

**STUDIA I PRACE  
KOLEGIUM  
ZARZĄDZANIA  
I FINANSÓW**

**ZESZYT NAUKOWY 92**



**Szkoła Główna Handlowa w Warszawie**

# SKŁAD RADY NAUKOWEJ „ZESZYTÓW NAUKOWYCH” KZiF

prof. dr hab. Janusz Ostaszewski – przewodniczący  
dr hab. Ryszard Bartkowiak, prof. SGH – vice przewodniczący  
prof. dr hab. inż. Jan Adamczyk  
dr hab. Stefan Doroszewicz, prof. SGH  
prof. dr hab. Jan Głuchowski  
dr hab. Małgorzata Iwanicz-Drozdowska, prof. SGH  
prof. dr hab. Jan Kaja  
dr hab. Jan Komorowski, prof. SGH  
prof. dr hab. Tomasz Michalski  
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  
prof. dr hab. Teresa Słaby  
dr hab. Marian Żukowski, prof. UMCS

## Recenzenci

dr hab. Sebastian Buczek  
dr Piotr Czapiewski  
dr hab. Andrzej Fierla, prof. SGH  
dr hab. Jan Komorowski, prof. SGH  
dr Kamil Liberadzki  
dr Marcin Liberadzki  
dr inż. Piotr Miller  
dr hab. Sergiusz Mikołajczuk, prof. SGH  
dr Andrzej Szablewski  
prof. dr hab. Alojzy Zalewski

## Redaktor

Krystyna Kawerska

## Asystent techniczny

Ewa Niewiarowicz

© Copyright by Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, 2009

ISSN 1234-8872

Nakład 320 egzemplarzy



Opracowanie komputerowe, druk i oprawa:  
Dom Wydawniczy ELIPSA,  
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa  
tel./fax (0 22) 635 03 01, 635 17 85, e-mail: elipsa@elipsa.pl, www.elipsa.pl

## SPIS TREŚCI

Od Rady Naukowej .....	5
<b>CZEŚĆ PIERWSZA</b>	
<b>ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH .....</b>	<b>7</b>
Przesłanki likwidacji komunalnych zakładów budżetowych Piotr Jeżowski, Zbigniew Grzymała .....	9
Oficjalne rezerwy dewizowe kraju Andrzej Bień .....	46
Ocena skuteczności strategii inwestycyjnych opartych na wskaźnikach fundamentalnych na polskim rynku kapitałowym Piotr Czapiewski .....	55
Nowoczesne metody wyceny aktywów niematerialnych – teoria i praktyka światowa. Wnioski dla polskich przedsiębiorstw Część I. Definicja i systematyka kapitału intelektualnego Piotr Wiśniewski .....	73
Zaufanie a sytuacja finansowa firmy w opinii kadry kierowniczej przedsiębiorstw Sławomir Winch .....	83
<b>CZEŚĆ DRUGA</b>	
<b>ARTYKUŁY UCZESTNIKÓW STUDIÓW DOKTORANCKICH W KOLEGIUM ZARZĄDZANIA I FINANSÓW .....</b>	<b>99</b>
Wpływ dużych transgranicznych fuzji banków europejskich na ryzyko banku przejmującego Andreas Lipa .....	101
Monitorowanie kluczowych procesów we współczesnym banku komercyjnym jako narzędzie umożliwiające zapewnienie pożądanego poziomu ich jakości Agata Przygoda .....	119
Efekt wielkości spółek przy wycenie aktywów kapitałowych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2002–2004 Anna Kwiatkowska .....	134
Efekty sezonowe na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie Maciej Goszczyński .....	145
Pochodne instrumenty finansowe oparte na ogłoszeniach zmiennych makroekonomicznych Jan Kieres .....	162
Lek jako specyficzny produkt na rynku Urszula Sobolewska, Aleksandra Czerw .....	172
Summary .....	185



## OD RADY NAUKOWEJ

Przekazujemy w Państwa ręce kolejny zeszyt „Studiów i Prac Kolegium Zarządzania i Finansów”. Zawiera on artykuły pracowników Kolegium oraz uczestników prowadzonych przez Kolegium studiów doktoranckich.

Artykuły są poświęcone aktualnym zagadnieniom ekonomii, nauk o finansach oraz nauk o zarządzaniu. Stanowią one wynik studiów teoretycznych głęboko osadzonych w badaniach empirycznych polskiej gospodarki, a także gospodarek innych krajów, przede wszystkim członków Unii Europejskiej.

Pozostajemy w przekonaniu, że przedłożone opracowania spotkają się z Państwa życzliwym zainteresowaniem oraz, co byłoby szczególnie cenne, staną się przyczynkiem do polemiki i dalszych owocnych badań.

Życzymy Państwu przyjemnej lektury.

W imieniu Rady Naukowej – Ryszard Bartkowiak



**CZĘŚĆ PIERWSZA**

**ARTYKUŁY PRACOWNIKÓW NAUKOWYCH**





Piotr Jeżowski  
Kolegium Ekonomiczno-Społeczne SGH  
Zbigniew Grzymała  
Kolegium Zarządzania i Finansów SGH

## **Przesłanki likwidacji komunalnych zakładów budżetowych**

### **1. Wprowadzenie**

Obecna liczebność zakładów budżetowych w gospodarce komunalnej w Polsce jako formy organizacyjno-prawnej jest konsekwencją niechęci władz w latach 90. do utworzenia przedsiębiorstwa komunalnego, które było postulowane przez środowiska naukowe i samorządy terytorialne. Wskazywano na korzyści takiego rozwiązania, a przede wszystkim na prosty sposób uniknięcia zasadniczej wady zakładu budżetowego, to jest jego ułomnego mechanizmu ekonomiczno-finansowego, który niepoprawnie odzwierciedla rachunek kosztów i wyników. Zakład budżetowy nie wykazuje pełnych kosztów działalności, a taryfy komunalne, ustalane na podstawie jego wydatków, nie pokrywają pełnych nakładów, wiążąc budżet komunalny wydatkami na inwestycje podstawowej infrastruktury gospodarczej<sup>1</sup>.

Celem niniejszego artykułu jest ocena zasadności likwidacji zakładów budżetowych w gospodarce komunalnej na tle polskich doświadczeń okresu międzywojennego i powojennego oraz doświadczeń niektórych krajów Unii Europejskiej w zakresie wyboru formy organizacyjno-prawnej jednostek komunalnych. Hipotezą opracowania jest stwierdzenie, że forma zakładu budżetowego nie jest już dzisiaj odpowiednim rozwiązaniem dla gospodarki komunalnej. Rodzi to dodatkowe pytania, czy dostępne formy organizacyjno-prawne lepiej zastępują zakład budżetowy oraz, czy negatywna ocena zakładu budżetowego dotyczy całego sektora komunalnego czy tylko niektórych jego dziedzin.

Opracowanie to można potraktować jako głos w toczącej się od dłuższego czasu dyskusji w sprawie likwidacji komunalnych zakładów budżetowych w kontekście reformy systemu finansów publicznych.

---

<sup>1</sup> Niniejszy artykuł powstał na podstawie projektu badawczego finansowanego z puli Rektora SGH w 2008 roku pt. Ekonomiczno-prawne przesłanki likwidacji zakładów budżetowych w gospodarce komunalnej (autorzy: Piotr Jeżowski, Zbigniew Grzymała, Ewa Jastrzębska, Warszawa, październik 2008 r., 80 ss.).

## 2. Charakter rynku w sektorze komunalnym

### 2.1. Monopol naturalny

Przedsiębiorstwa infrastruktury gospodarczej określa się mianem monopolu naturalnych, w odróżnieniu od monopolu sztucznych. Za monopole naturalne uznaje się przedsiębiorstwa elektroenergetyki, ciepłownictwa, gazownictwa, wodociągów i kanalizacji, oczyszczania miast, komunikacji miejskiej i kolejowej oraz telekomunikacji. Źródła monopolu naturalnego tkwią w uwarunkowaniach techniczno-eksploatacyjnych i specyfice świadczenia usług. Jednak wobec dużego zróżnicowania przedsiębiorstw pod względem rodzaju usług, przestrzennego zasięgu i form organizacyjno-prawnych nie jest możliwe proste potwierdzenie monopolu naturalnego tylko na podstawie ogólnych znamion. W każdym przypadku należy ocenić, czy przedsiębiorstwo ma wystarczające atrybuty monopolu naturalnego i, jaka jest ich siła. Dopiero to może dać poprawną odpowiedź na pytanie, czy mamy do czynienia z rzeczywistym monopolem naturalnym, czy też z monopolem sztucznym.

W szczególności przedsiębiorstwa wodociągów i kanalizacji, przedsiębiorstwa ciepłownicze, jak i część przedsiębiorstw komunikacji miejskiej (metro, tramwaj, trolejbus) spełniają warunki monopolu naturalnego, ponieważ mają zarówno atrybuty związane z ekonomią skali, jak i atrybuty nie związane z ekonomią skali. Odmienną strukturę mają rynki oczyszczania miast, wywozu odpadów czy też utrzymania zieleni miejskiej.

Ekonomia skali w produkcji występuje wówczas, gdy jeden producent wytwarza daną produkcję przy niższych kosztach całkowitych niż może to uczynić dwóch konkurentów. Ta ekonomia wynika z wysokiego udziału kosztów stałych, a więc jej obecność w przedsiębiorstwach komunalnych jest oczywista, chociaż nierozstrzygająca, ponieważ w większości przedsiębiorstw przemysłowych ten typ ekonomii skali obecnie dominuje.

Ekonomia zasięgu związana jest z konsumpcją usług wspólnie wytwarzanych. Źródłem obniżki kosztów z tego tytułu jest lepsze wykorzystanie urządzeń centralnych i sieciowych w związku z wyrównywaniem czasowego obciążenia urządzeń w przypadku wspólnego zaopatrzenia przemysłu i gospodarstw domowych. Różni konsumenci wykazują szczytowe zapotrzebowanie w różnym czasie. Ekonomię zasięgu uznaje się za główną podstawę integracji poziomej przedsiębiorstw infrastruktury. W miarę zwiększania zasięgu przestrzennego osiąga ona bardziej zdywersyfikowaną strukturę odbiorców, a w konsekwencji lepsze wykorzystanie urządzeń.

Ekonomia skali w transporcie odnosi się do urządzeń sieciowych. Korzyści skali są tu ewidentne, ponieważ przy dwóch przedsiębiorstwach dystrybucyjnych na terenie miasta koszty budowy i utrzymania sieci podwajają się, natomiast nie ma

szans na to, aby z tytułu konkurencji każde z nich obniżyło koszty eksploatacyjne o tyle, żeby skompensować dodatkowe nakłady inwestycyjne. Jest to tym bardziej niemożliwe, gdyż należy uwzględnić podział lokalnego rynku między dwa przedsiębiorstwa w sensie ilości dostarczanych usług, co automatycznie obniża stopień wykorzystania sieci. Ekonomia skali w transporcie ma rozstrzygające znaczenie, a sieciowy rozdział usług należy niepodważalnie do monopolu naturalnego.

Ze skalą związana jest także ekonomia sekwencji, która była przyczyną integracji pionowej przedsiębiorstw, czyli łączenia wszystkich faz wytwarzania oraz dostawy wyrobów i usług w jednej firmie. Integracja pionowa w przedsiębiorstwach infrastruktury może obejmować produkcję usług, ich przesyłanie i rozdział oraz obsługę odbiorców. Źródłem obniżki kosztów w przedsiębiorstwie zintegrowanym może być: uproszczenie organizacji, konsolidacja finansowa i redukcja ryzyka ekonomicznego. W wodociągach i kanalizacji dodatkowym argumentem za integracją pionową jest odpowiedzialność za bezpieczeństwo higieniczne i zdrowotne. Ekonomia sekwencji jest jednak atrybutem warunkowym. Może ona łatwo zostać zaprzepaszczona przez błędy zarządzania.

Atrybutem, który nie ma już związku z ekonomią skali, są wymogi lokalizacji niektórych urządzeń technicznych infrastruktury. Urządzenia te nie mogą być dowolnie lokalizowane w układzie przestrzennym miasta. Obowiązuje tu zasada szczególnie korzystnej lokalizacji. Urządzenia centralne muszą być budowane w miejscach, które są optymalne ze względu na koszty rozprowadzania usług<sup>2</sup>. Podobnemu reżimowi podlegają sieci, które muszą być lokalizowane w pasmach przestrzeni, gdzie występuje zapotrzebowanie.

Ważnym atrybutem jest ekonomia racjonalizacji wskazująca na uciążliwość powielanych urządzeń. Ekonomiczny aspekt duplikacji urządzeń jest „skonsurowany” głównie przez istnienie ekonomii skali w transporcie, natomiast tu chodzi o źródło ujemnych efektów zewnętrznych innej natury. Wiele urządzeń w przestrzeni miasta może być niekorzystnych nie tylko z powodu ograniczonego bilansu terenów, ale także ze względu na uciążliwość i niewygodę mieszkańców. Mało sensowne jest układanie równoległych sieci, np. wodociagowych, tylko po to, aby sprostać imperatywowi konkurencji. Widać tu oczywistą zbędność powielania urządzeń nie tylko ze względu na rozrzutność w gospodarowaniu ograniczonymi zasobami, lecz także na dezorganizację życia.

W ocenie charakteru monopolu zasadnicze znaczenie mają atrybuty ekonomii skali w transporcie, ekonomii zasięgu, ekonomii w produkcji oraz ekonomii racjonalizacji. Są one względnie trwałe, ponieważ w dużym stopniu odzwiercied-

<sup>2</sup> H. Bylka, *Przestrzenny rozkład kosztów układów rozprowadzających wodę, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1991, Nr 10.*

lają uwarunkowania technologiczno-przestrzenne i nie mogą być w prosty sposób „zmiękczone” przez zmiany prawa oraz reorganizację. Próby eliminacji ekonomii skali, zwłaszcza ekonomii w transporcie, w sektorze wodociągowo-kanalizacyjnym, ciepłownictwie i komunikacji szynowej, nie są w pełni zadowalające. To, co udało się w elektroenergetyce i gazownictwie, czyli przełamanie ekonomii skali w transporcie poprzez zasadę dostępu stron trzecich (*third party access* – TPA), w wodociągach, ciepłownictwie i w przeważającej części komunikacji miejskiej nie jest możliwe<sup>3</sup>.

Silne atrybuty monopolu naturalnego praktycznie oznaczają to, że jeden producent lub jeden dostawca jest w stanie wytworzyć lub dostarczyć usługi po niższych kosztach jednostkowych niż mogliby to uczynić dwaj konkurenci. W warunkach rzeczywistego monopolu naturalnego konkurencja jest zbędna, ponieważ wcześniej czy później musi prowadzić do wzrostu taryf, gdyż wszystkie koszty przedsiębiorców muszą ostatecznie zostać pokryte przez odbiorców. Nieracjonalność konkurencji na tego rodzaju rynku wynika z tego, że utrata korzyści skali i przyrost negatywnych efektów zewnętrznych przekraczają pozytywne efekty rywalizacji<sup>4</sup>.

## 2.2. Struktura kosztów

Wodociągi i kanalizacja oraz ciepłownictwo i komunikacja szynowa należą do najbardziej kapitałochłonnych branż gospodarki komunalnej o wysokim udziale kosztów stałych. Są one porównywalne z produkcyjnym sektorem elektroenergetyki zawodowej i gazownictwem. Wysokie koszty stałe w tych dziedzinach wywołują z jednej strony rozbudowane systemy sieciowe, z drugiej natomiast ścisły związek między produkcją a konsumpcją usług, przy ograniczonych możliwościach ich magazynowania. Wskutek tego zdolność produkcyjna urzędzeń komunalnych musi być dostosowana nie tyle do przeciętnego, ile do maksymalnego zapotrzebowania, a to pociąga za sobą konieczność utrzymywania tzw. zdolności szczytowej, która zasadniczo ma niewielkie obciążenie ograniczające się do krótkich okresów zapotrzebowania szczytowego. Na przykład udział tylko kosztów amortyzacji w kosztach pionu wodociągowego dochodzi do 30%, natomiast pionu kanalizacyjnego (z oczyszczalniami ścieków) dochodzi niekiedy aż do 45%. W konsekwencji udział kosztów stałych jest naprawdę wysoki (w wodociągach dochodzi nawet do 3/4, a w ciepłownictwie do 1/2). Dlatego kluczowym problemem jednostek komunalnych jest wykorzystanie zdolności produkcyjnej. Muszą

<sup>3</sup> P. Jeżowski, Restrukturyzacja krajowych monopolii naturalnych w Polsce, w: Gospodarka rynkowa a polityka społeczna w Polsce – wyzwania XXI wieku, SGH, Warszawa 1998, s. 87–89.

<sup>4</sup> P. Jeżowski, Taryfy opłat na energetycznym rynku gospodarstw domowych, SGH, Warszawa 1991, s. 131–132.

one dążyć do maksymalnego wykorzystania zdolności w danych warunkach, czy to przez zachęty taryfowe, czy to przez zwiększenie liczby odbiorców i rozmiarów sprzedaży wody, ponieważ prowadzi to zawsze do obniżki kosztów przeciętnych i poprawy wyników ekonomicznych<sup>5</sup>. Na ekonomię tych przedsiębiorstw wpływa także charakterystyka konsumpcji przez poszczególne grupy odbiorców<sup>6</sup>. Odbiorcy masowi i równomierni wywołują niższe koszty przeciętne niż odbiorcy drobni, nierównomierni i sezonowi.

### 2.3. Elastyczność popytu

Woda i ścieki, ciepło, wywóz odpadów czy też przewozy pasażerskie mają specyficzne cechy, ponieważ są to dobra o podstawowym i codziennym charakterze, decydujące o poziomie dobrobytu<sup>7</sup>. Usługi komunalne wykazują też swoistą mobilność na zmiany cen i dochodów. Dostępne zagraniczne i krajowe badania empiryczne wskazują, że woda jest dobrem mało elastycznym względem zmian dochodów i cen zarówno w krótkim okresie, jak i w długim. W gospodarstwach domowych współczynniki elastyczności dochodowej kształtują się w granicach  $0,15 \div 0,50$ , a więc są to dobra podstawowe. Natomiast krótkookresowe współczynniki własnej elastyczności cenowej wody kształtują się w granicach  $-0,04 \div -0,31$ , a współczynniki długookresowe w przedziale  $-0,60 \div -0,75$ . Nieco wyższe współczynniki charakteryzują nośniki energii. Jednak tutaj pewnym zaskoczeniem jest brak znaczących współczynników krzyżowej elastyczności popytu. Pokazuje to niezgodność z teorią, ponieważ nieistotna elastyczność krzyżowa oznacza, że substytucja międzynosnikowa jest w praktyce mocno ograniczona. Wyjątkiem od tej tendencji jest wysoka elastyczność popytu usług przewozów pasażerskich komunikacją miejską, co wynika z realnej możliwości indywidualnego zaspokojenia potrzeb przewozowych<sup>8</sup>.

Niska mobilność wody i energii na zmiany cen i dochodów w użytkowaniu bytowym świadczy o podstawowym charakterze tych potrzeb i jednocześnie wskazuje na brak substytutów usług. Niemniej jednak nie oznacza to, że oddziaływanie taryfowe na odbiorców domowych nie przynosi skutków w postaci oszczędności zużycia. Ostatnie 18 lat w Polsce pokazały, że przedsiębiorstwa wodociągowo-

<sup>5</sup> P. Jeżowski, Koszty przedsiębiorstw wod.-kan., „Wodociągi. Kanalizacja”, 2007, Nr 11.

<sup>6</sup> Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa komunalnego*, PWE, Warszawa 1983, s. 261-262 i 268-269.

<sup>7</sup> Usługi infrastruktury gospodarczej nie należą do dóbr publicznych, gdyż podlegają łatwemu wykluczeniu (poprzez stosunkowo proste odcięcie zasilania odbiorców) oraz rywalizacji, ponieważ występują zawsze w ograniczonej ilości. Mają one cechy dóbr prywatnych.

<sup>8</sup> P. Jeżowski, Taryfy wodociągowe i ciepłownicze – instrument ekorozwoju?, w: *Ekorozwój w polityce regionalnej*, pod red. H. Sasinowskiego, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2000, t. I: *Ekonomiczne aspekty ekorozwoju*, s. 223-225.

-kanalizacyjne straciły z tego tytułu około 40% popytu. Podobna sytuacja wystąpiła w ciepłownictwie. Odbudowanie popytu wymagać będzie długiego czasu.

## **2.4. Taryfy opłat**

Swoisty mechanizm powstawania kosztów, ich nietypowa struktura, wysoka kapitałochłonność i niska elastyczność popytu powodują, że taryfy komunalne mają kluczowe znaczenie. W procesie taryfikacji odbijają się wszystkie wewnętrzne kwestie ekonomiczne jednostek komunalnych oraz uwarunkowania zewnętrzne, zwłaszcza społeczne. Cele, jakie realizują taryfy, zależą od tego, czy i jak opłaty taryfowe spełniają podstawowe funkcje ekonomiczne oraz, czy odpowiadają one pewnym kryteriom społecznym.

Taryfy pełnią cztery podstawowe funkcje: przychodową, informacyjną, motywacyjną i redystrybucyjną. Racjonalne systemy taryfowe powinny ponadto zapewniać stabilizację przychodów przedsiębiorstwa, łatwość administrowania systemem taryfowym, prostotę i zrozumiałość opłat, zgodność z prawem, a także społeczną akceptację i równość odbiorców. Sprostanie tym wymogom wymusza regulację taryf i przychodów, zwłaszcza w sytuacji istnienia monopolu naturalnego. Nie ma tu większego znaczenia, czy są to jednostki sektora publicznego czy też prywatnego, ważne natomiast jest to, czy przedsiębiorstwo jest monopolem naturalnym, czy nim nie jest. Wprawdzie w ostatnich 20 latach istotnie zmieniło się podejście do kształtowania taryf komunalnych, niemniej jednak niemożliwa jest tu całkowita deregulacja. Można mówić raczej o reregulacji, w której uwzględnia się współczesne wymagania. W szczególności chodzi o dążenie do uruchomienia sił rynkowych w sektorach zmonopolizowanych. Wybór w tym zakresie leży między regulacją opartą na wzorcu amerykańskim a regulacją pułapów cenowych. Generalną zaletą wzorca amerykańskiego jest to, że gwarantuje on przedsiębiorstwom warunki rozwoju ze względu na zapewnienie możliwości kształtowania niezbędnych przychodów, z uwzględnieniem nie tylko bieżących kosztów eksploatacyjnych, lecz także kosztów realizowanych inwestycji. Ale odwrotną stroną tego sposobu regulacji jest brak bodźców do zwiększania efektywności funkcjonowania oraz potencjalne zagrożenie przeinwestowaniem. Wzrost efektywności działania jednostek komunalnych może zapewnić regulacja pułapów cenowych, w której reguluje się tylko przyrost poziomu cen i taryf. Z kolei ta metoda ma tę wadę, że nie uwzględnia w żaden sposób potrzeb i programów inwestycyjnych. W związku z tym pewną drogą wyjścia z tych dylematów jest metoda mieszana kosztowo-bodźcowa, realizowana zazwyczaj przez decyzje taryfowe rad gmin oraz Urzędu Regulacji Energetyki.

Dodatковым problemem regulacji taryf jest kwestia ułożenia opłat stałych i zmiennych. Przy wysokim udziale kosztów stałych opłaty stałe mają ogromne znaczenie. Jeśli ich udział w opłacie łącznej jest niski, to przedsiębiorstwa nie

mogą odzyskać poniesionych nakładów na dostarczenie usług odbiorcom o niskiej konsumpcji jednostkowej. Wygranymi w tej sytuacji będą odbiorcy drobni, nierównomierni i sezonowi. W tym tkwi sprzeczność między wymogami ekonomii a możliwościami najsłabszych ekonomicznie gospodarstw. Regulacja powinna te elementy racjonalnie wyważyć.

### 3. Formy organizacyjno-prawne w gospodarce komunalnej

#### 3.1. Polskie doświadczenia międzywojenne i powojenne

W okresie międzywojennym działalność w sferze użyteczności publicznej obejmowała wodociągi i kanalizację, gazownie, elektrownie, ciepłownie zbiorowe, komunikację miejską oraz oczyszczanie miast, a także komunalne kasy oszczędności, hale targowe, inne obiekty publicznego użytku, również przedsiębiorstwa przemysłowe i budowlane (nastawione głównie na zaspokojenie potrzeb własnych gmin)<sup>9</sup>. Jednostki komunalne działały w różnych formach organizacyjno-prawnych. Wynikało to z braku ustawy regulującej gospodarkę komunalną.

Formy te zostały odziedziczone po administracji poszczególnych zaborców, bądź były kopią wzorów zagranicznych<sup>10</sup>. Ze względu na formę jednostki komunalne klasyfikowano na:

1) jednostki pozostające pod własnym zarządem:

- publiczno-prawnym (nie wydzielone lub wydzielone z administracji komunalnej),
- prywatno-prawnym (w formie spółki akcyjnej lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością);

2) przedsiębiorstwa komunalne mieszane z udziałem kapitału prywatnego lub spółdzielczego w formie spółki akcyjnej lub spółki z ograniczoną odpowiedzialnością;

3) przedsiębiorstwa koncesjonowane lub wydzierżawione<sup>11</sup>.

W okresie międzywojennym na ogólną liczbę 2986 jednostek komunalnych, aż 1924 było jednostkami we własnym zarządzie publiczno-prawnym, czyli ich udział wynosił prawie 61%<sup>12</sup>. Miały one ograniczoną samodzielność, ponieważ nie

<sup>9</sup> P. Jeżowski, M. Sadowy, Lokalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej w procesie transformacji, w: Państwo, społeczeństwo i gospodarka. Proces przekształceń systemowych, SGH, Warszawa 1993, s. 135–136.

<sup>10</sup> M. Sadowy, Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej, w: Przekształcenia własnościowe w gospodarce komunalnej, red. P. Kwiatkowski, FRDL, Warszawa 1994, s. 59.

<sup>11</sup> Z. Dziembowski, Komunalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej, organizacja i zasady funkcjonowania, FRDL, Warszawa 1991, s. 7.

<sup>12</sup> Por. M. Sadowy, *Formy...*, *op. cit.*, s. 59.

posiadały osobowości prawnej. Z tego też powodu nie mogły prowadzić niezależnej polityki inwestycyjnej i samodzielnie zaciągać kredytów. W tym przypadku jednostka użytkowała majątek komunalny, będący własnością miasta.

Jednostki nie wydzielone z administracji komunalnej stanowiły właściwie wydziały zarządów miejskich. Takich nieusamodzielnionych jednostek było 1681, czyli ponad 56% ogółu. Około połowa z nich miała własny rachunek kosztów i wyników, odrębny od budżetu samorządowego. Natomiast wydatki i dochody pozostałej części przedsiębiorstw były włączone do budżetów administracji samorządowej. Z kolei jednostki wydzielone z administracji komunalnej (5% ogólnej liczby), mimo że miały ograniczoną samodzielność, to jednak dysponowały własnym aparatem zarządzającym i miały prawo do sporządzania własnego rachunku strat i zysków.

Przedsiębiorstw pod własnym zarządem publiczno-prawnym z osobowością prawną było 460 (ponad 15% ogólnej liczby). Były to przede wszystkim komunalne kasy oszczędności (KKO). Opierały one swoją działalność na odrębnych aktach prawnych dotyczących bankowości<sup>13</sup>.

