązane ze spółką na rzecz członków zarządu,
- wyrażenia zgody na zawarcie przez spółkę lub podmiot od niej zależny istotnej umowy z podmiotem powiązany ze spółką, członkiem rady nadzorczej albo zarządu oraz z podmiotami z nimi powiązanymi,
- wyboru biegłego rewidenta dla przeprowadzenia badania sprawozdania finansowego.

Dodatkowo, członkowie rady powinni podejmować działania, by uzyskiwać od zarządu regularne i wyczerpujące informacje o istotnych sprawach dotyczących działalności spółki oraz o ryzyku związanym z prowadzoną działalnością. Członek rady powinien poinformować o zaistniałym konflikcie pozostałych członków rady i powstrzymać się od zabierania głosu w dyskusji oraz głosowania nad przyjęciem uchwały w sprawie, w której zaistniał konflikt interesów. Informacja o osobistych, faktycznych i organizacyjnych powiązaniach członka rady nadzorczej z danym akcjonariuszem, a zwłaszcza z akcjonariuszem większościowym powinna być dostępna publicznie. W zakresie posiedzeń rady zaleca się, by z wyjątkiem spraw dotyczących bezpośrednio zarządu lub jego członków – w szczególności odwoływania, odpowiedzialności oraz ustalania wynagrodzenia – były one dostępne i jawne dla członków zarządu. Dodatkowo:

- rada powinna działać zgodnie ze swoim publicznie dostępnym regulaminem,
- w ramach rady powinny działać co najmniej dwa komitety (audytu oraz wynagrodzeń),
- porządek obrad rady nie powinien być zmieniany lub uzupełniany w trakcie posiedzenia rady, chyba że obecni są wszyscy członkowie i wyrażają na to zgodę,
- członek nie powinien rezygnować z pełnienia funkcji w radzie w trakcie kadencji, jeżeli mogłoby to negatywnie wpłynąć na porządek i efektywność jej pracy.

Wynagrodzenia członków rady nadzorczej powinny pozostawać w rozsądnej relacji do wynagrodzenia zarządu, a łączne wynagrodzenie członków powinno być ujawniane w raporcie rocznym.

Zgodnie z kodeksem dobrych praktyk GPW zarząd kieruje się interesem spółki, określa strategię oraz główne cele działania, które przekłada radzie nadzorczej. Dbą o przejrzystość i efektywność systemu zarządzania spółką oraz prowadzenie jej spraw zgodnie z przepisami prawa i dobrą praktyką w granicach uzasadnionego ryzyka gospodarczego. Przy ustalaniu interesu spółki zarząd powi-

nien brać pod uwagę długookresowe interesy akcjonariuszy, wierzycieli, pracowników spółki oraz innych podmiotów i osób współpracujących ze spółką, a także interesy społeczności lokalnych. Zarząd powinien działać ze szczególną starannością, by transakcje były dokonywane na warunkach rynkowych, jego członkowie powinni zachowywać pełną lojalność wobec spółki i uchylać się od działań, które mogłyby prowadzić wyłącznie do realizacji własnych korzyści materialnych. Członkowie zarządu powinni poinformować radę nadzorczą o każdym konflikcie interesów w związku z pełnioną funkcją lub o możliwości jego powstania. Zarząd powinien ustalić zasady i tryb pracy oraz podziału kompetencji w regulaminie, który powinien być jawny i ogólnie dostępny.

Odrębne zalecenia dotyczą wynagrodzeń członków zarządu, które powinny być ustalane na podstawie przejrzystych procedur i zasad, z uwzględnieniem jego charakteru motywacyjnego oraz zapewnienia efektywnego i płynnego zarządzania spółką. Wynagrodzenie powinno odpowiadać wielkości przedsiębiorstwa, pozostawać w rozsądnym stosunku do wyników ekonomicznych, a także wiązać się z zakresem odpowiedzialności wynikającej z pełnionej funkcji, z uwzględnieniem poziomu wynagrodzenia członków zarządu w podobnych spółkach na porównywalnych rynkach. Łączne wynagrodzenie członków zarządu, a także wysokość wynagrodzeń indywidualnych z rozbiciem na poszczególne składniki powinny być ujawniane w raporcie rocznym wraz z informacją o zasadach ustalania (por. też Nartowski, 2004b; Tarasiuk, 2004).

Zgodnie z zaleceniami dotyczącymi instytucji zewnętrznych:

- sposób wyboru biegłego rewidenta powinien zapewnić niezależność realizacji powierzonych mu zadań, wybór powinien być dokonany przez radę nadzorczą przy rekomendacji komitetu audytu lub WZ po przedstawieniu rekomendacji przez radę z uwzględnieniem opinii komitetu audytu,
- spółka powinna dokonywać zmiany biegłego rewidenta przynajmniej raz na pięć lat,
- rewidentem ds. szczególnych nie może być podmiot pełniący funkcję biegłego rewidenta w spółce lub w podmiotach od niej zależnych,
- nabywanie akcji własnych przez spółkę powinno być dokonane w taki sposób, aby żadna grupa akcjonariuszy nie była uprzywilejowana,
- status spółki, podstawowe regulacje wewnętrzne, informacje i dokumenty związane z walnym zgromadzeniem, a także sprawozdania finansowe powinny być dostępne w siedzibie spółki i na jej stronach internetowych,
- spółka powinna dysponować odpowiednimi procedurami i zasadami dotyczącymi kontaktów z mediami i prowadzenia polityki informacyjnej, zapewniającymi spójne i rzetelne informacje o spółce,

- spółka powinna przekazać do publicznej wiadomości w raporcie rocznym oświadczenie o stosowaniu zasad ładu korporacyjnego. W przypadku odstąpienia od stosowania tych zasad spółka powinna również w sposób publiczny uzasadnić ten fakt.

Odmianą kwestią jest natomiast to, czy i w jaki sposób spółki notowane na GPW będą odnosiły się do zaleceń Kodeksu. Należy przy tym zauważyć argument często pojawiający się w spółkach akcyjnych, iż przestrzeganie a nawet „tłumaczenie” się z konkretnych podejść do zaleceń jest dość kosztowne. Pojawiły się głosy, iż nikt nie będzie mógł *de facto* sprawdzić, czy spółka dostarcza rzetelne informacje. W rezultacie wiele z nich wybierze strategię, iż stosuje się do wszystkich zaleceń. Niektóre przepisy wzbudziły wiele kontrowersji. Co więcej, pojawił się drugi Kodeks dobrych praktyk, przygotowany przez Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, który nie narzuca tak rygorystycznych wskazówek odnośnie do najbardziej spornej kwestii niezależnych członków w radzie. Tabela 1 prezentuje stanowisko spółek giełdowych w zakresie przestrzegania zaleceń.

**Tabela 1. Stanowisko spółek wobec zasady ładu korporacyjnego na GPW w Warszawie**

Razem	Przyjmuje w całości	Przyjmuje z zastrzeżeniami	Nie przyjmuje	Brak oświadczenia
192	18	154	12	8, w tym 5 usprawiedliwionych

Źródło: opracowanie własne na podstawie Obrzut *et al.*, (2003), s. 6.

Warto jednak zaznaczyć, iż na bazie obu kodeksów powstały rankingi nadzoru korporacyjnego, obejmujące spółki publiczne. Polski Instytut Dyrektorów zbudował ranking obejmujący 52 spółki na podstawie ocen dokonanych przez inwestorów instytucjonalnych (banki, fundusze inwestycyjne, fundusze emerytalne) według kryteriów zawartych w kodeksie, z których 12 najbardziej się wyróżniających otrzymało pięć gwiazdek nadzoru korporacyjnego oraz tytuł „Spółki godnej zaufania”<sup>6</sup>. Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową natomiast zbudował ranking spółek w oparciu o kryteria zawarte w opracowanym kodeksie analizując statuty i dokumenty korporacyjne<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> W listopadzie 2004 odbyło się na GPW zorganizowane przez Polski Instytut Dyrektorów uroczyste wręczenie tytułów „Spółka godna zaufania”.

<sup>7</sup> Ranking został opublikowany przez „Rzeczpospolitą” (19.11.2001 oraz 20.11.2003).

## 5. Podsumowanie

Powyższa analiza w bardzo dużym skrócie prezentuje podstawowe regulacje prawne wywierające wpływ na warunki rozwijania się i kształtowania się systemu nadzoru korporacyjnego w Polsce. Warto przy tym zauważyć, iż pomimo wielu niedociągnięć badacze są zgodni, że Polsce jako jednemu z niewielu krajów udało się zbudować efektywny porządek regulacyjno-instytucjonalny (McDermott, 2000; Svejnar, 2001). Szczególnie podkreśla się rolę ewolucyjnego wdrażania reform i tworzenia prawa.

**Tabela 2. System prawny w gospodarkach rozwijających się**

Kraj/rok	Przepisy prawa	Efektywność PS i PU	Zaufanie podmiotów	
	1998	1998	1998	1995
Albania	2,7	Bd.	Na	Na
Armenia	4,9	3	0,58	0,51
Azerbejdżan	3,2	2	0,73	0,66
Białoruś	2,3	2	0,46	0,48
Bośnia	2,1	1	Na	Na
Bułgaria	5,9	4	0,58	0,59
Chorwacja	7	3	0,65	0,64
Czechy	8,3	4	0,45	0,44
Estonia	8,5	4	0,77	0,61
Macedonia	5,4	4	Na	Na
Gruzja	4	3	0,62	0,39
Węgry	8,7	4	0,71	0,76
Kazachstan	4,5	2	0,45	0,43
Kirgizja	4,4	2	0,3	0,35
Litwa	7,5	2	Na	Na
Łotwa	7,2	3	0,35	0,39
Mołdawia	4,7	3	0,26	0,33
<b>POLSKA</b>	<b>8,7</b>	<b>4</b>	<b>0,75</b>	<b>0,7</b>
Rumunia	5,6	4	0,57	0,52
Rosja	3,7	2	0,27	0,25
Słowacja	6,4	2	0,64	0,59
Słowenia	8,4	3	0,74	0,65
Tadżykistan	1,4	3	Na	Na
Turkmenistan	2,5	Na	Na	Na
Ukraina	3,4	2	0,26	0,3
Uzbekistan	2,7	2	0,77	0,75

Źródło: Pistor *et al.*, 2000.

Autorzy przede wszystkim podkreślają efektywne i precyzyjne regulacje rynku kapitałowego (Pistor *et al.*, 2000; Pistor, 2001), choć można spotkać też opinie, że restrykcyjne przepisy „udusiły” rozwój giełdy. Z drugiej jednak strony

warto zauważyć, iż dzięki takim właśnie regulacjom Polska uniknęła scenariusza czeskiego, czyli konieczności wycofania 1300 przedsiębiorstw z obrotu publicznego na giełdzie w Pradze oraz ogromnego spadku wartości notowanych firm ze względu na praktyki wyprowadzania majątków ze spółek.

**Tabela 3. Polska na tle innych krajów**

Szczegółowe kryteria	Polska	Rosja	Rumunia	Czechy
Rzetelne prowadzenie walnych zgromadzeń	2	2	2	2
Ochrona przed insider trading	2	-1	1	0
Publikacja danych o transakcjach kierownictwa	3	-1	2	0
Zmiany w kapitale uchwalane z należytą ochroną praw akcjonariuszy	3	2	3	2
Transakcje uprzywilejowane prowadzone po uczciwej cenie	1	1	2	2
Publikacja wyników	2	2	2	2
Niezależny audyt	3	3	2	3
Jednakowy dostęp do informacji	2	1	1	2
Łatwy dostęp do danych o strukturze własności	3	1	3	2
Rola rady nadzorczej (dyrektorów)	1	1	1	0
Efektywna egzekucja sądowa	0	0	-1	0
Możliwość bezpośredniego dostępu do firmy	2	2	1	2
Średnia dla kraju	2	1,1	1,6	1,4
Ocena łączna	26	14,1	20,6	18,4

Źródło: Fandrejewska, 2003, s. 29.

Powyższa pobieżna analiza regulacji prawnych, wywierających wpływ na rozwój i kształt systemu nadzoru korporacyjnego, pozwala uporządkować te uwarunkowania w następujące grupy zagadnień:

- regulacje z zakresu prywatyzacji określające metody przekształceń wraz z uprawnieniami poszczególnych grup (np. pozycja pracowników i ich udział w organach nadzorczych; pozycja wierzycieli i metody dochodzenia przez nich swoich wierzytelności) zawarte w Ustawie o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych oraz Ustawie o Narodowych Funduszach Inwestycyjnych;
- zasady funkcjonowania spółek akcyjnych wraz z prawami przysługującymi akcjonariuszom, kompetencjami i odpowiedzialnością WZA, rady nadzorczej i zarządu oraz możliwościami i zasadami podwyższania kapitału i łączenia spółek przewidziane w KSH, Kodeksie dobrych praktyk, Ustawie o funduszach emerytalnych i inwestycyjnych czy też Ustawie o rachunkowości;

- możliwości rozwoju pozyskiwania kapitału ze źródeł zewnętrznych oraz działania instytucji finansowych wynikające z przepisów KSH, Ustawy o funduszach emerytalnych i inwestycyjnych, Ustawy o rachunkowości, Ustawy o publicznym obrocie papierów wartościowych, Regulaminu GPW, Ustawy o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych, Ustawy o NFI oraz Prawa upadłościowego i naprawczego;
- możliwości dochodzenia swoich roszczeń przez poszczególne grupy wierzycieli, a także procedury zwierania układów czy to likwidacyjnych, czy naprawczych przewidziane w Prawie upadłościowym i naprawczym;
- zakres ujawnianych informacji przez spółkę odnośnie przewidziany przez Ustawę o rachunkowości, Ustawę o publicznym obrocie papierów wartościowych, Regulamin GPW oraz Kodeks spółek handlowych.

Więcej kontrowersji budzą jednak wysiłki na rzecz kształtowania systemu nadzoru korporacyjnego. Początkowo wydawało się, że reformatorzy i praktycy dążyli do modelu anglosaskiego, opartego na mechanizmach zewnętrznych (Dzieżanowski i Tamowicz, 2001; Lis i Sterniczuk, 2003), gdzie główny ciężar nadzorczy spoczywa na rynku kapitałowym, rynku kontroli korporacji, rynku produktu i rynku talentów menedżerskich. Okazało się jednak, że stworzenie takiego systemu jest niezwykle trudne i bardzo znacząco limitowane w przypadku gospodarki transformującej się (Lis, 2003).

Z drugiej jednak strony inni badacze wskazują, że *de facto* reformatorzy nie mieli jasnej wizji przyszłego systemu nadzoru korporacyjnego i wysiłki prawników i specjalistów były, najogólniej rzecz ujmując, mało skoordynowane i spójne (Dzieżanowski i Tamowicz, 2001). Taką ocenę wydają się potwierdzać wyniki badań nad prawami kredytodawców i akcjonariuszy w krajach transformujących się. Wyniki wskazywały, że w skali światowej kraje te charakteryzują się największą ochroną praw kredytodawców, natomiast na osi ochrony interesów akcjonariuszy znajdują się na drugim miejscu po krajach anglosaskich (Pistor *et al.*, 2000). Dodatkowo z perspektywy czasu widać, iż część regulacji była zupełnie nietrafiona, gdyż w znaczącym stopniu wyprzedziła pojawienie się poszczególnych zjawisk w gospodarce (np. zakaz wrogich przejęć w NFI).

Naturalnie, należy odróżniać istniejące przepisy (*law on books*) od prawa rzeczywiście funkcjonującego (*enforcement, law in action*). Polska zebrała pozytywne oceny odnośnie do wdrożonych regulacji, jednakże egzekucja prawa wciąż pozostaje obszarem, gdzie postuluje się konieczność znacznej poprawy (Pistor *et al.*, 2000; Berglof i Pajuste, 2003).

W rezultacie kształtowanie się systemu nadzoru korporacyjnego w Polsce jawi się jako proces bardzo powolny. Sytuację dodatkowo komplikuje fakt, iż w pol-

skiej rzeczywistości gospodarczej mamy do czynienia z bardzo wieloma różnorodnymi formami własnościowymi, prawnymi istniejących przedsiębiorstw co wynika z poszczególnych regulacji określających ramy przekształceń własnościowych. Przedsiębiorstwa działają bowiem w formie przedsiębiorstwa państwowego, jednoosobowej spółki Skarbu Państwa, przedsiębiorstwa sprywatyzowanego w formie wykupu przez pracowników, wykupu przez menedżerów, przedsiębiorstwa wchodzącego/prywatyzowanego w ramach programu NFI, przedsiębiorstwa sprywatyzowanego przez inwestora strategicznego czy wreszcie przedsiębiorstwa nowo powstałego. Należy przy tym zauważyć, że odnośnie do wymienionych wyżej form prawnych przedsiębiorstw obowiązują częstokroć różne regulacje określające np. pozycję pracowników, wybór członków rad nadzorczych, obowiązki informacyjne itp. Naturalnie odmienna jest również praktyka biznesu w zakresie poszczególnych przedsiębiorstw. Warto jednakże pamiętać o tym, iż dobre przepisy nie gwarantują jeszcze powodzenia i kluczowe znaczenie będzie miało usprawnienie systemu egzekucji prawa (Pistor *et al.*, 2000; Pistor, 2001).

## 6. Bibliografia

1. Berglöf E., Pajuste A., Emerging owners, eclipsing markets, Conference papers on Law and Governance in an Enlarged Europe, Columbia Law School, 2002, April 2003.
2. Dobre praktyki w spółkach publicznych 2005 – Komitet Dobrych Praktyk Forum Corporate Governance, Polski Instytut Dyrektorów.
3. Dzierżanowski P., Tamowicz M., Własność i kontrola polskich korporacji, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk 2001, <http://www.pfcg.org.pl/pfcg/download/dopdf.pdf>.
4. Fandrejewska A., Akcjonariusze kontra prezesi, „Business Week/Polska”, czerwiec 2003, Nr 6 (135).
5. Hopt K., Garrido G. J., Rickford J., Rossi G., Christensen J. S., Joëlle S., Winter J., European Corporate Governance in company law and codes, European Corporate Governance Conference, Haga 2004.
6. Jakubowska K., Piątkowska E., Znowelizowana Ustawa o rachunkowości w pytaniach i odpowiedziach. Przewodnik po przepisach ustawy, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Warszawa 2001.
7. Lis K., Sterniczuk H., Koncepcje korporacji a systemu nadzoru korporacyjnego, „Problemy zarządzania”, Nr 1/2003, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2003.
8. Mc-Dermott G., Network restructuring and firm creation in East-Central Europe: A public-private venture, William Davidson, „Working Paper”, 2000, No. 361, <http://eres.bus.umich.edu/docs/workpap-dav/wp361.pdf>.



9. Nartowski A. S., Spółki w smudze podejrzeń, „Gazeta Bankowa”, z dnia 12.04., 2004a, s. 41.
10. Nartowski A. S., Dobra praktyka 2005, „Gazeta Bankowa”, z dnia 06.12., 2004b, s. 41.
11. Obrzut M., Woch K., Wójcik Ł., „Firmy mają wątpliwości”, Parkiet, 10 lipca 2003, s. 6.
12. OECD, 2004, OECD Principles of Corporate Governance, [www.oecd.org](http://www.oecd.org).
13. Piech K., Prawo upadłościowe i naprawcze – kontrowersje i wątpliwości, w: „Przegląd zmian w prawie korporacyjnym”, Biuletyn Dyrektora, III 2004, s. 95–101.
14. Pistor K., Law as a determinant for equity market development. The experience of transition economies, in: Murrell P., ed., *Assessing the Value of Law in Transition Economics*, University of Michigan Press, Ann Arbor 2001, pp. 249–287.
15. Pistor K., Raiser M., Gelfer S., Law and finance in transition economies, „Economics of Transition”, vol. 8, 2000, pp. 325–368.
16. Prawo upadłościowe i naprawcze z omówieniem, praca zbiorowa, Ośrodek Doradztwa i Szkolenia, Warszawa–Jaktorów 2003.
17. Rozłucki W., Dobre praktyki w Polsce, „Prawo europejskie w praktyce”, Nr 4, listopad 2004, s. 45–48.
18. Svejnar J., *Transition economies: Performance and Challenges*, William Davidson, Working Paper No. 415, 2001, <http://eres.bus.umich.edu/docs/workpap-dav/wp415.pdf>.
19. Tarasiuk K., Premia za ład korporacyjny – rozmowa z dr Krzysztofem Lisem, prezesem Polskiego Instytutu Dyrektorów, *Prawo europejskie w praktyce*, Nr 4, listopad 2004, s. 41–44.
20. Tomczyński A., Nowe prawo upadłościowe i naprawcze – pierwsze doświadczenia, w: „Przegląd zmian w prawie korporacyjnym”, Biuletyn Dyrektora, III 2004, s. 102–104.
21. Ustawa o zmianie ustawy o rachunkowości z dnia 23 sierpnia 2001, *Dziennik Ustaw* Nr 102, poz. 1117.
22. Ustawa Prawo upadłościowe i naprawcze, z dnia 28 lutego 2003, *Dziennik Ustaw* Nr 60, poz. 535.

## **Problemy rozwoju ekoturystyki w warunkach integracji europejskiej na przykładzie południowo-wschodniej Polski**

### **1. Wprowadzenie**

Współczesny rynek wymusza poszukiwanie nowych form gospodarowania. Problematyka ta nabiera szczególnego znaczenia w warunkach wzrostu stopy życiowej, rozwoju produkcji, przemian cywilizacyjno-kulturowych, które w szybkim tempie zmieniają wzorce postępowania konsumenta i kształtują jego decyzje dotyczące form, sposobów i środków zaspokajania potrzeb.

W ostatnich latach nastąpił wyraźny wzrost zainteresowania i troski o środowisko naturalne. Większość badań wykazuje, że zainteresowanie jego ochroną przejawia około 70% konsumentów. Coraz częściej uświadamiają sobie oni, że ich działania wpływają na inne sfery życia gospodarczego i społecznego. Badania wykazują także, że turysta, który odwiedzi Polskę w XXI wieku, będzie poszukiwał przede wszystkim czystego środowiska, żywności o wysokich walorach zdrowotnych, możliwości aktywnego wypoczynku na łonie przyrody<sup>1</sup>. Przesłanki te wskazują na rozwój proekologicznych form gospodarowania.

Południowo-wschodnia Polska posiada dobre warunki przyrodnicze, społeczne i gospodarcze, co stanowi podstawę do rozwoju ekoturystyki na tym obszarze. Ma to szczególne znaczenie, przede wszystkim w obliczu wielkiego bezrobocia w tym regionie, jak również jest szansą na zdobycie przewagi konkurencyjnej regionu, zwłaszcza w warunkach integracji z Unią Europejską.

Z wymienionych zagadnień wynika cel referatu, jakim jest próba określenia uwarunkowań i problemów rozwoju ekoturystyki po wejściu do Unii Europejskiej w południowo-wschodniej Polsce.

### **2. Istota i znaczenie ekoturystyki**

Ekoturystyka jest rdzeniem koncepcji turystyki zrównoważonej. Przyczynia się ona bezpośrednio do ochrony środowiska regionów o największych walorach

---

<sup>1</sup> Tourism and Environment. Questions and Answers, Nr 3, Council of Europe, Strasbourg 1997.

przyrodniczych oraz krajobrazowych. Jej uczestnikami są konsumenci o dużej świadomości oraz wrażliwości przyrodniczej. Istnieje wiele definicji ekoturystyki nazywanej w literaturze ekoturystyką zieloną (*green tourism*), przyrodniczą (*nature tourism*), ekoetnoturystyką (*ecoethnotourism*).

The Ecotourism Society określa ekoturystykę jako świadomą podróż do naturalnych miejsc przyrodniczych, która z jednej strony pomaga chronić środowisko naturalne, a z drugiej podtrzymuje dobrobyt lokalnych mieszkańców<sup>2</sup>. Międzynarodowe Centrum Badań Ekoturystyki przy Australijskim Uniwersytecie Griffith University definiuje ekoturystykę jako koncepcję turystyki związanej ze środowiskiem przyrodniczym, organizowanej i zarządzanej w sposób zrównoważony, zawierającej elementy edukacji ekologicznej oraz wnoszącej wkład finansowy w ochronę środowiska<sup>3</sup>. Natomiast Instytut na Rzecz Ekorozwoju zwraca uwagę, że jest to podróżowanie w celu studiowania i czerpania zadowolenia z piękna krajobrazów, obserwacji dzikich zwierząt i roślin, jak również podziwiania miejscowych obyczajów i kultury<sup>4</sup>. W literaturze należy jednak zauważyć brak zgodności definicji głównych pojęć, co przejawia się w dużej dowolności ich stosowania. W referacie przyjęto, że ekoturystyka jest pojęciem węższym niż turystyka zrównoważona i oznacza jedną z form podróżowania do miejsc o dużych walorach naturalnych oraz jest ściśle związana z przyrodą i rdzenną kulturą tych obszarów.

Przytoczone definicje pozwalają na wyodrębnienie cech charakterystycznych, wyróżniających ekoturystykę spośród innych rodzajów turystyki, mianowicie<sup>5</sup>:

- aktywne i dogłębne poznawanie obszarów o wybitnych walorach przyrodniczych i kulturowych;
- harmonia ekosystemów przyrodniczych i odrębności kulturowej lokalnych społeczności;
- korzyści ekonomiczno-społeczne dla ludności miejscowej oraz nakłady finansowe na skuteczną ochronę wartości dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego.

W Polsce często utożsamia się pojęcia eko- i agroturystyki. Jest to najbardziej widoczne podczas prezentacji ofert na polskich targach turystycznych. Agroturystyka stanowi formę turystyki wiejskiej związanej z rolnictwem. Posiada wiele cech wspólnych z ekoturystyką, m.in.: podtrzymywanie dobrobytu lokalnych mieszkańców, korzystanie z już istniejącej bazy noclegowej lub dostarczanie turystom zdrowotnych posiłków o wysokich walorach sensorycznych i z miej-

<sup>2</sup> J. Herliczek, Where is Ecotourism Going, w: „The Amicus Journal”, Spring 1996, s. 36.

<sup>3</sup> International Centre for Ecotourism Research, Ecotourism definitions, www.gu.edu.au.

<sup>4</sup> J. Kamieniecka, (Eko)turystyka zielonym rynkiem pracy, Instytut na Rzecz Ekorozwoju, 1995, Nr 6, s. 20.

<sup>5</sup> D. Zaręba, Ekoturystyka. Wyzwania i nadzieje, PWN, Warszawa 2000, s. 72–75.

scowych produktów rolnych, a także udostępnianie dodatkowych atrakcji (jazda konna, nauka zbierania grzybów czy ziół itp.). Jednak jako forma spędzania czasu przybiera ona najczęściej formę stacjonarnego wypoczynku, podczas gdy podstawowym celem ekoturystyki jest aktywne odkrywanie dzikiej przyrody i rdzennej kultury. Różnica zatem tkwi w motywie podróžowania. W wielu przypadkach gospodarstwa wiejskie stanowią bazę noclegową i żywienia dla ekoturystyki.

Rozwój ekoturystyki niesie ze sobą wiele korzyści. Zwiększa się świadomość ekologiczna turystów oraz lokalnych mieszkańców, którzy coraz bardziej doceniają bogactwa przyrody i dzięki temu przyczyniają się do ich ochrony. Jest źródłem pozyskiwania środków finansowych na wspieranie programów oraz akcji ochronnych i informacyjno-edukacyjnych. Wiąże się z uzyskiwaniem nowych dochodów oraz powstawaniem miejsc pracy. Szczególne znaczenie ma to zwłaszcza na obszarach, gdzie stopa bezrobocia jest duża.

Przesłanki te skłaniają do zakwalifikowania turystyki, a szczególnie ekoturystyki do grupy przyszłościowych dziedzin rozwoju społeczno-gospodarczego południowo-wschodniej Polski, zarówno ze względu na bogactwo walorów przyrodniczo-krajobrazowych tego regionu w postaci gór, lasów, źródeł wody mineralnej, jak i wysoką stopę bezrobocia w tym regionie.

### **3. Walory przyrodnicze i kulturowe południowo-wschodniej Polski**

Najsilniejszym atutem południowo-wschodniej Polski jest bogate dziedzictwo przyrody i kultury, stanowiące podstawę rozwoju produkcji ekologicznej. Ten region Polski z racji posiadanych zasobów stanowi wartość unikatową w skali krajowej i międzynarodowej. Implikuje to możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego i poprawy warunków życia mieszkańców przez właściwe wykorzystanie istniejącego potencjału.

Południowo-wschodnia Polska obejmuje obszar o powierzchni około 18 000 km<sup>2</sup>, który jest zamieszkiwany przez ponad 2 mln osób (5,5% ludności kraju) w 45 miastach, 2166 miejscowościach wiejskich, które tworzą z kolei 160 gmin i 20 powiatów. Największymi miastami regionu są Rzeszów (162 tys. mieszkańców), Stalowa Wola (72 tys.), Przemyśl (69 tys.), Mielec (65 tys.), Tarnobrzeg (51 tys.), Krosno (50 tys.) i Dębica (45 tys.). Podstawowe wskaźniki społeczno-ekonomiczne sytuują województwo podkarpackie w grupie województw słabiej rozwiniętych (Produkt Krajowy Brutto na 1 mieszkańca – 13 pozycja w kraju, stopa bezrobocia – 7 pozycja w kraju, przeciętna płaca – 15 pozycja w kraju, przedostatnia).

Należy jednak zauważyć, że pod względem jakości środowiska obszar ten należy do ścisłej czołówki w Polsce. Potwierdza to fakt objęcia obszarów znac-

nej części różnorodnymi formami ochrony przyrody, które zajmują powierzchnię 860 000 ha, co stanowi 48% powierzchni całego regionu. Biorąc pod uwagę udział obszarów prawnie chronionych i powierzchnię lasów, posiada on drugą pozycję w kraju. Jednak w układzie regionalnym Polski obszar ten zajmuje niską pozycję strategiczną. Dystans regionu w porównaniu z przodującymi województwami może się powiększać. Zachodzi zatem pilna konieczność wzmocnienia tendencji rozwojowych, co znajduje wyraz w rozwoju produkcji ekologicznej, a zwłaszcza ekoturystyki i rolnictwa ekologicznego na tym terenie.

Obszar południowo-wschodniej Polski jest bardzo zróżnicowany, zarówno pod względem ukształtowania terenu, jak też budowy geologicznej. Wchodzi on w obręb górskiego pasma łuku karpackiego i obniżenia podkarpackiego. W niewielkim fragmencie występują wyżyny. Zróżnicowane ukształtowanie i geologia terenu decydują m.in. o hydrografii, klimacie, bogactwie flory i fauny, glebach i zasobach surowcowych.

Najcenniejsze elementy środowiska naturalnego objęte są różnorodnymi formami ochrony prawnej, wpisującymi się w system krajowej sieci ekologicznej ECONET. Województwo podkarpackie ma o 1/5 więcej obszarów prawnie chronionych niż wynosi średnia krajowa. Brak wielkich aglomeracji i okręgów przemysłowych, a także niewielka gęstość zaludnienia umożliwiły zachowanie niemal pierwotnego charakteru krajobrazu Beskidu Niskiego i Bieszczadów, które stanowią fenomen ekologiczno-kulturowy. Bieszczadzki Park Narodowy znalazł się na światowej liście rezerwatów biosfery UNESCO i jest częścią trójstronnego, polsko-słowacko-ukraińskiego rezerwatu biosfery „Karpaty Wschodnie”.

Stopień emisji zanieczyszczeń do atmosfery jest niewielki, nie przekracza 0,5% emisji krajowej<sup>6</sup>. W bilansie zorganizowanej emisji zanieczyszczeń decydująca jest emisja z zakładów zaliczanych do szczególnie szkodliwych dla powietrza. Na obszarze południowo-wschodniej Polski jest ogółem 81 takich jednostek, reprezentujących energetykę zawodową, ciepłownictwo oraz przemysł chemiczny, rafineryjny, metalowy, szklarski i spożywczy. Średnio zatrzymywanych jest około 96,8% pyłów, co świadczy o znacznej ilości zamontowanych urządzeń o wysokiej sprawności. Natomiast w przypadku zanieczyszczeń gazowych – tylko 0,5% jest zatrzymywanych<sup>7</sup>. Region ten należy do obszarów średnio zagrożonych hałasem. Według ocen Zakładu Akustyki Instytutu Techniki Budowlanej na hałas powyżej 60 dB narażone jest 15–25% ludności<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> Stan środowiska w województwie podkarpackim, Raport Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Rzeszów 2004, s. 24.

<sup>7</sup> Przemysł Podkarpackiego a stan środowiska w regionie, Materiały z seminarium, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, Rzeszów 2002, s. 1–2.

<sup>8</sup> Strategia rozwoju województwa podkarpackiego na lata 2000–2006, Zarząd Województwa Podkarpackiego, Rzeszów 2004, s. 27.

Stan wód powierzchniowych od kilku lat nie ulega istotnym zmianom. Ilość wód pozaklasowych wynosi 70%, pozostałe zaliczane są w większości do III klasy czystości. Podkarpackie jest jednym z nielicznych regionów w Polsce, gdzie występują wody I klasy czystości.

**Obszar południowy** regionu charakteryzuje się największymi zasobami i walorami przyrodniczo-krajobrazowymi oraz o największym zalesieniu. Należy do niego m.in. największy zbiornik retencyjny – Jezioro Solińskie, obecnie o I klasie czystości wód. Na bazie istniejących złóż wód mineralnych, związanych z osadami fliszu karpackiego, powstały trzy uzdrowiska: w Iwoniczu Zdroju i Rymanowie oraz w Polańczyku. Warunki przyrodnicze sprzyjają leczniczemu wykorzystaniu wód mineralnych wodorowo-węglanowo-siarczkowych z okolic Komańczy i unikatowych w skali europejskiej wód mineralnych w okolicach Baligrodu. Górskie odcinki Sanu i Wisłoki są to wody I klasy czystości pod względem fizykochemicznym oraz II i III klasy pod względem bakteriologicznym. Obszary chronione zajmują 19,2% powierzchni.

Dla **obszaru zachodniego** południowo-wschodniej Polski typowe jest znaczne zróżnicowanie przyrody i krajobrazu, co w znacznej mierze decyduje o dużej atrakcyjności turystycznej tego terenu. Obszar ten jest bogaty w lasy. Walory środowiska objęte są różnorodnymi formami ochrony prawnej, od najbardziej ścisłych na południu, po ochronę krajobrazu i pojedynczych obiektów. Należą do nich: Magurski Park Narodowy, fragment Parku Krajobrazowego Pasma Brzanki; fragment Parku Krajobrazu Lasy Janowskie, Mielecko-Kolbuszowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Strzyżowsko-Sędziszowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Pasma Brzanki, 14 rezerwatów przyrody. Ogółem obszary chronione na tym obszarze zajmują 6,1% powierzchni regionu.

**Obszar wschodni** posiada urozmaicony krajobraz, łagodny klimat, w miarę czyste środowisko naturalne i lasy. Na bazie borowin i wód mineralnych zawierających związki siarki funkcjonuje ośrodek sanatoryjny w Horyńcu. Wartościowe krajobrazy i bogata przyroda chronione są w: Puszczy Solskiej, Południowo-Roztoczańskim Parku Krajobrazowym, Roztoczańskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, Parku Krajobrazowym Pogórza Przemyskiego, Przemysko-Dynowskim Parku Krajobrazowym, Sieniawskim Parku Krajobrazowym oraz 15 istniejących rezerwatów przyrody. Obszary chronione ogółem zajmują 9,8% powierzchni regionu. Biorąc pod uwagę stopień degradacji środowiska i istniejące formy ochrony przyrody, należy zaliczyć **obszar zachodni** do niejednorodnych. Różnymi formami ochrony objęto dość duży obszar, który liczy około 5,8% powierzchni województwa. Należą do niego: Czarnorzecko-Strzyżowski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Lasy Janowskie, Strzyżowsko-Sędziszowski Obszar Chronio-

negu Krajobrazu, Mielecko-Kolbuszowsko-Głogowski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz 11 rezerwatów przyrody.

Natomiast strukturę ekologiczną **obszaru środkowego** tworzą lasy o średnim stopniu degradacji i wody pozaklasowe. Obszarami prawnej ochrony krajobrazu objęto 6,3% powierzchni regionu. Do nich należy: Hyżniańsko-Gwoźnicki, Zmysłowski, Kuryłowski, Sokołowski-Wilczowolski Obszar Chronionego Krajobrazu oraz 11 rezerwatów przyrody.

Południowo-wschodnia Polska nie należy do regionów zasobnych w surowce. Największe znaczenie mają złoża surowców energetycznych, szczególnie gazu ziemnego, oraz surowiec drzewny i złoża siarki, a także surowce skalne. Natomiast wyróżnia się na tle kraju jako jeden z najbardziej zalesionych regionów. Lasy obejmują 35,9% powierzchni województwa (w Polsce lasy zajmują 28,4% całej powierzchni). Największa koncentracja lasów występuje w powiatach: bieszczadzkim, lubaczowskim, tarnobrzeskim, stalowolskim, jasielskim i dębickim. Lesiostwo regionu jest zatem wyższe o 9% od średniej krajowej.

Lasy, oprócz swoich funkcji podstawowych, pełnią funkcję rezerwuaru nadmiaru wód opadowych, w procesie asymilacji przetwarzają dwutlenek węgla, co przyczynia się do zmniejszenia negatywnych skutków efektu cieplarnianego oraz dostarcza do atmosfery tlen, który jest niezbędny do życia każdego organizmu. Las jest doskonałym miejscem do wypoczynku. Uzasadnia to wykorzystanie tego regionu jako ośrodka wypoczynku i rekreacji.

Wody mineralne są również cennym zasobem tego regionu. Są to głównie solanki chlorkowo-węglanowe, występujące w dwóch regionach: iwonickim i bieszczadzkim oraz solanki siarkowo-wodorowe w rejonie Hyżnego, Nieborowa i Chmielnika. W obrębie wód mineralnych wydzielona jest grupa wód leczniczych w rejonie Iwonicza, Rymanowa i Horyńca, mających zastosowanie w zabiegach leczniczych i produkcji wody stołowej, soli leczniczej oraz kosmetyczno-kapielowej. W rejonie Komańczy występują wody wodorowo-węglanowo-siarczkowe, a Baligrodzie unikatowe w skali europejskiej wodorowo-węglanowo-chlorkowo-sodowe ze związkami arsenu. Należy wymienić również istotny dla regionu wschodniego Horyniec Zdrój z wodami siarczkowo-wodorowymi, wodorowo-węglanowymi i wapniowo-sodowymi. Te walory zwiększają atrakcyjność południowo-wschodniej Polski, która może także pełnić funkcje uzdrowiska.

Szczególną uwagę należy zwrócić na dziedzictwo kultury materialnej i duchowej tego regionu, które znajduje odbicie w folklorze, kulturze materialnej i twórczości ludowej. Na omawianym obszarze znajdują się liczne muzea i skanseny. Niektóre elementy kultury są pielęgnowane w wielu wsiach. Przejawia się to przede wszystkim w istnieniu zespołów regionalnych, tradycji tkactwa, wikli-

niarstwa, malarstwa, zabawkarstwa, rzeźbiarstwa, hafciarstwa, koronkarstwa. Niestety, zanika stara tradycja kowalstwa.

Występuje dość duże zróżnicowanie w zwyczajach i architekturze, co było przejawem wpływów obrządków różnych religii i wyodrębnienia się w tym regionie wielu grup etnograficznych. Na terenie województwa znajdują się liczne zabytki, do których przede wszystkim należą pałace, obiekty obronne, cmentarze, obiekty sakralne – wśród których należy wyróżnić drewniane cerkwie.

#### 4. Kształtowanie produktu ekoturystycznego

Produkt ekoturystyczny jest to produkt, który bazuje na lokalnych zasobach naturalnych, materialnych i ludzkich; charakteryzuje się czystą technologią wytwarzania, służy zdrowiu i jest przyjazny człowiekowi<sup>9</sup>. Produkt turystyczny regionu przybiera formę bardzo złożoną. Składają się na niego walory przyrodniczo-kulturowe oraz infrastruktura, a także szereg przedsięwzięć o charakterze organizacyjnym, planistycznym, administracyjnym, prawnym, podejmowanych przez władze i organizacje lokalne oraz przedsiębiorstwa.

W ekoturystyce największym walorem jest środowisko przyrodnicze charakteryzujące się obfitością i różnorodnością fauny oraz flory, ciekawym położeniem geograficznym, unikatowym krajobrazem, oryginalnymi formami przyrody nieożywionej itp. oraz niewielkim stopniem ingerencji człowieka. Do atrakcji ekoturystycznych należą nie tylko tereny objęte ochroną prawną (parki narodowe i krajobrazowe, rezerваты przyrody oraz biosfery, obszary chronionego krajobrazu), ale i wiele innych obszarów o wyróżniających się walorach przyrodniczych. Inną, równie ważną atrakcją, stanowi środowisko kulturowe, do którego należy zaliczyć m.in.:

- tradycje, zwyczaje, obrzędy, obchody świąt i uroczystości rodzinnych, stroje, tradycyjną kuchnię, zajęcia typowe dla danej grupy etnicznej (np. pasterstwo, rybołówstwo, rzemiosło);
- imprezy kulturalne: festiwale, przeglądy osiągnięć artystycznych, targi wyrobów lokalnych;
- tradycyjną architekturę, budownictwo, wystrój wnętrz, tradycyjne narzędzia i przedmioty gospodarstwa rolnego, zabytki archeologiczne, muzea etnograficzne, skanseny;
- sztukę ludową: wyroby rzemiosła artystycznego, malarstwo, rzeźbę oraz muzykę, taniec, podania i legendy, pracownie twórców ludowych.

<sup>9</sup> I. Jędrzejczyk, *Ekologiczne funkcje i uwarunkowania ekoturystyki*, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1995, s. 99.