Jednostki pod własnym zarządem publiczno-prawnym (z wyłączeniem KKO) w zdecydowanej większości wykazywały się wysoką rentownością. W roku budżetowym 1937–1938 ich udział w wydatkach wyniósł około 77%, we wpływach około 80%, natomiast w nadwyżce wpływów nad wydatkami aż 90%<sup>14</sup>. Można zatem uznać, że zarząd publiczno-prawny (przypominający dzisiejsze zakłady budżetowe, gospodarstwa pomocnicze i jednostki budżetowe) pod względem osiągnięć finansowych dobrze sprawdzał się w ówczesnych warunkach.

Przedsiębiorstwa komunalne pod własnym zarządem prywatno-prawnym działały na podstawie przepisów prawa handlowego. Spółki komunalne nabywały osobowość prawną i prawo do dysponowania majątkiem w chwili wpisania ich do rejestru handlowego. W spółkach komunalnych dopuszczano udział również kapitału prywatnego, z zachowaniem przewagi kapitału komunalnego. Spółek komunalnych było jednak wówczas niewiele. Jedynym przedsiębiorstwem gminy z osobowością prawną była Krakowska Miejska Kolej Elektryczna SA. Istniało również 7 spółek prowadzonych przez związki komunalne. Funkcjonowały także spółki o kapitale mieszanym, z czego 7 stanowiło w części własność komunalną, a w części prywatną, 3 stanowiły w części własność komunalną, a w części państwową<sup>15</sup>. Komunalne przedsiębiorstwa mieszane były przejawem współpracy publiczno-prywatnej. W takich spółkach partner zewnętrzny (prywatny lub spółdzielczy) mógł mieć większościowy udział.

<sup>13</sup> *Ibidem*, s. 60

<sup>14</sup> S. Włoszczowski, O racjonalną politykę cen w samorządowych przedsiębiorstwach użyteczności publicznej, „Samorząd Terytorialny”, 1938, Nr 3.

<sup>15</sup> M. Sadowy, *Formy...*, *op. cit.*, s. 60.



W okresie międzywojennym rozpowszechnił się system koncesyjny. Miasta nie dysponujące kapitałem dopuszczały kapitał prywatny do prowadzenia przedsiębiorstw użyteczności publicznej poprzez długoterminowe koncesje. Po wygaśnięciu koncesji, koncesjonariusz zwracał miastu cały majątek przedsiębiorstwa. Zdarzały się również przypadki dzierżawy przedsiębiorstw komunalnych, zwłaszcza w okresie kryzysu. Nie dotyczyło to jednak przedsiębiorstw użyteczności publicznej w wąskim rozumieniu<sup>16</sup>. Dzierżawa obejmowała najczęściej targowiska i rzeźnie. Przedsiębiorstw koncesjonowanych i dzierżawionych było 424, co stanowiło ponad 15% wszystkich jednostek komunalnych.

Po II wojnie światowej reaktywowano przedwojenne formy ustrojowe samorządu. Jak podaje Z. Dziembowski, spółki akcyjne i spółki z ograniczoną odpowiedzialnością oraz przedsiębiorstwa koncesjonowane uspołeczniono i przekazano samorządom, o ile miały wyraźne cechy użyteczności publicznej. Dawne przedsiębiorstwa komunalne w zarządzie publiczno-prawnym (bez osobowości prawnej) zostały przejęte przez samorządy w dotychczasowej postaci.

Jednak na kształt organizacyjny i dostępne formy organizacyjno-prawne jednostek komunalnych w okresie powojennym największy wpływ miała likwidacja samorządu terytorialnego w 1950 roku. Poprzez powołanie rad narodowych (jako tzw. terenowych organów władzy państwowej), na wzór doświadczeń ZSRR, zlikwidowano podział władzy w terenie na państwową i samorządową. W związku z tym straciło znaczenie podmiotowe podejście do przedsiębiorstwa komunalnego na rzecz podejścia przedmiotowego<sup>17</sup>. Podmiotowe podejście związane jest z własnością samorządową, natomiast przedmiotowe traktowanie jednostek gospodarczych wiąże się z zakresem zadań mających na celu zaspokojenie potrzeb ludności<sup>18</sup>.

Zmieniły się także zasady powoływania przedsiębiorstw użyteczności publicznej. Organami założycielskimi zostały naczelne lub centralne organy administracji państwowej w stosunku do przedsiębiorstw kluczowych, oraz terenowe organy administracji państwowej w stosunku do przedsiębiorstw terenowych (wojewódzkich, okręgowych lub rejonowych, miejskich i gminnych). Do przedsiębiorstw kluczowych zaliczono energetykę i gazownictwo, i to wydzielenie obowiązuje w Polsce do dzisiaj. Przedsiębiorstwami wojewódzkimi były najczęściej wojewódzkie przedsiębiorstwa wodociągów i kanalizacji (WPWiK), wojewódzkie przedsiębiorstwa energetyki cieplnej (WPEC) oraz wojewódzkie przedsiębiorstwa komunikacyjne (WPK). Oczywiście nie wszystkie województwa „dorobiły się” przedsiębiorstw komunalnych rangi wojewódzkiej i nie wszystkie przedsiębiorstwa wojewódzkie objęły swoim zasięgiem obszar całego województwa. Generalną tendencją był jed-

<sup>16</sup> *Ibidem*, s. 8.

<sup>17</sup> Z. Dziembowski, *Ekonomika przedsiębiorstwa...*, *op. cit.*, s. 25–26.

<sup>18</sup> *Ibidem*, s. 26.

nak wzrost liczby przedsiębiorstw wojewódzkich, zwłaszcza po wprowadzeniu w latach 70. nowego podziału administracyjnego na 49 województw. W pewnym sensie proces ten był pochodną koncentracji przemysłu poprzez tzw. wielkie organizacje gospodarcze (WOG). Należy podkreślić, że integracja horyzontalna przedsiębiorstw użyteczności publicznej (z wyłączeniem elektroenergetyki i gazownictwa) była prowadzona zasadniczo na kanwie organizacyjnej, a nie na rzeczywistym rozwoju systemów sieci infrastruktury, co należy ocenić jako proces prowadzony w dużej mierze na siłę. Tylko w przypadku niektórych przedsiębiorstw wodociągowych rozwój systemów sieciowych uzasadniał powoływanie większych jednostek zintegrowanych horyzontalnie (Warszawa, GOP). Natomiast tworzenie wojewódzkich przedsiębiorstw energetyki cieplnej (WPEC) w żaden sposób nie miało takiego uzasadnienia. Zdecydowaną większość przedsiębiorstw komunalnych stanowiły przedsiębiorstwa rejonowe i miejskie, chociaż ich liczba systematycznie zmniejszała się.

Cechą charakterystyczną przedsiębiorstw komunalnych był podział na przedsiębiorstwa jednobranżowe i wielobranżowe. Przedsiębiorstwa jednobranżowe powoływano w sytuacji, gdy rozmiary zadań uzasadniały istnienie na danym terenie wyspecjalizowanego przedsiębiorstwa (głównie wodociągi i kanalizacja, ciepłownictwo, komunikacja miejska, oczyszczanie miast). Gdy rozmiary zadań w poszczególnych sferach były mniejsze, powoływano przedsiębiorstwa wielobranżowe, przede wszystkim jako przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej oraz przedsiębiorstwa gospodarki komunalnej i mieszkaniowej<sup>19</sup>.

Zmiany dokonane w 1950 roku oraz ewolucja organizacji gospodarki komunalnej w istocie oznaczały także duży stopień unifikacji form organizacyjno-prawnych. Dostępną formą organizacyjno-prawną prowadzenia działalności w sferze użyteczności publicznej były przedsiębiorstwa państwowe użyteczności publicznej. To je odróżniało od przedsiębiorstw państwowych, działających na zasadach ogólnych. Przedsiębiorstwa komunalne działały na pełnym rozrachunku gospodarczym, z odrębnym bilansem i rachunkiem zysków i strat. Ze względu na charakter użyteczności publicznej i konieczność zaspokojenia potrzeb ludności powiązanie z budżetami terenowymi występowało w sytuacji strat na działalności nierentownej poprzez dotacje przedmiotowe. Natomiast w sytuacji zysku powiązanie to przejawiało się poprzez podatki należne budżetom terenowym.

Przedsiębiorstwa komunalne tworzone przede wszystkim w miastach dużych i średnich. W miarę zmniejszania się wielkości miast rozwiązaniem praktycznym od końca lat 50. były zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze<sup>20</sup>. Formy

<sup>19</sup> *Ibidem*, s. 36–37.

<sup>20</sup> Formy organizacyjno-prawne zakładu budżetowego i gospodarstwa pomocniczego powstały w 1958 roku w związku z zastąpieniem dekretu z 1952 r. o uchwalaniu i wykonywaniu budżetu państwa przez prawo budżetowe.

zakładu budżetowego i gospodarstwa pomocniczego powstały w 1958 roku poprzez zastąpienie dekretu z 1952 roku o uchwalaniu i wykonywaniu budżetu państwa przez prawo budżetowe. W najmniejszych jednostkach osadniczych działalność gospodarcza była prowadzona przez jednostki budżetowe. Powoływanie budżetowych form było związane niewielkimi rozmiarami zadań, które nie uzasadniały powoływania przedsiębiorstw komunalnych.

Zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze gospodarki komunalnej rozliczały się z budżetami terenowymi wynikami netto, to jest zyskiem lub stratą, a jednostki budżetowe, prowadzone bezpośrednio przez wydziały gospodarki komunalnej urzędów miast, finansowano z ich budżetów (finansowanie brutto). Zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze obejmowały podstawowe dziedziny infrastruktury (np. wodociągi, ciepłownictwo, oczyszczanie miast), natomiast jednostki budżetowe były zasadniczo związane z ogólnodostępną infrastrukturą komunalną, jak np. zieleń miejska i miejskie drogownictwo.

Generalnie ujmując, system form organizacyjno-prawnych był w okresie powojennym przejrzysty i w miarę konsekwentny w praktyce, natomiast nie zawsze istniało wystarczające uzasadnienie tworzenia wielkich jednobranżowych przedsiębiorstw wojewódzkich.

## 3.2. Doświadczenia zagraniczne

W krajach Unii Europejskiej, ze względu na różne tradycje, istnieją odmienne definicje usług użyteczności publicznej i gospodarki komunalnej<sup>21</sup>. Zasadniczo występują tu trzy formy zarządzania gospodarką komunalną, tj. zakład budżetowy, spółka komunalna, powierzenie zadań prywatnemu operatorowi<sup>22</sup>.

### 3.2.1. Austria

Większość zadań gminnych jest wykonywana przez tzw. wewnętrzne struktury gminne (*Regiebetrieben, Eigenbetrieben*), ponieważ gminy mają konstytucyjne prawo do działania, jako niezależne podmioty, w zakresie dysponowania dowolnego rodzaju majątkiem, prowadzenia przedsięwzięć ekonomicznych, administrowania swoim budżetem oraz nakładania podatków<sup>23</sup>. Część zadań jest realizowanych w tzw. strukturach międzygminnych (*Gemeindeverbände*). Zadania gospodarki komunalnej wykonuje także 149 przedsiębiorstw komunalnych (*kommunale*

<sup>21</sup> W prezentacji poszczególnych krajów wykorzystano w szerokim zakresie dane firmy „Dexia”, [http://www.fedsem.fr/pdf/carte\\_EPL\\_polonais.pdf](http://www.fedsem.fr/pdf/carte_EPL_polonais.pdf)

<sup>22</sup> A. Mochnacki, Firmy komunalne coraz chętniej wchodzą na otwarty rynek, <http://odpady.net.pl> – Odpady.net.pl, s. 2.

<sup>23</sup> M. Sadowy, Z. Grzymała, Problemy zarządzania gospodarką komunalną, w: Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym, SGH, Warszawa 2005, s. 282.

*Unternehmen*), będących spółkami akcyjnymi (*Aktiengesellschaft – AG*) i spółkami z ograniczoną odpowiedzialnością (*Gesellschaft mit beschränkter Haftung – GmbH*).

Taryfy opłat ustalają samodzielnie przedsiębiorstwa komunalne. Samorząd terytorialny zaś sprawuje kontrolę nad przedsiębiorstwem komunalnym. Kontrola ta, według statutu przedsiębiorstw komunalnych, sprowadza się do prawa weta i wydawania prawomocnych decyzji (np. w kwestii zarządzania kadrami ludzkimi). W przypadku trudności finansowych samorząd terytorialny może udzielić dotację słabnącemu przedsiębiorstwu.

### 3.2.2. Dania

W Danii samorządy terytorialne często opierają działalność w zakresie dostarczania usług na prawie zwyczajowym. Niemniej jednak obowiązuje ustawa o działalności gminnej z 1992 roku, ustawa o działalności związanej z rozwojem gospodarczym oraz ustawa o spółkach.

Przedsiębiorstwa komunalne występują najczęściej jako spółki akcyjne, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (*anpartsselskaber*), spółdzielnie (*begraenser*) oraz organizacje pozarządowe. W spółkach udział pojedynczej jednostki samorządu terytorialnego ograniczony jest do 49%, z wyjątkiem przedsięwzięć, przy realizacji których jedynym udziałowcem może być jednostka samorządu terytorialnego. Spółki nie są formalnie ograniczane co do zasięgu terytorialnego ich działalności.

Samorząd jest reprezentowany w spółce przez wybrane przedstawicielstwo, w skład którego wchodzi lokalny urzędnik służby cywilnej lub inna osoba reprezentująca samorząd terytorialny w wyniku mianowania. Kontrola sprawowana jest przez samorząd terytorialny. Prawo do kontroli działalności gospodarczej ma Ministerstwo Przemysłu oraz Ministerstwo Spraw Wewnętrznych. Samorząd terytorialny w pewnych okolicznościach udziela dotacji oraz daje gwarancje przy zaciąganiu pożyczek przez własne spółki.

### 3.2.3. Republika Federalna Niemiec

Gospodarka lokalna w RFN realizowana jest w ramach wewnętrznych struktur gminnych (*Regiebetrieb, Eigenbetrieb*) i międzygminnych (*Zweckverbände*) oraz przez spółki komunalne (*Eigengesellschaft, Beteiligungsgesellschaft*) i jednostki powiązane (*kommunale Unternehmen*).

Głównymi aktami prawnymi regulującymi gospodarkę komunalną są: ustawa o samorządzie terytorialnym, ustawy budżetowe dla miast na prawach kraju związkowego (Berlin, Hamburg i Brema) oraz ustawa o spółkach.

Przedsiębiorstwa komunalne działają jako:

- 1) spółki akcyjne (*Aktiengesellschaft – AG*) własne lub z udziałem gminy;

- 2) spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (*Gesellschaft mit beschränkter Haftung* – GmbH) własne lub z udziałem gminy;
- 3) zakłady pod zarządem, jako wydziały administracji (*Regiebetrieb*);
- 4) zakłady własne (*Eigenbetrieb*);
- 5) związki celowe zawierane przez gminy;
- 6) fundacje.

W Niemczech powszechne są holdingi, jako formy funkcjonowania gospodarki komunalnej. Dopuszcza się w nich do subsydiowania nierentownych zakładów. Wzorcowym rozwiązaniem jest np. holding w Mannheim, pod nazwą Zakład Zaopatrzenia i Komunikacji (MVV)<sup>24</sup>. Jest to spółka akcyjna w całości będąca własnością miasta, w której skład wchodzi: Zakłady Miejskie w Mannheim, Zakłady Energetyczne i Wodociągowe oraz Zakłady Komunikacyjne. Zysk wypracowują jedynie zakłady zaopatrujące ludność w wodę i energię.

Wpływ na poziom taryf w gospodarce wodociągowo-kanalizacyjnej i transporcie publicznym ma samorząd terytorialny, w sektorze energetycznym – administracja związkowa. Kontrolę nad działalnością przedsiębiorstw komunalnych sprawuje samorząd terytorialny i na jego wniosek lokalna Izba Biegłych Rewidentów. Istnieje także nadzór kraju związkowego.

### 3.2.4. Francja

Francuskie prawo gospodarki lokalnej i komunalnej zawarte jest w ustawie o lokalnych przedsiębiorstwach komunalnych (Sem) z 1983 roku, znowelizowanej w 2002 roku i ustawie o spółkach akcyjnych z 1966 roku z późniejszymi zmianami. Zgodnie z tymi aktami we Francji występują głównie spółki akcyjne działające w zakresie gospodarki komunalnej (*sociétés anonymes*), przy czym najczęściej jest to własność publiczno-prywatna, z udziałem samorządu terytorialnego w granicach 50–85% i przynajmniej jednym udziałowcem prywatnym. Poza tym usługi komunalne świadczone są w formie:

- 1) zarządu bez samodzielności i osobowości prawnej;
- 2) zarządu z samodzielnością finansową, ale bez osobowości prawnej;
- 3) zarządu z samodzielnością finansową i osobowością prawną;
- 4) zarządu międzygminnego;
- 5) zarządu ajencyjnego – majątek jest własnością gminy, a agent jedynie kieruje, na podstawie umowy, daną działalnością;
- 6) koncesji oraz umowy dzierżawnej<sup>25</sup>.

<sup>24</sup> A. Kowalik, Sprawdzono w Mannheim, „Rzeczpospolita”, 1994, Nr 67.

<sup>25</sup> Na podstawie J. Lamblin, Różne metody organizacji służb samorządowych, w: Francuskie umowy modelowe. Dzierżawa sieci i urządzeń wodociągowych, Fundacja Francja-Polska, Paryż 2002.

Szeroki zakres koncesji i dzierżawy powoduje, że przy dominacji własności publicznej aż 70% odbiorców wody i 30% korzystających z kanalizacji obsługują przedsiębiorcy prywatni<sup>26</sup>. Przedsiębiorstwa nie podlegają ograniczeniom zasięgu terytorialnego swojej działalności. Interesy samorządu reprezentowane są przez delegowanych przedstawicieli, którzy mają wpływ na politykę taryfową przedsiębiorstw.

### 3.2.5. Wielka Brytania

Wielka Brytania to kraj najbardziej zaawansowany w procesach prywatyzacji gospodarki komunalnej. Formy organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego różnią się od krajów Europy kontynentalnej. Dominują tu formy prywatne, regulowane przez publiczne organy nadzorcze<sup>27</sup>. W Wielkiej Brytanii funkcjonuje 185 przedsiębiorstw komunalnych, które w zależności od branży podlegają, bądź nie podlegają regulacjom w zakresie udziału w rynku, czy ustalaniu taryf opłat. Przeważają tu spółki (*companies limited by shares* i *companies limited by guarantee*). W przedsiębiorstwach podlegających regulacjom samorząd terytorialny ma przynajmniej 20% udziałów i rzeczywistą moc decyzyjną w danym przedsiębiorstwie. W Wielkiej Brytanii, podobnie, jak w Niemczech, istnieją ograniczenia co do obszaru zajmowanego przez jednostkę samorządu terytorialnego, będącą udziałowcem danego przedsiębiorstwa, co automatycznie rozciąga się na zasięg terytorialny tego przedsiębiorstwa. Politykę taryfową kształtują albo samorządy terytorialne w przypadku przedsiębiorstw podlegających regulacjom, albo samodzielnie przedsiębiorstwa komunalne.

### 3.3. Próby zmian form organizacyjno-prawnych a zakres zakładu budżetowego

Po reaktywowaniu samorządu terytorialnego w 1990 roku wydawało się, że możliwości wyboru formy organizacyjno-prawnej prowadzenia działalności gospodarczej w gospodarce komunalnej będą swobodne i zapewniające pluralizm. Wychodząc z doświadczeń międzywojennych, krytycznej oceny dotyczącej okresu powojennego oraz doświadczeń zagranicznych, ośrodki naukowe w kraju proponowały elastyczne podejście do form prowadzenia działalności gospodarczej w gospodarce komunalnej. Podejście, które z jednej strony dawałoby gminom szersze możliwości wyboru, w zależności od wielkości gminy i warunków lokalnych, natomiast z drugiej strony dobrze pasujące do podmiotowego rozumienia przedsiębiorstwa

---

<sup>26</sup> E. Wojnicka, Unia Europejska a gospodarka komunalna. Sektor komunalny w Gdańsku i regionie gdańskim, IBnGR, „Transformacja Gospodarki”, 1999, Nr 22, s. 12.

<sup>27</sup> Na podstawie D. Young, W. Kozik, Prywatyzacja gospodarki wodnej w Zjednoczonym Królestwie. Doświadczenia i korzyści (materiały niepublikowane).

komunalnego. Duży wkład w tym zakresie wniosły zespoły Katedry Samorządu Terytorialnego i Gospodarki Lokalnej SGH (M. Sadowy, P. Jeżowski) i Instytutu Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej (Z. Dziembowski) oraz Wydziału Inżynierii Środowiska PW (M. Roman), a także Fundacji Rozwoju Demokracji Lokalnej<sup>28</sup>. O elastyczne podejście upominały się także liczne samorządy.

Proponowano wówczas następujące formy w zarządzie publiczno-prawnym:

- 1) jednostki prawa budżetowego (jednostki budżetowe, gospodarstwa pomocnicze jednostek budżetowych i zakłady budżetowe);
- 2) przedsiębiorstwa własne gminy (przedsiębiorstwa komunalne).

Natomiast formami zarządu prywatno-prawnego mogły być:

- spółki prawa handlowego gminy (spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i spółki akcyjne),
- spółki prawa handlowego o kapitale mieszanym,
- powiernictwo działalności podmiotom prywatnym w formie dzierżawy albo koncesji<sup>29</sup>.

Propozycje te przewidywały zarówno możliwości zarządu własnego gminy, jak i powierzenie zarządu podmiotom prywatnym. Wybór byłby uzależniony od rodzaju działalności, kapitałochłonności oraz warunków lokalnych.

Kluczową sprawą ówczesnej dyskusji stała się koncepcja utworzenia nowej formy organizacyjno-prawnej, to jest przedsiębiorstwa komunalnego, działającego jako jednostka non-profit, ale z pełnym rachunkiem kosztów oraz wyodrębnionym bilansem i rachunkiem zysków i strat. Przedsiębiorstwo komunalne pozwoliłoby gminom uniknąć prowadzenia działalności gospodarczej w kapitałochłonnych dziedzinach infrastruktury w formie zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych.

Jednak kolejne nowelizacje ustawy o gospodarce komunalnej nie uwzględniły tych postulatów, jednocześnie przymuszając gminy do rezygnacji z formy przedsiębiorstwa państwowego użyteczności publicznej, która w tym czasie była formą dominującą. Ustawa w kolejnych wersjach pozostawiała gminom wąski wybór między zakładem budżetowym a spółką gminy lub też prywatyzacją mienia przedsiębiorstw komunalnych. W sytuacji, gdy polski system form organizacyjno-prawnych okazał się niepełny i nieelastyczny, to najczęściej wybieraną formą, w którą przekształcenie było najłatwiejsze, a jednocześnie umożliwiało zachowanie pełnej kontroli nad przekształcaną jednostką, był zakład budżetowy. Procesy

<sup>28</sup> Przekształcenia własnościowe w gospodarce komunalnej, red. P. Kwiatkowski, Wydawnictwo Samorządowe FRDL, Warszawa 1994; P. Jeżowski, M. Sadowy, Lokalne przedsiębiorstwa..., *op. cit.*, s. 133–150; M. Roman, Taryfy opłat za wodę i odprowadzanie ścieków w świetle doświadczeń zagranicznych, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1994, Nr 10.

<sup>29</sup> Zob. m.in. Z. Dziembowski, W sprawie modelu form działalności gmin w sferze użyteczności publicznej, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1994, Nr 11.

komercjalizacji w sektorze usług komunalnych w pierwszych latach transformacji były prowadzone w ograniczonym zakresie. Zmiany te przebiegały znacznie wolniej niż w grupie przedsiębiorstw państwowych działających na zasadach ogólnych. Z reguły również przekształcenia te kończyły się na pierwszym etapie – komercjalizacji, czyli przekształceniu w jednoosobową spółkę gminy<sup>30</sup>. Niewiele gmin zdecydowało się na system koncesyjny lub prywatyzację zarządzania z zachowaniem majątku komunalnego we władaniu gminy. Przykładami prywatyzacji zarządzania są Gdańsk, który powierzył zarządzanie francuskiej firmie Saur (wodociągi) oraz Kalisz, gdzie zarządzanie majątkiem ciepłowniczym prowadzi spółka pracownicza<sup>31</sup>.

Ostatecznym skutkiem przyjętych rozwiązań prawnych jest nadmierny zakres zakładu budżetowego, ponieważ gminy w wielu przypadkach nie mogły się zdecydować na formę spółki gminy, także ze względów politycznych, wynikających ze składów partyjnych rad gmin. Upór i niechęć kolejnych rządów do formy przedsiębiorstwa komunalnego doprowadziły – co należy wyraźnie podkreślić – do skutków odwrotnych niż oczekiwano.

Od 1997 roku gospodarka komunalna w zakresie zadań o charakterze użyteczności publicznej może być prowadzona w formie jednostki budżetowej, gospodarstwa pomocniczego, zakładu budżetowego lub spółki prawa handlowego<sup>32</sup>. Jednostki samorządu terytorialnego (JST) mogą również powierzać wykonywanie zadań z zakresu gospodarki komunalnej osobom fizycznym, osobom prawnym lub jednostkom organizacyjnym nieposiadającym osobowości prawnej w drodze umowy na zasadach ogólnych, z zastosowaniem przepisów o zamówieniach publicznych. Ponadto, jeśli wykonywanie zadań publicznych przekracza możliwości pojedynczej gminy lub pojedynczego powiatu, możliwe jest współdziałanie odpowiednio w formie związków międzygminnych lub związków powiatów, a w przypadku gmin także w formie porozumienia komunalnego. JST mają również prawo zakładać oraz przystępować do instytucji kultury, fundacji, stowarzyszeń, spółdzielni i publicznych zakładów opieki zdrowotnej. JST nie wolno prowadzić działalności przekraczającej zadania użyteczności publicznej w formie zakładu budżetowego, ale może ona to czynić w formie spółki prawa handlowego.

Zakres zadań użyteczności publicznej jest szeroki i obejmuje oświatę, kulturę, ochronę zdrowia, opiekę społeczną, utrzymanie porządku publicznego, kształ-

<sup>30</sup> Z. Grzymała, Zarządzanie gospodarką komunalną – zarys modeli. Badanie własne wykonane w KZiF SGH, Warszawa 2007, s. 9.

<sup>31</sup> P. Jeżowski, Analiza i ocena stanu prawnego, organizacyjnego i finansowego Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej sp. z o.o., w Kaliszu, Warszawa, luty 1994 r. (opracowanie niepublikowane), s. 28–29.

<sup>32</sup> Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz.U. 1997, Nr 9, poz. 43 ze zm.).



towanie ładu przestrzennego, utrzymanie i zarządzanie terenami rekreacyjnymi i urządzeniami sportowymi, targowiskami i halami targowymi, cmentarzami gminnymi; ochronę środowiska, kulturę fizyczną i turystykę oraz gospodarkę komunalną w wąskim znaczeniu, tj. usługi lokalnego transportu zbiorowego, zaopatrzenia w wodę, odprowadzania i oczyszczania ścieków komunalnych, utrzymania czystości i urządzeń sanitarnych, zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepłą<sup>33</sup>, komunalnego budownictwa mieszkaniowego, utrzymania obiektów i urządzeń użyteczności publicznej oraz obiektów administracyjnych i promocji<sup>34</sup>.

Analizując liczebność zakładów budżetowych na podstawie danych Ministerstwa Skarbu, można przyjąć, że na koniec 2006 roku funkcjonowało w Polsce prawie 3900 komunalnych jednostek organizacyjnych, z czego 1116 jednostek stanowiły właśnie zakłady budżetowe. Zdecydowana większość to gminne zakłady budżetowe – 1093 (w tym: zakłady budżetowe gmin miejsko-wiejskich – 399, gmin wiejskich – 388, gmin miejskich – 306), w następnej kolejności powiatowe zakłady budżetowe – 17 i wojewódzkie zakłady budżetowe – 8.