Do realizacji celów ekoturystyki niezbędna jest baza noclegowa oraz baza gastronomiczna, zgodna z tradycjami regionu. Bardzo ważny element i wyróżnik infrastruktury regionu stanowi organizacja sieci szlaków turystycznych, oferowanie usług, takich jak wypożyczanie sprzętu sportowego i turystycznego oraz środków transportu czy usług przewodników. Uczestnicy powinni być dokładnie poinformowani o odwiedzanym regionie, jego bogactwie, problemach ekonomicznych, społecznych czy ekologicznych. Niezbędny jest dostęp do odpowiedniej literatury, przewodników, map, broszur i folderów.

Ze względu na pewnego rodzaju niepowtarzalność produktów ekoturystycznych, ich ceny są o wiele wyższe niż ceny standardowych wyjazdów wypoczynkowych lub krajoznawczych. Związane jest to m.in.:

- z kosztami przygotowania wyprawy, która wymaga poświęcenia większej ilości czasu na załatwienie rezerwacji, transportu, usług lokalnych przewodników oraz nietypowych atrakcji;
- z kosztami transportu, które są wyższe ze względu na utrudnioną dostępność do celowego miejsca podróży;
- z małą liczbą osób biorących udział w danym wyjeździe;
- z kosztami związanymi z indywidualnymi usługami, które zwykle są droższe;
- z kosztami związanymi z zapewnieniem dodatkowego wyposażenia w postaci kajaków, rowerów, nart itp.;
- z opłatami za wejścia na parków narodowych i innych obszarów chronionych.

Dystrybucja produktów ekoturystycznych może się odbywać w sposób bezpośredni lub pośredni. Małe biura podróży sprzedają część produktów poprzez własną sieć placówek, a częściowo poprzez pośredników – dużych ekoturystycznych agentów. Podobnie jest z usługami noclegowymi i gastronomicznymi, które są oferowane przez właścicieli bezpośrednio turystom lub biurom turystycznym, budującym złożone pakiety turystyczne. Lokalni właściciele zaangażowani w organizowanie ekoturystyki powinni się zrzeszać w stowarzyszenia, związki itp., które oferują lokalne produkty przez własny system punktów sprzedaży.

Na rynku oferta produktów ekoturystycznych jest niewielka. Są to najczęściej oferty agroekoturystyczne, a ich promocja występuje na niskim poziomie. Dla przeciętnego klienta informacja o ofercie handlowej bywa trudno dostępna. Prawie niedostrzegalna jest reklama produktów ekologicznych we wszystkich formach. Poważnym zagrożeniem jest bogata oferta pseudoekoturystyczna.

## 5. Instrumenty realizacji strategii rozwoju ekoturystyki w południowo-wschodniej Polsce

Południowo-wschodnia Polska jest obszarem, na którym warunki przyrodnicze pozwalają na wprowadzanie w życie koncepcji rozwoju zrównoważonego, zakładającej poprawę poziomu życia ludności z jednoczesnym rozwojem gospodarczym.

Polski model rozwoju zrównoważonego zakłada z jednej strony nadanie rozwojowi konsumpcji i produkcji oraz rozwojowi cywilizacyjnemu kierunku zachowującego w sposób trwały walory i zasoby środowiska, z drugiej – czynną ochronę środowiska. Podstawowymi regułami kształtowania ekorozwoju regionu są<sup>10</sup>:

- całościowe i systemowe oraz dynamiczne ujmowanie zjawisk przyrodniczych, społecznych i gospodarczych, zachodzących w przestrzeni geograficznej, traktowanie środowiska człowieka jako jedności i organicznej całości, która przekształca się w ciągłym procesie rozwojowym stale dokonujących się, ewolucyjnych i rewolucyjnych zmian;
- interakcyjne postrzeganie człowieka, dostrzeganie współzależności zdarzeń i zjawisk, w tym również systemu wzajemnych powiązań i zależności między różnymi formami użytkowania oraz zagospodarowania przestrzeni;
- systemowe ujmowanie elementów środowiska pod kątem roli, jaką spełniają w określonej całości oraz możliwości pełnienia przez nie różnorodnych funkcji;
- ocenianie zmian środowiska przez nowy paradygmat wartości, gdzie ważną rolę odgrywa zachowanie zdolności przyrody do zapewnienia trwałego rozwoju.

Praktyczne wdrażanie ekorozwoju w południowo-wschodniej Polsce jest uwarunkowane m.in. świadomością ekologiczną mieszkańców tego regionu i jego gotowością do partycypacji w zarządzaniu ekorozwojem; stanem równowagi między gospodarką, środowiskiem i społeczeństwem oraz powiązaniem pomiędzy ekosystemami a społeczeństwem i możliwością ich kształtowania.

Włączenie zasad zrównoważonego rozwoju do strategii rozwoju wymaga podejścia systemowego, uwzględniającego zarówno wysoki stopień niepewności kształtowania przyszłych procesów, jak i możliwości występowania różnego rodzaju ograniczeń. Rynek produktów ekologicznych w południowo-wschodniej Polsce znajduje się w początkowej fazie rozwoju (tabela 1).

<sup>10</sup> J. Kołodziejcki, *Kształtowanie polityki przestrzennej państwa w procesie transformacji systemowej*, w: *Koncepcja polityki przestrzennego zagospodarowania kraju Polska 2000 PLUS, Hipoteza*, Warszawa 1995, t. 1, s. 11–38.

**Tabela 1. Szanse i zagrożenia rozwoju rynku produktów ekologicznych w południowo-wschodniej Polsce**

Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>• szybkość reagowania na nowe rynki zbytu</li> <li>• zwiększenie popytu na produkty ekologiczne</li> <li>• szybkość penetracji nowych obszarów</li> <li>• rozwój ekoturystyki i rolnictwa ekologicznego</li> <li>• dostępność w regionie środków pomocowych Unii Europejskiej, przeznaczanych na finansowanie głównych priorytetów rozwoju</li> <li>• możliwości sprzedaży nadwyżek produktów rolnych w aglomeracjach miejskich</li> <li>• eksport na rynki zachodnie żywności z upraw ekologicznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• brak środków finansowych na zmianę technologii w przedsiębiorstwie</li> <li>• brak rozwiniętych struktur zbytu</li> <li>• brak środków na badania preferencji proekologicznych konsumentów</li> <li>• niskie dochody mieszkańców</li> <li>• słaba baza ekonomiczna obszarów wiejskich i małych miast</li> <li>• słaba infrastruktura turystyczna i sportowo rekreacyjna</li> <li>• niski poziom obsługi ruchu turystycznego</li> <li>• brak doświadczenia w zakresie tworzenia ruchu eko- i agroturystycznego</li> <li>• brak doświadczenia w promocji walorów przyrodniczo-kulturowych i krajobrazowych regionu</li> <li>• wzrost konkurencji międzynarodowej</li> <li>• powiększający się dystans pod względem rozwoju, poziomu i warunków życia, w porównaniu z innymi szybko rozwijającymi się regionami, który jest dodatkowo pogłębiony większą atrakcyjnością sąsiedniej Małopolski</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

Realizacja strategii rozwoju, uwzględniających koncepcję ekorozwoju w układzie regionalnym, wymaga pokonania ograniczeń zewnętrznych, co warunkuje względne powodzenie przedsiębiorstw. W dotychczasowym rozwoju rynku produktów ekologicznych w południowo-wschodniej Polsce nie zwrócono dostatecznej uwagi na przyjęcie odpowiedniej strategii marketingowej oraz na właściwe komunikowanie się z potencjalnym nabywcą.

Istotnym narzędziem strategii rozwoju jest kompleksowa, spójna i długoterminowa promocja produktów ekoturystycznych. Polega ona na komunikowaniu się z rynkiem przez przekazywanie informacji o produktach, w szczególności o cechach i korzyściach dla nabywców, o działalności, infrastrukturze turystycznej firm lub regionów. Zadanie to jest realizowane przez cały zestaw form i środków promocyjnych (tabela 2).

**Tabela 2. Przykłady wykorzystania różnych form i środków promocji w ekoturystyce**

Rodzaj promocji	Przykłady
Public relations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizowanie naukowych konferencji, sympozjów, warsztatów, seminariów z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego</li> <li>• spotkania z przedstawicielami mediów, lokalnych władz, organizacji ekologicznych i zarządu obszarów chronionych, w celu wzajemnej wymiany informacji i pomysłów</li> <li>• organizowanie wystaw i konkursów fotograficznych, malarskich o tematyce przyrodniczej i kulturowej</li> <li>• prezentacje filmów i slajdów o przyrodzie oraz kulturze regionu</li> <li>• sponsorowanie akcji i projektów związanych z ochroną środowiska oraz wspieranie badań naukowych</li> <li>• uczestnictwo w targach i giełdach turystycznych oraz ekologicznych</li> </ul>
Reklama	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reklama prasowa</li> <li>• reklama pocztowa (katalogi, broszury, ulotki, listy reklamowe)</li> <li>• reklama radiowa</li> <li>• reklama internetowa</li> <li>• reklama zewnętrzna (szyldy, tablice informujące o noclegach, restauracjach, usługach przewodników czy wypożyczania sprzętu sportowego i turystycznego)</li> <li>• reklama wydawnicza (foldery, prospekty, katalogi)</li> </ul>
Promocja uzupełniająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• upominki</li> <li>• karty stałego klienta</li> <li>• tytuły honorowych klientów, którzy przeznaczyli określoną sumę pieniędzy na ochronę przyrody w regionie</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne.

Zadaniem promocji jest także kształtowanie odpowiedniego wizerunku regionu oraz firmy. Wykreowanie właściwego wizerunku polega na znalezieniu specyficznych cech, odróżniających firmę lub region, które będą ten wizerunek umacniać w dłuższej perspektywie czasu. Wizerunek produktu ekoturystycznego opiera się na koncepcji produktu przyjaznego środowisku i produktu chroniącego środowisko, aby potencjalny klient był świadomy, że jego zakup przyczyni się do ocalenia przyrody i kultury w regionie. W związku z tym na folderach, broszurach, katalogach powinny znaleźć się informacje, w jaki sposób dana firma ekoturystyczna lub region bezpośrednio pomaga chronić środowisko.

Ważną rolę identyfikacji na rynku spełnia także logo regionu lub firmy ekoturystycznej. Przekazuje ono klientowi odpowiedni komunikat i skojarzenia związane z branżą ekoturystyczną. Przykładem jest Region Białowieży, gdzie założono wprowadzenie symbolu – logo informującego potencjalnych turystów o ekoturystycznym profilu obszaru. Znak graficzny przedstawia żubra. Proponuje się

uczynienie „z żubra” ekoetykiety nadawanej produktom i usługom z Regionu Białowieży, które spełniają wymagania ekologiczne.

## **6. Kierunki rozwoju ekoturystyki w południowo-wschodniej Polsce**

Południowo-wschodnia Polska jest obszarem o licznych walorach poznawczo-turystycznych, które w połączeniu z bardzo korzystnymi warunkami przyrodniczymi pozwalają na rozwój ekoturystyki. Specyficzny charakter regionu stanowi o jego atrakcyjności przez cały rok, a bogactwo krajobrazowe i kulturowe sprawia, że systematycznie rośnie zainteresowanie zarówno ze strony inwestorów, jak i konsumentów.

Szczególłą uwagę należy zwrócić na dziedzictwo kultury materialnej regionu, niestety do dziś zbyt zaniedbanej. Długa i bogata historia tych ziem, położenie przy starych szlakach handlowych na pograniczu polsko-ukraińskim, ścieranie się wpływów różnych narodowości i grup etnicznych stworzyły różnorodne i niezwykle cenne zabytki kultury materialnej, która – w połączeniu z dobrą jakością środowiska, jak również obfitością flory i różnorodnością fauny i ciekawym położeniem geograficznym, unikatowym krajobrazem, oryginalnymi formami przyrody nieożywionej, i małym stopniem ingerencji człowieka – stwarza szanse na rozwój ekoturystyki w tym regionie.

Jednak do realizacji celów ekoturystyki niezbędna jest przede wszystkim baza noclegowa oraz baza gastronomiczna, co niestety stanowi barierę rozwoju ekoturystyki. Należy zaznaczyć, że organizowanie tego rodzaju przedsięwzięć przejmują biura podróży, które to czerpią zyski (a nie ludność miejscowa, co przecież jest celem ekoturystyki). Dlatego niezbędne okazuje się zrzeszanie lokalnych właścicieli w stowarzyszeniach, związkach, które oferują lokalne produkty przez własny system punktów sprzedaży. Konieczne jest też przygotowanie kompleksowej strategii marketingowej, a w szczególności wykorzystanie szerokiej gamy środków promocji.

Należy zaznaczyć, że nabywcy produktów ekoturystycznych to bardzo wąski segment rynku, dlatego ta forma powinna być rozwijana równoległe z innymi dziedzinami, np. rolnictwem ekologicznym, agroturystyką, rzemiosłem artystycznym, użytkowym. W południowo-wschodniej Polsce te formy zaczynają się dynamicznie rozwijać. Z danych Ośrodków Doradztwa Rolniczego wynika, że na terenie południowo-wschodniej Polski funkcjonuje ponad 300 gospodarstw agroturystycznych, udostępniających turystom blisko ponad 2000 miejsc noclegowych. Mogą one stanowić bazę noclegową także dla ekoturystyki.

Warunkiem koniecznym powodzenia działań marketingowych jest akceptacja tych przedsięwzięć ze strony nabywców oraz współdziałanie przedsiębiorstwa z władzami lokalnymi, organizacjami. Duże znaczenie przypisuje się organom państwowym, które dla osiągnięcia określonych celów mogą posłużyć się w tej dziedzinie wieloma instrumentami. Zalicza się do nich m.in.:

- stwarzanie ekonomicznych bodźców wobec inwestorów do badań i stosowania technologii bardziej przyjaznych dla środowiska;
- wprowadzanie systemu znaków ekologicznych, ułatwiających konsumentowi wybór produktów przyjaznych środowisku;
- tworzenie podstaw odpowiedzialności przedsiębiorstwa za cały cykl życia produktu – od wytworzenia po utylizację odpadów oraz systemu opłat za zanieczyszczenia środowiska.

Popyt na produkty ekologiczne jest znany jedynie szacunkowo, ponieważ ze względu na niedostateczną podaż bywa realizowany przez tzw. pseudoekoprodukty. Nadwyżka popytu nad podażą i rozwój podaży pseudoekoproduktów przesądzają o celowości rozwoju produktów ekologicznych z punktu widzenia dokonujących się przeobrażeń w preferencjach konsumentów.

Powodzenie strategii marketingowych wiąże się z poparciem lokalnej społeczności dla ekoturystyki, gdyż bez jej akceptacji nawet największy projekt nie ma szans powodzenia. Warunkiem uzyskania takiego poparcia jest dostrzeżenie korzyści związanych z ochroną środowiska i rozwojem ekoturystyki w ich regionie. Wyniki badań<sup>11</sup> wskazują na akceptację rozwoju produkcji ekologicznej w tym regionie. Niezbędne są nie tylko działania edukacyjne, ale również bodźce ekonomiczne, organizacyjne, marketingowe itp., które zainspirują lokalną ludność do prowadzenia takiej formy działalności gospodarczej. Dużą rolę w tworzeniu przyjaznego klimatu dla inicjatyw ekoturystycznych mogą odegrać władze lokalne, które wspólnie z organizacjami pozarządowymi i administracją terenów chronionych powinny podejmować i wspierać działania z zakresu edukacji, doradztwa, promocji, organizacji imprez i akcji integrujących środowisko społeczne regionu, pozyskiwania środków finansowych na rozwój działalności, a także tworzenia wymaganej infrastruktury.

Strategia rozwoju ekoturystyki w regionie musi być ściśle zintegrowana z pokrewnymi jej formami gospodarowania na tym terenie, czyli z innymi formami turystyki zrównoważonej (np. agroturystyka, zielone szkoły), rzemiosłem czy rolnictwem ekologicznym. Powinna także harmonizować z planami rozwoju pobliskich gmin i województw. Przy formułowaniu strategii rozwoju ekoturystyki

<sup>11</sup> Badania ankietowe zostały przeprowadzone wśród 850 konsumentów wybranych losowo na terenie południowo-wschodniej Polski w 2002 roku.

w regionie należy uwzględnić aspekt przestrzenny i czasowy rozmieszczenia turystów w taki sposób, aby nie zostały przekroczone granice chłonności i pojemności terenu.

## 7. Podsumowanie

Na świecie ekoturystyka jest uważana za najszybciej rozwijający się segment rynku turystycznego. Szacuje się że przychody z ekoturystyki wzrosną około 25% każdego roku<sup>12</sup>. Jednak trudno oszacować, jaki udział mają w tym produkty ekoturystyczne, a jaki pseudoekoturystyczne, niemające nic wspólnego z tą formą podróżowania.

Procesy integracji Polski z Unią Europejską wymuszają konieczność wzrostu konkurencyjności, kształtowanie wielofunkcyjnego środowiska życia, integrację celów ekologicznych z celami społeczno-gospodarczymi. Reorientacja podstawowych sfer gospodarki południowo-wschodniej Polski w kierunku proekologicznym pozwoliłaby na pełniejsze wykorzystanie istniejącego potencjału ludzkiego, kulturowego, środowiskowego i kapitałowego. Stanowiłaby również rozwinięcie podstawowych zasad ekorozwoju, w szczególności zaś tych, które są niezbędne do zachowania równowagi w ekosystemach o dużych wartościach przyrodniczych, stwarzając tym samym szansę nowych możliwości rozwoju społeczno-gospodarczego.

Uzasadnione jest w regionie południowo-wschodniej Polski kreowanie konkurencyjnych produktów ekologicznych, zwłaszcza produktów eko- i agroturystyki oraz rolnictwa ekologicznego, które samodzielnie lub jako składowa mogłyby na rynku Unii Europejskiej pretendować do grupy markowych produktów południowo-wschodniej Polski.

---

<sup>12</sup> P. A. Wight, North American Ecotourists: Market Profile and Trip Characteristics, „Journal of Travel Research”, Spring 24 (4), 1999.





**CZĘŚĆ DRUGA**

**ARTYKUŁY UCZESTNIKÓW  
STUDIÓW DOKTORANCKICH W KOLEGIUM  
ZARZĄDZANIA I FINANSÓW**



## **Polski rynek walutowych transakcji terminowych typu *forward* – stan obecny, determinanty rozwoju**

### **1. Wprowadzenie**

Z chwilą podjęcia przez NBP decyzji o pełnym uwolnieniu kursu złotego utrudnienie przewidywalności kierunków zmian kursów walutowych i ich skali stało się faktem. Zarówno rynki finansowe, jak i podmioty prowadzące działalność gospodarczą, coraz częściej zaczęły spotykać się z większymi i bardziej gwałtownymi zmianami kursów walutowych, które potencjalnie oznaczały możliwość generowania strat, a przynajmniej utrudnienia w prowadzeniu działalności.

Otwarcie się Polski na rynki zagraniczne wiąże się ze wzrostem skali realizowanego obrotu dewizowego, co w powiązaniu ze wzrostem konkurencyjności i zawężaniem się marż jeszcze bardziej uzależniało osiągnięty wynik od notowanych kursów walutowych. Powyższe powinno w praktyce pociągać za sobą wzrost zainteresowania stosowaniem instrumentów umożliwiających zwiększenie stabilności kursów walutowych, tj. np. walutowych transakcji terminowych typu *forward*.

### **2. Walutowa transakcja terminowa typu *forward* – konstrukcja i podstawowe zażądania**

Transakcja *forward* jest umową dotyczącą kupna lub sprzedaży dóbr o określonej jakości, po określonej cenie, w określonym czasie w przyszłości<sup>1</sup>. Walutowa operacja terminowa (walutowa transakcja terminowa typu *forward* – zwana dalej transakcją *forward*) jest operacją, która będzie rozliczana w określonym dniu po dacie *spot*<sup>2</sup>, czyli kupione lub sprzedane waluty strony transakcji przekażą sobie w określonym dniu, późniejszym niż na drugi dzień roboczy po dniu zawarcia transakcji<sup>3</sup>.

Celem dokonywania transakcji *forward* jest możliwość ustalenia z wyprzedzeniem ceny, za jaką możliwy jest zakup lub sprzedaż walut obcych. Spektrum

<sup>1</sup> K. i T. Jajuga, Inwestycje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 210.

<sup>2</sup> Przez datę *spot* rozumie się datę przypadającą na drugi dzień roboczy po dniu zawarcia transakcji.

<sup>3</sup> G. Białek, Podstawy zarządzania pieniędzem w banku komercyjnym, Twigger S.A., Warszawa 1994, s. 45.

wykorzystania ww. transakcji jest bardzo szerokie. Zawierają je banki pragnące zabezpieczyć przyszły kurs walutowy, przedsiębiorstwa eksportujące i importujące towary, biura turystyczne współpracujące z rynkami zagranicznymi, osoby fizyczne itd. Transakcje tego typu przeprowadzane są w formie:

- rzeczywistej, oraz
- nierzeczywistej.