Najliczniejszą grupę stanowią gminne wielobranżowe zakłady komunalne (282 podmioty), następnie zakłady budżetowe zajmujące się produkcją i dostawą wody (255 podmiotów), w dalszej kolejności są to zakłady budżetowe realizujące zadania z zakresu komunalnej gospodarki mieszkaniowej (233 podmiotów) oraz pozostałe usługi komunalne (139 podmiotów). Przy czym, zarówno w grupie wielobranżowych zakładów budżetowych, jak i w grupie zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych najliczniej występują one w gminach wiejskich (odpowiednio: 142 i 141 podmiotów). W komunalnej gospodarce mieszkaniowej najwięcej zakładów budżetowych występuje w gminach miejskich i miejsko-wiejskich (200), podobnie jak w grupie pozostałych usług komunalnych (156)<sup>35</sup>.

Rozkład liczbowy form organizacyjno-prawnych według rodzaju działalności prezentują tabele 1 i 2. Z danych w nich zawartych wyłaniają się wyraźne tendencje w procesie przekształceń form organizacyjno-prawnych w gospodarce komunalnej. Generalnie zmniejszyła się liczba jednostek komunalnych w formie zakładu budżetowego i spółek prawa handlowego.

Z dostępnych statystyk wynika, że forma gospodarstwa pomocniczego jest w polskich warunkach rozwiązaniem schodzącym. W 2006 roku istniało już tylko 39 gospodarstw pomocniczych, w tym 34 gminnych, 3 powiatowe i 2 wojewódzkie.

<sup>33</sup> *De facto* dotyczy to praktycznie wyłącznie dostaw energii cieplnej, ponieważ energia elektryczna obejmuje tylko przypadki urządzeń kwalifikowanych, opartych na pozyskiwaniu jej z biomasy i wysypisk odpadów.

<sup>34</sup> Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego (według stanu na koniec 2006 r.), Ministerstwo Skarbu Państwa, Warszawa, lipiec 2008 r., s. 9.

<sup>35</sup> Na podstawie Informacji o przekształceniach..., *op. cit.*, s. 14 i nast.

Co ciekawe, w ramach JST funkcjonowało jeszcze 9 przedsiębiorstw komunalnych w formie przedsiębiorstw państwowych, co jest niezgodne z obowiązującymi przepisami.

**Tabela 1. Liczba budżetowych form organizacyjno-prawnych w gospodarce komunalnej według przedmiotu działalności w 2006 roku**

Wyszczególnienie	Jednostki budżetowe	Gospodarstwa pomocnicze	Zakłady budżetowe*
Transport publiczny	4	2	32 (57)
Wodociągi i kanalizacja	20	5	255 (150)
Dostawa energii ciepłej	–	1	17 (19)
Oczyszczanie miast	11	3	66 (26)
Zieleń miejska i drogownictwo	281	4	15 (46)
Komunalna gospodarka mieszkaniowa	30	7	233 (228)
Pozostałe usługi komunalne	197	8	139 (338)
Podmioty wielobranżowe	27	7	282 (728)
Usługi społeczne	305	–	75 (23)
Spoza sfery użyteczności publicznej	1	2	2 (14)
<b>Razem</b>	<b>876</b>	<b>39</b>	<b>1116 (1629)</b>

\* W nawiasach liczba zakładów budżetowych w 2001 roku.

Źródło: dane Ministerstwa Skarbu Państwa, Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego w latach 2001 i 2006.

**Tabela 2. Liczba spółek komunalnych według przedmiotu działalności w latach 2001 i 2006**

Wyszczególnienie	Spółki z o.o. 2006	Spółki z o.o. 2001	Spółki akcyjne 2006	Spółki akcyjne 2001
Transport publiczny	101	83	4	2
Wodociągi i kanalizacja	251	246	9	9
Dostawa energii ciepłej	169	191	5	8
Oczyszczanie miast	88	53	3	7
Zieleń miejska i drogownictwo	20	33	–	1
Komunalna gospodarka mieszkaniowa	289	274	1	1
Pozostałe usługi komunalne	103	25	13	1
Podmioty wielobranżowe komunalne	223	52	0	2

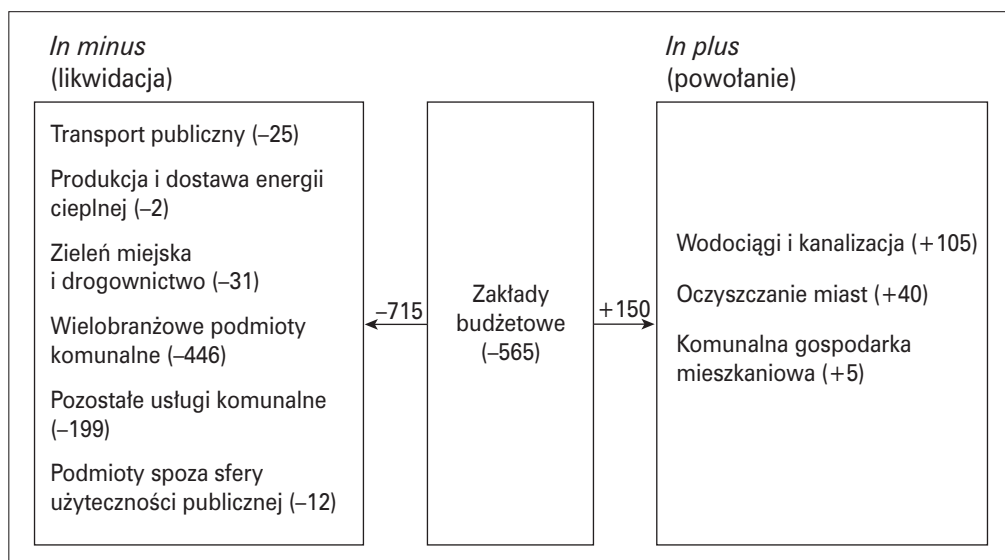
## cd. tabeli 2

Wyszczególnienie	Spółki z o.o. 2006	Spółki z o.o. 2001	Spółki akcyjne 2006	Spółki akcyjne 2001
Usługi społeczne	30	275	4	5
Spoza sfery użyteczności publicznej	41	70	1	7
<b>Razem</b>	<b>1315</b>	<b>1302</b>	<b>40</b>	<b>43</b>

Źródło: dane Ministerstwa Skarbu Państwa, Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego w latach 2001 i 2006.

Szczegółowe tendencje zaprezentowano na rysunkach 1–3. Pominięto w nich pozycję „usługi społeczne” z powodu nieporównywalności danych w 2006 roku z 2001 rokiem.

### Rysunek 1. Przekształcenia komunalnych zakładów budżetowych w latach 2001–2006



Źródło: dane Ministerstwa Skarbu Państwa, Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego w latach 2001 i 2006.

W badanym okresie w bilansie ubyło netto około 600 zakładów budżetowych. Z jednej strony zlikwidowano prawie 700 jednostek, z czego najwięcej wśród wielobranżowych podmiotów komunalnych (446) oraz z tzw. pozostałych usług komunalnych (199). Z drugiej strony natomiast powołano 150 zakładów budżetowych, przede wszystkim w wodociągach i kanalizacji (105) i oczyszczaniu

miast (40). W większości likwidowane zakłady budżetowe były przekształcane w spółki z o.o. Notowano także przypadki przekształcania zakładów w jednostki budżetowe.

Z informacji przesłanych przez organy wykonawcze JST do Ministerstwa Skarbu wynika, że tylko w samym 2006 roku utworzono w formie zakładu budżetowego 15 nowych podmiotów, w tym jeden w miejsce funkcjonującej wcześniej jednostki budżetowej. Nowe zakłady budżetowe utworzone w 2006 roku to głównie podmioty realizujące zadania z zakresu zaopatrzenia w wodę i usuwania ścieków komunalnych (3), podmioty wielobranżowe (3), oraz wykonujące pozostałe usługi komunalne (4), jak również podmioty z komunalnej gospodarki mieszkaniowej (2), usług społecznych (2) oraz oczyszczania miast (1). Nowe zakłady budżetowe powstały przede wszystkim w gminach wiejskich (10 podmiotów). W gminach miejskich i gminach miejsko-wiejskich nowych zakładów budżetowych powstało zdecydowanie mniej (2 i 3 podmioty), natomiast w powiatach i województwach samorządowych nie powołano żadnego zakładu budżetowego. W 2006 roku zlikwidowano 2 zakłady budżetowe, a ich majątek został sprzedany lub wrócił pod zarząd właściwej JST. Kolejne 4 zakłady przekształcono w instytucje kultury. Ponadto przekształcono 26 zakładów w jednostki budżetowe, a 15 zlikwidowano w celu utworzenia spółek<sup>36</sup>. Zlikwidowane zakłady budżetowe to głównie jednostki realizujące dotychczas zadania z zakresu wodociągów i kanalizacji oraz dostarczania energii cieplnej. Likwidacji poddano zakłady budżetowe w gminach miejskich i wiejskich<sup>37</sup>.

Jak już zaznaczono, w 2006 roku JST przekształciły 15 zakładów budżetowych w spółki z o.o. W wyniku przekształcenia powstały 3 spółki w wodociągach i kanalizacji oraz 3 spółki w grupie podmiotów wielobranżowych. Ponadto powołano jedną spółkę oczyszczania miast, 5 spółek zieleni miejskiej i drogownictwa oraz 3 spółki ciepłownicze. Proces przekształcenia z zakładów budżetowych w spółki z o.o. przeprowadzono w 8 przypadkach w gminach miejskich oraz w 6 gminach miejsko-wiejskich i tylko jedną spółkę utworzono w gminie wiejskiej.

Szczegółowy bilans tworzenia i likwidacji spółek z o.o. w latach 2001–2006 prezentuje rysunek 2. W tym okresie wycofały się 64 komunalne spółki z o.o. Dotyczyło to przede wszystkim spółek mieszanych z udziałem kapitału prywatnego.

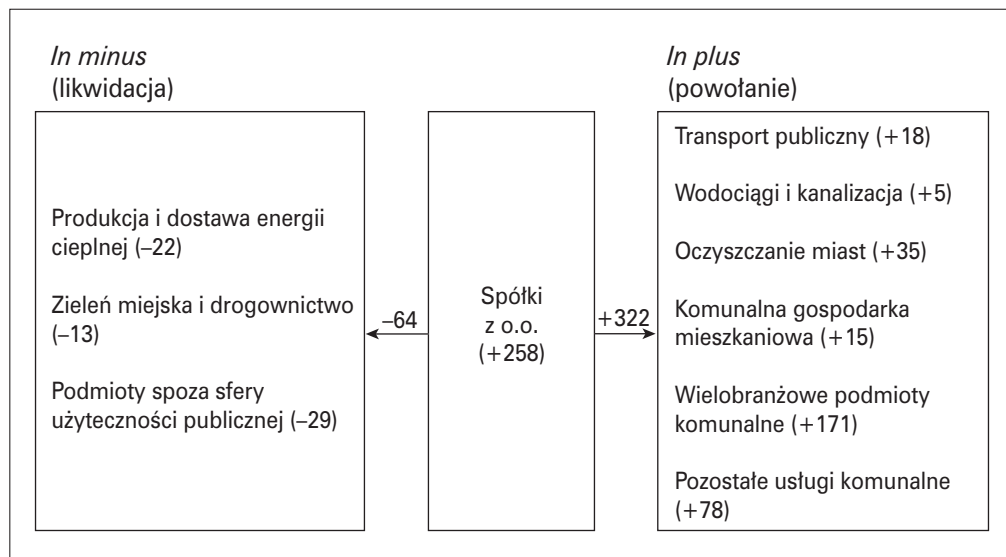
Najwięcej spółek ubyło spoza sfery użyteczności publicznej (29), produkcji i dostawy energii elektrycznej (22) oraz zieleni miejskiej i drogownictwa (13). W tym czasie powstało ponad 300 nowych komunalnych spółek, z czego ponad 170 wielobranżowych podmiotów komunalnych zajmujących się „pozostałymi

<sup>36</sup> *Ibidem*, s. 15.

<sup>37</sup> *Ibidem*.

usługami komunalnymi”, 35 w usługach oczyszczania miast, 18 obsługujących transport publiczny, 15 z komunalnej gospodarki mieszkaniowej oraz 5 z branży wodociągowo-kanalizacyjnej. Wyłączając podmioty spoza sfery użyteczności publicznej, można stwierdzić, że w tym okresie liczba spółek z o.o. zajmujących się sferą użyteczności publicznej zwiększyła się o 258.

**Rysunek 2. Przekształcenia komunalnych spółek z o.o. w latach 2001–2006**



Źródło: dane Ministerstwa Skarbu Państwa, Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego w latach 2001 i 2006.

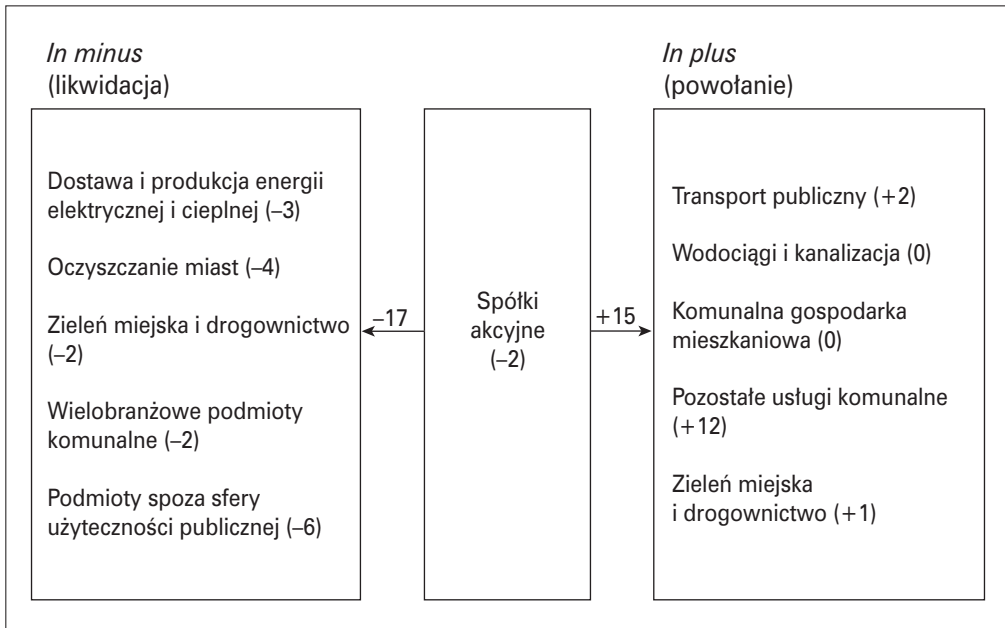
Ze sporządzonych dla MSP informacji przez JST wynika, że w 2006 roku utworzono lub przystąpiono do istniejących już spółek z o.o. w 31 przypadkach. Z utworzonych 26 nowych jednoosobowych spółek z o.o. w 2006 roku 19 z nich to jednoosobowe spółki gmin, natomiast 7 to jednoosobowe spółki samorządowych osób prawnych. Jak wiadomo, 15 spółek z o.o. powstało z przekształcenia zakładów budżetowych<sup>38</sup>. W 2006 roku ubyło 16 spółek z o.o. na skutek likwidacji lub upadłości (9 podmiotów), sprzedania wszystkich samorządowych udziałów (5), przekształcenia w spółkę akcyjną (1) oraz połączenia 1 spółki z inną spółką z o.o.

Szczegółowy zakres przekształceń spółek akcyjnych w latach 2001–2006 pokazuje rysunek 3. Ogólny bilans wypadł tu również ujemnie. Najwięcej spó-

<sup>38</sup> *Ibidem*, s. 24.

łek akcyjnych zlikwidowano spoza sfery użyteczności publicznej (6) i to głównie spółek z kapitałem mieszanym, a następnie z usług związanych z oczyszczaniem miast (4).

### Rysunek 3. Przekształcenia komunalnych spółek akcyjnych w latach 2001–2006



Źródło: dane Ministerstwa Skarbu Państwa, Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego w latach 2001 i 2006.

W 2006 roku powstały 2 nowe spółki akcyjne z udziałem JST, z czego jedna z udziałem kilku JST i jedna z udziałem osób trzecich. W jednym przypadku nastąpiło przekształcenie w spółkę z o.o. W 2006 roku zlikwidowano 4 spółki, w 3 przypadkach sprzedano akcje będące w dyspozycji JST oraz nastąpiło przejęcie majątku jednej spółki przez inną spółkę. Ilościowe zmiany spółek akcyjnych ogólnie były generowane przez zmiany w grupie pozostałej działalności komunalnej oraz w działalności spoza sfery użyteczności publicznej<sup>39</sup>.

Reasumując, można stwierdzić, że dostępne statystyki pokazują, iż gminy generalnie wycofują się z działalności spoza sfery użyteczności publicznej. W tym obszarze działalności zanotowano najczęściej likwidacji, niezależnie od formy organizacyjno-prawnej. W badanym okresie nastąpił także spadek liczby zakładów budżetowych. Szczególnie ważnym rysem likwidacji zakładów budżetowych jest

<sup>39</sup> *Ibidem*, s. 27.

wycofywanie tej formy w wodociągach i kanalizacji oraz w ciepłownictwie. Prowadzi to do porządkowania systemów organizacyjnych tych dwu ważnych dziedzin gospodarki komunalnej. Likwidowane zakłady były przekształcane albo w spółki prawa handlowego, głównie w spółki z o.o. (co można uznać za pozytywny objaw), albo przekształcane w jednostki budżetowe (co należy uznać za negatywne zjawisko, w części złagodzone tym, że dotyczyło niewielkiej liczby przypadków). Z rozmów przeprowadzonych z menedżerami kierującymi podmiotami komunalnymi wynika, że proces ten w części był wywołany kolejnymi zapowiedziami przymusowej likwidacji zakładów budżetowych. Jednak ważniejszym motywem zastępowania zakładów budżetowych spółkami były wnioski wynikające z rachunku ekonomicznego oraz spodziewane oszczędności dla budżetów gmin. Te oszczędności w przypadku kapitałochłonnych systemów infrastruktury mogą być istotne dla finansów gminnych. Zakłady, które przekształcono w jednostki budżetowe, występowały najczęściej w małych miejscowościach, w których ze względów społecznych uznano, że ta forma będzie najodpowiedniejsza.

## **4. Zakład budżetowy jako ułomna osoba prawna**

### **4.1. Mechanizm ekonomiczno-finansowy**

Jednostkami sektora finansów publicznych są jednostki budżetowe, zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze. Zasady gospodarki finansowej tych jednostek organizacyjnych nie uległy istotnym zmianom od ponad 50 lat. Ideą tworzenia zakładów budżetowych było wydzielenie takich zadań, które miały szansę chociażby częściowego samofinansowania się. Te same cele przyświecają gospodarstwu pomocniczemu.

Zakład budżetowy, jako wyodrębniona organizacyjnie jednostka sektora finansów publicznych, prowadzi działalność gospodarczą na zasadzie odpłatności i pokrywa koszty tej działalności z własnych przychodów. Pomimo jednak wyraźnej i ściśle określonej odrębności finansowej, zakład budżetowy jest silnie powiązany z budżetem JST, ponieważ osiągnięte nadwyżki przychodów nad kosztami są odprowadzane do budżetu JST, zaś niedobór jest pokrywany dotacjami.

Zakłady budżetowe nie mają osobowości prawnej, w związku z czym ich możliwości udziału w obrocie są w znacznym stopniu ograniczone. Kierownik zakładu działa na zasadzie pełnomocnictwa udzielonego przez zarząd JST. Poza tym zakłady budżetowe nie mogą zaciągać większych kredytów bankowych, nie mówiąc już o korzystaniu z bardziej złożonych instrumentów rynku kapitałowego. Brak osobowości prawnej zakładów umożliwia macierzystym JST omijanie prawa zamówień publicznych przy udzielaniu zamówień.

Jednostka budżetowa to wyodrębniona organizacyjnie jednostka sektora finansów publicznych, która pokrywa swoje wydatki bezpośrednio z budżetu, a pobrane dochody odprowadza na rachunek dochodów budżetu JST. Jednostka budżetowa także nie ma osobowości prawnej, a podstawą jej gospodarki finansowej jest plan dochodów i wydatków.

Zakład budżetowy jest w trochę gorszej sytuacji niż obecnie schodząca już forma gospodarstwa pomocniczego, które wchodzi do budżetu JST połową osiągniętej nadwyżki finansowej, resztę może przeznaczyć na własne potrzeby, m.in. na inwestycje.

Istnieją poglądy, że zakład budżetowy, jako forma pośrednia między jednostką budżetową a spółką komunalną, nie do końca się sprawdził i obecnie już nie spełnia pokładanych w nim oczekiwań. Nadwyżki środków obrotowych ustalone na koniec okresu rozliczeniowego zakłady budżetowe wpłacają do budżetu, co pozbawia je motywacji do redukcji kosztów oraz maksymalizacji zysku. W przypadku, gdy zakład osiągnie ujemny wynik finansowy jego długi musi pokryć budżet – takie założenie nie sprzyja w oczywisty sposób racjonalizacji gospodarowania<sup>40</sup>. Wielu specjalistów uważa jednak, że zakłady budżetowe, efektywnie gospodarują finansami i dobrze wypełniają nałożone na nie zadania świadczenia usług komunalnych.

Mechanizm ekonomiczno-finansowy zakładu budżetowego opiera się nie na kosztach, ale na wydatkach. Istotną cechą zakładu budżetowego jest to, że nie będąc osobą prawną nie posiada on majątku, na którym prowadzi działalność gospodarczą. Właścicielem tego majątku jest gmina, związek gminy lub inna JST. *De facto* zakład budżetowy administruje majątkiem komunalnym. W konsekwencji zakład budżetowy nie odpisuje amortyzacji w ciężar kosztów, a zużycie środków trwałych ma odzwierciedlenie księgowo tylko w postaci umorzenia środków trwałych, co jest jednak dużym odstępstwem od reguł przedsiębiorczości. Skutkiem pozbawienia majątku jest konieczność przejęcia finansowania nowych inwestycji przez gminę. Drugim poważnym problemem jest brak amortyzacji, a więc zakład nie gromadzi środków na odnowienie eksploatowanych środków trwałych; zadania te także spadają na organ założycielski. Zakład budżetowy ma ograniczony wpływ na inwestycje infrastrukturalne i rozwój majątku komunalnego.

Forma zakładu budżetowego w istotny sposób odbiega od spółki komunalnej w zakresie kształtowania taryf. Rachunkowość budżetowa, nie uwzględniając pełnych kosztów świadczenia usług, pozwala na zaniżanie taryf. Generalnie taryfy te są oparte na wydatkach zakładów budżetowych. Różnica tkwi w braku amor-

<sup>40</sup> Art. 24. ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2005, Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.).



tyzacji w podstawie taryfowej. W ciepłownictwie nie ma to większego znaczenia, ponieważ URE jest regulatorem rynku i władze samorządowe mają niewielki wpływ na poziom cen ciepła. Natomiast centralnym problemem jest kształtowanie taryf wodociągowo-kanalizacyjnych, które są ustalane przez władze samorządowe. Wprawdzie polskie przepisy dotyczące kształtowania cen wody pitnej zapewniają już od 2003 roku możliwość substytucyjnego uwzględnienia umorzenia środków trwałych w szacowaniu przychodów niezbędnych dla celów taryfowych, to niewiele rad gmin godzi się na ich uznanie zgodnie z wnioskami taryfowymi zakładów wodociągowych i wybiera niższe taryfy<sup>41</sup>. W spółkach rady gmin nie mogą ustalać taryf poniżej poziomu kosztów, chyba że decydują się na dopłaty do taryf. Dotacje przedmiotowe nie wchodzi tutaj w rachubę. Różnica między taryfami zakładów budżetowych a taryfami spółek jest stosunkowo duża, ponieważ wynosi od 1/4 do 1/3. W miastach o przewymiarowanych rozmiarach zdolności przepustowej komunalnych oczyszczalni ścieków lub eksploatujących bardzo nowe oczyszczalnie te różnice mogą być jeszcze większe. Ten problem jest ważnym czynnikiem niechęci gmin do przekształcenia zakładów wodociągowo-kanalizacyjnych w spółki. Przekształcenie takie automatycznie oznacza istotną podwyżkę taryf z tytułu zmiany formy organizacyjno-prawnej<sup>42</sup>. O ile więc w niekapitałochłonnych dziedzinach i przy małych rozmiarach działalności zakłady budżetowe mają uzasadnienie, to jednak w działach kapitałochłonnych, a zwłaszcza w wodociągach i kanalizacji, muszą budzić duże wątpliwości.

Ze względu na swój charakter i mechanizm ekonomiczno-finansowy zakłady budżetowe w małym stopniu są podatne na nowe koncepcje zarządzania organizacjami. Między innymi wynika to też z ich „urzędniczego”, a nie „menedżerskiego” charakteru. Ponadto zakłady budżetowe zazwyczaj funkcjonują w warunkach niekonkurencyjnych, a ich bliskie powinowactwo z administracją samorządową chroni je przed „rzuceniem” na głębokie wody konkurencji. Generalnie zakłady budżetowe z natury trudno przyswajają instrumenty tzw. nowego zarządzania publicznego (*new public management*), wywodzone z doświadczeń i praktyki kierowania nowoczesnym przedsiębiorstwem. Najważniejsze z tych instrumentów to kontraktowe zlecenie zadań innym podmiotom (*outsourcing, contracting-out*), naśladowanie rozwiązań wdrożonych w najlepszych spośród porównywalnych jednostek usłu-

<sup>41</sup> Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Dz.U. 2001, Nr 72, poz. 747 z późn. zm.; Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków, Dz.U. 2002, Nr 26, poz. 257 z późn. zm.

<sup>42</sup> Zakłady budżetowe nie spełniają wymogów UE wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW), która zaleca wszystkim państwom członkowskim, aby opłaty za korzystanie z wód oraz za usługi wodociągowe i kanalizacyjne zapewniały pełne pokrycie kosztów.

wych (*benchmarking*), krytyczne przeglądy realizowanych zadań (*reengineering*), metodyczne podnoszenie jakości realizowanych usług komunalnych (*total quality management*), orientowanie realizacji zadań na rzeczywiste potrzeby obywateli (*marketing*). Polami, na których zakłady budżetowe ustępują miejsca spółkom, są m.in.: zarządzanie jakością, zarządzanie środowiskiem i wdrażanie społecznej odpowiedzialności biznesu.

Zakłady budżetowe mniejszą wagę przykładają do zarządzania wiedzą. Relatywnie słabsze jest ich wyposażenie w komputerowe *hardware* i *software*. Także zarządzanie zasobami ludzkimi w zakładach budżetowych przegrywa w porównaniach z prawdziwymi przedsiębiorstwami. Co więcej, w trakcie prób przekształceń organizacyjnych gospodarki komunalnej w latach 90. ujawniły się stanowiska niektórych gmin, że w pewnym zakresie gminy traktują je jako swoiste narzędzie walki z lokalnym bezrobociem. Awersja przed nowinkami, poszukiwaniem nowych biznesów i nisz rynkowych wywodzi się immanentnie z istoty i charakteru zakładu budżetowego.

## 4.2. Mocne i słabe strony komunalnego zakładu budżetowego

Mocne i słabe strony komunalnego zakładu budżetowego należy rozważać w dwu płaszczyznach. Po pierwsze – te atrybuty mogą być wspólne również z innymi formami organizacyjno-prawnymi, jako skutek określonego charakteru rynku i specyfiki świadczonych usług. Istnieją także mocne i słabe strony, które immanentnie są związane z formą budżetową.