W transakcji „*forward nierzeczywisty*” z chwilą rozliczenia przekazywane są jedynie kwoty wynikające z różnicy kursowej powstałej pomiędzy kursem umownym, a faktycznym kursem rozliczenia transakcji<sup>4</sup>. Powyższe oznacza, że np.: eksporter nie jest zobligowany do przekazania w zamian za walutę równowartości w PLN, a jedynie rozliczona zostanie ww. różnica. Jest to wygodna forma w przypadku, gdy w dniu rozliczenia eksporter nie posiada jeszcze walut z uwagi na opóźnienie w płatności z zagranicy.

Transakcja „*forward rzeczywisty*” wiąże się natomiast z faktycznym przekazaniem kwot walut w przyszłości, w uzgodnionym uprzednio dniu.

Podczas zawierania transakcji *forward* wyznaczany jest kurs terminowy, który różni się od bieżącego kursu, po jakim możliwy jest zakup waluty. Wysokość kursu terminowego wynika z różnicy w stawce oprocentowania depozytów o tym samym terminie dla pary walutowej wchodzącej w skład transakcji (np.: zakup USD za PLN). Przy wyznaczeniu kursu terminowego zakupu/sprzedaży waluty dokonywane jest wyliczenie, w którym uwzględnione są następujące czynniki:

- aktualny kurs *spot* notowany na rynku międzybankowym<sup>6</sup>,
- różnica stawki procentowej depozytów o tym samym terminie dla walut wchodzących w zakres transakcji,
- okres, jakiego dotyczy zawierana transakcja,
- ilość dni roku bazowego dla walut wchodzących w zakres transakcji.

Obliczenie przeprowadzane jest przy wykorzystaniu dostępnych w bankach systemów (dealigowych), a różnicę kursu terminowego w stosunku do aktualnie notowanego kursu nazywa się punktami terminowymi (lub punktami swapowymi). Punkty terminowe wyznaczane są według wzorów<sup>6</sup>:

1) przy wykorzystaniu stawek oprocentowania (dla terminów do 1 roku):

$$P_t^{1,2} = S^{1,2} \cdot \left( \frac{1 + r_t^1 \cdot \alpha_{t1}}{1 + r_t^2 \cdot \alpha_{t2}} - 1 \right), \quad (1)$$

<sup>4</sup> Co znacznie zmniejsza ryzyko kredytowe przeprowadzania tego typu transakcji.

<sup>5</sup> Kupna lub sprzedaży w zależności od tego, czy w transakcji waluta jest nabywana czy sprzedawana.

<sup>6</sup> Por. J. Zając, Polski rynek terminowy w praktyce, K.E. LIBER, 1999, s. 32.

2) przy wykorzystaniu współczynników dyskontowych (dla terminów powyżej 1 roku):

$$F_t^{1,2} = S^{1,2} \cdot \left( \frac{d_t^2}{d_t^1} - 1 \right), \quad (2)$$

gdzie:

$P_t^{1,2}$  – punkty terminowe (swapowe),

$S^{1,2}$  – kurs *spot* waluty 1 względem waluty 2,

$r_t^1$  – oprocentowanie p.a. waluty 1,

$r_t^2$  – oprocentowanie p.a. waluty 2,

$\alpha_{t1}$  – ilość dni, na jaką została zawarta transakcja terminowa *forward* w stosunku do ilości dni roku bazowego, obowiązującego dla waluty 1,

$\alpha_{t2}$  – ilość dni, na jaką została zawarta transakcja terminowa *forward* w stosunku do ilości dni roku bazowego, obowiązującego dla waluty 2,

$d_t^2$  – współczynnik dyskontowy dla waluty 2,

$d_t^1$  – współczynnik dyskontowy dla waluty 1<sup>7</sup>.

Kurs terminowy nie jest odzwierciedleniem przewidywań banku co do przyszłych poziomów kursu waluty, a jedynie wynika z faktu, iż zakupując w transakcji terminowej jedną walutę (np.: USD) za drugą (np.: PLN), bank traci możliwość uzyskania przychodów z oprocentowania PLN (np.: 1 rok 5,5% p.a.). Z drugiej strony występuje natomiast zakupiona waluta (USD) i możliwy jest do uzyskania przez 1 rok przychód w wysokości 2,5% p.a. Powstała różnica w wysokości + 3 p.p. jest wartością punktów swapowych (terminowych), jaką zapłaci klient (w skali roku) za nabycie USD.

Istotny jest fakt, iż w transakcji *forward* (tak jest w przypadku PLN względem głównych walut, tj. USD, EUR, GBP, CHF) kurs terminowy zakupu i sprzedaży walut jest wyższy niż aktualny kurs *spot*<sup>8</sup>, co ma znaczenie np. przy prowadzonej działalności eksportowej, gdy eksporter otrzymuje walutę po upływie wielu tygodni od sprzedaży towaru.

### 3. Przykłady zastosowanie transakcji *forward*

Transakcja *forward* może być zawarta w celu zabezpieczenia pozycji banku na rynku finansowym przed ryzykiem kursowym, przeprowadzania transakcji arbi-

<sup>7</sup> Współczynnik dyskontowy Nr 2 względem współczynnika dyskontowego Nr 1 jest wartością, która odzwierciedla różnicę oprocentowania pomiędzy walutą 2 a walutą 1.

<sup>8</sup> Efekt różnicy oprocentowania pomiędzy PLN a głównymi walutami obcymi.

trażowych i spekulacyjnych oraz zabezpieczania przez klientów przyszłych kursów związanych z prowadzeniem działalności.

Poniżej przedstawiono przykłady wykorzystania transakcji *forward* dla trzech typów transakcji<sup>9</sup>.

### 3.1. Transakcja zabezpieczająca pozycję banku

Bank udziela kredytów mieszkaniowych w PLN denominowanych w EUR. Standardowo otwarta pozycja walutowa zabezpieczana jest za pomocą transakcji swapowych typu CIRS<sup>10</sup>. Ponieważ na rynku międzybankowym transakcje CIRS nie opiewają na kwoty mniejsze niż równowartość 5 mln PLN<sup>11</sup>, nim wartość udzielonych kredytów w danym okresie przekroczy tę sumę, bank szuka innej, tańszej drogi zabezpieczenia ryzyka kursowego, związanego z udzielonymi kredytami. Jedną z metod<sup>12</sup> zabezpieczenia pozycji walutowej jest przeprowadzenie transakcji *forward* nierzeczywisty, w postaci sprzedaży w transakcji terminowej EUR. Schemat transakcji jest następujący:

- udzielenie kredytu denominowanego w EUR. Bieżący kurs 4,00 PLN za 1 EUR. Bank ponosi stratę, gdy złoty umacnia się (otrzymuje mniejsze wpływy z tytułu spłaty kredytu w PLN) zyskuje, gdy złoty osłabia się (klient spłaca więcej środków w wyrażeniu złotowym). Bank dąży do zamknięcia ww. pozycji, tzn. nie będzie ani zyskiwać, ani tracić na zmianach kursu waluty obcej względem złotego, a jedynie będzie realizować dochód poprzez uzyskiwaną i znaną z góry marżę odsetkową,
- zamknięcie pozycji.

**Tabela 1. Zamknięcie pozycji zabezpieczającej ryzyko kursowe kredytu denominowanego**

	Kurs rynkowy w dniu rozliczenia				
	3,8	3,9	4,0	4,1	4,2
za udzielony kredyt	-0,2	-0,1	0,0	+0,1	+0,2
sprzedaż terminowa EUR/PLN po kursie 4,1	+0,3	+0,2	+0,1	0,0	-0,1
zysk / strata ogółem	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1	+0,1

Wyjaśnienie:

-0,1 oznacza stratę w wysokości 0,1 PLN na każde 1 EUR,

+0,1 oznacza zysk w wysokości 0,1 PLN na każde 1 EUR.

Źródło: opracowanie własne.

<sup>9</sup> Przykłady własne autora.

<sup>10</sup> Informacje dotyczące instrumentu CIRS znajdują się m.in. w: G. Creawford, B. Sen, Instrumenty pochodne narzędzia podejmowania decyzji finansowych, LIBER, 1998, s. 20 oraz R. W. Kolb, Wszystko o instrumentach pochodnych, WIG-Press, Warszawa 1997, s. 108.

<sup>11</sup> Zawarcie transakcji na kwotę niższą jest kosztowne.

<sup>12</sup> Oprócz połączonych transakcji depozytowo-lokacyjnych oraz sprzedaży/zakupu walut obcych.

Sprzedaż EUR za PLN w transakcji *forward* nierzeczywisty oznacza, że rozliczenia dokonywane są wyłącznie w PLN oraz, gdy kurs w dniu rozliczenia będzie wyższy niż 4,0 PLN/EUR (kurs umowny), płatności różnicy pomiędzy kursem umownym, a rzeczywistym dokona Bank, jeżeli niższy – płatności dokona kontrahent z rynku międzybankowego.

### 3.2. Transakcja spekulacyjna

Obecny kurs dolara amerykańskiego wynosi 3,20 PLN. Przy zawarciu transakcji sprzedaży terminowej USD za 4 miesiące, sprzedającemu doliczane są punkty terminowe w wysokości 0,04 PLN do 1 USD. Sprzedający w transakcji terminowej USD prognozuje, że kurs rzeczywisty za 4 miesiące nie będzie wyższy niż aktualnie notowany<sup>13</sup> lub też w okresie 4 miesięcy notowane będzie okresowe umocnienie złotego względem dolara amerykańskiego, co umożliwi zawarcie transakcji przeciwstawnej przed faktycznym terminem realizacji transakcji i realizację zysku jeszcze przed upływem 4 miesięcznego okresu obowiązywania umowy.

Jeżeli przewidywania sprzedającego USD sprawdzą się i za 4 miesiące kurs USD wynosić będzie np.: 3,14 PLN, sprzedający realizuje dodatni wynik na transakcji w wysokości 0,1 PLN na każdym USD. Jeżeli w trakcie obowiązywania transakcji (np.: po upływie pierwszego miesiąca) złoty umocni się z poziomu 3,20 PLN do 3,18 PLN za 1 USD, sprzedający USD w transakcji terminowej może zwrócić się do banku i z wyprzedzeniem zrealizować dodatni wynik.

Bank wylicza kurs odkupu USD (transakcja przeciwstawna do uprzedniej sprzedaży). Kurs terminowy odkupu wynika z aktualnie notowanego kursu *spot*: 3,18 PLN za 1 USD oraz punktów terminowych, które w tym przypadku również są dodawane do bieżącego kursu i wynoszą 3 grosze. Kurs terminowy odkupu USD będzie wynosić 3,21 PLN, uprzedni kurs sprzedaży 3,24 PLN (wynik + 3 grosze na 1 USD). Niższa wartość punktów terminowych odkupu USD (w wysokości 3 grosze) w stosunku do uprzednio sprzedawanych USD (wysokości 4 grosze), wynika z faktu upłynięcia jednomiesięcznego terminu pomiędzy ww. transakcjami przeciwstawnymi. Wraz z upływem każdego dnia punkty terminowe rozliczają się automatycznie i ich wartość zmniejsza się<sup>14</sup>.

### 3.3. Zlecenie klientowskie

Przedsiębiorstwo planuje, iż za miesiąc będzie dokonywać płatności w wysokości 1 mln USD (zakładamy, że aktualny kurs wynosi dolara amerykańskiego wynosi

<sup>13</sup> A przynajmniej nie wyższy niż 3,24 PLN za 1 USD.

<sup>14</sup> Z wyłączeniem sytuacji, w której w okresie trwania transakcji nastąpiłaby zmiana relacji stóp procentowych pomiędzy walutami wchodzącymi w zakres transakcji, tj. uprzednio złoty wyżej oprocentowany niż USD, po upływie np: 1 miesiąca sytuacja odwrotna.

3,20 PLN). Przedsiębiorstwo obawia się, że może dojść do osłabienia złotego, co oznaczać będzie wyższy koszt z tytułu pokrycia zobowiązań. Przedsiębiorstwo w celu zabezpieczenia ryzyka kursowego zawiera z bankiem jednomiesięczną transakcję *forward* nierzeczywisty, w której kupuje 1 mln USD.

Bank wycisza terminowy kurs wymiany: 3,21 PLN za USD. Przedsiębiorstwo potwierdza przyjęcie kursu terminowego na poziomie 3,21 PLN oraz wpłaca kwotę zabezpieczenia, stanowiącą nieznaczną część wartości nominalnej transakcji (co daje bankowi gwarancję, iż przedsiębiorstwo nie wycofa się z zawartej umowy<sup>15</sup>). Bank zamyka transakcję przedsiębiorstwa na rynku międzybankowym, kupując w jednomiesięcznej transakcji terminowej 1 mln USD, po kursie 4,21 PLN za 1 USD<sup>16</sup>.

W przypadku, gdy w dniu rozliczenia bieżący kurs dolara amerykańskiego będzie wyższy niż kurs terminowy – np.: 3,31 PLN – bank przekaże na rachunek przedsiębiorstwa różnicę między aktualnie obowiązującym kursem a kursem terminowym, tj. 0,10 PLN od 1 USD. Powyższe gwarantuje przedsiębiorstwu, iż pomimo wzrostu kursu dolara amerykańskiego do poziomu 3,31 PLN, dokonuje zakupu waluty po efektywnym kursie 3,21 PLN za 1 USD.

Jeżeli złoty umocni się i w dniu rozliczenia 1 USD będzie kosztować 3,11 PLN, wówczas przedsiębiorstwo zapłaci dla banku różnicę pomiędzy bieżącym kursem a terminowym kursem wymiany, czyli 0,10 PLN od jednego dolara amerykańskiego. W powyższej sytuacji rozliczenie końcowe oznaczać będzie, że przedsiębiorstwo również pozyska walutę po z góry uzgodnionym kursie 3,21 PLN (nabędzie 1 mln USD po kursie 3,11 PLN za 1 USD, lecz jednocześnie zapłaci dla banku 0,10 PLN od 1 USD).

#### **4. Wielkość polskiego rynku transakcji *forward* oraz determinanty zawierania takich transakcji na rynku międzybankowym oraz klientowskim**

Transakcje *forward* są coraz powszechniej wykorzystywanym w Polsce instrumentem do zabezpieczania ryzyka kursowego, aczkolwiek rynek ten nie jest tak rozwinięty, jak np.: w USA, Niemczech, Anglii czy Japonii.

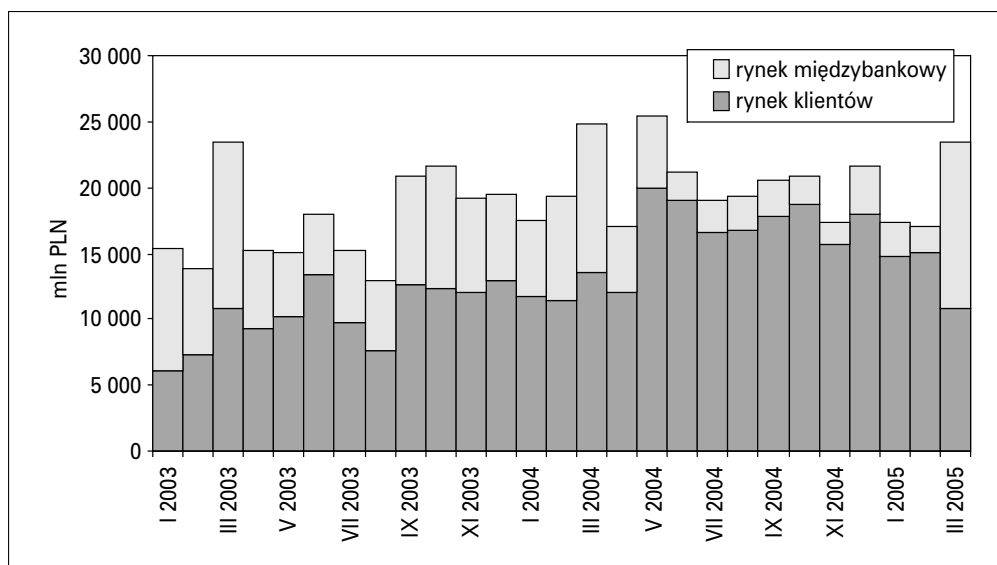
<sup>15</sup> Wpłacone do banku zabezpieczenie pozwala uniknąć sytuacji, w której np.: po upływie miesiąca przy bieżącym kursie 3,11 PLN za 1 USD przedsiębiorstwo nie przekaże kwoty rozliczenia. Bank rozliczy wówczas transakcję, wykorzystując środki pochodzące z zablokowanego zabezpieczenia.

<sup>16</sup> Pominięto marżę pobieraną przez bank.



Z danych dotyczących aktywności banków na rynkach finansowych<sup>17</sup>, przedstawiających skalę przeprowadzanych transakcji *forward* w okresie między I 2003 a III 2005 roku wynika, iż rynek transakcji klientów charakteryzuje się trendem wzrostowym, jednak wzrostu tego nie można nazwać dynamicznym. Międzybankowy rynek transakcji *forward* charakteryzuje się dużą zmiennością, co powoduje, iż nie jest możliwe wskazanie jakiegokolwiek trendu (można jedynie przypuszczać, iż wraz z pogłębianiem się procesów globalizacyjnych, w tym coraz większe powiązanie polskiego rynku finansowego z rynkami światowymi skutkować będzie wzrostem realizowanego obrotu na ww. instrumencie). Skalę miesięcznych obrotów rynku omawianego instrumentu przedstawia rysunek 1.

**Rysunek 1. Miesięczne obroty w mln PLN klientowskiego oraz międzybankowego rynku transakcji *forward*<sup>18</sup>**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP.

Do czynników, które w naturalny sposób powinny stymulować rozwój klientowskiego rynku transakcji *forward* w Polsce, można zaliczyć:

- wielkość eksportu,
- wielkość importu oraz
- zmienność kursu walutowego.

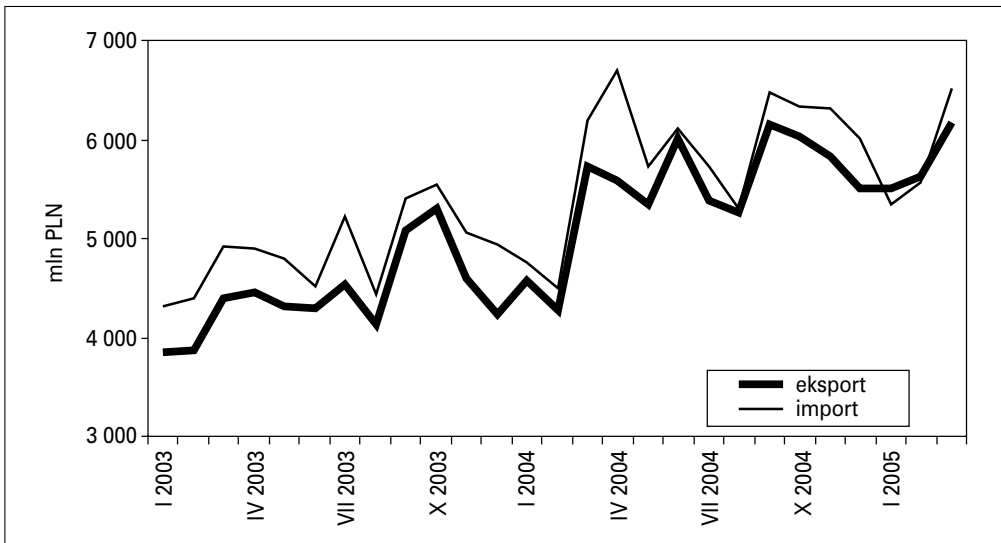
<sup>17</sup> Aktywność banków na rynkach finansowych, Departament Operacji Krajowych NBP, raporty miesięczne, Warszawa.

<sup>18</sup> Na podstawie danych z 16 największych banków w Polsce.

Skala eksportu i importu (patrz rysunek 2) są czynnikami, które z uwagi na konieczność sprzedaży i zakupu walut w celu prowadzenia działalności powinny bezpośrednio wpływać na rozmiar transakcji zabezpieczających kurs wymiany, zawieranych przez klientów banków.

Z uwagi na fakt, iż na rynku międzybankowym zawierane są transakcje *forward*, w celu zabezpieczenia pozycji walutowych banku lub w celach spekulacyjnych, wspomniane dwa czynniki – eksport i import – nie powinny bezpośrednio wpływać na skalę obrotu instrumentem na ww. rynku. Tak więc czynnikiem, który może być stymulantą rynku międzybankowego jest zmienność kursów walutowych<sup>19</sup>.

**Rysunek 2. Skala miesięcznego eksportu i importu w Polsce w mln PLN**



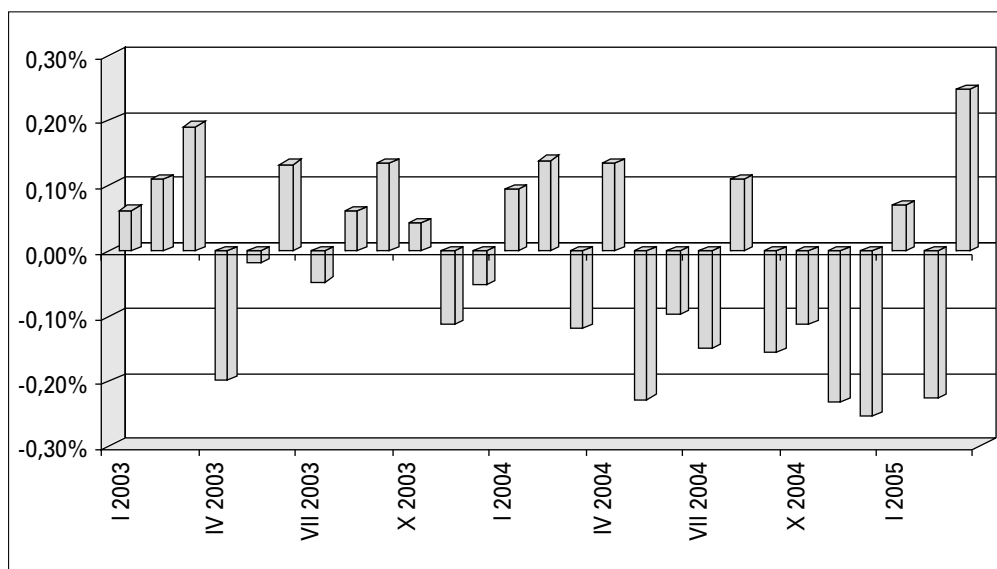
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP.

Podobnie jak w przypadku transakcji *forward* zawieranych przez rynek międzybankowy, także w przypadku rynku klientowskiego czynnikiem, który powinien wpływać stymulująco na wolumen transakcji klientowskich, jest zmienność kursu walutowego. Okresy, w których notowana jest zwiększona zmienność kursu

<sup>19</sup> Okresowo mogą być notowane sytuacje, w których np: wyraźna nadwyżka handlowa spowoduje wzrost zmienności kursu (umocnienie złotego), a to z kolei pociągnie za sobą wzmożoną aktywność rynku międzybankowego w obszarze transakcji *forward*.

walutowego, powinny w naturalny sposób pobudzać przedsiębiorstwa do przeprowadzania transakcji *forward*<sup>20</sup>. Skalę miesięcznej sumarycznej zmienności kursów USD i EUR względem PLN przedstawia rysunek 3.

**Rysunek 3. Średnia miesięczna sumaryczna zmienność kursów USD i EUR względem PLN**



Źródło: opracowanie własne na podstawie publikowanych kursów fixing NBP.

W celu zbadania kierunku i poziomu zależności pomiędzy obrotami dokonywanymi na klientowskim i międzybankowym rynku transakcji *forward* w Polsce a determinantami kształtującymi ww. obrót (dane – tabela 2), posłużono się powszechnie wykorzystywaną w praktyce miarą statystyczną, tj. współczynnikiem korelacji liniowej Pearsona ( $r_{xy}$ )<sup>21</sup>.

<sup>20</sup> Odpowiednio eksporterów przy osłabieniu złotego, a importerów, gdy złoty umacnia się.

<sup>21</sup> Szerzej na temat współczynnika korelacji liniowej Pearsona ( $r_{xy}$ ), np. w: M. Rószkiewicz, Statystyka, SGH, 1993, s. 207.

**Tabela 2. Wielkość transakcji *forward* rynku klientowskiego i międzybankowego w stosunku do skali eksportu, importu oraz zmienności kursu walutowego<sup>22</sup>**

Okres	Forward rynku klientowskiego*	Forward rynku międzybankowego*	Import*	Eksport*	Zmienność kursu
<b>2003</b>					
I	6 053	9 283	3 842	4 314	0,06%
II	7 256	6 589	3 873	4 384	0,11%
III	10 822	12 621	4 396	4 916	0,19%
IV	9 267	5 922	4 462	4 908	-0,20%
V	10 251	4 800	4 319	4 790	-0,02%
VI	13 421	4 510	4 303	4 509	0,13%
VII	9 681	5 585	4 531	5 224	-0,05%
VIII	7 543	5 390	4 122	4 437	0,06%
IX	12 593	8 194	5 079	5 395	0,14%
X	12 390	9 169	5 293	5 540	0,04%
XI	11 961	7 241	4 596	5 064	-0,11%
XII	12 937	6 514	4 240	4 944	-0,05%
<b>2004</b>					
I	11 797	5 642	4 580	4 753	0,10%
II	11 467	7 883	4 272	4 490	0,14%
III	13 555	11 274	5 733	6 194	-0,12%
IV	12 052	5 053	5 589	6 695	0,13%
V	19 986	5 505	5 339	5 718	-0,23%
VI	19 057	2 155	6 018	6 107	-0,10%
VII	16 666	2 356	5 389	5 729	-0,15%
VIII	16 732	2 585	5 268	5 311	0,11%
IX	17 812	2 745	6 158	6 484	-0,16%
X	18 806	2 029	6 023	6 343	-0,11%
XI	15 622	1 802	5 834	6 314	-0,23%
XII	17 995	3 666	5 505	6 006	-0,25%
<b>2005</b>					
I	14 742	2 581	5 511	5 353	0,07%
II	15 006	2 073	5 618	5 561	-0,23%
III	10 822	12 621	6 177	6 511	0,25%

\* w mln PLN

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP.

Wyniki przeprowadzonych obliczeń na podstawie powyższych danych przedstawione zostały w tabeli 3.

<sup>22</sup> Średnia miesięczna sumaryczna zmienność kursów USD i EUR względem PLN.

**Tabela 3. Wielkość skorelowania klientowskich oraz międzybankowych transakcji *forward* ze skalą eksportu, importu oraz sumaryczną zmiennością kursu walutowego (EUR i USD) w okresie I 2003–II 2005 roku**

Instrument	Eksport	Import	Zmienność kursu EUR,USD/PLN
<i>forward</i> klientowski	+0,830	+0,725	-0,523
<i>forward</i> rynek międzybankowy	-0,501	-0,391	+0,438

Źródło: opracowanie własne.

Analizując otrzymane wyniki, można wysunąć następujące wnioski. Rynek klientowskich transakcji *forward* (miesięczne wartości obrotu) jest skorelowany zarówno ze skalą miesięcznego eksportu (bardzo silna, dodatnia korelacja na poziomie +0,83), jak i importu (dodatnia silna korelacja w wysokości +0,72). Fluktuacji skali wymiany handlowej towarzyszy praktycznie analogiczna zmiana wartości realizowanych transakcji zabezpieczających (tj. eksporter otrzymując większą ilość zleceń, realizuje większy obrót na transakcjach zabezpieczających).

Jednocześnie, w przypadku rynku klientowskiego, zmienność kursu nie jest stymulantą ww. transakcji, pomimo że wcześniej można było przypuszczać, iż notowana będzie taka zależność. Można stwierdzić, że zmienność kursu stanowi destymulantę klientowskiego rynku transakcji zabezpieczających kurs terminowy: umiarkowana, ujemna wartość współczynnika korelacji na poziomie -0,52 (patrz tabela 2). W przypadku zwiększenia zmienności kursu notujemy „powstrzymanie się” klientów od zawierania ww. transakcji, co może świadczyć o występującej nadal niedojrzałości polskiego rynku terminowego. Powyższa niedojrzałość rynku nie wynika jednakże z oczekiwania, iż klienci powinni realizować podobnie, jak banki, transakcje spekulacyjne w okresach podwyższonej zmienności kursów, lecz z faktu, iż klienci godzą się na realizację coraz niższej marży (co występuje w przypadku eksporterów, z uwagi na umacnianie się złotego) w zamian za rosnący obrót, powstrzymując się jednocześnie od zawierania transakcji terminowych, które mogłyby zahamować niekorzystny dla nich fakt gwałtownego zmniejszania się osiągniętej marży.

W przypadku rynku międzybankowego – jak można było przypuszczać – zarówno skala eksportu, jak i importu nie stanowią stymulant obrotu transakcjami *forward* (odpowiednio umiarkowana, ujemna korelacja na poziomie -0,5 oraz słaba ujemna korelacja w wysokości -0,39). Stymulantą międzybankowego rynku transakcji *forward* jest natomiast zmienność kursu (umiarkowana dodatnia korelacja w wysokości +0,44). Tak więc banki w Polsce w okresach podwyższonej zmienności zabezpieczają własne pozycje lub też realizują transakcje spekulacyjne.

W celu zbadania, czy otrzymane wyniki są statystycznie istotne (czy wyniki mogą być generalizowane do wszystkich podmiotów będących uczestnikami rynku transakcji *forward*), użyto powszechnie stosowaną miarę statystyczną, tj. statystykę *t*-Studenta przy  $s = n - 2$  stopniach swobody. Wyniki przeprowadzonego badania zaprezentowano w tabeli 4.

**Tabela 4. Wyniki badania istotności statystycznej**

$\alpha = 0,05$ $t_{\text{teor.}} = 2,064$				$\alpha = 0,01$ $t_{\text{teor.}} = 2,797$							
obszar krytyczny: $(-\infty; -2,064 > U < +2,064; +\infty)$				obszar krytyczny: $(-\infty; -2,797 > U < +2,797; +\infty)$							
<i>forward</i> klientowski		<i>forward</i> rynek m.bank.		<i>forward</i> klientowski		<i>forward</i> rynek m.bank.					
$t_{\text{emp.}}$		$t_{\text{emp.}}$		$t_{\text{emp.}}$		$t_{\text{emp.}}$					
eksport	+7,28	+	eksport	-2,84	+	eksport	+7,28	+	eksport	-2,84	+
import	+5,15	+	import	-2,10	+	import	+5,15	+	import	-2,10	-
zm. kursów	-3,00	+	zm. kursów	+2,39	+	zm. kursów	-3,00	+	zm. kursów	+2,39	-

Wyjaśnienie:

+: wartość statystycznie istotna,

-: wartość statystycznie nieistotna.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki wskazują, iż w przypadku transakcji *forward* rynku klientowskiego dla wszystkich badanych zmiennych (eksport, import oraz zmienność kursów walutowych), zarówno dla poziomu istotności ( $\alpha$ ) równego 0,05, jak i 0,01 wyniki są statystycznie istotne.

W przypadku transakcji *forward* rynku międzybankowego dla wszystkich badanych zmiennych wyniki przy poziomie istotności 0,05 okazały się statystycznie istotne, podczas, gdy przy poziomie  $\alpha$  równym 0,01 zmienność kursów walutowych oraz importu nie jest statystycznie istotna.

## 5. Podsumowanie

Biorąc pod uwagę fakt coraz większego powiązania Polski z rynkami zagranicznymi (wejście Polski do Unii Europejskiej), można oczekiwać dalszego wzrostu skali wymiany handlowej. Powyższe, zgodnie z przeprowadzoną analizą, powinno skutkować zwiększeniem się obrotu klientowskich transakcji zabezpieczających kurs terminowy – transakcji *forward*. Jednocześnie przeprowadzona analiza wskazuje na występowanie destymulandy klientowskiego rynku terminowych transakcji walutowych, w postaci zmienności kursów walut. W przypadku, gdy kurs złotego zachowywać będzie się w przyszłości w sposób względnie przewidywalny (i stabilny),

notowane zwiększanie skali eksportu będzie czynnikiem działającym na wzrost przychodów przedsiębiorstw.

Jednak w sytuacji, w której złoty nadal będzie się umacniał i przekroczy próg zerowej rentowności wśród części przedsiębiorstw zajmujących się eksportowaniem towarów, utrzymanie relatywnie wysokiej skali sprzedaży produktów przez przedsiębiorstwa, bez uprzedniego zabezpieczenia kursu terminowego (a co za tym idzie – minimalnej dodatniej marży) oznaczać będzie, iż przedsiębiorstwa – pomimo umożliwienia przez system bankowy uniknięcia ww. sytuacji – nie były w stanie zabezpieczyć przyszłych kursów poprzez transakcje *forward*. W przypadku międzybankowego rynku transakcji tego typu można zakładać, że wraz z rozszerzaniem się procesów globalizacyjnych w zakresie polskiego rynku finansowego skutkować będzie wzrostem realizowanego obrotu na ww. instrumencie.

## 6. Bibliografia

1. Białek G., Podstawy zarządzania pieniądzem w banku komercyjnym, Twigger S.A., Warszawa.
2. Ceawford G., Sen B., Instrumenty pochodne narzędzia podejmowania decyzji finansowych, LIBER, 1998.
3. Aktywność banków na rynkach finansowych, Departament Operacji Krajowych NBP, raporty miesięczne, Warszawa.
4. Kolb R. W., Wszystko o instrumentach pochodnych, WIG-Press, Warszawa 1997.
5. Jajuga K. i T., Inwestycje, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
6. Rószkiewicz M., Statystyka, SGH, 1993.
7. Zajac J., Polski rynek terminowy w praktyce, K.E. LIBER, 1999.

## **Efekt tygodnia w miesiącu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie**

### **1. Wprowadzenie**

Przedmiotem opracowania jest próba odpowiedzi na pytanie dotyczące możliwości skutecznego inwestowania środków finansowych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie z wyłączeniem wykorzystaniem efektu tygodnia w miesiącu.

Efekt tygodnia w miesiącu jest przejawem nieefektywności rynku kapitałowego, związanym z kalendarzowym cyklem jego funkcjonowania. Sens tego rodzaju nieprawidłowości kursowych sprowadza się do anormalnej reakcji notowań w pierwszych połowach: stycznia, lutego, marca, etc. Według E. J. Eltona oraz M. J. Grubera<sup>1</sup> jedną z przyczyn, które w analizowanych okresach mogą wywoływać zakłócenia procesu stanowienia cen, jest skłonność inwestorów do utrzymywania stałej relacji pomiędzy poszczególnymi kategoriami aktywów. Niezmienność udziału każdego ze składników majątkowych w ramach danego koszyka – przy założeniu występowania niechęci do ponoszenia kosztów transakcyjnych – powoduje, iż podział posiadanego zasobu na: gotówkę, obligacje, akcje, derywaty oraz inne instrumenty finansowe odbywa się okresowo. Czynnikiem wyznaczającym moment alokacji nagromadzonych funduszy jest napływ takiej ilości środków pieniężnych, która pozwala na proporcjonalne zwiększenie każdego elementu tworzącego portfel. Ze względu na to, iż płatności niezbędne do prowadzenia tak określonej polityki inwestycyjnej przekazywane są podmiotom indywidualnym na przełomie poszczególnych miesięcy<sup>2</sup>, początkowa faza każdego z czterotygodniowych interwałów czasowych charakteryzuje się wzrostem zapotrzebowania na papiery wartościowe. Bezpośrednią tego konsekwencją jest wyżka kursów giełdowych.

Odmienny sposób wytłumaczenia efektu tygodnia w miesiącu proponuje J. P. Ogden<sup>3</sup>. Według niego ponadprzeciętny wzrost notowań, utożsamiany z tą formą zakłóceń cenowych, jest rezultatem standaryzacji systemu płatności. Tak

<sup>1</sup> E. J. Elton, M. J. Gruber, *Finance as a Dynamic Process*, Prentice – Hall, Englewood, 1974.

<sup>2</sup> Comiesięczny napływ środków pieniężnych jest najczęściej rezultatem systematycznych wypłat wynagrodzeń za wykonywaną pracę.

<sup>3</sup> J. P. Ogden, *Turn-of-Month Evaluations of Liquid Profits and Stock Returns: A Common Explanation for the Monthly and January Effects*, „The Journal of Finance”, Vol. XLV, No. 4, September 1990.



sformułowane przekonanie znajduje uzasadnienie w skłonności przedsiębiorstw do okresowego regulowania swoich zobowiązań, w szczególności wobec pracowników (np. wynagrodzenia), udziałowców (np. dywidendy) oraz wierzycieli (np. odsetki od kredytów krótkoterminowych). Cykliczność przekazywania funduszy należnych innym podmiotom wywołuje konieczność czasowego wzrostu ilości posiadanych środków pieniężnych. Skoordinowanie zwiększonych wypłat gotówkowych ze stanem podwyższonej płynności możliwe jest m.in. poprzez zakup papierów wartościowych o terminie zapadalności bezpośrednio poprzedzającym moment realizacji poszczególnych transakcji. Ze względu na to, iż operacje finansowe związane z nabyciem walorów kumulują się w określonych przedziałach czasu, wartość rynkowa wycenianych spółek podlega sezonowym zmianom.

## 2. Badanie zachowania dojrzałych rynków kapitałowych

Wśród autorów zajmujących efektem tygodnia w miesiącu znajduje się m.in. R. A. Ariel<sup>4</sup>. Przeprowadzone przez niego testy sprowadzają się do próby rozpoznania nierównomierności rozkładu stóp zwrotu w ramach dwunastu równych okresów konstytuujących rok kalendarzowy. Wykorzystana w tym celu metoda badawcza polega na wyznaczeniu skumulowanych zmian indeksu *CRSP* oddzielnie dla pierwszej oraz drugiej połowy każdego z czterotygodniowych przedziałów czasowych. Tak obliczone wielkości są następnie uśredniane. Na podstawie otrzymanych wyników<sup>5</sup> R. A. Ariel dowodzi, iż wzrost rentowności portfela rynkowego<sup>6</sup> następuje zwykle na początku każdego z interwałów znajdujących się pomiędzy pierwszą sesją stycznia a ostatnim notowaniem grudnia. Szczególnie duże ruchy kursowe mają miejsce w ciągu dziewięciu dni przed końcem jednego oraz po rozpoczęciu następnego miesiąca<sup>7</sup>. Pomimo, iż można przypuszczać, że obserwowane zjawisko jest przejawem kilku innych rodzajów nieregularności, związanych m.in. z wypłatą dywidend, rozpoczęciem roku czy też wielkością spółki, to żaden z wymienionych czynników nie tłumaczy całkowicie tej formy sezonowości stóp zwrotu<sup>8</sup>. Występowanie takiej prawidłowości dowodzi, że efekt tygodnia

<sup>4</sup> R. A. Ariel, Monthly Effect in Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, Vol. 18, 1987.

<sup>5</sup> *Ibidem*, s. 162–172.

<sup>6</sup> W tej części opracowania autor zakłada, iż pojęcia „portfel rynkowy” oraz „indeks giełdowy” są równoznaczne.

<sup>7</sup> Procedura wykorzystana przez R. A. Ariela opiera się na danych dotyczących miesięcy handlowych (ang. *trading months*). Oznacza to, iż zarówno moment rozpoczęcia, jak i zakończenia analizowanych przedziałów czasowych następuje o jeden dzień wcześniej niż ma to miejsce w przypadku poszczególnych miesięcy kalendarzowych.

<sup>8</sup> R. A. Ariel, Monthly Effect..., *op. cit.*, s. 174.

w miesiącu jest kolejną anomalią, która uniemożliwia pełne dostosowanie cen rynkowych do rzeczywistych wartości fundamentalnych poszczególnych walorów.

Regułami rządzącymi fluktuacją cen papierów wartościowych w ramach miesiąca zajmują się również J. Lakonishok oraz S. Smidt<sup>9</sup>. Przeprowadzona przez nich analiza podobna jest do tej, którą wykorzystuje w swoich eksperymentach R. A. Ariel<sup>10</sup>. Oznacza to, że we wstępnej fazie testu wszystkie miesiące dzielone są na dwa równe okresy. Dla każdego otrzymanego tym sposobem przedziału wyznaczana jest względna zmiana poziomu indeksu reprezentującego dany rynek kapitałowy<sup>11</sup>. W końcowym etapie badań obliczana jest wysokość oraz istotność statystyczna różnicy stóp zwrotu pomiędzy pierwszą oraz drugą połową następujących po sobie interwałów czasowych. Rezultaty<sup>12</sup>, uzyskane w wyniku zastosowania powyższej procedury, wskazują na istnienie wyraźnej okresowości kursów giełdowych. Tak ustanowiona prawidłowość nie wydaje się mieć jednak dużego znaczenia praktycznego. Jak zauważają bowiem J. Lakonishok oraz S. Smidt, cykliczność zmian cenowych w dziewięćdziesięcioletnim horyzoncie inwestycyjnym nie charakteryzuje się dużą regularnością<sup>13</sup>. Oznacza to, iż zjawisko ponadprzeciętnej dochodowości rozłożone jest nierównomiernie w poszczególnych latach oraz dekadach. Ponadto, występujące zakłócenia rozkładu rentowności są tak małe, że nie przekraczają poziomu kosztów transakcyjnych. Pomimo, iż wymienione przyczyny w znacznym stopniu ograniczają możliwość wykorzystania tego typu anomalii do skutecznej gry giełdowej, to jednak sam fakt występowania nieprawidłowości wspiera pogląd stanowiący, że stopy zwrotu są wyższe w pierwszej połowie miesiąca niż w drugiej. Świadczy to o nieefektywności rynku kapitałowego.

Badania dotyczące sezonowości wahań cenowych w ciągu miesiąca są kontynuowane m.in. przez J. Jaffe oraz R. Westerfielda<sup>14</sup>. Metodologia przeprowadzanych przez nich testów polega na wyznaczeniu przeciętnie osiąganego rentowności w dwóch niezachodzących na siebie okresach, z których jeden poprzedza koniec danego miesiąca handlowego, zaś drugi następuje bezpośrednio po nim. Wielkości uzyskane dla każdego z analizowanych przedziałów są następnie od siebie odejmowane. Wyznaczone tym sposobem różnice podlegają ostatecznie sprawdzeniu pod kątem istotności statystycznej. Na podstawie tak wykonanych testów<sup>15</sup>

<sup>9</sup> J. Lakonishok, S. Smidt, Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety – Year Perspective, „Review of Financial Studies”, Winter 1988.