Komunalne zakłady budżetowe, tak jak i spółki komunalne, w zasadzie dysponują następującymi mocnymi stronami:

- znaczący i wysoki udział kosztów stałych (ekonomia skali) – pozytywna zależność efektów ekonomicznych od wzrostu popytu,
- monopol naturalny i niezagrożona pozycja na rynku wodociągowym, ciepłowniczym i częściowo na rynku wywozu odpadów komunalnych,
- profesjonalizm techniczny, doświadczenie i stabilność kadry (jako skutek ciągłości działania).

Słabe strony zakładów budżetowych – wspólne ze spółkami komunalnymi – to:

- znaczący i wysoki udział kosztów stałych (ekonomia skali) – negatywna zależność efektów ekonomicznych od kurczenia się rynku (wrażliwość kosztów jednostkowych na spadek popytu),
- wysokie progi rentowności w wymiarze ilości sprzedanych usług i wartości sprzedaży,
- nadmiarowe zdolności produkcyjne ciepłowni, stacji uzdatniania wody, oczyszczalni ścieków, jako skutek złego planowania i trwałego spadku popytu,

- praktyczne działanie w zasadzie jako jednostki non-profit z powodu ograniczeń taryfowych i braku perspektyw wzrostu popytu,
- dominująca zależność od gospodarstw domowych przy braku dużych odbiorców.

Odczuwalna jest także konkurencja sektora publicznego z prywatnym na gruncie kadr menedżerskich oraz walka o kapitał ludzki. W tej walce sytuacja zakładów budżetowych jest słabsza niż spółek komunalnych.

Do specyficznych mocnych stron zakładów budżetowych należy zaliczyć:

- wygodę w realizacji niektórych zadań zleconych przez JST w trybie bezprzetargowym (ucieczka przed systemem zamówień publicznych) i ułatwione powierzanie zadań z zakresu administracji publicznej,
- możliwość stosowania niższych taryf za usługi komunalne w porównaniu ze spółkami komunalnymi, przez co forma ta jest społecznie akceptowana,
- łatwość tworzenia i zarządzania przez JST, dająca możliwości bezpośredniego sterowania i dotowania,
- forma korzystna w niekapitałochłonnych dziedzinach i odpowiednia dla działalności gospodarczej małych rozmiarów.

Natomiast słabymi stronami specyficznymi zakładów budżetowych są:

- forma ostrożnościowa, nie pozwalająca na podejmowanie większego ryzyka gospodarczego z nadmierną pasywnością zarządzania, niską podatnością na nowinki menedżerskie (zasoby ludzkie, obsługa klienta, informatyzacja),
- forma bez osobowości prawnej (ułamna osoba prawna),
- niesamodzielność funkcjonowania (niemożność zaciągania kredytów na finansowanie inwestycji i aplikowania o środki pomocowe),
- odpowiedzialność za działanie zakładu i obowiązek pokrywania strat przez JST,
- roczny system finansowania i krótkookresowa perspektywa działalności,
- kalkulacja niepełnych kosztów (bez amortyzacji) i taryfy pokrywające wydatki eksploatacyjne (zazwyczaj bez uwzględnienia umorzenia środków trwałych) prowadzące do realizacji funkcji socjalnej taryf komunalnych, bez należytego uwzględnienia funkcji przychodowej,
- nakłady na odnowienie i modernizację środków trwałych oraz na nowe inwestycje objęte budżetem JST,
- wrażliwość na decyzje gminy oraz wpływ kadencyjności rad gmin na politykę taryfową (z wyłączeniem ciepłownictwa),
- wysoki poziom wynagrodzeń i duży udział kosztów pracy; przywileje pracownicze, parcie na wzrost wynagrodzeń, opór załóg przed zmianami.

## 5. Likwidacja zakładów budżetowych jako element reformy finansów publicznych

### 5.1. Próby likwidacji zakładów komunalnych

Pierwszą próbą likwidacji zakładów budżetowych była propozycja zawarta w projekcie ustawy o finansach publicznych przedstawionym w kwietniu 2007 roku w ramach tzw. reformy finansów publicznych, autorstwa wicepremier Z. Gilowskiej. Projekt ten miał na celu konsolidację sektora finansów publicznych, wprowadzenie zmian w jego funkcjonowaniu oraz dostosowanie zakresu polskiego sektora publicznego do standardów ESA'95. Przedstawiając założenia reformy finansów publicznych, rząd sugerował, że wprowadzenie jej w życie pozwoli zaoszczędzić w perspektywie 2 lat około 1% PKB, czyli kwotę rządu 10 mld zł<sup>43</sup>.

Najważniejszymi zmianami w organizacji finansów publicznych miały być:

- 1) podmiotowa konsolidacja sektora finansów publicznych przez likwidację następujących form gospodarowania:
  - wszystkich zakładów budżetowych,
  - wszystkich gospodarstw pomocniczych,
  - wszystkich samorządowych funduszy celowych,
  - wszystkich wojewódzkich funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
  - części funduszy celowych,
  - funduszy motywacyjnych,
- 2) przekształcenia części funduszy usytuowanych w BGK w państwowe fundusze celowe, przekształcenia części funduszy celowych w jednostki budżetowe (np. ZUS i KRUS) i wprowadzenia nowej formy organizacyjno-prawnej, czyli tzw. agencji wykonawczej dla wybranych dziedzin aktywności państwa<sup>44</sup>.

Projekt likwidacji zakładów budżetowych wywołał w kręgach gospodarki komunalnej dyskusję, która skoncentrowała się na argumentach o niegospodarności zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych oraz na testowaniu tezy, że chaos w sprawozdawczości budżetowej zostanie uporządkowany poprzez likwidację tych jednostek organizacyjnych<sup>45</sup>. W tej dyskusji – jak się wydaje – podejmowano

<sup>43</sup> Z. Ogińska, Główne zmiany w organizacji sektora finansów publicznych, <http://finanse-publiczne.pl/artukul.php?view=424>

<sup>44</sup> Do innych propozycji należały m.in.: zadaniowy charakter procedury budżetowej, ustalania indywidualnego wskaźnika zadłużenia dla JST według potencjału rozwojowego, nowe regulacje w zakresie programów wieloletnich oraz audyt zewnętrzny wszystkich jednostek sektora rządowego i samorządowego (Z. Ogińska, Główne..., *op. cit.*).

<sup>45</sup> Zagadnieniom tym poświęcone były m.in. konferencje dotyczące likwidacji zakładów budżetowych zorganizowane w połowie 2007 roku w SGH w Warszawie oraz cykl warsztatów przeprowadzo-

zarówno istotne, jak i nieistotne argumenty za likwidacją lub pozostawieniem zakładów budżetowych.

Argumentem nawiązującym do standardów rachunkowości społecznej jest wyłączenie zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych z sektora finansów publicznych. Według ESA'95 jednostka gospodarcza pokrywająca co najmniej 50% kosztów z uzyskiwanych przychodów stanowi „producenta rynkowego” i nie powinna być zaliczana do sektora publicznego. Argumentacja ta nie do końca przekonuje, ponieważ zaliczenie do sektora jest zabiegiem statystycznym, natomiast nie przesądza o formie organizacyjno-prawnej. Poważne potraktowanie tego wymogu tak naprawdę oznaczałoby też całkowite zarzucenie pojęcia użyteczności publicznej, a to przecież nigdzie na świecie nie jest praktykowane. Podobnie, jak się wydaje, nie może być żadnym argumentem to, że w krajach anglosaskich podstawową formą jest spółka, a formy przypominające zakłady budżetowe istnieją tylko w niektórych krajach Europy kontynentalnej (niem. *Regiebetriebe* i *Eigenbetriebe*, fr. *régies simples* i *régies autonomes*), zaś zasady ich gospodarki finansowej znane są tylko wąskiej grupie specjalistów<sup>46</sup>.

Uznanie tego rodzaju argumentów wymagałoby ustalenia *ex ante*, że w Polsce ma być realizowany jakiś angielski lub amerykański model. To po prostu nie jest możliwe, ponieważ – jak pokazuje historia gospodarcza – narodowe modele organizacji rynków komunalnych tworzone są pod wpływem wielu czynników, a nie jakiegoś wykoncypowanego wzorca. Nie może być także argumentem merytorycznym fakt, że mało kto zna się na rozwiązaniach w krajach Europy kontynentalnej. Niedouczenie nigdy nie dawało przewagi w nauce i praktyce życia gospodarczego.

Podobnie nie można się zgodzić z poglądem, że rozwój technologii produkcji i dystrybucji oraz pomiarów w samorządowym sektorze użyteczności publicznej umożliwia zastosowanie zasady TPA i tzw. *unbundling*, tworząc zaczątki konkurencji, a w konsekwencji jest silnym argumentem za likwidacją zakładów budżetowych na rzecz spółek. Siła monopolu naturalnego i faktyczna struktura rynków komunalnych okazuje się bardziej trwała niż można sądzić na podstawie oczekiwań *deregulation movement*.

Prawdziwym argumentem jest natomiast ta cecha zakładów budżetowych, negatywnie wpływająca na efektywność gospodarowania, że nie mogą one dokonywać podatkowych odpisów amortyzacyjnych od wartości majątku. Wprawdzie, zgodnie z prawem finansów publicznych, zakłady umarżają środki trwale, to jednak nie wykazują kosztów amortyzacji, a tym samym nie mają środków na odnowienie majątku. Nakłady te spadają na barki budżetów JST.

---

nych w Ostrowie Wielkopolskim w październiku 2007 roku pod auspicjami Komitetu Gospodarki Komunalnej Krajowej Izby Gospodarczej.

<sup>46</sup> *Ibidem*, s. 3–4.

Większość argumentów za likwidacją zakładów budżetowych zakłada milcząco, że zostaną one przekształcone w spółki. Sądzi się, że tylko niewielka część zadań publicznych realizowanych obecnie przez zakłady budżetowe zostanie przejęta przez jednostki budżetowe. Jeśli zadania mają charakter zbliżony do rynkowego, to powinny być prowadzone w formie spółki lub partnerstwa publiczno-prywatnego, a także poprzez *outsourcing*. W praktyce jednak takie uproszczone projekcje nie mają szans na spełnienie się. Historia przekształceń w Polsce pokazała, że oczekiwania nie zawsze były realizowane, a to co zrealizowano przynosiło też nieoczekiwane niespodzianki.

Obok zdecydowanych przeciwników zakładów budżetowych znajdują się także obrońcy budżetowych form prowadzenia działalności gospodarczej w sektorze publicznym. Przeciwko likwidacji zakładów budżetowych *en bloc* wypowiada się A. Wernik, który rozsądnie argumentuje, że likwidacja zakładów budżetowych, gospodarstw pomocniczych, agencji rządowych, przekształcenie państwowych osób prawnych (jak ZUS czy KRUS) w jednostki budżetowe oznaczałoby nie tyle usunięcie patologii ile usztywnienie gospodarki środkami publicznymi (budżetowanie brutto). Wszędzie tam, gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, trzeba stosować formy budżetowania netto właściwe dla zakładów budżetowych, gospodarstw pomocniczych czy agencji, jako bardziej elastyczne i sprzyjające efektywniejszemu wykorzystywaniu środków publicznych<sup>47</sup>. Zawsze należy pamiętać, że zakład budżetowy bliższy jest pojęciu przedsiębiorstwa niż jakakolwiek jednostka budżetowa. Racjonalność podpowiada, że elastyczniejsze podejście jest bardziej wskazane i nie należy „wylewać dziecka z kąpielą”. Przykład restrykcyjnej ustawy o gospodarce komunalnej z 1996 roku, zakleszczającej możliwości wyboru i jej negatywny wpływ na kształtowanie struktur organizacyjnych, wydaje się tu być przekonujący.

Argumentem przeciwko zakładom budżetowym jest możliwość ich dotowania z budżetów JST. Faktycznie możliwości te są znacznie szersze niż możliwości dotowania spółek. W praktyce jednak argumenty fiskalne nie są przekonujące. Obecnie zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze funkcjonują zarówno w ramach podsektora rządowego, jak i podsektora samorządowego. Istniejące zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze są praktycznie finansowo samowystarczalne. Jak podaje M. Bitner, dotacje z budżetu pokrywają niespełna 2% ich wydatków, przy czym gospodarka finansowa zakładów samorządowych jest wyraźnie lepsza niż zakładów administracji rządowej. Przekształcenie ich w jednostki budżetowe oznaczałoby przejęcie zadań, ale nie dochodów. Te ostatnie w dużej mierze powstają

<sup>47</sup> A. Wernik, Zamierzenia Pani Wicepremier, <http://www.pte.pl/pliki/1/59/Zamierzenia%20Pani%20wicepremier%20Zyty%20Gilowskiej.doc>, s. 2-3.

dzięki ludzkiej inicjatywie i zapobiegliwości, które są możliwe w warunkach budżetowania netto, ale mało prawdopodobne przy budżetowaniu brutto<sup>48</sup>. Utrzymanie zakładów budżetowych jest słuszne w sensie rozwiązań instytucjonalnych, co nie wyklucza potrzeby dokonania ich przeglądu oraz zlikwidowania wielu z nich w celu usunięcia występujących patologii<sup>49</sup>.

Drugim podejściem do likwidacji zakładów budżetowych była próba uporządkowania finansów publicznych anonsowana w końcu 2007 roku, a zainicjowana z początkiem 2008 roku w propozycjach ministra finansów J. Rostowskiego. Początkowo zakładano likwidację zakładów budżetowych przez włączenie ich, lub przekształcenie, w gospodarstwa pomocnicze. Jednocześnie proponowano ostrożnościowe podejście do wzrostu deficytu budżetu, budżetowanie zadaniowe, oddzielne budżetowanie środków z UE, wieloletnie planowanie finansowe państwa, wzmocnienie kontroli wydatków poprzez kontroling i audyt finansowy. W późniejszym etapie prac legislacyjnych kwestia likwidacji zakładów budżetowych została istotnie złagodzona. Ministerstwo w dużym zakresie wycofało się z pierwotnych zapowiedzi. Radykalną zmianą jest całkowita likwidacja zakładów budżetowych w sektorze państwowym. Natomiast w stosunku do sektora samorządowego podejście ministerstwa zostało wyraźnie zmiękczone. Zlikwidowane zostaną gospodarstwa pomocnicze oraz zniesione fundusze celowe (gminne, powiatowe i wojewódzkie). Zadania gospodarstw pomocniczych przejmą jednostki budżetowe lub gminy, które będą mogły zlecać je w ramach *outsourcingu* poprzez zamówienia publiczne. Natomiast samorządowe zakłady budżetowe będą mogły działać w dziedzinach wymienionych w ustawie. Proponowany wykaz tych dziedzin jest szeroki, ponieważ obejmuje on wodociągi i kanalizację, zaopatrzenie w ciepło i gaz, usuwanie ścieków i odpadów, utrzymanie czystości, prowadzenie składowisk odpadów komunalnych, a także gospodarkę mieszkaniową, cmentarze, ogrody zoologiczne, kulturę fizyczną i sport, utrzymanie terenów rekreacyjnych i urządzeń sportowych<sup>50</sup>. Na tym etapie reformy przeważały aspekty merytoryczne nad ideologicznymi.

Efektym ubocznym prób likwidacji zakładów budżetowych przez kolejne rządy jest przyuczenie gmin, że nie warto spieszyć się z podejmowaniem działań restrukturyzacyjnych na podstawie rządowych zapowiedzi zmian prawa. Lepszym rozwiązaniem jest wyczekiwanie na prawdziwe czyny administracji.

Proponowane rozwiązania oddalają dla gmin problem przymusowej likwidacji zakładów budżetowych, natomiast nie zamykają możliwości ich przekształce-

<sup>48</sup> M. Bitner, Prawne przesłanki likwidacji zakładów budżetowych, niepublikowane materiały konferencyjne KIG, Warszawa 2007, s. 2–3.

<sup>49</sup> *Ibidem*, s. 5.

<sup>50</sup> I. Walencik, Porządkowanie budżetów lokalnych, „Rzeczpospolita” z 10 września 2008 r.

nia w spółki. Przekształcenie zakładów budżetowych zależy w dalszym ciągu od wyboru przez zarządy gmin i rady gmin, co zawsze jest uwarunkowane lokalną sytuacją i potrzebami samorządów. Należy mieć jednak świadomość, że ostatecznie rozwiązania w istotnym stopniu zmniejszają skłonność rad gmin do akceptacji takich przekształceń.

## 5.2. Konsekwencje likwidacji zakładu budżetowego dla gminy

Konsekwencje likwidacji zakładu budżetowego dla gminy można rozpatrywać w odniesieniu do sytuacji dobrowolnego przekształcenia oraz w sytuacji przymusowej restrukturyzacji zewnętrznej. W pierwszym wariantcie zasadniczym celem likwidacji jest przekształcenie w spółkę komunalną. W drugim natomiast gminy realnie mogłyby stanąć *in gremio* przed wyborem między formą spółki a formą jednostki budżetowej. Jest sprawą oczywistą, że szczegółowa enumeracja pozytywnych i negatywnych skutków przekształceń zależy zawsze od konkretnych warunków lokalnych. W związku z tym można w tym miejscu sformułować tylko generalne uwagi na ten temat.

Gdy gmina uzna, że forma spółki w warunkach lokalnych jest racjonalna i potrzebna, to pozytywne konsekwencje przekształcenia można ująć następująco:

- uzyskanie formy zapewniającej wyższy poziom zarządzania, poprawę funkcjonowania usług i skuteczne wykonywania zadań,
- zwiększenie elastyczności nowego podmiotu w zakresie przedmiotu przedsiębiorstwa,
- ograniczenie zakresu dotowania jednostek komunalnych z budżetu JST,
- poprawa kryteriów kapitałowych przy przetargach i montażu finansowym projektów inwestycyjnych oraz zwiększenie możliwości pozyskania środków inwestycyjnych z funduszy UE,
- trwałe odciążenia budżetu JST nakładami na inwestycje w majątek komunalny oraz wzrost potencjału inwestycyjnego gminy (uniknięcie części wydatków inwestycyjnych, zmniejszenie zobowiązań kredytowych),
- przesunięcie odpowiedzialności za część procesów planowania i realizacji inwestycji z gminy do spółki,
- wzrost przejrzystości polityki taryfowej.

Zasadnicze konsekwencje negatywne dla gminy obejmują m.in.:

- ograniczenie możliwości manipulowania poziomem niektórych taryf oraz konieczność podniesienia poziomu taryf; kluczowym zagadnieniem są taryfy wodociągowe, które mogą wzrosnąć nawet o 1/3, w przeciwnym razie nowa spółka może stanąć przed problemem głębokiego deficytu, zmuszającego gminę do podejmowania nadzwyczajnych działań (np. wprowadzenia niepopularnych dopłat do taryf) oraz uzyskania społecznej akceptacji nowych taryf,



- ograniczenie możliwości omijania procedur zamówień publicznych,
- konieczność osiągnięcia porozumienia z załogami w sprawie pakietu socjalnego oraz przekonania opinii społeczności lokalnej co do słuszności kierunku przekształceń,
- poniesienie kosztów finansowych i organizacyjnych przekształcenia.

Przy przymusowej likwidacji zakładów budżetowych konsekwencje będą podobne, z tym jednak że pewna część skutków pozytywnych nie ujawni się, natomiast pogłębi się część skutków ujemnych i dojdą jeszcze dodatkowe efekty negatywne. Przy małych rozmiarach działalności generalnie należy się liczyć z przerostem formy nad treścią w przypadku wyboru spółki. Natomiast w wielu przypadkach nastąpi wybór gorszego rozwiązania organizacyjno-prawnego niż zakład budżetowy. Wybór jednostki budżetowej obniży poziom zarządzania i pogorszy mechanizmy ekonomiczno-finansowe gospodarki komunalnej. Ponadto trzeba się liczyć z niepotrzebnym „szumem” organizacyjnym związanym z masową likwidacją i hurtowymi przekształceniami, co oznacza dodatkowe i zbędne koszty społeczne i ekonomiczne.

Ostatecznie więc należałoby opowiedzieć się za docelowym przekształceniem zakładów budżetowych w spółki przede wszystkim w zakresie podstawowej infrastruktury gospodarczej w odniesieniu do średnich i dużych miast. Bo nie ma ekonomicznego uzasadnienia prowadzenie działalności w wodociągach, kanalizacji, ciepłownictwie i w wywozie odpadów w formie zakładów budżetowych w sytuacji, gdy działalność gospodarcza jest prowadzona w dużych rozmiarach. Majątek tych jednostek jest zbyt duży, aby go źle pielęgnować i nieefektywnie nim gospodarować, stwarzając także trwałe ciężary dla budżetów gmin w zakresie inwestycji. Ten, kto inwestuje, ten ma odpowiadać za ich efektywne wykorzystanie. Jest to także droga do uniknięcia przeinwestowania, ponieważ spółki w większym stopniu podlegają ograniczeniom rynku finansowego. Kryterium zaliczenia do dziedzin, w których konieczne byłyby przekształcenia, powinna być szczegółowa enumeracja dziedzin podlegających likwidacji zakładów oraz rozmiary zatrudnienia i obrotu gospodarczego (przychodów), podobnie jak to stosuje się przy klasyfikacji przedsiębiorstw działających na zasadach ogólnych.

## 6. Podsumowanie

Przeprowadzona analiza pokazała, że w sektorze komunalnym nie ma jednej bezwzględnie najlepszej formy organizacyjno-prawnej jednostek obsługujących rynki usług użyteczności publicznej. Hipoteza o nieprzydatności zakładu budżetowego w obecnych warunkach funkcjonowania gospodarki komunalnej nie została pozy-

tywnie zweryfikowana. Zakład budżetowy ma swoje wady, ale również ma pozytywne cechy, widoczne przede wszystkim przy porównaniu z jednostką budżetową.

Wynika to z różnych przyczyn:

- **po pierwsze** – usługi użyteczności publicznej są wielce zróżnicowane, zarówno są to usługi materialne, jak i niematerialne,
- **po drugie** – sektor komunalny w poszczególnych JST różni się wielkością realizowanych zadań i potrzeb, które musi zaspokoić,
- **po trzecie** – zróżnicowane są systemy infrastruktury lokalnej, zwłaszcza jeśli chodzi o te dziedziny, w których usługi materialne rozprowadzane są za pomocą sieci,
- **po czwarte** – ważnym rysem sektora komunalnego w poszczególnych gminach jest pewien „balast” historyczny, związany z poprzednio dokonanymi wyborami, które nie są łatwe do odwrócenia,
- **po piąte** – poszczególne dziedziny gospodarki komunalnej charakteryzują zdecydowanymi różnicami kapitałochłonności i struktury kosztów,
- **po szóste** – znaczącą część gospodarki komunalnej stanowią monopole naturalne, których „rozpuszczenie” czy ominięcie jest trudne lub wręcz niemożliwe.

Dopasowanie form organizacyjno-prawnych do charakteru sektora komunalnego wymaga zatem istnienia różnych form, dających JST pewien zakres swobody w wyborze rozwiązań właściwych i optymalnych w konkretnych warunkach lokalnych. Polski system form organizacyjno-prawnych niestety nie dał tej swobody po reaktywowaniu samorządu terytorialnego, ograniczając wybór w zasadzie między jednostką budżetową, zakładem budżetowym a spółką komunalną. Upór władzy co do powołania przedsiębiorstwa komunalnego spowodował nadmierny wybór zakładu budżetowego w kapitałochłonnych dziedzinach infrastruktury i w warunkach dużych rozmiarów działalności gospodarczej.

Analiza pokazała także, że nawet w warunkach wąskich możliwości wyboru gminy systematycznie i dobrowolnie dokonywały przekształceń zakładów budżetowych w spółki, jeżeli miało to sens ekonomiczny i służyło lokalnym interesom.

Drastyczne propozycje całkowitej likwidacji zakładów budżetowych i gospodarstw pomocniczych z 2007 roku nie zostały wprowadzone w życie głównie z przyczyn merytorycznych. Rezygnację z ideologicznego podejścia należy uznać za pozytywne zjawisko. Masowe przekształcenie w jednostki budżetowe oznaczałoby przejęcie przez budżety gmin zadań, ale nie dochodów, co tylko by pogorszyło sytuację finansów gmin, a przede wszystkim zostałaby utracona inicjatywa i zapobiegliwość, możliwe w warunkach budżetowania netto, obowiązującego zakłady budżetowe, ale mało prawdopodobne przy budżetowaniu brutto, właściwym dla jednostek budżetowych.

Koncepcja uporządkowania finansów gmin z 2008 roku zachowuje zakład budżetowy dla jeszcze szerokiego zakresu działalności komunalnej, stanowiąc krok w dobrym kierunku. Proponowane rozwiązania oddalają dla gmin problem przymusowej likwidacji zakładów budżetowych, natomiast nie zamykają możliwości ich przekształcenia w spółki. Przekształcenie zakładów budżetowych zależy w dalszym ciągu od JST.

Uznając, że problem przekształceń w sektorze komunalnym nie jest zakończony, należy opowiedzieć się za docelowym przekształceniem zakładów budżetowych w spółki przede wszystkim w odniesieniu do podstawowej infrastruktury gospodarczej w średnich i dużych miastach. Prowadzenie działalności w kapitałochłonnych dziedzinach, jak: wodociągi, kanalizacja, ciepłownictwo i wywóz odpadów, w formie zakładów budżetowych w sytuacji, gdy działalność gospodarcza jest prowadzona w dużych rozmiarach, nie ma ekonomicznego uzasadnienia. Wielki majątek tych jednostek wymaga efektywnego gospodarowania i nie powinien stwarzać trwałych ciężarów dla budżetów. Przekształcenie w spółki pozwoli też uniknąć przeinwestowania oraz urealnić taryfy.

W dalszej perspektywie niewykluczony jest powrót do koncepcji przedsiębiorstwa komunalnego, o ile będą występować silne dążenia do ograniczenia zakresu zakładu budżetowego. Powołania takiej instytucji domaga się część samorządów oraz praktyków gospodarki komunalnej.

## 7. Bibliografia

1. Bitner M., Prawne przesłanki likwidacji zakładów budżetowych, niepublikowane materiały konferencyjne KIG, Warszawa 2007.
2. Bylka H., Przestrzenny rozkład kosztów układów rozprowadzających wodę, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1991, Nr 10.
3. Dziembowski Z., Ekonomia przedsiębiorstwa komunalnego, PWE, Warszawa 1983.
4. Dziembowski Z., W sprawie modelu form działalności gmin w sferze użyteczności publicznej, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1994, Nr 11.
5. Grzymała Z., Zarządzanie gospodarką komunalną – zarys modeli. Badanie własne wykonane w KZiF SGH, Warszawa 2007.
6. Informacja o przekształceniach i prywatyzacji mienia komunalnego (według stanu na koniec 2006 r.), Ministerstwo Skarbu Państwa, Warszawa, lipiec 2008 r.
7. Jeżowski P., Restrukturyzacja krajowych monopolii naturalnych w Polsce, w: Gospodarka rynkowa a polityka społeczna w Polsce – wyzwania XXI wieku, SGH, Warszawa 1998.