<sup>10</sup> R. A. Ariel, Monthly Effect..., *op. cit.*

<sup>11</sup> Podstawą badań wykonanych przez J. Lakonishoka oraz S. Smidta jest indeks Dow Jones Industrial Average.

<sup>12</sup> J. Lakonishok, S. Smidt, Are Seasonal..., *op. cit.*, s. 408.

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 409.

<sup>14</sup> J. Jaffe, R. Westerfield, Is There a Monthly Effect in Stock Market Returns? Evidence from Foreign Countries, „Journal of Banking and Finance”, Vol. 13, 1989.

<sup>15</sup> *Ibidem*, s. 238–240.

J. Jaffe oraz R. Westerfield formułują wniosek stanowiący, że pierwsze połowy czterotygodniowych interwałów czasowych nie zawsze charakteryzują się wzrostem przeciętnej dochodowości. Potwierdzać to wydaje się fakt, iż spośród czterech analizowanych rynków kapitałowych (tj. rynku kanadyjskiego, australijskiego, japońskiego oraz brytyjskiego), jedynie na jednym z nich (tj. rynku australijskim) schemat wzrostów oraz spadków zgodny jest z założeniami tego rodzaju okresowości. Na pozostałych giełdach notowania poszczególnych papierów wartościowych nie wykazują znacznych zależności czasowych lub też charakteryzują się regularnością odwrotną w stosunku do tej, której podlegają spółki amerykańskie (np. rynek japoński). Występowanie takiej prawidłowości jest dowodem braku wyraźnie ukształtowanego, jednakowego dla wszystkich aktywów finansowych, efektu tygodnia w miesiącu<sup>16</sup>.

Zakłócenia w funkcjonowaniu procesu wyceny papierów wartościowych odnotowują również R. K. Kohli oraz T. Kohers<sup>17</sup>. Wykonane przez nich eksperymenty polegają na oszacowaniu parametrów równania regresji opisującego czasowy rozkład stóp zwrotu<sup>18</sup>. Otrzymane tym sposobem wielkości są następnie porównywane między sobą. Postępowanie zgodnie z wyznaczoną procedurą prowadzi do wniosku, iż względne zmiany wartości rynkowych walorów wchodzących w skład indeksu *S&P Composite* nie są jednakowe we wszystkich podokresach będących przedmiotem analizy<sup>19</sup>. Szczególnie duże różnice w poziomach dochodowości obserwowane są pomiędzy tygodniem rozpoczynającym oraz kończącym każdy z dwunastu trzydziestodniowych przedziałów tworzących rok kalendarzowy. Na osobną uwagę zasługuje fakt, że progres cenowy właściwy dla wyznaczonych interwałów następuje najczęściej w trakcie pierwszych pięciu sesji giełdowych. Występowanie takiej prawidłowości oznacza, iż wartość średnia późniejszych zmian kursowych jest bliska zeru. Pomimo, że wynikająca stąd reguła nie zawsze charakteryzuje się istotnością statystyczną<sup>20</sup>, R. K. Kohli oraz T. Kohers formułują konkluzję, zgodnie z którą rynek kapitałowy nie zapewnia rzetelnej wyceny instrumentów finansowych.

<sup>16</sup> *Ibidem*, s. 244.

<sup>17</sup> R. J. Kohli, T. Kohers, The Week-of-the-Month Effect in Stock Returns: The Evidence form the S&P Composite Index, „Journal of Economics and Finance”, Vol. 16, Issue 2, Summer 1992.

<sup>18</sup> Omawiane równanie ma następującą postać:  $R_t = b_1D_{1t} + b_2D_{2t} + b_3D_{3t} + b_4D_{4t} + b_5D_{5t}$ , gdzie:  $D_1, D_2, D_3, D_4, D_5$  – zmienne zerojedynkowe przyjmujące wartość „1”, gdy numer tygodnia w miesiącu zgadza się z wartością indeksu niewiadomej oraz „0” w każdym innym przypadku;  $b_1, b_2, b_3, b_4, b_5$  – parametry równania regresji.

<sup>19</sup> R. J. Kohli, T. Kohers, The Week-of-the-Month..., *op. cit.*, s. 133.

<sup>20</sup> *Ibidem*.

### 3. Metodologia oraz wyniki badań empirycznych

Badania empiryczne, przeprowadzone w celu sprawdzenia efektu tygodnia w miesiącu na polskim rynku kapitałowym, składają się z trzech etapów. Pierwszy z nich polega na określeniu względnej zmiany poziomu najważniejszych indeksów Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, tj. WIG-u oraz WIG-u 20. Dla każdej z wymienionych kategorii obliczana jest suma jednosesyjnych stóp zwrotu z dziewięcio- oraz pięciodniowych okresów tak rozpoczynających, jak i kończących dany miesiąc handlowy. Oznacza to, że np. dla przełomu września oraz października 2004 roku (pierwszy dzień października oznaczany jest przez  $t$ ), w ramach strategii obejmującej dłuższy horyzont inwestycyjny, dodawane są do siebie dzienne względne zmiany danego indeksu z okresu pomiędzy 17 ( $t - 10$ ) a 29 września ( $t - 2$ ) oraz pomiędzy 30 września ( $t - 1$ ) a 12 października ( $t + 7$ ). Uzyskane tym sposobem wielkości stanowią podstawę wyznaczenia przeciętnych skumulowanych rentowności, odchyłeń standardowych oraz wariancji charakteryzujących przebieg notowań w następujących przedziałach: 1995–2004 roku, 1995–1999 roku oraz 2000–2004 roku.

W drugim etapie przeprowadzany jest test istotności różnicy średnich dochodowości generowanych przez objęte analizą zestawy aktywów finansowych. Formalnie, wykonane eksperymenty sprowadzają się do próby zweryfikowania hipotezy zerowej w postaci:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2,$$

wobec hipotezy alternatywnej przyjmującej formę:

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2.$$

Zaproponowana metodologia opiera się na dwóch założeniach. Pierwsze z nich stanowi, iż średnie oraz wariancje względnych zmian wartości zarówno WIG-u, jak i WIG-u 20, obliczane są na podstawie dużej ilości obserwacji. Drugie założenie odnosi się natomiast do wzajemnej niezależności pobieranych prób<sup>21</sup>.

W celu sprawdzenia poprawności hipotezy zerowej stosuje się statystykę z wyrażoną wzorem<sup>22</sup>:

$$z = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

<sup>21</sup> Założenie takie występuje, pomimo iż niezależność pobieranych prób jest w analizowanym przypadku dyskusyjna.

<sup>22</sup> A. Aczel, Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2000, s. 354.

gdzie:

$\bar{X}_1, \bar{X}_2$  – średnie wartości zmiennych w próbie 1 i 2,

$S_1^2, S_2^2$  – wariancje zmiennych w próbie 1 i 2,

$n_1, n_2$  – liczebności prób,

posiadającą rozkład normalny  $N(0,1)$  o obszarze krytycznym, zdefiniowanym:  
 $P(Z \geq z_{2\alpha}) = \alpha$ .

Rezultaty wykonanych eksperymentów zawarte są w tabelach 1 i 2. Wynika z nich, iż przeciętne stopy zwrotu realizowane zarówno w pierwszych dziewięciu, jak i pięciu dniach poszczególnych miesięcy handlowych, wykazują skłonność do anormalnych wzrostów. Prawidłowości takiej towarzyszy spadek rentowności papierów wartościowych w jednakowo długich przedziałach poprzedzających ostatnie notowania wcześniej zakończonych interwałów czasowych.

**Tabela 1. Test istotności różnicy średnich pomiędzy stopami zwrotu z pierwszej oraz drugiej połowy miesiąca dla WIG-u oraz WIG-u 20**

	WIG			WIG 20		
	1995–2004	1995–1999	2000–2004	1995–2004	1995–1999	2000–2004
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 10, t - 2)$	-0,001374 [0,0558] <sup>†</sup>	-0,000753 [0,0709]	-0,001995 [0,0352]	-0,003798 [0,0589]	-0,000459 [0,0708]	-0,007193 [0,0440]
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 1, t + 7)$	0,015540 [0,0537]	0,025864 [0,0602]	0,005217 [0,0444]	0,016771 [0,0605]	0,025816 [0,0639]	0,007573 [0,0559]
Statystyka z	2,39**	2,22*	0,99	2,67**	2,13*	1,61

<sup>†</sup> Odchylenie standardowe.

\*\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,01$ .

\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,05$ .

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 2. Test istotności różnicy średnich pomiędzy stopami zwrotu z pierwszego oraz ostatniego tygodnia miesiąca dla WIG-u oraz WIG-u 20**

	WIG			WIG 20		
	1995–2004	1995–1999	2000–2004	1995–2004	1995–1999	2000–2004
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 6, t - 2)$	-0,002138 [0,0381] <sup>†</sup>	-0,003731 [0,0495]	-0,000545 [0,0217]	-0,003368 [0,0407]	-0,002924 [0,0504]	-0,003811 [0,0284]
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 1, t + 3)$	0,011935 [0,0394]	0,018976 [0,0462]	0,004894 [0,0298]	0,013737 [0,0450]	0,020548 [0,0515]	0,006925 [0,0364]
Statystyka z	2,81**	2,69**	1,14	3,09**	2,52**	1,80*

<sup>†</sup> Odchylenie standardowe.

\*\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,01$ .

\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,05$ .

Źródło: opracowanie własne.

Uzyskane wyniki pokazują jednocześnie, iż w latach 1995–2004 różnice średnich dochodowości mają istotny statystycznie charakter dla obu uwzględnionych indeksów. O ile podobna zależność występuje w ciągu pierwszego z analizowanych podokresów, o tyle w drugim z nich jest ona wykazywana tylko wtedy, gdy przedmiotem badań są względne zmiany WIG-u 20.

Uważna obserwacja otrzymanych rezultatów pozwala jednocześnie zauważyć, że w większości przypadków wraz ze wzrostem przeciętnych skumulowanych stóp zwrotu następuje zwyżka odchyień standardowych. Istnienie takiej prawidłowości wywołuje konieczność empirycznego sprawdzenia, czy okresowym fluktuacjom wartości poszczególnych portfeli towarzyszą odpowiednie zmiany ryzyka inwestycyjnego. Odpowiedź na to pytanie zawarta jest w trzecim etapie przeprowadzanego doświadczenia.

W ramach tej części eksperymentu wykonuje się test na równość wariancji w dwóch populacjach. Będąca przedmiotem weryfikacji hipoteza zerowa ma postać:

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2,$$

zaś hipoteza alternatywna przybiera formę:

$$H_1 : \sigma_1^2 > \sigma_2^2.$$

W tym etapie badań zakłada się, iż oba indeksy mają rozkłady normalne  $N(\mu_1, \sigma_1)$  oraz  $N(\mu_2, \sigma_2)$  o nieznanach parametrach, zaś popierane próby spełniają kryteria wyboru niezależnego.

Narzędziem służącym do sprawdzenia poprawności hipotezy zerowej jest statystyka  $F$ , opisana wzorem<sup>23</sup>:

$$F = \frac{n_1 S_1^2 / (n_1 - 1)}{n_2 S_2^2 / (n_2 - 1)},$$

gdzie:

$S_1^2, S_2^2$  – wariancje z próby 1 i 2.

$n_1, n_2$  – liczebności prób,

posiadająca rozkład  $F$ -Snedecora o  $\nu_1 = n_1 - 1, \nu_2 = n_2 - 1$  stopniach swobody i obszarze odrzucenia zdefiniowanym przy pomocy równania:  $P(F \geq F_\alpha) = \alpha$ .

Otrzymane wyniki (zob. tabela 3 i 4) pokazują, iż spośród wszystkich przedziałów czasowych będących przedmiotem analizy jedynie w okresie 2001–2004 występuje poprawnie ukształtowana relacja zysk – ryzyko. W pozostałych inter-

<sup>23</sup> J. Józwiak, J. Podgórski, Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa 1995, s. 183.

wałach czasowych różnice pomiędzy wariancjami nie są na tyle istotne, aby odrzucić hipotezę stanowiącą o równości parametrów charakteryzujących dyspersję poszczególnych zbiorowości.

**Tabela 3. Test istotności wariancji stóp zwrotu z pierwszej oraz drugiej połowy miesiąca dla WIG-u oraz WIG-u 20**

	WIG			WIG 20		
	1995–2004	1995–1999	2000–2004	1995–2004	1995–1999	2000–2004
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 10, t - 2)$	-0,001374 [0,00311] <sup>†</sup>	-0,000753 [0,0050]	-0,001995 [0,0012]	-0,003798 [0,0035]	-0,000459 [0,0050]	-0,007193 [0,0019]
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 1, t + 7)$	0,015540 [0,0029]	0,025864 [0,0036]	0,005217 [0,0020]	0,016771 [0,0037]	0,025816 [0,0041]	0,007573 [0,0031]
Statystyka $F$	0,93	0,72	1,59*	1,05	0,81	1,61*

<sup>†</sup> Wariancja stóp zwrotu.

\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,05$ .

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 4. Test istotności wariancji stóp zwrotu z pierwszego oraz ostatniego tygodnia miesiąca dla WIG-u oraz WIG-u 20**

	WIG			WIG 20		
	1995–2004	1995–1999	2000–2004	1995–2004	1995–1999	2000–2004
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 6, t - 2)$	-0,002138 [0,0015] <sup>†</sup>	-0,003731 [0,0025]	-0,000545 [0,0005]	-0,003368 [0,0017]	-0,002924 [0,0025]	-0,003811 [0,0008]
Przeciętna skumulowana stopa zwrotu w okresie $(t - 1, t + 3)$	0,011935 [0,0015]	0,018976 [0,0021]	0,004894 [0,0009]	0,013737 [0,0020]	0,020548 [0,0027]	0,006925 [0,0013]
Statystyka $F$	1,07	0,87	1,88**	1,22	1,05	1,64*

<sup>†</sup> Wariancja stóp zwrotu.

\*\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,01$ .

\* Istotne statystycznie na poziomie  $\alpha = 0,05$ .

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki przeprowadzonych tym sposobem badań dostarczają dowodów potwierdzających brak efektywności procesu stanowienia cen na GPW w Warszawie. Tak sformułowane stwierdzenie znajduje uzasadnienie w możliwości opracowania strategii pozwalającej na osiągnięcie ponadprzeciętnych zysków.

#### 4. Podsumowanie

Badania wykonane dla polskiego rynku kapitałowego w okresie od początku 1995 do końca 2004 roku dowodzą występowania efektu tygodnia w miesiącu. Kształt nieprawidłowości cenowych utożsamianych z tym rodzajem anomalii jest na GPW w Warszawie zgodny z formą zakłóceń obserwowanych na giełdach

w Nowym Jorku (tj. *NYSE*) oraz Londynie. Oznacza to, że notowania poszczególnych aktywów finansowych wykazują tendencję do wzrostów na początku każdego z czterotygodniowych interwałów czasowych (tj. pierwsze pięć lub dziewięć sesji miesiąca handlowego) oraz skłonność do niewielkich spadków w okresie późniejszym (tj. ostatnie pięć lub dziewięć sesji miesiąca handlowego). Występowanie tak określonej prawidłowości powoduje, iż inwestowanie w portfel rynkowy polegające na „nabywaniu indeksu” w dniu rozpoczynającym każdy miesiąc handlowy ( $t - 1$ ) oraz jego sprzedawaniu po upływie pięciu ( $t + 3$ ) lub dziewięciu ( $t + 7$ ) sesji giełdowych stwarza okazję do osiągnięcia ponadprzeciętnej stopy zwrotu. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że praktyczne wykorzystanie omawianej nieprawidłowości zależy w dużej mierze od przyjętego horyzontu inwestycyjnego. O ile bowiem anormalna dochodowość rozpatrywanych strategii inwestycyjnych<sup>24</sup> występuje w perspektywie dziesięcioletniej (tj. od 1995 do 2004 roku), o tyle w krótszych przedziałach czasowych (tj. od 1995 do 1999 roku oraz od 2000 do 2004 roku) analizowana prawidłowość pojawia się jedynie tymczasowo.

## 5. Bibliografia

1. Aczel A., Statystyka w zarządzaniu, PWN, Warszawa 2000.
2. Ariel R. A., Monthly Effect in Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, Vol. 18, 1987.
3. Elton E. J., Gruber M. J., Finance as a Dynamic Process, Prentice Hall, Englewood, 1974.
4. Jaffe J., Westerfield R., Is There a Monthly Effect in Stock Market Returns? Evidence from Foreign Countries, „Journal of Banking and Finance”, Vol. 13, 1989.
5. Józwiak J., Podgórski J., Statystyka od podstaw, PWE, Warszawa 1995.
6. Kohli R. J., Kohers T., The Week-of-the-Month Effect in Stock Returns: The Evidence form the S&P Composite Index, „Journal of Economics and Finance”, Vol. 16, Issue 2, Summer 1992.
7. Lakonishok J., Smidt S., Are Seasonal Anomalies Real? A Ninety – Year Perspective, „Review of Financial Studies”, Winter 1988.
8. Ogden J. P., Turn-of-Month Evaluations of Liquid Profits and Stock Returns: A Common Explanation for the Monthly and January Effects, „The Journal of Finance”, Vol. XLV, No. 4, September 1990.

<sup>24</sup> Przy założeniu występowania kosztów transakcyjnych na poziomie 1% wartości przeprowadzonych transakcji.



Małgorzata Dec  
Szkoła Główna Handlowa

## **Analiza kosztu kredytu bankowego jako jednego z elementów kosztu kapitału polskich przedsiębiorstw w latach 1999–2004**

### **1. Wprowadzenie**

Zarówno rozpoczęcie, jak i rozwój działalności przedsiębiorstwa są ściśle uzależnione od zaopatrzenia w zasoby finansowe. Stwierdzenie to, mimo swej pozornej trywialności, nabiera coraz większego znaczenia w rzeczywistości gospodarczej. Rozwój rynków finansowych, postępująca koncentracja kapitałowa, globalizacja – czynniki te nieustannie kształtują możliwości pozyskiwania kapitału, modyfikując również zakres działalności przedsiębiorstwa, ale też wymuszając osiągnięcie odpowiedniej stopy zwrotu oraz określając dopuszczalny stopień obciążenia ryzykiem. Obserwowane obecnie zmiany zobowiązują do odpowiedniego zarządzania posiadanymi kapitałami, aktywnego kreowania ich struktury oraz uwzględniania wszystkich możliwości pozyskiwania niezbędnych zasobów finansowych – przy bacznej obserwacji wpływu każdej takiej decyzji na budowaną wartość przedsiębiorstwa i ponoszone ryzyko, w tym finansowe.

Analiza kosztu kapitału przedsiębiorstw funkcjonujących w konkretnym kraju stanowi zatem cenną informację zarówno dla samych przedsiębiorstw, jak i dla systemu finansowego, bankowego. Celem niniejszego opracowanie jest w szczególności analiza kosztu kredytu bankowego w ostatnim sześcioleciu – począwszy od 1999 roku, kiedy to weszło w życie kilka ustaw mających istotny wpływ na funkcjonowanie firm – oraz określenie tendencji zmian w kolejnych okresach.

Za główną tezę pracy należy uznać uzasadnienie wzrostu roli kredytów w finansowaniu działalności polskich przedsiębiorstw.

## 2. Wybrane teorie kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie

Finansowanie składników majątku, aktywów, zapewnia pozyskanie odpowiedniej ilości kapitału. Kapitał, który jest zatem źródłem finansowania aktywów<sup>1</sup>, finansuje działalność operacyjną i inwestycyjną. Zależnie do pochodzenia zasobów finansowych można wyróżnić dwa rodzaje kapitału: kapitał własny (fundusz własny), kapitał obcy.

Kapitał finansujący działalność przedsiębiorstwa może być pozyskiwany ze źródeł wewnętrznych i zewnętrznych. Należy zaznaczyć, iż pozyskiwanie kapitału jest pojęciem węższym niż pozyskiwanie środków finansowych finansujących całą działalność przedsiębiorstwa – zatem źródeł kapitału nie można utożsamiać ze źródłami finansowania<sup>2</sup>. Kapitał własny jest pozyskiwany ze źródeł wewnętrznych (zysk zatrzymany) i zewnętrznych (nowa emisja akcji). Z kolei kapitał obcy może pochodzić jedynie ze źródeł zewnętrznych – np. emisja papierów dłużnych, zaciąganie kredytów bankowych.

W literaturze przedmiotu można spotkać się z niejednorodnym stanowiskiem, co do kształtowania struktury kapitału. Teoria hierarchii<sup>3</sup> zakłada, iż wewnętrzne źródła pozyskiwania kapitału odgrywają rolę priorytetową, są preferowane przez zdecydowaną większość przedsiębiorstw. Z kolei – w przypadku skorzystania z propozycji otrzymania kapitału z zewnątrz – emisja papierów dłużnych przeważa nad emisją nowych akcji (jest to forma stosowana najczęściej po wyczerpaniu się możliwości uzyskania środków finansowych, np. z emisji obligacji).

Szacuje się, że wewnętrzne źródła finansowania zapewniają przeciętnie powyżej 50% środków finansowych przedsiębiorstw<sup>4</sup>. Taka sytuacja spowodowana jest wysokim kosztem pozyskania kapitału z zewnątrz (oprocentowanie), niskim stopniem rozwoju krajowych rynków kapitałowych lub dużymi kosztami emisji akcji (które z reguły są wyższe niż koszty emisji papierów dłużnych), ale też może ją powodować niechęć do zwiększania liczby akcji na rynku, co wpływa na obniżenie ich ceny i może stanowić negatywny sygnał dla obecnych i potencjalnych inwestorów. W związku z tym, w wielu przypadkach wybór finansowania wewnętrznego jest przymusem narzuconym przez opłacalność i dbałość o wize-

<sup>1</sup> W literaturze przedmiotu różnie definiuje się to pojęcie – tu definicja za: H. Kątońska-Patelczyk, Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa w warunkach gospodarki rynkowej, w: Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem, t. 1 pod redakcją L. Bednarski, T. Waśniewski, red., Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa 1996, s. 17.

<sup>2</sup> Szerzej w: A. Duliniac, Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001, s. 36.

<sup>3</sup> J. Gajdka, Teorie struktury kapitału i ich aplikacja w warunkach polskich, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002, s. 230–248.

<sup>4</sup> S. A. Ross, R. W. Westerfield, J. Jaffe, Corporate Finance, Irwin, Chicago 1996, s. 379.

runek przedsiębiorstwa – a więc interesy właścicieli. Jedynie w przypadku, gdy finansowanie wewnętrzne nie pokrywa zapotrzebowania na kapitał, spółki decydują się na dodatkową emisję akcji (uwzględniając obecną sytuację rynkową: wysokość wskaźników rynkowych, zagrożenie ryzykiem).

Warto zauważyć, iż w przeciwieństwie do reakcji rynku na emisję akcji zwykłych – która z reguły jest negatywna – zwiększenie udziału długu (kapitału obcego) w ogólnej sumie kapitałów przedsiębiorstwa jest przyjmowane przez inwestorów pozytywnie – cena akcji rośnie. Wiąże się to z przypuszczeniem, że nastąpi wzrost operacyjnych przepływów netto, które pozwolą na obsługę zadłużenia. W sytuacji odwrotnej – spadek wskaźnika zadłużenia – cena akcji spada, co stanowi wyraz reakcji inwestorów<sup>5</sup>.

Przedstawiona teoria hierarchii stoi w opozycji do teorii substytucji<sup>6</sup>, która wskazuje relację kapitału obcego do własnego jako główny czynnik warunkujący strukturę kapitału w przedsiębiorstwie. Określenie optymalnej struktury kapitału w przedsiębiorstwie wiąże się z koniecznością oszacowania korzyści i kosztów wynikających z wyboru określonych źródeł kapitału. W zależności od proporcji między kapitałem własnym a obcym zmienia się możliwość wzrostu wartości przedsiębiorstwa (jej maksymalizacji). Zatem podstawowym zagadnieniem tej teorii jest wpływ finansowania w formie długu w stosunku do wielkości kapitału własnego. Należy jednak zauważyć, iż wzrost zaangażowania kapitału obcego wiąże się ze wzrostem ryzyka niewypłacalności, powiązanego ze spłatą zaciągniętych zobowiązań. Konieczność obsługi długu – zwiększonych płatności sztywnych – może bowiem doprowadzić do trudności finansowych. Z drugiej strony zastosowanie kapitału obcego do finansowania działalności powiększa koszty finansowe poprzez wzrost udziału oprocentowania związanego z bieżącą obsługą długu, zmniejszając tym samym podstawę opodatkowania podatkiem dochodowym. Wyznaczając strukturę kapitału, trzeba zatem uwzględniać zarówno korzyści, jak i zagrożenia wynikające z wyboru określonych źródeł kapitału.

### 3. Czynniki wpływające na koszt kapitału

Omówione powyżej kwestie implikują wykorzystanie kredytów bankowych jako źródeł pozyskiwania kapitału. Tym bardziej, iż coraz większe wymogi rynku, rosnąca konkurencja krajowa i zagraniczna zmuszają przedsiębiorstwa do podejmowania działań, których celem jest poprawienie rentowności i elastyczności poszczególnych składników majątku oraz zwiększanie ich mocy produkcyjnych.

<sup>5</sup> A. Dulinić, *Struktura...*, *op. cit.*, s. 38–39.

<sup>6</sup> *Ibidem*, s. 125–131.

Potrzeby kapitałowe zazwyczaj przekraczają możliwości samofinansowania się i wywołują konieczność zasilania z zewnętrznych źródeł finansowania – co w dużej liczbie przypadków wiąże się z koniecznością zaciągnięcia kredytu. Oczywiście takie finansowanie przedsiębiorstwa wymaga stosowania systematycznych analiz w zakresie wpływu wielkości i kosztu kapitałów własnych i obcych na wypracowany wynik finansowy. Z tego też powodu niezmiernie ważne jest prawidłowe wyliczenie i ocena kosztu kapitału. Analiza kosztu kapitału stanowi bardzo istotny aspekt zarządzania finansami przedsiębiorstwa.

Na koszty ponoszone przez przedsiębiorstwo wpływa wiele czynników zewnętrznych i wewnętrznych. Z tych czynników można wyodrębnić te, które w największym stopniu oddziałują na koszt pozyskiwania kapitału – z pewnością należą do nich:

- inflacja,
- podatek dochodowy od osób prawnych (polityka fiskalna państwa),
- pośrednio – wysokość deficytu budżetowego (polityka monetarna, polityka budżetowa),
- poziom kursu waluty krajowej.

Czynniki te determinują nie tylko wielkość kosztu kapitału, ale też wpływają na decyzje przedsiębiorstw dotyczące wyboru źródła finansowania i jego formy.

Minimalizacja skali inflacji niewątpliwie wpływa korzystnie na gospodarkę finansową przedsiębiorstwa. Należy przy tym zaznaczyć, iż samo występowanie spadku wartości pieniądza nie jest zjawiskiem groźnym. Dużo niebezpieczniejszy dla prowadzenia operacji finansowych i inwestycyjnych okazuje się brak możliwości oszacowania wielkości inflacji w przyszłości. Zatem, patrząc z punktu widzenia przedsiębiorstwa, największe znaczenie ma nie minimalizacja spadku wartości pieniądza, a jego stabilizacja – co pozwala na optymalne kształtowanie struktury kapitału i jego kosztu. Spadek wartości pieniądza skutkuje niższym od nominalnego realnym obciążeniem przedsiębiorstwa z tytułu kredytów i odsetek od nich – niemniej sprawia też, że użyczone środki finansowe mogą nie w pełni pokrywać zapotrzebowanie na kapitał. W latach 1999–2004 można było obserwować wahania wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych. Po osiągnięciu maksymalnego poziomu (dla badanego okresu) w 2000 roku (10,1%), inflacja spadła do 0,8% w 2003 roku, by po 12 miesiącach ukształtować się na poziomie 3,5%<sup>7</sup>.

Od wysokości podatku dochodowego płaconego przez przedsiębiorstwa zależą korzyści podatkowe, które dają wzrost kosztów finansowych z tytułu odsetek. Im

<sup>7</sup> Średnioroczna inflacja za: Biuletyn Statystyczny GUS – styczeń 2005, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2005, s. 32.

większy podatek, tym większą korzyść finansową można osiągnąć, angażując kapitał obcy do finansowania działalności gospodarczej. Tym samym faktyczny koszt pozyskania kredytu bankowego jest niższy od jego oprocentowania nominalnego. Stopa omawianego podatku spadła z 34% w 1999 roku do 19% w 2004 roku<sup>8</sup>. Zmniejszyło to korzyści podatkowe przedsiębiorstw z tytułu finansowania działalności kapitałem obcym. Z kolei sam spadek obowiązkowego obciążenia korzystnie wpłynął na możliwość zwiększenia kapitału własnego z zysku zatrzymanego – co z pewnością wartościowo przewyższyło utracone korzyści finansowe, wynikające z obniżenia podstawy opodatkowania.

Z kolei w sytuacji, gdy w państwie występuje duży deficyt budżetowy, zazwyczaj zwiększają się obciążenia podatkowe w celu jego pokrycia. Takie zmiany ograniczają podaż pieniądza, a więc podnoszą koszty finansowe, wynikające z zaciąganych kredytów i pożyczek. W Polsce w latach 1999–2004 zaobserwowano deficyt budżetowy – przy czym jego wielkość charakteryzowała się tendencją wzrostową. W porównaniu z 1999 rokiem w 2004 roku deficyt budżetowy był ponad trzykrotnie wyższy i przekroczył 41 mld złotych polskich<sup>9</sup>. Ze względów ekonomicznych sytuację tę można uznać za bardzo niepokojącą – bo choć w badanym okresie nie wystąpił wzrost podatków, to jednak w celu pokrycia swojego zadłużenia państwo musiało zabrać część środków pieniężnych z obiegu rynkowego – oddziałując tym samym na wysokość podaży pieniądza. Tak więc można stwierdzić, iż narastające zadłużenie Skarbu Państwa wpłynęło na koszt pozyskiwania kapitału, koszt kredytu – którego cena mogłaby być niższa przy mniejszym deficycie budżetowym.

Kredyty mogą być zaciągane w walucie polskiej i walutach obcych. Część kredytów – np. inwestycyjnych – jest jedynie denominowana w walutach obcych, podczas gdy wypłaty i spłaty kredytu dokonuje się w złotych polskich. Kredyty dewizowe i denominowane w walutach obcych charakteryzują się niższym oprocentowaniem, co wynika z niższego kosztu pieniądza za granicą. Należy jednak pamiętać, że przy kalkulacji kosztu kredytu trzeba uwzględnić aktualne notowania kursu walutowego. W sytuacji, gdy spada kurs walut obcych, następuje aprecjacja waluty krajowej i zmniejsza się realny koszt kredytu. W odwrotnym przypadku – realny koszt kredytu rośnie ponad wysokość nominalnej stopy oprocentowania określonej w umowie.

Choć zaciąganie kredytów w walutach obcych (bądź denominowanych w takich walutach) wiąże się z ryzykiem kursowym – to część przedsiębiorstw wy-

<sup>8</sup> Zmniejszenie podatku nastąpiło od dnia 01 stycznia 2004 r.: Ustawa z dnia 12 listopada 2003 r. o zmianie ustawy o podatku dochodowym od osób prawnych (Dz.U. Nr 202, poz. 1957).

<sup>9</sup> W okresie styczeń–grudzień 2004 wynik budżetu wyniósł –41 504,5 mln PLN – za: Biuletyn Statystyczny GUS – styczeń 2005, *op. cit.*, s. 65.

berra taką formę finansowania, ze względu na bezpieczeństwo wynikające z większej stabilności tych walut, minimalizację ryzyka wynikającego ze stadium koniunktury polskiej bądź z nadzieją na aprecjację złotego polskiego. W latach 1999–2004 nastąpiły liczne zmiany wartości złotego polskiego względem walut obcych. Znaczne obniżenie się kursu dolara amerykańskiego i euro w 2004 roku zachęcało do pożyczania środków finansowych od banków w walutach obcych ze względu na spadek realnego kosztu kredytu (przy utrzymywaniu się tendencji).

#### 4. Znaczenie kredytu bankowego jako źródła finansowania przedsiębiorstw

Powracając do samej istoty kredytu bankowego należy zaznaczyć, iż nawet w chwili obecnej polski rynek kapitałowy nie dorównuje rozmiarem i elastycznością rynkom krajów o dłuższej tradycji kapitalistycznej. Z tego też powodu analiza wpływu kredytów bankowych jako obcych źródeł pozyskiwania kapitału i ich kosztu jest istotnym zagadnieniem, które nieodzownie łączy się funkcjonowaniem każdego przedsiębiorstwa w ramach gospodarki rynkowej.

Kredyt bankowy odgrywa znaczącą rolę w finansach. Umożliwia on kształtowanie struktury kapitału w przedsiębiorstwie. Jego koszt i dostępność determinują wybór strategii finansowania działalności gospodarczej. Kredyt ten oddziałuje także na rodzaj strategii konkurencji na rynku produktów oraz na rynku zaopatrzeniowym – ma zatem wpływ na kształtowanie wartości przedsiębiorstwa. Kredyt powinien być traktowany również jako jeden z instrumentów nadzoru nad przedsiębiorstwem (*corporate governance*), sprawowanego przez właścicieli i wierzycieli<sup>10</sup>. Jakość współpracy przedsiębiorstwa z bankiem odzwierciedla sytuację finansowo-ekonomiczną spółki i sposób zarządzania nią.

W literaturze przedmiotu rozróżnia się trzy formy finansowania działalności gospodarczej. Są to<sup>11</sup>:

- finansowanie krótkoterminowe,
- finansowanie średnioterminowe,
- finansowanie długoterminowe.

Do form finansowania krótkoterminowego zalicza się te kredyty, których termin wymagalności nie przekracza jednego roku. W przypadku dwóch pozostałych form finansowania określanie przedziału czasowego – zarówno w teorii, jak i w praktyce – nie jest jednolite. Niewątpliwie obie te formy dotyczą kredytów o okresie

<sup>10</sup> C. Mesjasz, L. Mesjasz, Wycena kredytu dla przedsiębiorstwa – założenia teoretyczne i przegląd metod, „Bank i Kredyt”, 2000, Nr 9, [www.nbp.gov.pl](http://www.nbp.gov.pl), 20 kwietnia 2005.

<sup>11</sup> Za: J. Ickiewicz, Pozyskiwanie. Koszt i struktura kapitału w przedsiębiorstwie, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2001, s. 131.

wymagalności dłuższym niż jeden rok. Niemniej, górną granicą dla finansowania średnioterminowego mogą być: trzy, cztery, a nawet osiem lat. Warto zaznaczyć, że banki mogą przyjąć w swoich regulaminach kredytowania inne okresy – np. pięć lat. Finansowanie długoterminowe obejmuje kredyty o okresie wymagalności dłuższym od górnej granicy ustalonej dla kredytów średniookresowych. Do kredytów bankowych, które zalicza się do finansowania krótkoterminowego, należą: kredyt w rachunku bieżącym, kredyt w rachunku kredytowym, kredyt wekslowy (dyskontowy) i kredyt lombardowy. Kredyty te – ze względu na krótki czas odstępowania środków przez banki – wykorzystywane są głównie do pokrycia bieżących potrzeb finansowych, a więc do finansowania aktywów obrotowych.

Przedsiębiorstwa chętnie korzystają z okazji finansowania działalności krótkoterminowymi formami finansowania. Jednak odsetek zobowiązań krótkoterminowych z tytułu kredytów w zobowiązaniach krótkoterminowych ogółem nie jest duży. W omawianym okresie jego udział procentowy rósł do 21,19% w 2002 roku, by następnie obniżyć się do 17,63% w 2004 roku (wielkość pozycji bilansowych w tych latach dla zobowiązań krótkoterminowych z tytułu kredytów wynosiła odpowiednio 58 663,4 mln PLN i 47 258,3 mln PLN)<sup>12</sup>. Powyższe wynika z faktu, iż kredyty krótkoterminowe, choć należą do najtańszych kredytów oferowanych przez banki<sup>13</sup>, są mniej konkurencyjne niż na przykład kredyty handlowe (z tytułu dostaw i usług) – które to w przeważającym stopniu finansują działalność bieżącą polskich przedsiębiorstw. Stosunkowo wysokie oprocentowanie tej formy finansowania wiąże się z wysokim zapotrzebowaniem na nią, ale też świadomością wierzycieli o znaczeniu kredytów krótkookresowych w utrzymywaniu bieżącej płynności.

Formy finansowania średnioterminowego i długoterminowego (kredyty i pożyczki) finansują zarówno aktywa trwałe, jak i obrotowe przedsiębiorstwa. Warto przy tym zaznaczyć, iż przedmiotem zainteresowania w niniejszym opracowaniu są pożyczki pieniężne udzielane przez banki (w praktyce gospodarczej pożyczek tych udzielają także kasy oszczędnościowe, towarzystwa ubezpieczeniowe, fundusze emerytalne i inne instytucje krajowe oraz zagraniczne<sup>14</sup>). Kredyty zaliczane do omawianej formy pozyskiwania kapitału w większości służą odtworzeniu, modernizacji czy zwiększeniu majątku przedsiębiorstwa – są to tzw. kredyty inwestycyjne. Udział kredytów inwestycyjnych w stosunku do ogółu zobowiązań przedsiębiorstw z tytułu kredytów i pożyczek wobec monetarnych instytucji finan-

<sup>12</sup> Wyliczenia własne oraz dane na podstawie: Biuletyn Statystyczny GUS – lipiec 2003, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2003, s. 98, Biuletyn Statystyczny GUS – styczeń 2005, *op. cit.*, s. 100 oraz Biuletyn Statystyczny GUS – luty 2005, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2005, s. 100.

<sup>13</sup> Patrz wykres: Średnie roczne oprocentowanie kredytów dla przedsiębiorstw z uwzględnieniem okresu kredytowania.

<sup>14</sup> J. Ickiewicz, *Pozyskiwanie...*, *op. cit.*, s. 154.

sowych w ostatnim trzyleciu spadał – do poziomu 31,38%<sup>15</sup> w grudniu 2004 roku.

Z kolei wielkość długoterminowych zobowiązań z tytułu kredytów obciążających przedsiębiorstwa z reguły jest znacznie wyższa od sumy zobowiązań krótkoterminowych z tego tytułu. W analizowanym okresie wartość tego typu zobowiązań przedsiębiorstw zawsze przekraczała wartość zaciągniętych kredytów krótkoterminowych – średnio przeszło o 40%<sup>16</sup>. Także udział długoterminowych zobowiązań z tytułu kredytów w zobowiązaniach długoterminowych ogółem jest znacznie większy niż w analogicznym przypadku dotyczącym finansowania krótkoterminowego. Udział kredytów długoterminowych w ogóle zobowiązań o takim samym okresie wymagalności w analizowanych latach oscylował w okolicy 50%<sup>17</sup>.

W praktyce gospodarczej krótkoterminowe finansowanie często przekształca się w średniookresowe czy nawet długookresowe. Warto jednak zauważyć, że w badanym okresie największą wartością charakteryzowały się kredyty do jednego roku i kredyty udzielone na okres powyżej pięciu lat. Wartość kredytów średnioterminowych w każdym z analizowanych lat była ponad czterokrotnie mniejsza od kredytów krótkoterminowych i ponad trzykrotnie mniejsza od kredytów długoterminowych. Wynika z tego, iż przedsiębiorstwa korzystają z udzielanych przez banki kredytów do regulowania krótkookresowej płynności lub w celu kształtowania struktury kapitału i wzrostu własnej wartości. Omówione zależności pokazuje rysunek 1.

W latach 1999–2004 następowało znaczne zwiększanie się zadłużenia przedsiębiorstw w bankach. Mimo, iż dynamika przyrostu była niska, to bezwzględna wielkość wzrostu zadłużenia nadal kształtowała się na dość wysokim poziomie. Spowolnienie przyrostu, a następnie spadek należności banków w 2004 roku, należy tłumaczyć stopniowym zaspokajaniem się popytu przedsiębiorstw na kapitał.

Zapotrzebowanie na środki finansowe i inne usługi bankowe było duże większe na przełomie lat 1999–2000 – wtedy to bowiem zaciągano zobowiązania wobec banków na dużą wartościowo sumę, pomimo wysokiego kosztu kapitału. Z kolei w kolejnych latach czynnikiem zachęcającym do podjęcia większych zobowiązań finansowych mógł być duży spadek stóp oprocentowania wszystkich kredytów – niezależnie od okresu użyczenia środków finansowych przez bank. Wielkości bilansowe oraz proporcje pomiędzy kredytami zaciąganyymi w walucie polskiej i walutach obcych pokazuje rysunek 2.

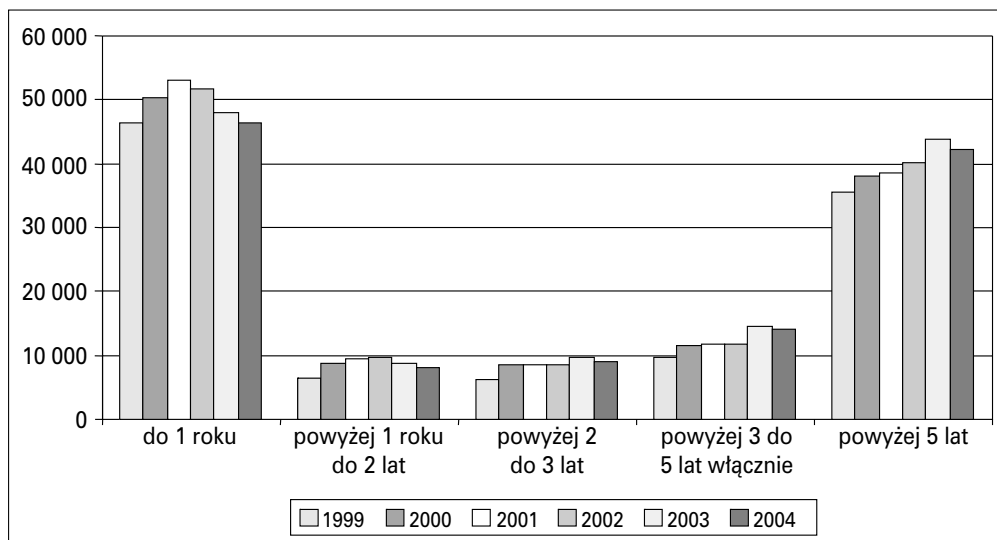
<sup>15</sup> Wyliczenia własne na podstawie: Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> Wyliczenia własne na podstawie danych GUS.