8. Jeżowski P., Taryfy opłat na energetycznym rynku gospodarstw domowych, SGH, Warszawa 1991.
9. Jeżowski P., Koszty przedsiębiorstw wod.-kan., „Wodociągi. Kanalizacja”, 2007, Nr 11.
10. Jeżowski P., Taryfy wodociągowe i ciepłownicze – instrument ekorozwoju?, w: Ekorozwój w polityce regionalnej, pod red. H. Sasinowskiego, Wydawnictwo Politechniki Białostockiej, Białystok 2000, t. I: Ekonomiczne aspekty ekorozwoju.
11. Jeżowski P., Analiza i ocena stanu prawnego, organizacyjnego i finansowego Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej sp. z o.o., w Kaliszu, Warszawa, luty 1994 r. (opracowanie niepublikowane).
12. Jeżowski P., Sadowy M., Lokalne przedsiębiorstwa użyteczności publicznej w procesie transformacji, w: Państwo, społeczeństwo i gospodarka. Proces przekształceń systemowych, SGH, Warszawa 1993.
13. Kowalik A., Sprawdzone w Mannheim, „Rzeczpospolita”, 1994, Nr 67.
14. Lamblin J., Różne metody organizacji służb samorządowych, w: Francuskie umowy modelowe. Dzierżawa sieci i urzędzeń wodociągowych, Fundacja Francja-Polska, Paryż 2002.
15. Mochnicki A., Firmy komunalne coraz chętniej wchodzą na otwarty rynek, <http://odpady.net.pl> – Odpady.net.pl
16. Ogińska Z., Główne zmiany w organizacji sektora finansów publicznych, <http://finanse-publiczne.pl/arttykul.php?view=424>
17. Roman M., Taryfy opłat za wodę i odprowadzanie ścieków w świetle doświadczeń zagranicznych, „Gaz, Woda i Technika Sanitarna”, 1994, Nr 10.
18. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 marca 2002 r. w sprawie określania taryf, wzoru wniosku o zatwierdzenie taryf oraz warunków rozliczeń za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i zbiorowe odprowadzanie ścieków, Dz.U. 2002, Nr 26, poz. 257 z późn. zm.
19. Sadowy M., Formy organizacyjno-prawne działalności gospodarczej samorządu terytorialnego w Polsce międzywojennej, w: Przekształcenia własnościowe w gospodarce komunalnej, red. P. Kwiatkowski, FRDL, Warszawa 1994.
20. Sadowy M., Grzymała Z., Problemy zarządzania gospodarką komunalną, w: Nowe zarządzanie publiczne w polskim samorządzie terytorialnym, SGH, Warszawa 2005.
21. Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o gospodarce komunalnej (Dz.U. 1997, Nr 9, poz. 43 ze zm.).
22. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Dz.U. 2001, Nr 72, poz. 747 z późn. zm.
23. Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 r. o finansach publicznych (Dz.U. 2005, Nr 249, poz. 2104 z późn. zm.).
24. Walencik I., Porządkowanie budżetów lokalnych, „Rzeczpospolita” z 10 września 2008 r.

25. Wernik A., Zamierzenia Pani Wicepremier, <http://www.pte.pl/pliki/1/59/Zamierzenia%20Pani%20wicepremier%20Zyty%20Gilowskiej.doc>
26. Włoszczowski S., O racjonalną politykę cen w samorządowych przedsiębiorstwach użyteczności publicznej, „Samorząd Terytorialny”, 1938, Nr 3.
27. Wojnicka E., Unia Europejska a gospodarka komunalna. Sektor komunalny w Gdańsku i regionie gdańskim, IBnGR, „Transformacja Gospodarki”, 1999, Nr 22.
28. Young D., Kozik W., Prywatyzacja gospodarki wodnej w Zjednoczonym Królestwie. Doświadczenia i korzyści (materiały niepublikowane).

## Oficjalne rezerwy dewizowe kraju

### 1. Wprowadzenie

Na oficjalne rezerwy dewizowe kraju składają się zasoby określonych obcych walut oraz złota (*gold and foreign currency reserves*), gromadzone w celu pokrywania deficytów obrotów bieżących bilansu płatniczego, które nie zostały zrównoważone dodatnim saldem obrotów kapitałowych oraz finansowych z zagranicą. Inaczej mówiąc, celem takich rezerw jest wspomaganie w utrzymywaniu płynności płatniczej krajów, w tym w terminowym pokrywaniu zobowiązań zagranicznych, jeśli bieżące dopływy obcych walut nie pokrywają przypadających do uregulowania w danym okresie zobowiązań wobec zagranicznych partnerów.

Mogą być również wykorzystywane na usuwanie skutków klęsk żywiołowych oraz na ograniczanie skutków kryzysu gospodarczego. W wielu krajach banki centralne wykorzystują rezerwy dewizowe w celu stabilizowania wartości waluty krajowej w stosunku do obcych walut.

Rezerwy stanowią jeden z istotnych czynników stanowiących podstawę oceny ze strony rynków finansowych, czy dany kraj może w terminie spłacać zobowiązania zagraniczne. Duże rezerwy są postrzegane jako oznaka wysokiej wiarygodności w zakresie wywiązywania się kraju z zagranicznych zobowiązań. Niskie rezerwy albo ich znaczący spadek mogą być postrzegane jako pogorszenie wiarygodności płatniczej kraju<sup>1</sup>.

Stan rezerw może ulegać zmianie w zależności od prowadzonej polityki pieniężnej, a zwłaszcza polityki kursu walutowego. W razie utrzymywania systemu kursu stałego bank centralny kupuje i sprzedaje obce waluty według z góry określonego kursu stałego. Jeżeli zatem podaż walut przekracza popyt, to następuje wzrost rezerw. W odwrotnym przypadku stan rezerw ulega obniżeniu. W systemie kursu kierowanego (*managed floating*) bank może wykorzystywać rezerwy, aby wahania kursów w stosunku do ustalonego poziomu nie przekraczały z góry określonych granic (np. plus, minus 10%). W krajach, w których występuje

---

<sup>1</sup> Niezależnie od oficjalnych rezerw dewizowych, którymi dysponują z reguły władze monetarne, rezerwy obcych walut mogą posiadać banki komercyjne. Zjawisko znacznych tego rodzaju rezerw występuje głównie w niektórych krajach naftowych. W artykule niniejszym ograniczono się jednak do rozważań na temat oficjalnych rezerw dewizowych.

system kursu płynnego, wysokość kursów kształtuje się w wyniku równoważenia popytu i podaży walut na rynku. Natomiast bank centralny powstrzymuje się od wykorzystywania rezerw w celu stabilizacji waluty krajowej nawet w przypadku poważnych zmian jej wartości w stosunku do obcych walut.

Jeśli rezerwy dewizowe mają należyście spełniać swój cel, to niezbędne jest ich utrzymywanie w należytej wysokości, umożliwiającej przewyższanie zakłóceń w terminowym regulowaniu zobowiązań sektora publicznego wobec zagranicznych partnerów. Dotyczy to również umożliwienia realizacji w obcych walutach dyspozycji płatniczych, płynących z krajowego sektora bankowego oraz z sektora pozabankowego oraz pozafinansowego.

Jednak utrzymywanie rezerw dewizowych kosztuje. Ze względu na swoją funkcję rezerwy dewizowe powinny być bezpieczne, a także dyspozycyjne. Dlatego znaczna część rezerw lokowana jest w bezpiecznych obligacjach rządowych wybranych krajów, cieszących się wysoką wiarygodnością w opinii międzynarodowych agencji ratingowych oraz możliwością szybkiego, w razie potrzeby, upłynnienia. Obligacje takie są jednak stosunkowo bardzo nisko oprocentowane, a część rezerw utrzymywana jest w zagranicznych instytucjach na rachunkach bieżących, na których odsetki są niższe nawet, aniżeli od obligacji. Jednocześnie zaciągane w tym samym czasie zagraniczne pożyczki i kredyty łączą się z koniecznością pokrywania wyższych odsetek.

Z punktu widzenia ogólnokrajowego lokowanie rezerw dewizowych za granicą oznacza finansowe wspomaganie gospodarek innych krajów. Zwłaszcza lokowanie ich w zagranicznych obligacjach skarbowych umożliwia wspomaganie określonych państw w finansowaniu pożyczkami długu publicznego.

## **2. Wysoki wzrost i stan ogólnościatowych rezerw dewizowych**

Wielkość i dynamika ogólnościatowych oficjalnych rezerw dewizowych stanowi – ze zrozumiałych względów – przedmiot szczególnego zainteresowania rynków finansowych oraz międzynarodowych agencji ratingowych. Globalne dane na ten temat od wielu lat gromadzi i publikuje Międzynarodowy Fundusz Monetarny na podstawie informacji otrzymywanych od krajów członkowskich tej instytucji, a także od niemal wszystkich pozostałych krajów.

Zgodnie z danymi tej organizacji łączna wartość ogólnościatowych rezerw dewizowych na koniec 1995 roku stanowiła 1 389,8 mld USD, a w końcu września 2008 roku ich stan wzrósł do 6 894,1 mld USD (por. tabela 1), co stanowiło równowartość około 50% rocznego PKB Stanów Zjednoczonych.

**Tabela 1. Ogólnoświatowe rezerwy dewizowe w latach 1995–2008 (w mld USD)**

Treść	1995	2000	2005	2008/IX*
Rezerwy ogółem	1 389,8	1 936,5	4 174,6	6 894,1
w tym kraje:				
uprzemysłowione	660,2	786,2	1 301,6	1 501,0
rozwijające się	729,6	1 150,3	2 873,0	5 393,1
udział krajów (w %)				
uprzemysłowionych	47,5	40,6	31,2	21,8
rozwijających się	52,5	59,4	68,8	78,2

\* dane za 2008 rok według stanu na koniec września.

Źródło: www.imf.org (raport COFER).

Dane przedstawione w tabeli 1 upoważniają do następujących wniosków:

- szczególnie duży wzrost rezerw nastąpił w latach 2000–2005 (w okresie tym ich stan uległ więcej niż podwojeniu), a duży wzrost rezerw następuje także w bieżącym pięcioleciu,
- rezerwy powiększały zarówno kraje uprzemysłowione, jak i rozwijające się; jednak w krajach uprzemysłowionych wzrost rezerw był znacznie wolniejszy, aniżeli w krajach rozwijających się,
- bliższa analiza wskazuje, że decydująca część rezerw jest skoncentrowana w kilku krajach i to głównie azjatyckich.

Na przykład – zgodnie z danymi tabeli 2 – w końcu 2008 roku z ogólnoswiatowego stanu rezerw, wynoszącego 7 421,1 mld USD, na 9 krajów przypadało 4 680,0 mld USD.

**Tabela 2. Kraje posiadające największe rezerwy w końcu 2008 roku**

Kraj	Kwota (w mld USD)
Chiny (bez Honkongu)	1 950,0
Japonia	1 030,0
Rosja	396,2
Tajwan	291,7
Indie	255,2
Brazylia	207,5
Korea Południowa	201,2
Hongkong	182,5
Singapur	165,7
<b>Razem</b>	<b>4 680,0</b>

Źródło: [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_foreign\\_exchange\\_reserves](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_foreign_exchange_reserves) 22 stycznia 2009 r.



Jak wynika z danych tabeli 2, rezerwy dewizowe w tych 9 krajach stanowią aż 63% rezerw ogólnoswiatowych. Jeśli wyłączyć z nich rezerwy, jakimi dysponowała Rosja, Indie oraz Brazylia, to pozostałych 6 krajów Południowo-Wschodniej Azji posiadało ponad 51% rezerw ogólnoswiatowych. Są to kraje opierające swój byt w znacznym stopniu na agresywnej ekspansji eksportowej, świadomie prowadzące w tym celu politykę kursową, przeciwdziałającą aprecjacji własnej waluty w stosunku do obcych walut. Umożliwia to eliminację negatywnego wpływu zmiany kursów na konkurencyjność krajowych eksporterów na zagranicznych rynkach.

Dominują tu Chiny, posiadające w końcu 2008 roku ponad 26% ogólnoswiatowych, oficjalnych rezerw dewizowych. W ciągu ostatnich lat rosły one gwałtownie, a jedynie w dwóch poprzednich latach uległy podwojeniu w rezultacie szybkiego rozwoju gospodarczego, opartego w znacznym stopniu na ekspansji eksportowej, prowadzącej do powstawania wysokich nadwyżek w bilansie handlowym, m.in. w obrotach z USA. Rezerwy te przekraczają poważnie potrzeby związane z utrzymaniem bieżącej płynności rozliczeń w razie napięć w bilansie płatniczym.

Również Japonia posiada oficjalne rezerwy dewizowe, stanowiące blisko 14% ich ogólnoswiatowego stanu. Można i w tym przypadku oceniać, że przekraczają one znacznie potrzeby płatnicze tego kraju, jakie mogłyby powstać w razie nieprzewidzianych zakłóceń. Dotyczy to również Tajwanu, Korei Południowej czy Hongkongu. W krajach tych prowadzona jest także polityka utrzymania kursu walutowego na ustabilizowanym poziomie, sprzyjającym zdynamizowaniu eksportu. Na przykład Japonia dość ostro interweniowała w latach 2003 i 2004, skupując walutę USA, pochodzącą z wysokich nadwyżek eksportowych, aby zapobiec nadmiernej aprecjacji własnej waluty.

Od wielu lat oficjalne rezerwy walutowe utrzymywane są przede wszystkim w dolarze amerykańskim. Jego udział nadal dominuje w łącznej wielkości ogólnoswiatowych rezerw, ale od dłuższego czasu ulega stopniowemu zmniejszeniu. Strukturę walutową rezerw ujawniają przede wszystkim kraje będące członkami IMF, ale wiele krajów (w tym Chiny), zwłaszcza nie będących członkami IMF, nie publikuje informacji na ten temat. Jednak kraje, które ujawniają strukturę walutową rezerw, dysponowały ich wartością, stanowiącą we wrześniu 2008 roku 63% ogólnoswiatowej wielkości rezerw.

Z ogólnej kwoty rezerw dewizowych tworzonych w krajach, które ujawniają strukturę tych rezerw, w 1995 roku na USD przypadało 59%. Wskaźnik ten wzrósł w 2000 roku do 71%, ale w końcu września 2008 roku obniżył się do 67%<sup>2</sup>.

Jednocześnie wraz z pojawieniem się euro już w 2000 roku udział tej waluty w oficjalnych, ogólnoswiatowych rezerwach dewizowych stanowił ponad

<sup>2</sup> Obliczenia własne na podstawie raportów COFER ([www.imf.org](http://www.imf.org)).

18% i zwiększał się stopniowo w następnych latach – do 24% w 2005 roku i do 25,5% w końcu września 2008 roku. Można sądzić, że dywersyfikacja walutowa rezerw będzie nadal postępować, ale jej skala jest dość ograniczona. Udział funta angielskiego we wrześniu 2008 roku wynosił bowiem 4,6%, i trudno przypuszczać, aby ulegał zwiększeniu, a japońskiego jena tylko 3,1%.

Warto zwrócić uwagę, że Japonia lokuje dość znaczną część rezerw w papierach skarbowych USA, uczestnicząc w ten sposób w finansowaniu bardzo wysokiego deficytu budżetu federalnego tego kraju. Wprawdzie Chiny nie informują – podobnie jak wiele innych krajów rozwijających się – o strukturze rezerw, ale i one znaczną część oficjalnych rezerw dewizowych lokują w papierach skarbowych USA. Oceniając zmiany wysokości rezerw dewizowych w ujęciu dolarowym, trzeba mieć na względzie skutki wahań kursów innych walut, w jakich te rezerwy są utrzymywane. Na przykład, jeżeli rezerwy utrzymywane w USD stanowią 60%, w euro 25%, a w innych walutach 15%, przy czym kurs euro w stosunku do USD wzrósł o 10%, a kursy innych walut nie uległy zmianie, to ogólna wartość rezerw w ujęciu dolarowym uległa zwiększeniu o 2,5%.

### 3. Oficjalne rezerwy dewizowe w Polsce

W Polsce oficjalnymi rezerwami dewizowymi gospodaruje Narodowy Bank Polski, przy czym rozwinięte dane o ich wysokości publikuje w euro. Stan tych rezerw jest dość znaczny, przy czym wzrósł w ostatnich latach, co potwierdzają dane tabeli 3.

**Tabela 3. Oficjalne rezerwy dewizowe (aktywa) w NBP w latach 2001–2008 (w mld euro)**

Wyszczególnienie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008*
1. Rezerwy na koniec roku	30,5	28,5	27,1	27,0	36,0	36,8	44,7	51,6
2. Zadłużenie zagraniczne	81,5	81,0	85,1	95,2	112,2	128,6	144,6	184,3
w tym krótkoterminowe	12,6	13,3	15,5	18,2	22,8	26,2	40,9	54,7
3. Wydatki importowe	55,1	57,0	58,9	70,4	79,8	98,9	116,0	103,3
4. Relacje rezerwy do:								
a) zadłużenia ogółem (1:2)	0,37	0,35	0,32	0,38	0,32	0,28	0,30	0,27
b) zadłużenia krótkoterminowego (1:2)	2,42	2,14	1,79	1,62	1,40	1,46	1,09	0,94
c) średniomiesięcznego importu (1:2x12)	6,6	6,0	5,5	6,3	5,4	4,5	4,6	4,5

\* dane za 2008 rok na koniec września.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP.

Zgodnie z danymi z tabeli 3, stan oficjalnych rezerw dewizowych kraju, którego wysokość w 2001 roku wynosiła 30,5 mld euro – po pewnych spadkach w latach 2002–2004 – w 2005 roku zaczął rosnać i w końcu września 2008 roku ukształtował się na poziomie 51,6 mld euro, co stanowiło wtedy równowartość 73,8 mld USD<sup>3</sup>.

Na tym tle powstaje jednak zasadnicze pytanie, czy stan rezerw dewizowych znajdujących się w gestii NBP jest optymalny, tzn. czy ich wysokość jest wystarczająca, aby przezwyciężyć kłopoty, jakie mogą się ewentualnie pojawić w razie trudności w terminowym regulowaniu zagranicznych zobowiązań, albo w sytuacji nadmiernego spadku wartości złotego w stosunku do obcych walut, co mogłoby grozić przyspieszeniem procesów inflacyjnych w kraju. Jednocześnie – jak już uprzednio stwierdzono – utrzymywanie rezerw dewizowych kosztuje. Nie należałoby zatem przekraczać ich maksymalnej wielkości uzasadnionej potrzebą zabezpieczenia równowagi płatniczej kraju.

Niestety, dostatecznie prawidłowe wyznaczenie optymalnej wysokości krajowych rezerw dewizowych nie jest łatwe. Wymagałoby to bowiem trafnego prognozowania wielu istotnych, przyszłych uwarunkowań, często zmieniających się losowo i trudnych do przewidzenia z góry. Taka sytuacja na przykład występowała w 2008 roku w Rosji, w której rezerwy dewizowe jeszcze w połowie 2008 roku przekraczały znacznie 0,5 mld euro. Już pół roku później, w wyniku dążenia do ograniczenia spadku wartości rubla wskutek załamania się koniunktury gospodarczej w tym kraju, rezerwy dewizowe spadły o ponad 0,2 mld euro, przy czym jeszcze w styczniu 2009 roku proces ten nie uległ zahamowaniu.

W praktyce poziom oficjalnych rezerw dewizowych określa się przede wszystkim z punktu ich wystarczalności na terminowe regulowanie wobec zagranicy zobowiązań krótkoterminowych (tj. wymagalnych w ciągu najbliższych 12 miesięcy (najbliższego roku) nawet w przypadku zaburzeń na rynkach walutowych lub spekulacyjnego ataku na walutę krajową<sup>4</sup>. W opinii zagranicznych rynków zatem ocena wypłacalności danego kraju kształtuje się m.in. na podstawie relacji zachodzącej pomiędzy stanem rezerw i krótkoterminowych zobowiązań, wśród których istotna rola przypada otrzymanym kredytom handlowym udzielonym krajowym przedsiębiorstwom przez zagranicznych dostawców.

Zgodnie z danymi tabeli 3 wskaźniki w tej dziedzinie informują, że rezerwy przekraczają znacznie zobowiązania krótkoterminowe. Wystarczyłyby one zatem na pełne uregulowanie tych zobowiązań z nadwyżką. Jednak wskaźniki pokrycia

<sup>3</sup> Według danych MFW 30 września 2008 roku kurs 1 USD = 0,6992 euro, tj. 1 euro = 1,43402 (www.mfw.org).

<sup>4</sup> S. Miklaszewski, red., Międzynarodowe stosunki gospodarcze u progu XXI wieku, Difin, Warszawa 2006, s. 114–115.

rezerwami zobowiązań krótkoterminowych w latach 2007 i 2008 uległy wyraźnemu obniżeniu przede wszystkim wskutek znaczącego wzrostu tych zobowiązań. Dalszy spadek tego wskaźnika poniżej jedności może być pochytywany przez zagraniczne rynki finansowe jako objaw pogarszającej się sytuacji płatniczej kraju.

Pozytywnie kształtują się wskaźniki relacji zachodzących pomiędzy rezerwami i wydatkami związanymi z importem towarów. Na ogół w praktyce uznaje się za wystarczające, jeżeli rezerwy dewizowe pokrywają 3–4-miesięczne przeciętne wydatki na ten cel, ponoszone w ciągu poprzednich 12 miesięcy. Tymczasem w latach 2001–2004 rezerwy były wystarczające na pokrycie przeciętnych, importowych wydatków za okres od 5,4 do 6,6 miesięcy, a poczynając od 2005 roku, utrzymują się na poziomie przeciętnych wydatków tego rodzaju za 4,5–4,6 miesiąca.

Jak z tego wynika, ogólny stan oficjalnych rezerw dewizowych Polski potwierdzać może jej pełną wiarygodność płatniczą wobec zagranicy. Uwagę zwraca jednak szybko rosnące zadłużenie zagraniczne Polski w latach 2007 i 2008, które powoduje znaczne pogorszenie relacji rezerw do kwoty długu. Jest to skutek przede wszystkim rosnącego ostatnio rekordowego salda ujemnego bilansu handlowego.

Natomiast pozytywnie można ocenić strukturę walutową rezerw, która słusznie nawiązuje do struktury walutowej obrotów z zagranicą. Udział dolara USA w rezerwach NBP jest znacznie niższy od przeciętnego na świecie i wynosi około 40%, a znacznie wyższy jest także udział euro (również około 40%). Oznacza to, że zmiany kursu euro w stosunku do kursu USD na międzynarodowych rynkach nie wywierają istotniejszego wpływu na zmiany ogólnej wartości rezerw dewizowych w NBP. Ponadto ich struktura walutowa jest lepiej dostosowana do ewentualnych potrzeb związanych z równoważeniem obrotów płatniczych z zagranicą.

Oceniając wielkość rezerw dewizowych kraju, trzeba jednak uwzględnić konieczność ich znacznego nawet wykorzystania w celu przewyciężenia możliwych zaburzeń wywołanych skutkami docierającego do naszego kraju światowego kryzysu finansowego. Jednocześnie trzeba liczyć się z koniecznością wykorzystywania rezerw w razie wejścia do ERM II, w celu stabilizacji kursu złotego. Wówczas bowiem w ciągu przynajmniej dwóch lat odchylenia naszej waluty nie będą mogły przekraczać  $\pm 15\%$  w stosunku do wyjściowego kursu euro. Może to wymagać dość znacznego nawet interweniowania przez NBP na rynku walutowym, jeżeli rysowałoby się zagrożenie wyższych wahań kursu walutowego. W okresie poprzedzającym wstąpienie do euro, czyli w ERM II, będzie konieczne zapewnienie wysokiej dyspozycyjności rezerwami, tj. m.in. wydatnego zwiększenia udziału w nich lokat krótkoterminowych, które mogą być łatwo upłynnione w razie konieczności szybkiego reagowania na rynku walutowym, chociaż odsetki otrzymywane od takich lokat są z reguły mniej korzystne, aniżeli od mniej płynnych lokat długoterminowych.

Wraz z przystąpieniem naszego kraju do strefy euro polityka w zakresie stabilizacji kursu tej waluty przestanie być w gestii NBP, gdyż jest to jedna z funkcji sprawowana przez Europejski Bank Centralny (EBC). W celu należytego pełnienia tej funkcji również Polska, podobnie jak to uczyniły kraje już obecnie uczestniczące w strefie euro, przekaze do dyspozycji EBC określoną część rezerw, jakimi wówczas będzie dysponował NBP.

#### 4. Podsumowanie

W ciągu ostatnich kilkunastu lat ogólnosiwiatowe, oficjalne rezerwy dewizowe stale wzrastały do poziomu stanowiącego w końcu III kwartału 2008 roku 6 894,1 mld USD, co stanowi około 50% rocznego PKB Stanów Zjednoczonych. Rezerwy wzrastały zarówno w krajach uprzemysłowionych, jak i nieuprzemysłowionych, ale wolniejszy ich wzrost występował w krajach uprzemysłowionych. Jednocześnie w końcu 2008 roku aż 51% ogólnosiwiatowych rezerw przypadało na 6 krajów Południowo-Azjatyckich, w tym 26% rezerw posiadały Chiny (1 950 mld USD), a 14% Japonia (1 030,0 mld USD). Są to kraje opierające swoją gospodarkę na bardzo agresywnej polityce eksportowej, realizujące wysokie nadwyżki w bilansie handlowym, które w tym celu prowadzą politykę stabilizacji kursu walutowego, zapobiegając aprecjacji waluty krajowej. Rezerwy dewizowe tych krajów przekraczają poważnie uzasadnione potrzeby w zakresie zapewnienia ich wypłacalności z zagranicą w razie napięć w bilansie płatniczym.

Należy dodać, że następuje stopniowa zmiana struktury walutowej rezerw. Chociaż nadal dominuje w nich USD (67% w III kwartale 2008 roku), to jednak stopniowo wzrasta udział euro, który osiągnął w tym okresie 25,5%.

Również Polska dysponuje dość znacznymi oficjalnymi rezerwami dewizowymi, wynoszącymi 51,6 mld euro w końcu III kwartału 2008 roku, co stanowiło odpowiednik 71,5 mld USD. Stan tych rezerw może potwierdzać opinię o wypłacalności naszego kraju wobec zagranicznych partnerów. Przekraczają bowiem krótkoterminowe zobowiązania, a jednocześnie są wystarczające na finansowanie – w razie wystąpienia napięć płatniczych – przeciętnych wydatków importowych za okres 5,4 do 6,6 miesięcy. Jednak pewne obawy budzi pogarszająca się ostatnio szybko relacja rezerw do zagranicznego zadłużenia kraju.

W razie wejścia naszego kraju do ERM II posiadane rezerwy dewizowe będą istotnym instrumentem umożliwiającym spełnienie jednego z istotnych warunków, poprzedzającym możliwość przystąpienia do strefy euro, jakim jest utrzymanie stabilizacji kursu złotego w stosunku do euro, przy dopuszczalnych odchyleniach nie przekraczających +, – 15%.

## 5. Bibliografia

1. Misztal P., Zabezpieczenie przed ryzykiem kursowym, Difin, Warszawa 2004.
2. Międzynarodowe stosunki gospodarcze u progu XXI wieku, praca zbiorowa pod red. S. Miklaszewskiego, Difin, Warszawa 2006.
3. Roman D., Seeking weak currencies?, „The Wall Street Journal – Europe”, 12 January 2009.
4. [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_foreign\\_exchange\\_reserves](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_foreign_exchange_reserves), 22 stycznia 2009 r.
5. [www.imf.org](http://www.imf.org) (raport COFER).

# Ocena skuteczności strategii inwestycyjnych opartych na wskaźnikach fundamentalnych na polskim rynku kapitałowym

## 1. Wprowadzenie

Strategie inwestycyjne, bazujące na selekcji akcji spółek notowanych na rynkach regulowanych poprzez ocenę kilku wybranych wskaźników o charakterze fundamentalnym, zyskały w ostatnich kilkudziesięciu latach dużą popularność. Wyjaśnienia, na potrzeby tego opracowania, wymaga charakter fundamentalny oceny spółki. Pod tym pojęciem rozumiana jest ocena atrakcyjności inwestycyjnej przedsiębiorstwa z punktu widzenia relacji jego ceny do wartości.

Wartość przedsiębiorstwa rozumiana jest, zgodnie z tradycyjnym podejściem finansów, jako wartość bieżąca oczekiwanych przyszłych przepływów gotówkowych, które przedsiębiorstwo będzie generowało na rzecz osób je finansujących. W tym miejscu należy podkreślić różnicę pomiędzy wartością całego przedsiębiorstwa (ogółu aktywów), a kapitałem własnego przedsiębiorstwa. Wyceniając całe przedsiębiorstwo, bierze się pod uwagę przepływy pieniężne generowane zarówno na rzecz właścicieli, jak i wierzycieli, a zatem wszystkie przepływy gotówkowe wypracowywane przez aktywa. Wartość kapitału własnego wynika oczywiście tylko z przepływów gotówkowych generowanych na rzecz właścicieli.

Ponieważ przedmiotem wspomnianych strategii inwestycyjnych są akcje spółek notowanych na giełdach papierów wartościowych, kluczowa z ich punktu widzenia jest wartość kapitału własnego przedsiębiorstwa.

Pojęcie wskaźników fundamentalnych w tym opracowaniu obejmuje wskaźniki tworzone na podstawie danych finansowych publikowanych przez przedsiębiorstwa oraz danych na temat kursów akcji spółek giełdowych. Mowa więc o wskaźnikach, które bazują na danych pozwalających ocenić wartość oraz cenę przedsiębiorstwa, w odróżnieniu od np. wskaźników z zakresu analizy technicznej, które biorą pod uwagę kształtowanie się kursów akcji w określonym przedziale czasu.

Należy zwrócić uwagę na to, że wskaźniki fundamentalne nie pozwalają na dokładne oszacowanie wartości przedsiębiorstwa, która powstaje ze zdyskontowanych przepływów pieniężnych. Ta obserwacja wynika z faktu, że celem strategii inwestycyjnych, opierających się na tych wskaźnikach, nie jest poznanie dokładnej

wartości danego przedsiębiorstwa. Ich celem jest zmaksymalizowanie prawdopodobieństwa doboru do portfela spółek niedowartościowanych w danym momencie. Poznanie wartości przedsiębiorstwa jest przedmiotem jego wyceny. Celem optymalnej strategii inwestycyjnej jest maksymalizacja oczekiwanego wyniku przy danym poziomie ryzyka, bądź minimalizacja ryzyka przy danym poziomie oczekiwanej stopy zwrotu.

## 2. Historia strategii inwestycyjnych opartych na wskaźnikach fundamentalnych

Za twórcę i propagatora strategii inwestycyjnych dla rynku kapitałowego, opartych na wskaźnikach fundamentalnych, uznaje się Benjamina Grahama, który z giełdą amerykańską był związany w latach 1914–1956. Benjamin Graham w latach 1936–1956 był współwłaścicielem i zarządzającym aktywami w funduszu powierniczym Graham-Newman Corp., gdzie udało mu się wypracować średnią roczną stopę zwrotu nie mniejszą niż 14,7%, która wyraźnie przekraczała średnią stopę zwrotu innych funduszy<sup>1</sup>. Graham był również wykładowcą Graduate School of Business of Columbia University oraz autorem książek poświęconych analizie papierów wartościowych i inwestowaniu. Najbardziej znanym inwestorem, który pracował w funduszu powierniczym Grahama, jest Warren Buffett. Wysokie stopy zwrotu osiągnięte przez Grahama oraz Buffetta przyczyniły się do popularyzacji metody inwestycyjnej, którą promował i opisywał B. Graham, a która oparta jest na analizie podstawowych wskaźników finansowych przedsiębiorstwa.

Obecnie niektóre serwisy informacyjne umożliwiają selekcję akcji według wskaźników fundamentalnych, pozwalając użytkownikom na zastosowanie metody Grahama, bądź tworzenie na jej bazie własnych metod<sup>2</sup>. Rodzi to oczywiste pytanie, czy metoda, która stała się powszechnie znana oraz, dla której opracowano narzędzia pozwalające na jej łatwe i szybkie zastosowanie w analizie papierów wartościowych, może być nadal skuteczna. Przy czym określenie skuteczna oznacza umożliwienie inwestorom osiągania wyników przekraczających średnią stopę zwrotu z walorów notowanych na danym rynku. Celem tego opracowania jest przeprowadzenie testów, które umożliwią ocenę skuteczności zastosowania metody opartej na wskaźnikach finansowych na polskim rynku kapitałowym.

W kolejnej części niniejszego opracowania zostanie przedstawiona metoda opisana przez Grahama. Poznanie pierwszej metody bazującej na wskaźnikach

<sup>1</sup> B. Graham, *Inteligentny inwestor*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2007, s. 10.

<sup>2</sup> Przykładem takiego serwisu jest Bloomberg z funkcją „Equity Screening” (EQS), według stanu na 15 września 2008 r.



finansowych umożliwi lepsze zrozumienie sposobu konstrukcji strategii opartych na tych wskaźnikach. Krokiem następnym będzie omówienie wniosków płynących z testów metod opierających się na wskaźnikach finansowych na amerykańskim rynku kapitałowym. Następnie zostanie omówiona proponowana metodologia badania w przypadku rynku polskiego i przedstawione podstawowe wskaźniki odpowiednie do przeprowadzenia badania. Ważną częścią metodologii badania będzie również ocena ryzyka związanego z analizowanymi strategiami, które zostanie ocenione przez pryzmat narzędzi związanych z modelem wyceny aktywów kapitałowych. Zostaną również zaprezentowane wyniki badania, które będą uzupełnione o analizę wybranych portfeli utworzonych według analizowanej metody oraz zmienności tych portfeli w czasie.

Metoda Grahama podlegała zmianom wraz z kolejnymi aktualizacjami jego książki pt. „Inteligentny inwestor”. Poniżej zostanie zaprezentowana metoda z ostatniego aktualizowanego przez Grahama wydania. Strategia ta była proponowana jako odpowiednia dla tzw. inwestora defensywnego. Pod pojęciem inwestora defensywnego kryje się inwestor, który preferuje podejście ostrożnościowe do inwestowania w akcje. Inwestor taki unika inwestowania w akcje spółek niewielkich, które są podatne na wahania koniunkturalne, oraz spółek o niepewnej kondycji finansowej. Kryteria doboru akcji dla takiego inwestora zostały przez Grahama sformułowane następująco<sup>3</sup>:

- stosowna wielkość,
- odpowiednio silna pozycja finansowa,
- regularne wypłaty dywidendy w ciągu ostatnich 20 lat,
- nie występowanie strat na poziomie netto w rachunku zysków i strat przez ostatnie 10 lat,
- wzrost zysków na akcję w ostatnich 10 latach o co najmniej jedną trzecią,
- kapitalizacja rynkowa nie przekraczająca 150% wartości aktywów netto,
- kapitalizacja rynkowa nie przekraczająca piętnastokrotności średnich zysków z ostatnich 3 lat.

Przez stosowną wielkość rozumiano w przypadku spółek z sektora przemysłowego podmioty o poziomie rocznej sprzedaży nie mniejszym niż 100 mln USD, zaś w przypadku sektora użyteczności publicznej o poziomie rocznej sprzedaży przekraczającym 50 mln USD. Należy pamiętać, że są to minimalne poziomy sprzedaży określone w 1973 roku. Odpowiednio silna pozycja finansowa definiowana była dla spółek przemysłowych jako sytuacja, w której aktywa bieżące dwukrotnie przekraczają zobowiązania bieżące, a zobowiązania długoterminowe są niższe od wartości kapitału obrotowego netto. Dla spółek użyteczności publicznej stabilną

<sup>3</sup> B. Graham, *Inteligentny...*, *op. cit.*, s. 306.

pozycję finansową określono jako stan, w którym zobowiązania nie przekraczają dwukrotnej wartości kapitału własnego przedsiębiorstwa<sup>4</sup>.

Regularne wypłaty dywidendy przez niektórych badaczy były uznawane nie tylko za informacje na temat wartości przedsiębiorstwa, ale również dopuszczano możliwość, że sygnalizują one poziom ryzyka związany z daną spółką<sup>5</sup>.

Metoda przedstawiona powyżej składa się zatem z oceny wielkości, płynności i zadłużenia, polityki dywidendy, rentowności na poziomie netto oraz relacji kapitalizacji do zysku netto i kapitału własnego. Ponieważ kapitalizacja rynkowa stanowi iloczyn liczby akcji danej spółki oraz ceny akcji, można stwierdzić, że tak naprawdę 2 ostatnie z przedstawionych kryteriów oceny atrakcyjności inwestycyjnej danej spółki są bardzo zbliżone do popularnych wskaźników cena/zysk oraz cena/wartość księgową. Użyty w metodzie wskaźnik cena/zysk oparty jest na wykorzystaniu w mianowniku średniej arytmetycznej trzyletnich zysków spółki. Aby stwierdzić, że kryterium oparte na wartości aktywów netto odpowiada wskaźnikowi cena/wartość księgową trzeba przyjąć, że pasywa danej spółki składają się wyłącznie z kapitału własnego oraz zobowiązań. W takiej sytuacji aktywa pomniejszone o zobowiązania będą dokładnie równe wartości kapitału własnego. Przyjęcie założenia, że rezerwy stanowią niewielką część pasywów przedsiębiorstwa, pozwala traktować wskaźnik cena/wartość księgową, jako przybliżenie kryterium proponowanego przez Grahama.

Przy wstępnej analizie przedstawionej strategii inwestycyjnej można zauważyć, że nie ma ona charakteru spekulacyjnego w potocznym rozumieniu tego słowa. Ta metoda selekcji papierów wartościowych preferuje akcje spółek dużych i z udokumentowaną historią dobrych wyników finansowych. Nasuwa się zatem pytanie, czy faktycznie jest ona w stanie umożliwić osiągnięcie rezultatów inwestycyjnych wyższych od przeciętnych.

Kolejna obserwacja to niemożność odniesienia tej metody wprost do polskiego rynku kapitałowego, na którym obecnie żadna spółka nie może pochwalić się dwudziestoletnim okresem wypłat dywidendy. Dodatkowo wiele polskich spółek debiutowało na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie (GPW w Warszawie) w ciągu ostatnich kilku lat i ich powszechnie dostępna historia wyników finansowych jest krótsza niż 10 lat. Z tych względów przeprowadzone badanie zostało ukierunkowane przede wszystkim na ocenę skuteczności konstrukcji portfela opartego na wskaźnikach cena/zysk oraz cena/wartość księgową, które to dane

<sup>4</sup> *Ibidem*, s. 316.

<sup>5</sup> K. M. Eades, Empirical Evidence on Dividends as a Signal of Firm Value, „The Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 17, No. 4, Proceedings of the 17th Annual Conference of the Western Finance Association, June 16–19, 1982, Portland, Oregon (Nov. 1982), s. 497.

są dostępne dla większości spółek notowanych na GPW w Warszawie. Podejście takie jest również stosowane w badaniu efektywności rynków zagranicznych.

Analizy strategii bazujących na wybranych wskaźnikach pokazują, że portfele wyselekcjonowane na podstawie ich wartości mogą osiągać stopy zwrotu wyższe niż szeroki indeks giełdowy. Pierwsze analizy tego typu prowadzone na danych z lat 1956–1975 wskazywały, że stopy zwrotu wyższe od portfela rynkowego o 3–3,5% w skali roku mogły być osiągnięte nawet po uwzględnieniu kosztów transakcyjnych i podatków<sup>6</sup>. Nadwyżkowa stopa zwrotu utrzymuje się również po dokonaniu korekty oczekiwanej stopy zwrotu, stanowiącej punkt odniesienia zgodnie z modelem wyceny aktywów kapitałowych. Wskazuje się jednak na fakt, że model wyceny aktywów kapitałowych może dokonywać niedoszacowania ryzyka badanych portfeli<sup>7</sup>. Potwierdzają to niektóre badania dowodzące, że ewentualne wyższe stopy zwrotu z selekcji akcji według wskaźników nawiązujących do pojęcia wartości są zwykłą premią za ryzyko<sup>8</sup>. Wśród badaczy nie ma jednak zgodności co do jednoznacznego związku owej premii z ryzykiem. Można spotkać pogląd, że rynek wydaje się nie być w pełni efektywny przy uwzględnianiu informacji z przeszłych sprawozdań finansowych spółek<sup>9</sup>.

### 3. Korekta wyników przedsiębiorstwa o zdarzenia jednorazowe

Przed przystąpieniem do opisu metodologii badania należy zwrócić uwagę na to, że w praktyce przed oceną wskaźnikową przedsiębiorstwa inwestorzy powinni uwzględnić wpływ zdarzeń o charakterze jednorazowym na dane publikowane w sprawozdaniu finansowym. Niejednokrotnie zdarzenia o charakterze jednorazowym potrafią w sposób zdecydowany zniekształcić obraz sytuacji przedsiębiorstwa, zwłaszcza w zakresie rentowności netto. Typowe zdarzenia o charakterze jednorazowym obejmują sprzedaż aktywów, które nie są związane z działalnością operacyjną, lub przeszacowania wartości takich aktywów.

<sup>6</sup> H. R. Oppenheimer, G. G. Schlarbaum, Investing with Ben Graham: An Ex Ante Test of the Efficient Markets Hypothesis, „The Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 16, No. 3 (Sep. 1981), s. 341–360.

<sup>7</sup> A. Damodaran, Investment philosophies: successful strategies and the investors who made them work, John Wiley & Sons, Hoboken 2003, s. 228–235.

<sup>8</sup> Nai-fu Chen, F. Zhang, Risk and Return of Value Stocks, „The Journal of Business”, Vol. 71, No. 4 (Oct. 1998), s. 501–535.

<sup>9</sup> Zob. J. D. Piotroski, Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers, „Journal of Accounting Research”, Vol. 38, Supplement: Studies on Accounting Information and the Economics of the Firm (2000), s. 1–41.

Za przykład zdarzenia jednorazowego znacznie zniekształcającego zysk netto może służyć przypadek przeszacowania wartości nieruchomości w spółce Alma Market S.A. w pierwszym kwartale 2008 roku przedstawiony w tabelach 1 i 2.

Zysk netto w rachunku zysków i strat (por. tabela 1) wzrasta z mniej niż 3 mln PLN do blisko 10 mln PLN. Wynika to jednak nie ze zwiększenia zysku na sprzedaży, ale z przychodów z inwestycji przekraczających 11 mln PLN.

**Tabela 1. Skonsolidowany rachunek zysków i strat za I kwartał 2008 roku spółki Alma Market S.A. (dane w tys. PLN)**

Wyszczególnienie	Nota	Okres od 1 stycznia do 31 marca	
		2008	2007
Przychody ze sprzedaży	4	201 413	143 884
Koszty działalności	5	(197 634)	(140 103)
<b>Zysk na sprzedaży</b>		<b>3 779</b>	<b>3 781</b>
Przychody/koszty z inwestycji	6	11 096	170
Pozostałe przychody/koszty operacyjne	18	(78)	(87)
<b>Zysk operacyjny</b>		<b>14 797</b>	<b>3 864</b>
Koszty finansowe	8	(1 275)	(251)
<b>Zysk przed opodatkowaniem</b>		<b>13 522</b>	<b>3 613</b>
Podatek dochodowy		(3 177)	(797)
<b>Zysk netto</b>		<b>10 345</b>	<b>2 816</b>
z tego:			
przypadający na akcjonariuszy Spółki		9 962	2 816
przypadający na udziały mniejszości		383	

Źródło: skrócone skonsolidowane sprawozdanie finansowe Alma Market S.A. za I kwartał 2008 roku, s. 3.

**Tabela 2. Przychody/koszty z inwestycji Alma Market S.A. w I kwartale 2008 roku**

Wyszczególnienie	Okres od 1 stycznia do 31 marca	
	2008	2007
Zyski/straty z tytułu zmian wartości godziwej nieruchomości inwestycyjnych	10 874	–
Przychody z tytułu odsetek	222	170
<b>Przychody/koszty z inwestycji</b>	<b>11 096</b>	<b>170</b>

Źródło: skrócone skonsolidowane sprawozdanie finansowe Alma Market S.A. za I kwartał 2008 roku, s. 3.

Bliższe zapoznanie się z notami do sprawozdania finansowego Alma Market S.A. pozwala stwierdzić, że wysoki przyrost zysku netto jest efektem przeszacowania wartości nieruchomości będących w posiadaniu spółki. Przeszacowanie takie jest mało prawdopodobne w kolejnych okresach. Wskaźnik cena/zysk obliczony na bazie zysku netto nieskorygowanego o to zdarzenie jednorazowe zdecydowanie zawyżałby atrakcyjność spółki z punktu widzenia inwestycji w jej akcje.

Przedstawiony przykład zdarzenia jednorazowego wskazuje na konieczność dokonywania przez inwestorów korekt danych publikowanych w sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw. W prowadzonym badaniu, z uwagi na jego szeroki zakres, korekt takich nie dokonywano, gdyż wiązałoby się to z uważnym przestudiowaniem kilku tysięcy sprawozdań finansowych. Duża próba zastosowana w badaniu pozwala zakładać, że wpływ zdarzeń jednorazowych na ostateczne rezultaty powinien być niewielki. Skutki zdarzeń jednorazowych o pozytywnym wpływie na zysk netto lub wartość kapitału własnego powinny być niwelowane przez zdarzenia, które mają wpływ negatywny na te pozycje. Przykładowe zdarzenia o charakterze jednorazowym, które negatywnie odbijają się na zysku netto, to pożar w fabryce grupy Kęty lub w rafinerii Możejki kontrolowanej przez PKN Orlen S.A.

#### 4. Metodologia badawcza

Zakres badania został ograniczony do akcji spółek notowanych na GPW w Warszawie. Polski rynek kapitałowy jest młody, co sprawia, że tego typu analiza jego efektywności może nieść ze sobą dużą wartość poznawczą. Jednocześnie fakt niedojrzałości rynku kapitałowego w Polsce powoduje trudności z dostępnością odpowiednich danych. Istniejące zestawienia danych finansowych przedsiębiorstw notowanych na GPW w Warszawie obejmują okres ostatnich kilku lat, co znacznie zawęża horyzont czasowy analizy. Niemniej jednak, kilkuletni okres, dla którego analiza została przeprowadzona, jest wystarczający, aby dokonać wstępnej oceny skuteczności strategii inwestycyjnych opartych na wskaźnikach fundamentalnych.

W ramach samych wskaźników, które były przedmiotem analizy, brak dostępności długookresowych danych uniemożliwił wykorzystanie wskaźników bazujących na kilkuletnich średnich przyrostach zysku netto lub średnich poziomach tego zysku. Z uwagi na brak precyzyjnych danych w kalkulacji stóp zwrotu, zostały pominięte dywidendy. Biorąc pod uwagę fakt, że na polskim rynku kapitałowym wiele spółek cały czas jest w fazie rozwoju i wysokich potrzeb w zakresie reinwestycji zysków, co powoduje niską stopę wypłat dywidendy, nie wydaje się, aby takie uproszczenie mogło istotnie zaważyć na uzyskanych rezultatach.

Ostatecznie po dokonaniu analizy dostępnych danych stwierdzono, że są one wystarczające do badania portfeli tworzonych według wskaźnika cena/zysk i cena/wartość księgową. Badanie zostało również uzupełnione wskaźnikiem dług netto/kapitał własny, w którym dług netto był definiowany jako wartość pożyczek i kredytów pomniejszona o wartość środków pieniężnych i ekwiwalentów. Cena/zysk i cena/wartość księgową to podstawowe wskaźniki publikowane dla spółek giełdowych. Są one szeroko dostępne zarówno w sieci Internet, jak i w gazetach codziennych<sup>10</sup>. Na tej podstawie należałoby zakładać, że na ich bazie niemożliwe jest utworzenie portfeli bardziej efektywnych od portfela rynkowego. Weryfikacja tego stwierdzenia była podstawowym celem badania.

Portfel rynkowy został przybliżony przez indeks WIG. Zatem stopy zwrotu z portfeli powstałych na podstawie analizowanych wskaźników zestawiano ze stopami zwrotu z indeksu WIG. Zestawienie to posłużyło również do oszacowania współczynników beta oraz odchylenia standardowego utworzonych portfeli w celu oszacowania związanego z nimi poziomu ryzyka<sup>11</sup>. Bety szacowane były według miesięcznych stóp zwrotu w okresie od jednego roku przed skonstruowaniem portfela, do jednego roku po jego skonstruowaniu. Zatem ocena poziomu ryzyka za pomocą bet jest oceną dokonywaną *ex post* i uwzględnia zachowanie portfela już po momencie jego konstrukcji. W przypadku odchylenia standardowego jego oszacowania dokonano wyłącznie na bazie miesięcznych stóp zwrotu w okresie roku po jego konstrukcji. Odchylenia standardowe miesięcznych stóp zwrotu zostały przeskalowane do rocznych, przy założeniu normalności rozkładu tychże stóp zwrotu, z którego wynika proporcjonalność wartości odchylenia standardowego do pierwiastka kwadratowego czasu.

W badaniu nie zdecydowano się na zestawienie uzyskiwanych stóp zwrotu z wartością wynikającą z modelu wyceny aktywów kapitałowych. Relatywnie wysokie poziomy stóp zwrotu z walorów notowanych na GPW w Warszawie w analizowanym okresie, w zestawieniu z 6% premią za ryzyko rynkowe<sup>12</sup>, prowadziłyby do sytuacji, w której większość uzyskiwanych rezultatów należałoby uznać za efektywne z punktu widzenia modelu. Efektywność ta byłaby jednak jedynie wynikiem wysokiego poziomu zmienności, co pokazała analiza odchylenia standardowego.

W prowadzonej analizie pominięto podatek od zysków kapitałowych oraz koszty transakcyjne. Wynika to z faktu zestawienia wyników określonej metody

<sup>10</sup> Na przykład w „Gazecie Giełdy Parkiet” i „Rzeczpospolitej”.

<sup>11</sup> Beta i odchylenie standardowe stanowią 2 podstawowe parametry oceny ryzyka portfela inwestycyjnego, zob. np.: G. T. Haight, S. Morrell, *The Analysis of Portfolio Management Performance*, McGraw-Hill, New York 1997, s. 128–133, 140–145.

<sup>12</sup> Według szacunków zaprezentowanych pod adresem: <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, stan na 15 września 2008 r.

inwestycyjnej ze stopami zwrotu z WIG. Celem jest stwierdzenie, czy dana metoda pozwala konstruować portfele bardziej efektywne niż szeroki indeks giełdowy. Podatki i koszty transakcyjne mogą się bardzo różnić w zależności od tego, czy inwestycji dokonuje inwestor indywidualny, czy też instytucjonalny. W przypadku inwestora indywidualnego inny jest profil podatku i kosztów w przypadku inwestowania na własny rachunek, a inny dla zakupu jednostek uczestnictwa w funduszu inwestycyjnym. Dodatkowo należy zauważyć, że decydując się na zakup portfela odwzorowującego indeks WIG, inwestorzy również musieliby ponieść wszelkie koszty podatkowe i transakcyjne.

Ramy czasowe badania ustalono na okres od końca 2004 roku do końca września 2008 roku. Dzięki temu liczba spółek dostępnych przy konstrukcji teoretycznego portfela w oparciu o wykorzystywane wskaźniki w żadnym z analizowanych punktów w czasie nie spadła poniżej 100. To właśnie liczebność próby stanowiła kryterium doboru horyzontu czasowego badania. Portfele na potrzeby analizy tworzono na ściśle określone momenty w czasie, które stanowiły ostatnie dni lat 2004, 2005, 2006 i 2007. Podstawą oceny każdego z portfeli była stopa zwrotu osiągnięta przez dany portfel w ciągu 12 miesięcy od momentu jego konstrukcji. Wyjątkiem były portfele utworzone na koniec 2007 roku, których stopy zwrotu obliczono dla okresu do końca września 2008 roku.

W celu podsumowania stóp zwrotu, uzyskanych przez utworzone teoretyczne portfele, obliczono dla nich średnią geometryczną roczną stopę zwrotu. Taka stopa zwrotu pozwala odpowiedzieć na pytanie, jaki średni roczny wynik na inwestycji osiągnąłby inwestor, który co roku konstruowałby portfel zgodnie z przyjętymi zasadami. Wynik ten pomija podatek od zysków kapitałowych oraz koszty transakcyjne. Przy obliczaniu średniej geometrycznej rocznej stopy zwrotu uwzględniono fakt, że ostatni z analizowanych okresów stanowił 0,75 roku.

Pierwszy etap analizy stanowiło zastosowanie wskaźnika cena/zysk. Wskaźnik ten był szacowany na koniec każdego roku według ostatniego notowanego w danym roku kursu oraz sumy zysku netto z ostatnich czterech znanych na dany punkt w czasie kwartałów. Oznacza to, że stosowany zysk netto był *de facto* sumą zysku z trzech pierwszych kwartałów danego roku oraz ostatniego kwartału roku wcześniejszego. Przyjęcie takiej konstrukcji wskaźnika wynika z tego, że zysk za czwarty kwartał danego roku publikowany jest przez spółki giełdowe do 15 lutego roku kolejnego i w związku z tym nie jest znany inwestorom w ostatnim dniu danego roku. Przyjęcie wskaźnika cena/zysk liczonego według całkowitego zysku netto w danym roku oznaczałoby założenie, że inwestor w momencie konstrukcji portfela zna przyszłość (tj. publikację wyników za czwarty kwartał).

Spółki, które odnotowały stratę netto, były pomijane. W skład portfela wchodziły spółki, w przypadku których wskaźnik cena/zysk przyjmował wartość z pierwszego kwartyła wartości cena/zysk wszystkich analizowanych spółek. Przyjęto zasadę równych udziałów wartościowych poszczególnych spółek w portfelu.

Podobne metody przyjęto w drugiej części analizy, która opierała się na wskaźniku cena/wartość księgową. Na koniec danego roku wskaźniki obliczano według ostatniego notowanego w danym roku kursu oraz wartości kapitału własnego z ostatniego znanego inwestorom w danym momencie sprawozdania finansowego, czyli sprawozdania finansowego za trzeci kwartał danego roku. Spółki, dla których kapitał własny przyjmował wartość ujemną, pomijano. Portfel poddawany ocenie tworzony był ze spółek z wartością wskaźnika cena/wartość księgową z pierwszego kwartyła wartości tego wskaźnika dla wszystkich analizowanych spółek. Również w tym przypadku przyjęto równe udziały wartościowe poszczególnych spółek wchodzących w skład portfela.

Ostatnia badana metoda stanowiła uproszczone odwzorowanie metody Grahama. W ramach tej metody nie dobierano spółek według rozkładu wartości danego wskaźnika w całej badanej próbie, ale poprzez przyjęcie górnych wartości granicznych dla trzech wykorzystywanych wskaźników. Na przykład, aby akcje danej spółki zostały zakwalifikowane do portfela, musiały cechować się wartością wskaźnika cena/zysk nie większą niż 15, cena/wartość księgową nie większą niż 1,5 oraz relacją długu netto do kapitału własnego nie przekraczającą jedności. Udziały wartościowe wybranych spółek w całym utworzonym portfelu były równe.

## **5. Wyniki inwestycyjne portfeli utworzonych w ramach przeprowadzonego badania**

Tabela 3 pokazuje stopy zwrotu z portfeli, które zostały utworzone na podstawie wartości wskaźnika cena/zysk. Wyniki uzyskane przez portfele tworzone kolejno co roku nie są jednoznaczne. W zestawieniu ze stopami zwrotu z indeksu WIG w dwóch z czterech analizowanych okresów okazują się one lepsze, jednak w pozostałych dwóch przypadkach portfele nie zdołały wypracować stopy zwrotu przewyższającej wynik indeksu. Średnia geometryczna stopa zwrotu, uzyskana przez utworzone portfele, jest jednak dwukrotnie wyższa niż stopa zwrotu z indeksu WIG. Należy jednak zauważyć, że tak wyraźna dysproporcja wynika z pojedynczej bardzo wysokiej stopy zwrotu, uzyskanej przez portfel utworzony na bazie wskaźnika cena/zysk w 2005 roku. Zatem całą dysproporcję należy przypisać obserwacji w pojedynczym okresie.