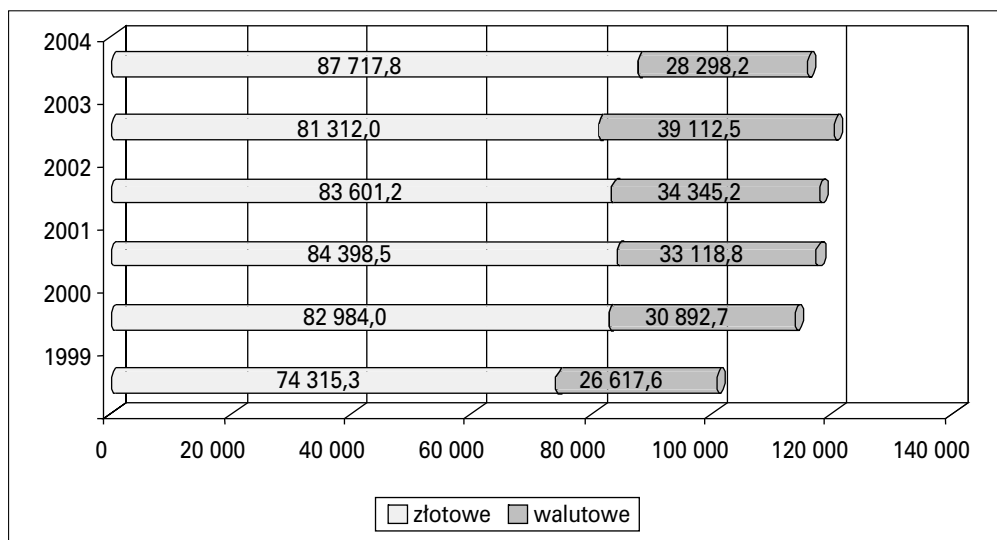
**Rysunek 1. Należności pozostałych monetarnych instytucji finansowych od przedsiębiorstw według pierwotnych terminów realizacji**



Dane w mln PLN na koniec roku kalendarzowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych, NBP, Warszawa 2005, www.nbp.pl, 20 kwietnia 2005.

**Wykres 2. Zobowiązania przedsiębiorstw z tytułu kredytów i pożyczek wobec pozostałych monetarnych instytucji finansowych**



Dane w mln PLN na koniec roku kalendarzowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych, NBP, Warszawa 2005, www.nbp.pl, 20 kwietnia 2005.

Należy zaznaczyć, że wśród należności monetarnych instytucji finansowych od przedsiębiorstw dominującą rolę odgrywają kredyty i pożyczki bankowe. Ich udział w należnościach ogółem w omawianym okresie wahał się między 92,56% a 94,46% – co świadczy o marginalnym znaczeniu innych zobowiązań przedsiębiorstw wobec banków.

## 5. Koszt kredytu bankowego

Jak już wspomniano, koszt kredytu składa się na koszt pozyskiwania kapitału, służący finansowaniu działalności przedsiębiorstwa. Zatem w celu uzyskania pełnego obrazu sytuacji kredytów bankowych na rynku polskim konieczne jest omówienie ich ceny, a także udziału odsetek w zobowiązaniach przedsiębiorstw oraz udziału kosztów odsetek w ponoszonych przez przedsiębiorstwa kosztach.

Cena poszczególnych kredytów, rozumiana jako oprocentowanie, stanowi główny czynnik determinujący opłacalność finansowania krótko-, średnio- czy długoterminowego. Cena ta w powiązaniu z innymi czynnikami wpływającymi na powstawanie i wysokość kosztów – głównie omówionymi już zewnętrznymi – tworzy koszt kapitału w przedsiębiorstwie. Koszt ten zmienia się zależnie od stanu gospodarki danego kraju (w rozumieniu stadium procesów rynkowych i strategii politycznej państwa). Koszt kredytu bankowego jest też różny w zależności od długości okresu kredytowania wynegocjowanego w umowie bankowej.

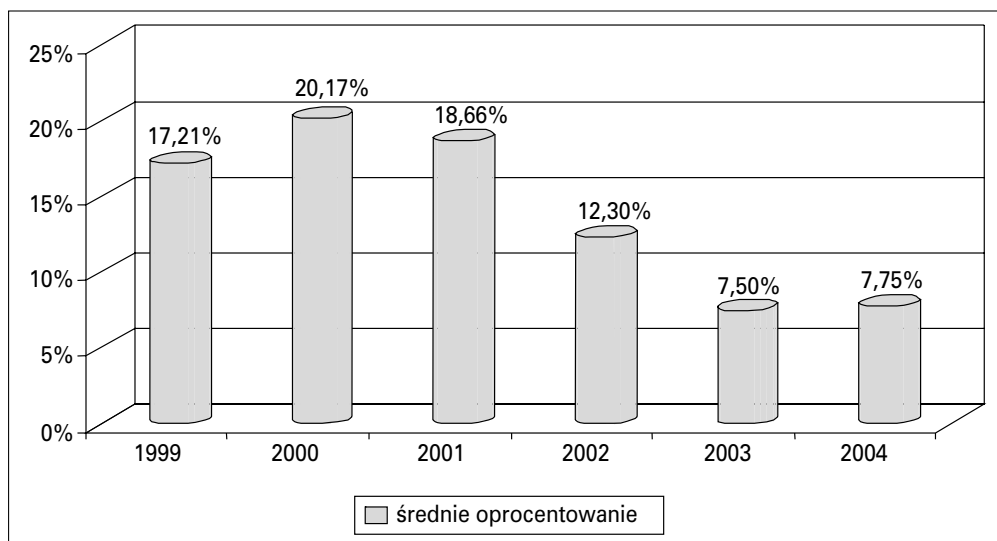
Analizując wysokość kosztu kredytu, należy zaznaczyć, że zależy ona nie tylko od oprocentowania i korzyści z tytułu obniżenia się podstawy naliczania podatku dochodowego – wynikających z korzystania z tej formy finansowania oraz wpływu innych czynników zewnętrznych oddziałujących na ten koszt. Bardzo dużą rolę odgrywa również okres spłaty oraz wysokość i częstotliwość spłaty rat kapitałowych. Koszt kredytu, który ostatecznie ponosi przedsiębiorstwo, determinuje kalkulacja oprocentowania przez bank i określone w umowie terminy spłat rat kapitałowych i odsetkowych. Koszt ten różni się w zależności od tego, czy przedsiębiorstwo uiszcza raty kapitałowe o stałej wartości, spłaca kredyt w równych ratach (raty kapitałowe o zmiennej wartości, uzupełnione proporcjonalnie odsetkami) lub też spłaca kapitał na koniec okresu kredytowania.

Na przykład, dla przedsiębiorstwa plan spłaty kredytu wraz z odsetkami na koniec okresu użyczenia środków finansowych przez bank oznacza możliwość dysponowania dużą kwotą przez dłuższy czas. Nie należy jednak zapominać, że wiąże się to również z bardzo dużym obciążeniem finansowym z tytułu spłaty całości sumy w momencie jej wymagalności. Suma ta wzrasta bowiem w całym okresie kredytowania w drodze kapitalizacji odsetek. Podjęcie takiego obciążenia

przez przedsiębiorstwo pociąga za sobą wyjątkowo wysokie koszty, które wynikają z ryzyka ponoszonego przez bank. A w omawianym przypadku ryzyko nieodzymania przez wierzyciela użyczonych środków (niewypłacalności dłużnika) jest duże. Logiczne wydaje się stwierdzenie, że bardziej równomierne obciążenie przedsiębiorstwa gwarantuje ratałną spłatą pożyczonego kapitału. W takim przypadku ryzyko niewypłacalności dłużnika jest niższe, a co za tym idzie – koszt kapitału pozyskanego w ten sposób znacznie się obniża.

W latach 1999–2004 odnotowano wyraźny spadek oprocentowania wszystkich kredytów bankowych. Po osiągnięciu przez średnie oprocentowanie kredytów złotych dla przedsiębiorstw w 2000 roku poziomu 20,17% następował jego sukcesywny spadek do 7,50% w 2003 roku, a 7,75% w 2004 roku<sup>18</sup>. Należy podkreślić, że duży spadek oprocentowania kredytów wiązał się ze spadkiem średniej stopy oprocentowania depozytów złotych w bankach komercyjnych – a więc ogólnym spadkiem ceny pieniądza na rynku. Średnie oprocentowanie przedstawia rysunek 3.

**Rysunek 3. Średnie oprocentowanie kredytów złotych dla przedsiębiorstw**



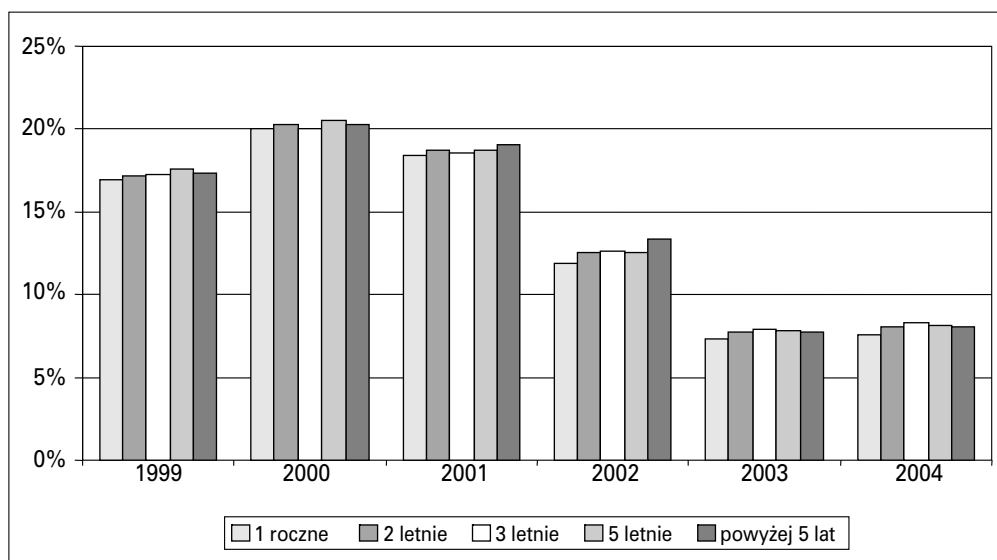
Źródło: opracowanie własne na podstawie: Średnie ważone oprocentowanie depozytów i kredytów w polskim systemie bankowym, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

Analizując zmiany oprocentowania kredytów złotych w zależności od okresu kredytowania, łatwo zauważyć, iż zmiany te dla poszczególnych kredytów nie

<sup>18</sup> Wyliczenia własne na podstawie: Średnie ważone oprocentowanie depozytów i kredytów w polskim systemie bankowym, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

odbiegały znacząco od pozostałych (patrz rysunek 4). Do najtańszych kredytów należały te o okresie wymagalności do jednego roku, z kolei najdroższe były kredyty do pięciu lat (w dwóch pierwszych z badanych lat), powyżej pięciu lat kredytowania (w dwóch kolejnych) oraz do 3 lat (w 2003 i 2004 roku). Należy jednak zaznaczyć, że maksymalna różnica pomiędzy najtańszym a najdroższym źródłem finansowania wahała się jedynie w przedziale od 0,5% w 2000 roku do 1,40% w 2002 roku<sup>19</sup>. Warto pokreślić jest również fakt, iż po wzroście w 2000 roku średnie roczne oprocentowanie kredytów dla przedsiębiorstw niezależnie od długości okresu kredytowania malało aż do 2004 roku. Wydaje się, że wzrost odnotowany w tym roku nie świadczy o przełamaniu trendu spadkowego.

**Rysunek 4. Średnie roczne oprocentowanie kredytów dla przedsiębiorstw z uwzględnieniem okresu kredytowania**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: Średnie ważone oprocentowanie depozytów i kredytów, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

Spadek oprocentowania depozytów po 2000 roku był o wiele bardziej spektakularny niż obniżenie się stóp oprocentowania kredytów. Jednak dynamika obniżania się stopy procentowej depozytów (podobnie jak kredytów) wygasła, a w 2004 roku średnie oprocentowanie depozytów złotych wynosiło średnio 108,92% wartości stóp procentowych w 2003 roku (dynamika oprocentowania de-

<sup>19</sup> *Ibidem*.

pozytów 12 miesięcznych dla przedsiębiorstw – 106,25%; stopa wzrosła do średniego poziomu 3,40%)<sup>20</sup>.

Pomimo tego, że spadek oprocentowania kredytów nie był tak duży, jak w przypadku oprocentowania depozytów, to jednak zauważalne jest obniżenie się stopy oprocentowania, a w związku z tym – kosztu kredytu. Po wzroście średniego oprocentowania kredytów złotych dla podmiotów gospodarczych w 2000 roku o 2,96%, w latach kolejnych nastąpił spadek – odpowiednio o 1,51% i 6,36% i 4,80%, a wzrost średnich stóp oprocentowania kredytów dla przedsiębiorstw o 0,25% w 2004 roku (do poziomu 7,75%) można traktować jako stabilizowanie się kosztu kredytu<sup>21</sup>.

Obniżenie się średniego oprocentowania kredytów – a tym samym kosztu kredytu – w latach 2001–2003 o łącznie 12,67%<sup>22</sup> należy uznać za znaczący spadek, który wpłynął na wzrost zainteresowania przedsiębiorstw tą formą pozyskiwania kapitału.

W latach 1999–2004 sukcesywnie wzrastała wartość odsetek zapadłych od kredytów i pożyczek zaciągniętych przez przedsiębiorstwa, jedyny spadek odnotowano w 2004 roku (co wiąże się z ogólnym spadkiem należności monetarnych instytucji finansowych od przedsiębiorstw w tym roku). Można to uznać za zjawisko normalne i jak najbardziej prawidłowe, zważywszy, że w tym samym okresie obserwowano przez kolejne 5 lat przyrost zobowiązań z tytułu tych usług bankowych a jedynie w ostatnim spadek. Niemniej, dynamika wzrostu odsetek nie pokrywała się z dynamiką wzrostu zobowiązań, od których odsetki były naliczane – przy wzrostach (lata 1999–2003) dynamika odsetek przewyższała dynamikę zobowiązań ogółem z tytułu kredytów, a ich spadek w 2004 roku był mniejszy niż zobowiązań. Najbardziej było to widoczne w 2001 roku – gdy dynamika odsetek wyniosła 127,67%, a kredytów i pożyczek jedynie 103,20%<sup>23</sup>. Sytuacja taka sugeruje, iż w wyniku problemów finansowych związanych ze spłatą rat kapitałowych i odsetkowych narosła suma odsetek, którą przedsiębiorstwa są zobligowane spłacić. Warto podkreślić, iż średnia dynamika wzrostu odsetek w latach 1999–2004 była wyższa w przypadku odsetek od kredytów dewizowych – 137,27%, a niższa dla odsetek od kredytów złotych – 110,45%<sup>24</sup>. Świadczy to o większych

<sup>20</sup> Wspólnie ROR, rachunki bieżące i depozyty 12 miesięczne dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych. Wyliczenia własne na podstawie: Biuletyn Statystyczny GUS – styczeń 2005, *op. cit.*, s. 26 oraz Biuletyn Statystyczny GUS – luty 2005, *op. cit.*, s. 26.

<sup>21</sup> Wyliczenia własne na podstawie: Średnie ważone oprocentowanie depozytów i kredytów w polskim systemie bankowym, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

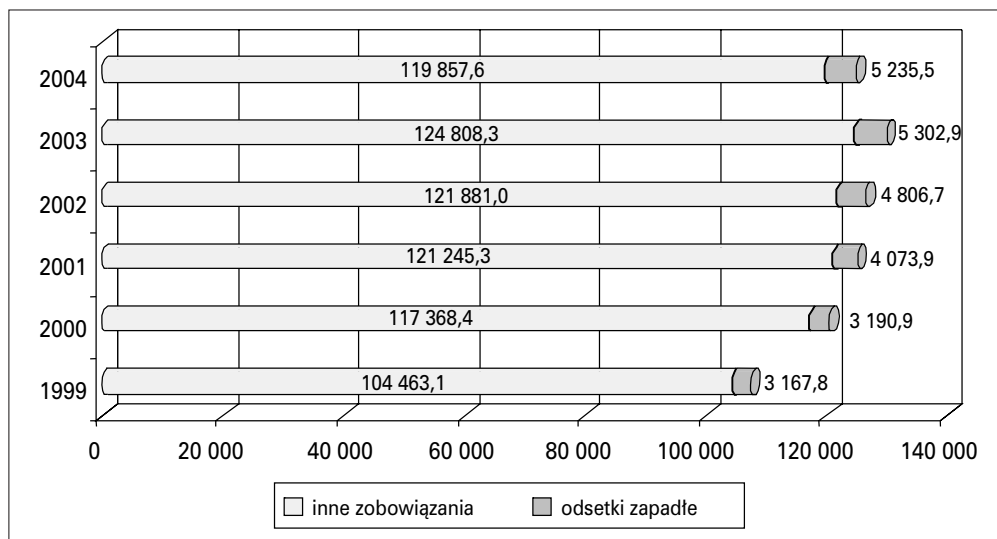
<sup>22</sup> *Ibidem*.

<sup>23</sup> Wyliczenia własne na podstawie: Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

<sup>24</sup> *Ibidem*.

problemach ze spłatą zobowiązań kredytowych zaciągniętych w walutach obcych – co prawdopodobnie wiąże się z dużymi wahaniami kursów walutowych w badanym okresie.

**Rysunek 5. Udział odsetek zapadłych w zobowiązaniach ogółem przedsiębiorstw wobec monetarnych instytucji finansowych**



Dane w mln PLN na koniec roku kalendarzowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

Badając udział odsetek zapadłych w zobowiązaniach ogółem przedsiębiorstw wobec monetarnych instytucji finansowych, trzeba zwrócić uwagę na fakt, iż w stosunku do całokształtu zobowiązań odsetki nie stanowią dużej grupy zobowiązań przedsiębiorstw. Ich udział w zobowiązaniach ogółem rósł od 2000 roku od poziomu 2,94% do 4,19% w 2004 roku. Wartości bilansowe i proporcje między nimi obrazuje rysunek 5.

W przypadku analizy udziału kosztów odsetek w kosztach finansowych przedsiębiorstw wyraźnie widać, że koszt oprocentowania zaciągniętych kredytów nie odgrywa dominującej roli w tej kategorii kosztowej. W latach 1999–2004 odsetki stanowiły średnio 11,26%<sup>25</sup> kosztów finansowych.

<sup>25</sup> Wyliczenia własne podstawie Biuletyn Statystyczny GUS – lipiec 2000, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2000, s. 64, Biuletyn Statystyczny GUS – sierpień 2001, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2001, s. 64, Biuletyn Statystyczny GUS – lipiec 2003, *op. cit.*, s. 67, Biuletyn Statystyczny GUS – styczeń 2005, *op. cit.*, s. 69, Biuletyn Statystyczny GUS – luty 2005, *op. cit.*, s. 69 oraz Należności i zobowiązania monetarnych instytucji finansowych, NBP, Warszawa 2005, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 20 kwietnia 2005.

Z kolei porównując wielkość kosztów odsetek do kosztów uzyskania przychodów z całokształtu działalności przedsiębiorstw nie sposób nie zauważyć, iż ich udział jest marginalny. Wystarczy zaznaczyć, że udział ogółu kosztów finansowych w kosztach uzyskania przychodów z całokształtu działalności wynosił średnio 4,27%<sup>26</sup>. Zasadne jest zatem stwierdzenie, iż wydatki polskich przedsiębiorstw na pozyskiwanie kapitału w formie kredytów bankowych nie są duże.

## 6. Podsumowanie

Analizując sytuację w omawianym okresie należy zauważyć, iż koszt kredytu bankowego systematycznie obniżał się. Jego poziom w latach 2003–2004 wskazuje na stabilizację oprocentowania kredytów – na poziomie ok. 7,5%. Niskie koszty odsetkowe mogą niewątpliwie stanowić stymulator wzrostu roli kredytów w finansowaniu działalności polskich przedsiębiorstw – tym bardziej, iż koszty odsetek ponoszone obecnie przez firmy nie są duże.

Reasumując, udział kapitałów obcych pochodzących z kredytów bankowych w finansowaniu działalności przedsiębiorstw w Polsce (dotychczas na dość niskim poziomie) przy stosunkowo niskim ich oprocentowaniu (przy tendencji spadkowej) będzie zwiększał się, co jest konieczne do rozwoju polskiej gospodarki i wzrostu zatrudnienia.

---

<sup>26</sup> *Ibidem*.