**Tabela 3. Stopy zwrotu portfeli skonstruowanych na podstawie wskaźnika cena/zysk (w %)**

	Portfel utworzony na koniec roku				Średnia roczna geometryczna stopa zwrotu
	2004	2005	2006	2007	
Stopa zwrotu w ciągu 12 miesięcy	24,33	161,46	14,43	-48,54	18,9
Stopa zwrotu z indeksu WIG	33,66	41,60	10,39	-32,85	9,4

Źródło: opracowanie własne.

Analiza parametrów oceny ryzyka dla portfeli utworzonych na podstawie wskaźnika cena/zysk pokazuje, że we wszystkich ocenianych przypadkach wiązały się one z podjęciem ryzyka całkowitego, mierzonego odchyleniem standardowym, zdecydowanie wyższego niż to, które cechowało portfel WIG. W przypadku ryzyka systematycznego, mierzonego beta, jest ono dla portfela utworzonego pod koniec 2005 roku na 2006 rok stosunkowo niskie – beta na poziomie 0,88 jest wyraźnie niższa od jedności. Wysoki podjęty poziom ryzyka zostaje ujawniony dopiero poprzez wartość odchylenia standardowego, która niemal dwukrotnie przekracza wartość dla stóp zwrotu z WIG. Wskazuje to na fakt występowania w portfelu bardzo wysokiego poziomu ryzyka specyficznego, które, jak pokazała analiza stóp zwrotu, w tym wypadku było związane z wyraźną premią. Na podstawie uzyskanych wyników nie można uznać portfeli utworzonych na bazie wskaźników cena/zysk za bardziej efektywne od portfela reprezentowanego przez skład indeksu WIG. Wyższa uzyskana stopa zwrotu wiązała się ze zdecydowanie wyższym poziomem podejmowanego ryzyka całkowitego.

**Tabela 4. Parametry oceny ryzyka portfeli skonstruowanych na podstawie wskaźnika cena/zysk**

	Portfel utworzony na koniec roku			
	2004	2005	2006	2007
Beta	1,08	0,88	1,24	1,44
Odchylenie standardowe (w %)	23,0	38,5	34,4	21,7
Odchylenie standardowe stopy zwrotu z indeksu WIG (w %)	18,3	21,6	21,7	20,6

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 5. Stopy zwrotu portfeli skonstruowanych na podstawie wskaźnika cena/wartość księgową (w %)**

	Portfel utworzony na koniec roku				Średnia roczna geometryczna stopa zwrotu
	2004	2005	2006	2007	
Stopa zwrotu w ciągu 12 miesięcy	94,66	218,78	6,35	-37,32	46
Stopa zwrotu z indeksu WIG	33,66	41,60	10,39	-32,85	9,4

Źródło: opracowanie własne.

Portfele utworzone na podstawie wskaźnika cena/wartość księgową wykazały się średnią stopą zwrotu ponad czterokrotnie przekraczającą analogiczną stopę zwrotu z indeksu WIG. Tak duża rozbieżność pomiędzy tymi stopami zwrotu jest efektem wyników portfeli tworzonych na koniec lat 2004 i 2005. W kolejnych dwóch latach analizowane portfele osiągnęły wynik gorszy niż stopa zwrotu z WIG. W celu pełnej oceny uzyskanych rezultatów konieczne jest bliższe spojrzenie na profil ryzyka otrzymanych portfeli.

**Tabela 6. Parametry ryzyka portfeli skonstruowanych na podstawie wskaźnika cena/wartość księgową**

	Portfel utworzony na koniec roku			
	2004	2005	2006	2007
Beta	0,93	0,75	1,29	1,04
Odchylenie standardowe (w %)	21,8	30,0	35,7	17,0
Odchylenie standardowe stopy zwrotu z indeksu WIG (w %)	18,3	21,6	21,7	20,6

Źródło: opracowanie własne.

W zakresie ryzyka rynkowego portfele uzyskane na podstawie kryterium wskaźnika cena/wartość księgową na koniec lat 2004 i 2005 charakteryzowały się poziomem tego ryzyka niższym niż indeks WIG. W 2007 roku (portfel konstruowany na koniec 2006 roku) poziom ryzyka rynkowego był wyraźnie wyższy niż dla portfela indeksu WIG, a w ostatnim badanym okresie porównywalny. Ryzyko całkowite, mierzone odchyleniem standardowym, w trzech pierwszych okresach obserwacji wyraźnie przekraczało poziom ryzyka związanego z inwestycją w portfel WIG. W ostatnim czasie okazało się ono niższe. Podobnie jak w przypadku portfeli opartych na wskaźniku cena/zysk, portfele skonstruowane według wskaźnika

cena/wartość księgową nie mogą być uznane za bardziej efektywne niż indeks szerokiego rynku. Tu również wyższej stopie zwrotu towarzyszy wyższy poziom ryzyka całkowitego.

**Tabela 7. Stopy zwrotu portfeli skonstruowanych na podstawie wartości granicznych wskaźników cena/zysk, cena/wartość księgową oraz dług netto/kapitał własny (w %)**

	Portfel utworzony na koniec roku				Średnia roczna geometryczna stopa zwrotu
	2004	2005	2006	2007	
Stopa zwrotu w ciągu 12 miesięcy	49,20	127,17	18,83	-43,29	24,6
Stopa zwrotu z indeksu WIG	33,66	41,60	10,39	-32,85	9,4

Źródło: opracowanie własne.

Uproszczone odwzorowanie metody Grahama, opisanej we wstępie, pozwoliło na uzyskanie rezultatów, które średnio w badanym okresie przyniosły stopę zwrotu ponad dwukrotnie wyższą niż ta charakteryzująca inwestycję w portfel indeksu WIG. W trzech pierwszych z analizowanych lat, które jednocześnie były okresami wzrostów na GPW w Warszawie, stopa zwrotu ze skonstruowanych portfeli zdecydowanie przekraczała stopę zwrotu z WIG. Jednak w ostatnim okresie, który charakteryzowały spadki na giełdach światowych, skonstruowany portfel odznaczał się stopą zwrotu wyraźnie niższą niż WIG.

**Tabela 8. Parametry ryzyka portfeli skonstruowanych na podstawie wartości granicznych wskaźników cena/zysk, cena/wartość księgową oraz dług netto/kapitał własny**

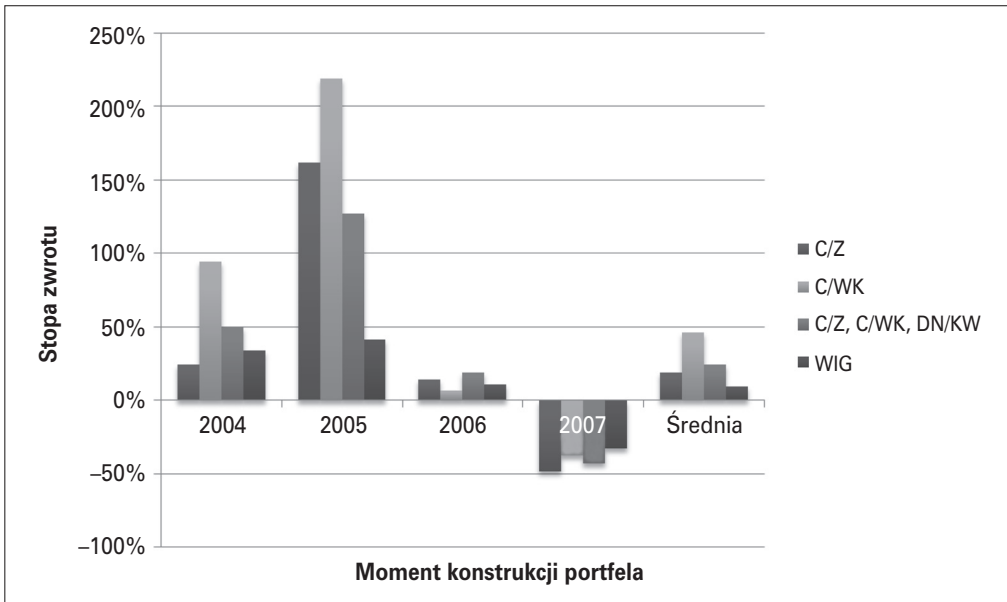
	Portfel utworzony na koniec roku			
	2004	2005	2006	2007
Beta	0,83	0,88	1,25	1,24
Odchylenie standardowe (w %)	19,3	30,4	36,7	21,0
Odchylenie standardowe stopy zwrotu z indeksu WIG (w %)	18,3	21,6	21,7	20,6

Źródło: opracowanie własne.

Skonstruowane portfele charakteryzowały się zmiennym poziomem ryzyka systematycznego. W dwóch pierwszych okresach badania był on niższy niż dla portfela rynkowego, zaś w dwóch kolejnych wyraźnie wyższy. Ryzyko całkowite

w pierwszym i ostatnim okresie obserwacji było porównywalne do ryzyka związanego z portfelem indeksu WIG, jednak w ramach pozostałych okresów okazało się wyraźnie wyższe. To właśnie ta obserwacja nie pozwala uznać uzyskanych portfeli za efektywne względem portfela rynkowego.

**Rysunek 1. Zestawienie stóp zwrotu z portfeli konstruowanych na podstawie analizowanych wskaźników oraz stóp zwrotu z indeksu WIG**



Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie przeanalizowanych metod w zakresie uzyskanych stóp zwrotu pozwala stwierdzić, że najwyższą średnią roczną stopę zwrotu pozwalała uzyskać metoda oparta na wskaźniku cena/wartość księgową. Drugi wynik osiągnęła metoda oparta na górnych wartościach granicznych wskaźników cena/zysk, cena/wartość księgową oraz dług netto/kapitał własny. Wszystkie metody charakteryzowały się średnią stopą zwrotu wyższą niż w przypadku inwestycji w portfel indeksu WIG.

W celu pełniejszego porównania opisywanych strategii dokonano oszacowania odchylenia standardowego stóp zwrotu uzyskanych w całym analizowanym okresie. Jest to zatem oszacowanie odchylenia standardowego stopy zwrotu, które cechowałoby inwestycję polegającą na corocznym tworzeniu i modyfikacji portfela zgodnie z przedstawionymi zasadami.

Ponieważ wszystkie trzy strategie cechują się wyższym poziomem odchylenia standardowego stopy zwrotu, które jest podstawową miarą ryzyka całkowitego,

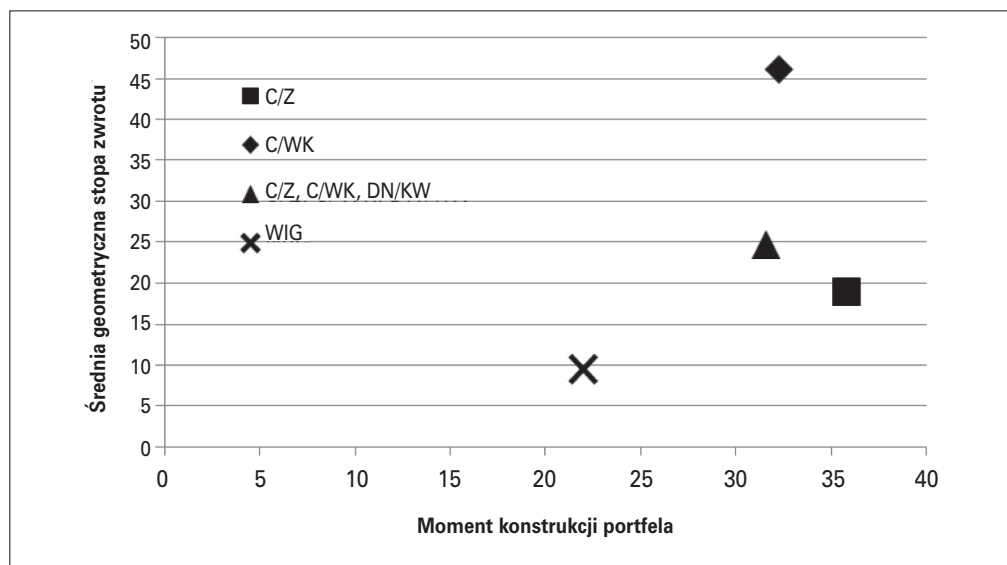
niż portfel indeksu WIG, nie mogą one zostać uznane za bardziej efektywne od indeksu. To zjawisko może wynikać z faktu, że prezentowane strategie ukierunkowane są na selekcję określonych walorów, podczas gdy indeks WIG jest indeksem szerokiego rynku i skupia prawie wszystkie walory notowane na GPW w Warszawie. Dwie pierwsze strategie oparte na selekcji akcji ze wskaźnikiem, którego wartość zawierała się w pierwszym kwartylu ogółu obserwacji, z założenia tworzą portfele zdecydowanie mniej zdywersyfikowane niż indeks WIG.

**Tabela 9. Zestawienie średniej geometrycznej stopy zwrotu oraz odchylenia standardowego stopy zwrotu portfeli uzyskanych w ramach analizowanych metod (w %)**

	Średnia roczna geometryczna stopa zwrotu	Odchylenie standardowe stopy zwrotu
Cena/zysk	18,9	35,8
Cena/wartość księgową	46,0	32,3
Cena/zysk, cena/wartość księgową, dług netto/kapitał własny	24,6	31,6
WIG	9,4	22,0

Źródło: opracowanie własne.

**Rysunek 2. Rezultaty poszczególnych strategii w układzie średnia geometryczna stopa zwrotu, odchylenie standardowe stopy zwrotu (w %)**



Źródło: opracowanie własne.

Analiza w kategoriach średniej stopy zwrotu i odchylenia standardowego pozwala stwierdzić, że strategia oparta na wskaźniku cena/zysk była mniej efektywna od dwóch pozostałych analizowanych metod. Przy wyższym poziomie ryzyka uzyskiwała ona niższą stopę zwrotu.

Wiedząc, że pocisk Markowitza ma kształt hiperboli, można zaobserwować kolejne interesujące zjawisko. Jeżeli założy się, że strategia oparta na wskaźniku cena/wartość księgową położona jest na granicy efektywnej, to portfel indeksu WIG może być portfelem rynkowym jedynie przy założeniu ujemnej wartości stopy wolnej od ryzyka. Podobne założenie należałoby przyjąć, aby uznać strategię opartą na wartościach granicznych trzech wykorzystywanych wskaźników za położoną na granicy efektywnej. Ta obserwacja pozwala stwierdzić, że w analizowanym okresie jedyną inwestycją, która mogłaby znajdować się na granicy efektywnej, była strategia oparta na wartości wskaźnika cena/wartość księgową. Należy pamiętać, że granica efektywna może być zmienna w czasie oraz, że przedmiotem ilustracji są nie konkretne portfele, ale metody (zob. rysunek 2). Dlatego poczyniona obserwacja nie może być w pełni wiążąca. Ostatni płynący z tej obserwacji wniosek to stwierdzenie, że być może indeks WIG nie stanowi dobrego przybliżenia portfela rynkowego.

## 6. Podsumowanie

W opracowaniu niniejszym dokonano analizy wyników inwestycyjnych możliwych do uzyskania na GPW w Warszawie, przy zastosowaniu strategii opartych na wskaźnikach fundamentalnych. Horyzont czasowy badania oraz jego zakres przedmiotowy determinowany był przez dostępne dla autora dane. Kryterium doboru takiego zakresu było zdobycie dostatecznie dużej próby. Za taką uznano próbę liczącą przynajmniej 100 spółek. Ta liczebność próby sprawiała, że wyselekcjonowane akcje spółek składały się na dość dobrze zdywersyfikowany portfel, który liczył 20 lub więcej walorów. W związku z tymi kryteriami za horyzont analizy przyjęto lata 2005, 2006, 2007 oraz pierwsze trzy kwartały 2008 roku. Wykorzystane w analizie wskaźniki to cena/zysk, cena/wartość księgową oraz dług netto/kapitał własny.

Uzyskane rezultaty pozwalają stwierdzić, że wszystkie badane strategie pozwoliły osiągnąć w ramach przyjętego horyzontu czasowego stopy zwrotu wyższe od wyników portfela indeksu WIG. Odbiło się to jednak kosztem wyższego poziomu ryzyka całkowitego, za którego miarę przyjęto odchylenie standardowe. W związku z powyższym nie można uznać, aby strategie te były bardziej efektywne od inwestycji w szeroki portfel rynkowy. W ramach analizowanych strategii

najlepsze wyniki w kategoriach stopy zwrotu i odchylenia standardowego stopy zwrotu uzyskała strategia oparta na wskaźniku cena/wartość księgową.

Warto zauważyć, że proces popularyzacji tych strategii, przybliżony w tym opracowaniu, bazował na dobrych wynikach tych strategii w zakresie stopy zwrotu. Nie odnosił się jednak do poziomu ryzyka. Wyniki badań wskazują, że owa wyższa stopa zwrotu jest po prostu premią za wyższe podjęte ryzyko, ceną za wyższą selektywność i, idącą za nią, niższą dywersyfikację portfela. Należy jednak zauważyć, że niektóre badania pokazują, że premia za ryzyko nie jest jedynym czynnikiem tłumaczącym wyższe stopy zwrotu ze strategii inwestycyjnych, opartych na próbie identyfikacji akcji niedowartościowanych, oraz uzasadniają nadwyżkowe stopy zwrotu czynnikami behawioralnymi<sup>13</sup>.

W opinii autora fakt wyższego ryzyka nie pomniejsza znaczenia omówionych metod. Metody te mogą stanowić atrakcyjne rozwiązanie dla inwestorów, którzy chcą uzyskiwać stopy zwrotu wyższe niż z indeksu giełdowego i są gotowi podjąć odpowiednio wyższe ryzyko. Biorąc pod uwagę zmienność w czasie wariancji oraz kowariancji stóp zwrotu z akcji, a także brak możliwości dokładnego określenia granicy efektywnej, zaprezentowane metody mogą być lepszym rozwiązaniem na konstruowanie portfeli o wyższych stopach zwrotu i ryzyku niż próby estymacji granicy efektywnej. Dodatkowo selekcja akcji na bazie „ceny” za majątek lub wyniki uzyskiwane przez spółkę intuicyjnie wydaje się być uzasadniona.

Na koniec należy zauważyć, że badanie takie powinno być w przyszłości powtórzone. Coraz większy zakres dostępnych danych, wynikający z rozwoju polskiego rynku kapitałowego i technologii informacyjnych, pozwala mieć nadzieję, że powtórna analiza będzie mogła być zdecydowanie szersza.

## 7. Bibliografia

1. Damodaran A., *Investment philosophies: successful strategies and the investors who made them work*, John Wiley & Sons, Hoboken 2003.
2. Eades K. M., *Empirical Evidence on Dividends as a Signal of Firm Value*, „The Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 17, No. 4, Proceedings of the 17th Annual Conference of the Western Finance Association, 16–19 June 1982, Portland, Oregon (Nov. 1982).
3. Graham B., *Inteligentny inwestor*, Wydawnictwo Studio Emka, Warszawa 2007.
4. Haight G. T., Morrell S., *The Analysis of Portfolio Management Performance*, McGraw-Hill, New York 1997.

<sup>13</sup> R. La Porta, J. Lakonishok, A. Shleifer, R. Vishny, *Good News for Value Stocks: Further Evidence on Market Efficiency*, „The Journal of Finance”, Vol. 52, No. 2 (Jun. 1997), s. 859–874.

5. Nai-fu Chen, Zhang F., Risk and Return of Value Stocks, „The Journal of Business”, Vol. 71, No. 4 (Oct. 1998).
6. Oppenheimer H. R., Schlarbaum G. G., Investing with Ben Graham: An Ex Ante Test of the Efficient Markets Hypothesis, „The Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 16, No. 3 (Sep. 1981).
7. Piotroski J. D., Value Investing: The Use of Historical Financial Statement Information to Separate Winners from Losers, „Journal of Accounting Research”, Vol. 38, Supplement: Studies on Accounting Information and the Economics of the Firm (2000).
8. La Porta R., Lakonishok J., Shleifer A., Vishny R., Good News for Value Stocks: Further Evidence on Market Efficiency, „The Journal of Finance”, Vol. 52, No. 2 (Jun. 1997).
9. <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>, stan na 15 września 2008 r.



Piotr Wiśniewski  
Kolegium Zarządzania i Finansów SGH

# **Nowoczesne metody wyceny aktywów niematerialnych – teoria i praktyka światowa. Wnioski dla polskich przedsiębiorstw Część I. Definicja i systematyka kapitału intelektualnego\***

*Najważniejsze jest niewidoczne dla oczu.  
Antoine de Saint-Exupéry, Mały Książę*

## **1. Wprowadzenie**

W niniejszym opracowaniu została zaprezentowana semantyka pojęć odnoszących się do aktywów niematerialnych. Ze względu na ograniczenia interpretacyjne, związane z nazwą funkcjonującą w polskim (ale nie wyłącznie) systemie sprawozdawczości finansowej, wymiennie używane są pojęcia aktywów niematerialnych/intelektualnych oraz kapitału intelektualnego (nie zaś „wartości niematerialnych i prawnych” itp.), przy pogłębionym komentarzu na temat terminologii stosowanej przez licznych autorów związanych z podejmowaną tematyką.

Zostaną także podsumowane standardy rachunkowości opisujących aktywa niematerialne – posłużono się tu przykładami Polski, Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej, a także systemów rachunkowości USA oraz Wielkiej Brytanii.

## **2. Typologia zjawiska**

Analiza wartości aktywów niematerialnych wymaga zdefiniowania samego pojęcia. Biorąc pod uwagę rozbieżności zarówno leksykalne, jak i niejednorodną kwalifikację w ramach światowych systemów sprawozdawczości (a także praktyce) finansowej, nie jest to zadanie łatwe. W celu możliwie najpełniejszej klasyfikacji zjawiska warto więc odwołać się do nazewnictwa stosowanego we wiodących językach europejskich, jak i dokonać przeglądu terminologii i interpretacji wywodzącej się z głównych obszarów światowej rachunkowości – zestawiając to z rodzimymi uwarunkowaniami.

---

\* Część II ukaże się w następnym zeszycie KZiF SGH.

## 2.1. Semantyka<sup>1</sup> aktywów niematerialnych

Wartości niematerialne (ang. *intangibles*), (niem. *Intangibles*), (fr. *valeurs immatérielles*), (wł. *beni immateriali*) to, według jednej z licznych definicji międzynarodowych: *możliwe do wyodrębnienia, niepieniężne aktywa pozbawione fizycznej formy, utrzymywane w celu produkcji lub dostarczania dóbr lub usług, wydzierżawienia, czy wypełniania funkcji organizacyjnych*<sup>2</sup>.

Co ciekawe, typologia pojęcia, przedstawiona w szeroko cytowanym i uznanym za autorytatywne źródło pojęć z zakresu finansów USA Webster's New World Dictionary<sup>3</sup>, odbiega od zaprezentowanej powyżej definicji. Słownik Webstera zawiera bowiem odniesienie do „wartości pieniężnej”, acz braku „materialnej istoty” owych aktywów.

Słownik internetowy, opracowany przez Technische Universität Chemnitz<sup>4</sup>, obejmuje trzy niemieckojęzyczne terminy dotyczące omawianych aktywów: *immaterielle Anlagewerte*, *immaterielle Werte* oraz *nicht greifbare Aktiven*, z których ostatni (choć niezbyt zręczny) najbliższy jest dosłownemu przekładowi anglojęzycznego pojęcia. Podobnie definiowane są one w opiniotwórczym słowniku Dudena<sup>5</sup>.

Tożsame z angielskim odpowiednikiem jest określenie występujące w języku hiszpańskim, tj. *activo intangible*<sup>6</sup>. W języku francuskim zaś, obok zacytowanych w słowniku UBS *valeurs immatérielles*, funkcjonują również, uwzględnione w słowniku Akademii Francuskiej, *biens immatériels* (dosłownie „dobra niematerialne”), zaś w nowoczesnym użyciu sektora finansowego istnieją ponadto *actifs immatériels* (aktywa niematerialne) oraz *actifs intangibles* (jak w definicji anglosaskiej), a także – rzadziej – *actifs incorporels* (gdzie akcentowany jest brak fizycznej formy tych aktywów)<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Dział językoznawstwa, którego przedmiotem jest analiza znaczeń wyrazów – Słownik Języka Polskiego (wersja elektroniczna), Wydawnictwo Naukowe PWN ([www.pwn.pl](http://www.pwn.pl)).

<sup>2</sup> Ze względu na wielorakość definicji pojęcia, istniejąca w czołowych językach europejskich, dla ich spójnego porównania posłużono się tu międzynarodowym słownikiem bankowym szwajcarskiego Union Bank of Switzerland, UBS ([www.ubs.com](http://www.ubs.com)).

<sup>3</sup> Wydanie uniwersyteckie (4 edycja), pod red. M. Agnesa oraz D. B. Guralnika, IDG Books Worldwide, 2001, s. 742 (hasło ang. *intangible*).

<sup>4</sup> Obecnie w domenie internetowej ([www.dict.cc](http://www.dict.cc)).

<sup>5</sup> Witryna internetowa wydawnictwa ([www.duden.de](http://www.duden.de)).

<sup>6</sup> Słownik Królewskiej Akademii Hiszpańskiej (Real Academia Española) dostępny w wersji elektronicznej na oficjalnej witrynie tej instytucji ([www.rae.es](http://www.rae.es)).

<sup>7</sup> Porównaj terminologię stosowaną przez organizację promującą (od 1970 roku) technologię informatyczną wśród kół francuskiego biznesu, tj. Club Informatique des Grandes Entreprises Françaises (CIGREF) – na oficjalnej stronie internetowej tego forum (<http://cigref.typepad.fr/>).

## 2.2. Określenie wartości niematerialnych w standardach rachunkowości

### 2.2.1. Polskie standardy rachunkowości

Według definicji zapisanej w art. 3 ust. 14 rodzimej Ustawy z dnia 29 września 1994 r.<sup>8</sup> o rachunkowości<sup>9</sup>, wartości niematerialne i prawne postrzegane są, z zastrzeżeniem pkt. 17 (dotyczącego kategorii „inwestycje”), jako: *nabyte przez jednostkę, zaliczane do aktywów trwałych, prawa majątkowe nadające się do gospodarczego wykorzystania, o przewidywanym okresie ekonomicznej użyteczności dłuższym niż rok, przeznaczone do używania na potrzeby jednostki, a w szczególności:*

- a) *autorskie prawa majątkowe, prawa pokrewne, licencje, koncesje;*
- b) *prawa do wynalazków, patentów, znaków towarowych, wzorów użytkowych oraz zdobniczych;*
- c) *know-how*<sup>10</sup>.

*W przypadku wartości niematerialnych i prawnych oddanych do używania na podstawie umowy najmu, dzierżawy lub innej umowy o podobnym charakterze, wartości niematerialne i prawne zalicza się do aktywów trwałych jednej ze stron umowy, zgodnie z warunkami określonymi w ust. 4. Do wartości niematerialnych i prawnych zalicza się również nabytą wartość firmy (tzw. ang. goodwill) oraz koszty zakończonych prac rozwojowych*<sup>11</sup>.

### 2.2.2. Międzynarodowe Standardy Sprawozdawczości Finansowej (ang. *International Financial Reporting Standards, IFRS*)

Według zapisów Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej (MSSF)<sup>12</sup> – w szczególności zaś poświęconego jej IAS 38<sup>13</sup> – wartość niematerialna to: *możliwe do wyodrębnienia niepieniężne aktywo bez fizycznej formy*. Uznanie danego aktywa za niematerialny składnik majątku przedsiębiorstwa wymaga spełnienia warunków odnoszących się zarówno do zgodności z zacytowaną definicją, jak i kryteriów kwalifikacji.

<sup>8</sup> Z późniejszymi zmianami.

<sup>9</sup> Dostępnej na oficjalnej internetowej witrynie Ministerstwa Finansów RP ([www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl)).

<sup>10</sup> Co ciekawe, na gruncie polskiego prawa trudno dopatrzeć się spójnej definicji *know-how*, w szczególności brak jej w przedmiotowej ustawie. W rodzimym orzecznictwie można natomiast napotkać odwoływanie się w tym względzie do określenia Komisji Wspólnot Europejskich (<http://ec.europa.eu/>) *know-how* jako: *zespołu technicznej lub pozatechnicznej wiedzy i doświadczeń o charakterze poufnym, który cechuje możliwość zidentyfikowania i opisu oraz potencjalną bądź rzeczywistą możliwość praktycznego wykorzystania w działalności gospodarczej*.

<sup>11</sup> Stanowi to dość szerokie – na tle standardów raportowania finansowego innych państw/jurysdykcji – uznanie sfinalizowanych prac rozwojowych za opisywaną kategorię aktywów.

<sup>12</sup> Publikowanych w wersji angielskiej jako International Accounting Standards (IAS) przez International Accounting Standards Board (IASB), oficjalna strona internetowa ([www.iasb.org](http://www.iasb.org)).

<sup>13</sup> Szerzej w opisie International Accounting Standards Committee (IASC) Foundation na stronie IASB (*ibidem*).

Zgodność ze wspomnianą definicją badana jest poprzez następujące czynniki:

- rozdzielnosc, tj. możliwość odseparowania lub wydzielenia od podmiotu (który jest ich właścicielem) i sprzedaży, transferu, licencjonowania, dzierżawy lub wymiany – czy to indywidualnie, czy też w ramach odnośnej umowy, aktywa lub zobowiązania, albo też
- pochodzenie z prawa zapisanego w umowie lub innego – bez znaczenia jest wówczas fakt ewentualnej przechodności tych praw, możliwości ich wydzielenia od podmiotu (właścicielskiego), czy też od innych praw lub zobowiązań.

Kryteria pozwalające na zakwalifikowanie danego aktywa jako wartość niematerialną to wyłącznie:

- uprawdopodobnione przekonanie, że oczekiwane przyszłe korzyści związane z tą wartością (tj. niematerialną lub prawną) zasilą podmiot (właścicielski) oraz
- koszt owej wartości może być określony w sposób miarodajny.

Co do kryterium uprawdopodobnionego przekonania, uznaje się, że jest ono zawsze spełnione dla wartości niematerialnych nabywanych oddzielnie lub w ramach połączenia jednostek gospodarczych (ang. *business combination*)<sup>14</sup>.

### 2.2.3. Amerykańskie Standardy Rachunkowości (ang. *Generally Accepted Accounting Principles, GAAP*)

Istniejąca obecnie w USA definicja wartości niematerialnych i prawnych została ukształtowana w 2001 roku, kiedy to amerykański regulator standardów rachunkowości, tj. Rada ds. Standardów Rachunkowości Finansowej (ang. *Financial Accounting Standards Board, FASB*), dokonując reformy w sposobie prezentacji tzw. wartości firmy (ang. *goodwill*), ponownie zdefiniowała też pojęcie wartości niematerialnych. Co interesujące – towarzyszyła temu szeroka dyskusja na temat miejsca, jakie można tym aktywom przypisać w bilansie (tj. czy wyłącznie trwałe, czy także obrotowe<sup>15</sup>). Finalnie – aktywa te zinterpretowano szeroko jako: *aktywa (nie włączając w to aktywów finansowych), które pozbawione są fizycznej formy*<sup>16</sup>. *Expressis verbis* odróżniono je w ramach tej definicji od wspomnianej wcześniej „wartości firmy”, którą zdecydowano się określić odrębnie.

<sup>14</sup> Tłumaczenie zawarte m.in. w serwisie aktów prawnych Komisji Europejskiej, dostępnym w wersjach krajów członkowskich Unii Europejskiej (<http://eur-lex.europa.eu>).

<sup>15</sup> Przeważał pogląd, że arbitralne przypisanie wartości niematerialnych i prawnych do kategorii aktywów trwałych byłoby nieadekwatne, bowiem niektóre cechy składników środków obrotowych (np. związane z istniejącym portfelem zamówień) wypełniają znamiona aktywów niematerialnych.

<sup>16</sup> Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 142: Goodwill and Other Intangible Assets, Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation, 401 Merritt 7, P.O. Box 5116, Norwalk Connecticut 06856-5116, USA, czerwiec 2001 r., s. 105.

## 2.2.4. Brytyjskie Standardy Sprawozdawczości Finansowej (ang. *British Financial Reporting Standards, FRS*)

Brytyjskie określenie wartości niematerialnych i prawnych bliskie jest amerykańskiej definicji. Rozumiane są one bowiem jako: *niefinansowe aktywa trwałe, które nie posiadają fizycznej formy, ale możliwe są one do zidentyfikowania i kontrolowane są one przez jednostkę (gospodarczą) poprzez władczenie nimi lub tytuł prawny.*

Kryterium identyfikowalności omawianych aktywów odnoszone jest (w ramach brytyjskiego prawa o spółkach oraz towarzyszącego mu orzecznictwa<sup>17</sup>) do możliwości ich wydzielenia z danego podmiotu oraz ich sprzedaży bez wyzbywania się zakresu działalności podmiotu. W ramach tych uregulowań, jeśli pewne aktywo może zostać sprzedane jedynie wspólnie z przynoszącą przychody działalnością, której jest częścią, uważane jest ono wówczas jako niemożliwe do wyodrębnienia z wartości całego przedsiębiorstwa (tj. ang. *goodwill*) i wraz z nią (a nie oddzielnie) jest wówczas ono odnotowywane (w sprawozdawczości finansowej).

Kontrola wobec omawianych aktywów jest (w kontekście brytyjskich standardów rachunkowości) pojmowana dość wszechstronnie i obejmuje nie tylko formalne aspekty własności, ale także np. wiedzę techniczną lub intelektualną o charakterze poufnym.

Według brytyjskich standardów nabywane (pozyskiwane zewnętrznie) aktywa intelektualne oraz wartość firmy są kapitalizowane (wykazywane jako aktywa). Wewnętrznie (w samym przedsiębiorstwie) wytworzona wartość firmy nie powinna być, zgodnie z nimi, kapitalizowana. Wewnętrznie wypracowywane aktywa intelektualne powinny być natomiast uznawane jako aktywa wyłącznie wtedy, gdy istnieje możliwość, łatwa do ustalenia wartość rynkowa.

Należy podkreślić, że postulat ustalenia wartości godziwej (ang. *fair value*<sup>18</sup>) na podstawie miarodajnych, a najlepiej empirycznie stwierdzonych (np. na tzw. aktywnym rynku) przesłanek, skutecznie eliminuje większość aktywów intelektualnych, w szczególności wytworzonych w czasie funkcjonowania przedsiębiorstwa, ze sprawozdań finansowych sporządzonych według wszystkich głównych standardów raportowania finansowego.

<sup>17</sup> Zasadniczym aktem prawnym jest tu brytyjska Ustawa o Spółkach (ang. *Companies Act*) z 2006 roku. Dostępna jest ona w elektronicznej wersji na oficjalnej witrynie brytyjskiego Urzędu Informacji Sektora Publicznego (ang. *Office of Public Sector Information, OPSI*, [www.opsi.gov.uk](http://www.opsi.gov.uk)). Brytyjskie orzecznictwo można prześledzić zaś na stronie internetowej Służby Sądowniczej Jej Królewskiej Mości, tj. Her Majesty's Court Service, HMCS ([www.hmcourts-service.gov.uk](http://www.hmcourts-service.gov.uk)).

<sup>18</sup> Porównaj definicję dla poszczególnych standardów w [www.iasb.org](http://www.iasb.org), [www.acca.co.uk](http://www.acca.co.uk) i [www.fasb.org](http://www.fasb.org)

### 3. Systematyka aktywów niematerialnych

Wśród prekursorów nowoczesnych badań naukowych nad strukturą aktywów niematerialnych należy wymienić Leifa Edvinssona, profesora szwedzkiego Uniwersytetu w Lund<sup>19</sup>, byłego dyrektora korporacyjnego ds. kapitału intelektualnego w Skandii AFS (Sztokholm). Według niego aktywa te można podzielić na trzy główne kategorie, tj.:

- 1) **kapitał intelektualny**: nazywany metaforycznie przez L. Edvinssona *korzeniami wartości przedsiębiorstwa – miarą ukrytych czynników o charakterze dynamicznym, które znajdują się u podstaw aktywów trwałych, takich jak budynki czy aparat wytwórczy*. Jest on według L. Edvinssona najszerszym spośród omawianych pojęć;
- 2) **kapitał ludzki** to, zgodnie z definicją L. Edvinssona, połączona wiedza, umiejętności, innowacyjność i możliwości indywidualnych pracowników sprostania postawionym im zadaniom. Kapitał ten zawiera także w sobie wartości, jakim hołduje przedsiębiorstwo, jego kulturę oraz filozofię korporacyjną. Kapitał ludzki (jako właściwość jednostek i zespołów ludzkich) nie może więc stanowić własności przedsiębiorstwa jako takiego;
- 3) **kapitał strukturalny** to, w ujęciu prezentowanym przez L. Edvinssona, sprzęt komputerowy, oprogramowanie, zasoby bazodanowe, struktura organizacyjna, patenty, znaki handlowe i wszystkie pozostałe czynniki związane z potencjałem organizacyjnym przedsiębiorstwa, który wspiera efektywność jego pracowników – lapidarnie to przedstawiając – *wszystko to, co pozostaje w przedsiębiorstwie, gdy pracownicy w nim zatrudnieni pójdą do domu*. Pojęcie kapitału strukturalnego obejmuje, w systematyce przedstawionej przez L. Edvinssona, także kategorię kapitału klienckiego – relacji wypracowanych z kluczowymi kontrahentami. W przeciwieństwie do kapitału ludzkiego, kapitał strukturalny może mieć charakter prawa własności lub praw jemu pochodnych, i w konsekwencji podlegać obrotowi transakcyjnemu<sup>20</sup>.

Można więc, przyjmując podział proponowany przez L. Edvinssona, sprwadzić do prostego równania<sup>21</sup>:

<sup>19</sup> Oficjalna strona internetowa uniwersytetu: [www.lu.se](http://www.lu.se)

<sup>20</sup> L. Edvinsson, M. S. Malone, *Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*, HarperBusiness (HarperCollinsPublishers), Nowy Jork 1997, s. 11. Można polemizować tu, przez wzgląd na praktyczne i empiryczne zależności, z tak kategorycznym oderwaniem kapitału klienckiego od kapitału ludzkiego. Relacje biznesowe tworzone są bowiem przez ludzi (i między ludźmi) i często podlegają migracji wraz z nimi, nie mogą być wówczas immanentnym składnikiem struktury przedsiębiorstwa.

<sup>21</sup> Opracowanie własne.

$$KI = KL + KS, \quad (1)$$

gdzie:

$KI$  = kapitał intelektualny,

$KL$  = kapitał ludzki,

$KS$  = kapitał strukturalny.

Ujęcie L. Evinssona to przedstawienie kapitału intelektualnego jako połączenia zarówno cech przedmiotowych (stąd pojęcie „struktury”), jak i ludzkich (niezmiernie trudnych w identyfikacji oraz, tym bardziej, w kwantyfikacji).

Nieco odmienną taksonomię omawianych aktywów prezentuje T. A. Stewart. Wydziela on bowiem trzy równoprawne (w odróżnieniu od dwudzielnej budowy tej kategorii według L. Edvinssona) elementy kapitału intelektualnego:

1) kapitał ludzki – umiejętności i wiedza pracowników;

2) kapitał strukturalny – patenty, procesy (operacyjne), bazy danych, powiązania sieciowe itp.;

3) kapitał kliencki – relacje z klientami i dostawcami.

Istotność poszczególnych składowych w wartości ogólnej przedsiębiorstwa jest przy tym, według T.A. Stewarta, funkcją specyfiki organizacyjnej i operacyjnej danego przedsiębiorstwa<sup>22</sup>.

Trójdzielna systematyka aktywów intelektualnych może więc, wzorem formuły L. Edvinssona, być wyrażona poprzez następujące równanie<sup>23</sup>:

$$KI = KL + KS + KK, \quad (2)$$

gdzie:

$KI$  = kapitał intelektualny,

$KL$  = kapitał ludzki,

$KS$  = kapitał strukturalny,

$KK$  = kapitał kliencki.

Klasyfikacja aktywów intelektualnych powinna wiązać się z całościową strukturą majątku przedsiębiorstwa. T. A. Stewart zaproponował w tym względzie dość wygodny w interpretacji schemat.

<sup>22</sup> T. A. Stewart, *The Wealth of Knowledge – Intellectual Capital and the Twenty-First Century* Organization, Doubleday (A Division of Random House), Nowy Jork 2001, s. 13.

<sup>23</sup> Opracowanie własne.

Amerykańska ekspertka w dziedzinie kapitału intelektualnego, A. Brooking<sup>24</sup>, pokusiła się o odmienną próbę usystematyzowania pojęcia aktywów intelektualnych. Według tej autorki kapitał intelektualny ma czteroczęściową strukturę. W koncepcji tej specjalistki należy podkreślić powiązanie aktywów niematerialnych z realizacją celów korporacyjnych, co współcześnie bywa konkretyzowane w formie tzw. misji przedsiębiorstwa.

Komponenty kapitału intelektualnego są określane, zgodnie z systematyką zaproponowaną przez A. Brooking, następująco:

- 1) **aktywa rynkowe** to potencjał, jakim dysponuje przedsiębiorstwo dzięki rynkowym aktywom intelektualnym. Przykłady obejmują m.in. znaki handlowe, bazę konsumentką – jej lojalność, stabilność, istniejący portfel zamówień, kanały dystrybucji, podpisane umowy, w szczególności dotyczące licencjonowania, franszyzy itp.;
- 2) **aktywa ludzkie** obejmują doświadczenie zespołów ludzkich zatrudnionych w przedsiębiorstwie, ich kreatywność i zdolność pokonywania przeszkód, jakości przywództwa korporacyjnego, umiejętności przedsiębiorczych i zarządczych pracowników. Walory te, według A. Brooking, powinny być rozpatrywane w ujęciu dynamicznym – wraz z ewolucją przedsiębiorstwa oraz jego otoczenia;
- 3) **własność intelektualna** zawiera, w typologii rekomendowanej przez A. Brooking, *know-how*, informacje gospodarcze o charakterze poufnym, prawa autorskie, patenty, wzory użytkowe oraz towarzyszące im prawa. Zbiór ten obejmuje także markę przedsiębiorstwa. Definicja ta częściowo pokrywa się z pojęciem aktywów rynkowych;
- 4) **aktywa infrastrukturalne** są, według A. Brooking: *szkieletem i spoiwem organizmu gospodarczego, stanowią źródło jego siły, a także koordynacji pomiędzy kadrą a procesami gospodarczymi. Złożone one są z filozofii menedżerskiej, kultury korporacyjnej, procesów zarządczych, systemów technologii informacji, sieci powiązań biznesowych i finansowych.*

Systematyka zaproponowana przez A. Brooking, choć najbardziej spójna i konkretna ze wszystkich cytowanych tu dzieł, nie jest spójna, zaś stopień jej konkretyzacji nie jest idealny. Dalsza konkretyzacja kategorii kapitału intelektualnego stanowić musi więc obiekt dalszych prac naukowych w skali międzynarodowej.

<sup>24</sup> A. Brooking, *Intellectual Capital*, International Thomson Business Press, Londyn 1997, s. 13.



## 4. Podsumowanie

Na podstawie dokonanego w niniejszym opracowaniu przeglądu światowej terminologii można zaryzykować osąd, że definicja kapitału intelektualnego jest przedmiotem debaty na wciąż wysokim poziomie abstrakcji. Ograniczeniem są przy tym historyczne i kulturowe różnice w interpretacji pojęcia w głównych językach światowych, a także brak ram prawnych, które narzucałyby jednoznaczną interpretację w skali globalnej.

Międzynarodowe standardy raportowania finansowego oraz krajowe i regionalne systemy rachunkowości zawierają bardzo konserwatywne odniesienie do wartości niematerialnych i prawnych (często utożsamianych ze składnikami kapitału intelektualnego). Konserwatyzm ów skutkuje tym, że wartość ekonomiczna aktywów intelektualnych wykazana zwykle bywa dopiero w okresie, kiedy stają się one przedmiotem obrotu. W praktyce prowadzi to do ignorowania wartości takich aktywów wypracowywanych w ciągu funkcjonowania przedsiębiorstwa jako samodzielnego bytu organizacyjnego.

Klasyfikacja aktywów intelektualnych stosowana przez światowych specjalistów – podobnie jak definicja – powoduje wciąż istotne kontrowersje. Poszczególne kategorie tych aktywów nie są jednoznacznie wyodrębnione i często przenikają się, co z jednej strony stanowi utrudnienie badawcze, zaś z drugiej wyzwanie dla środowisk naukowych zaangażowanych w studia nad kapitałem intelektualnym.

## 5. Bibliografia

### Dokumenty prawne:

1. Statement of Financial Accounting Standards (SFAS) No. 142: Goodwill and Other Intangible Assets, Financial Accounting Standards Board of the Financial Accounting Foundation, 401 Merritt 7, P.O. Box 5116, Norwalk Connecticut 06856-5116, USA, czerwiec 2001 r.

### Wydawnictwa zwarte:

1. Agnes M., Guralnik D. B., Webster's New World College Dictionary, IDG Books Worldwide, 2001.
2. Brooking A., Intellectual Capital, International Thomson Business Press, Londyn 1997.
3. Edvinsson L., Malone M. S., Intellectual Capital. Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower, HarperBusiness (HarperCollinsPublishers), Nowy Jork 1997.

4. Stewart T. A., *The Wealth of Knowledge – Intellectual Capital and the Twenty-First Century Organization*, Doubleday (A Division of Random House), Nowy Jork 2001.

**Materiały internetowe:**

1. <http://cigref.typepad.fr/>
2. <http://ec.europa.eu/>
3. <http://eur-lex.europa.eu>
4. <http://gutenberg.net.au/>
5. [www.acca.co.uk](http://www.acca.co.uk)
6. [www.dict.cc](http://www.dict.cc)
7. [www.duden.de](http://www.duden.de)
8. [www.fasb.org](http://www.fasb.org)
9. [www.hmcourts-service.gov.uk](http://www.hmcourts-service.gov.uk)
10. [www.iasb.org](http://www.iasb.org)
11. [www.lu.se](http://www.lu.se)
12. [www.mf.gov.pl](http://www.mf.gov.pl)
13. [www.opsi.gov.uk](http://www.opsi.gov.uk)
14. [www.pwn.pl](http://www.pwn.pl)
15. [www.rae.es](http://www.rae.es)
16. [www.ubs.com](http://www.ubs.com)

## Zaufanie a sytuacja finansowa firmy w opinii kadry kierowniczej przedsiębiorstw

### 1. Wprowadzenie

Poszukiwanie czynników sprzyjających rozwojowi przedsiębiorstwa jest jednym z głównych zadań kadry zarządzającej. Wyróżnia się dwie grupy owych czynników – „twarde” – wymierne instrumenty (np. rachunkowość) oraz „miękkie” – niewymierne narzędzia (np. relacje międzyludzkie). Do tych ostatnich można zaliczyć zaufanie, które powszechnie uważa się za czynnik redukujący koszty transakcyjne oraz pozytywnie wpływający na wydajność pracy, co nadaje tej kategorii także wymiar ekonomiczny<sup>1</sup>.

W prezentowanym artykule proponuje się kulturową perspektywę analizy zaufania, co oznacza przyjęcie, że występujący w przedsiębiorstwie system norm i wartości określa podstawy działania kadry zarządzającej. W tej perspektywie czynnikiem wpływającym na stopień zaufania jest kultura organizacyjna firmy. Dla potrzeb niniejszego artykułu przyjęto, że kultura jest to zespół wartości, znaczeń i norm regulujących zachowania, umożliwiającą koordynację działań w danej organizacji gospodarczej – przedsiębiorstwie<sup>2</sup>.

Pojęcie zaufania jest rozwinięte w dalszej części artykułu, ale zwraca uwagę fakt, że bywa ono używane dość szeroko. Mówi się ogólnie o „zaufaniu pomiędzy pracownikami” czy też „zaufaniu do firmy”. Można wyobrazić sobie sytuację „selektywnego zaufania”, tzn. pracownicy ufają sobie, ale nie kadrze zarządzającej, lub odwrotnie. Podstawą zaufania wobec jednych grup może być wspólnota doświadczeń, a wobec innych – wiara we wspólne postrzeganie pewnych norm i wartości. Istnieje zatem wiele perspektyw analizy tego pojęcia, a celem artykułu jest pokazanie wpływu zaufania do poszczególnych grup pracowniczych na sytuację finansową przedsiębiorstwa. Skoncentrowano się na stronie finansowej, ponieważ

---

<sup>1</sup> F. Fukuyama, *Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 291–307.

<sup>2</sup> E. Young, *On Naming of Rosen. Interests and Multiple Meanings as Elements of Organizational Culture*, „*Organization Studies*”, 1998, Nr 10/2.

niezależnie od koncepcji wskazuje się, że zysk jest jednym z podstawowych celów funkcjonowania firmy (przedsiębiorstwa)<sup>3</sup>.

Kolejnym zadaniem jest pokazanie siły związku – na poziomie statystycznym – pomiędzy zaufaniem, a sytuacją finansową przedsiębiorstwa. Podstawą do realizacji celu będą wyniki pierwszego etapu badań ankietowych, zrealizowanych wśród słuchaczy studiów podyplomowych Szkoły Głównej Handlowej w ostatnim kwartale 2008 roku. W badaniu dokonano celowego doboru próby (dobór celowy – typowy), która to metoda zakłada subiektywny sposób ustalania składu grupy objętej badaniem<sup>4</sup>. Jest to wybór tendencyjny, albowiem w próbie umieszcza się osoby mające pewne właściwości interesujące badaczy. Przy doborze celowym nieuprawnione jest przenoszenie danych statystycznych na całą populację, natomiast można mówić o prawdopodobnych tendencjach występujących w danej zbiorowości.

Kwestionariusz ankiety wypełniło 206 osób reprezentujących różne firmy. Wśród nich byli: przedstawiciele zarządu – 4%, dyrektorzy – 14%, średni szczebel kierowania – 41%, szczebel wykonawczy – 41%. Zajmowane stanowiska przez respondentów pozwalają zakładać, że dysponują oni wiedzą dotyczącą poruszanych tu zagadnień. W grupie dominują firmy zatrudniające powyżej 250 pracowników (51%), w dalszej kolejności są firmy średnie – zatrudniające pomiędzy 50 a 250 osób (23%), firmy małe (17%) i bardzo małe – zatrudniające do 9 osób (9%).

## 2. Zaufanie normatywne i strategiczne

R. Lewicki i G. Wiethoff przyjmują, że zaufanie, to: (...) *wiara w słowa, działania i decyzje innej jednostki oraz gotowość do działania na ich podstawie*<sup>5</sup>. W tym ujęciu istotną kategorią jest „wiara” przesądzająca o dalszych działaniach ludzi. Jest to zaufanie, które E. Uslaner określa mianem normatywnego, opartego na wierze w to, że zarówno ludzie, jak i organizacje podzielają te same wartości<sup>6</sup>. Jeżeli łączą je także pewne więzi kulturowe – funkcjonuje pewien kanon zachowań w danych sytuacjach – to istnieją warunki stwarzające możliwości przewidywania działań drugiej strony. Zaufanie normatywne to generalny pogląd na naturę ludzką, niezależny od osobistych doświadczeń. Istotą jego jest poczucie więzi emocjonalnej z innymi, wynikające z faktu tworzenia społeczności działającej według ustalonego

<sup>3</sup> Por. S. Sudół, *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2006; A. Noga, *Teorie przedsiębiorstw*, PWE, Warszawa 2009.

<sup>4</sup> Por. M. Rószkiewicz, *Metody ilościowe w badaniach marketingowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 60.

<sup>5</sup> R. Lewicki i G. Wiethoff, *Zaufanie: istota, rozwój, przywracanie*, w: *Rozwiązywanie konfliktów*, red. M. Deutsch, P. Coleman, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, s. 87.

<sup>6</sup> E. Uslaner, *Zaufanie strategiczne i zaufanie normatywne*, w: *Socjologia codzienności*, red. P. Sztompka, M. Boguni-Borowska, Znak, Kraków 2008, s. 181–219.

systemu norm i wartości. W myśl tego ujęcia współpracownik w mojej firmie nie musi działać na „moją” rzecz i jednocześnie istnieje przekonanie, że „mi” o tym zakomunikuje. W tym sensie można mówić o przewidywalności działań innych, tzn. o „otwartej” komunikacji, niezależnej od interesów stron. Ten typ zaufania opiera się na więzach emocjonalnych, które z natury rzeczy mogą ulegać gwałtownym zmianom. Fundamentem zaufania normatywnego jest system moralny, w którym współpracownicy są postrzegani jako należący do tej samej wspólnoty. Jest ono trwałe w czasie, a o jego zmianie decydują przemiany w obszarze kultury.

Jednym z aspektów zaufania normatywnego może być osobowy charakter kontaktów pomiędzy stronami, który dla F. Fukuyamy stanowi barierę w realizacji celów rynkowych firmy – *Wersja kulturowa zaufania jest niewątpliwie bardziej naturalna i powszechna, ale także bardziej prymitywna (...) racjonalność ekonomiczna wymaga, by oprzeć zaufanie na bardziej bezosobowych kryteriach*<sup>7</sup>. Przyjmując ten punkt widzenia, należy oczekiwać, że przedsiębiorstwa, w których dominuje zaufanie normatywne, cechuje gorsza sytuacja finansowa oraz słabsza pozycja rynkowa. Wynika to z faktu, że wobec wyboru: interes grupy czy interes firmy zazwyczaj preferowany będzie ten pierwszy, ponieważ relacje międzyludzkie są ważniejsze od możliwości realizacji interesów ekonomicznych. Posługując się terminologią G. Hofstede, kolektywistyczne kultury organizacji będzie cechowało zaufanie normatywne<sup>8</sup>.

Wspomniani autorzy wyróżniają jeszcze inny typ zaufania, opartego na wiedzy, który to E. Uslaner określa mianem strategicznego<sup>9</sup>. Funkcjonowanie tego typu zaufania wymaga wzajemnego uczenie się członków organizacji, a następnie negocjacji w sferze określenia priorytetów działań oraz sposobów ich realizacji. Nie jest to wyłącznie proces zarezerwowany dla członków danej firmy, ale też przebiega w relacjach z otoczeniem danej organizacji. Wydaje się, że ten typ zaufania wymaga czasu niezbędnego do wzajemnego poznania się stron – zweryfikowania poprzez doświadczenie wzajemnej wiarygodności. Organizacje gospodarcze służą przede wszystkim realizacji celów ekonomicznych poprzez koordynację działań pracowników. Staje się ona możliwa, m.in., poprzez wymianę informacji służącej kreowaniu wiedzy umożliwiającej realizację celów, a także interesów poszczególnych osób i grup. Dlatego też interesy i wiedza stają się elementami konstytuującymi zaufanie strategiczne. Ten typ zaufania zakłada podjęcie ryzyka, ponieważ wiedza

<sup>7</sup> F. Fukuyama, *Kultura i interesy. Zaufanie w globalnej gospodarce*, „Dziennik” dodatek „Europa”, Nr 34/2007, s. 14–15.

<sup>8</sup> Por. G. Hofstede, G. J. Hofstede, *Kultury i organizacje*, PWE, Warszawa 2007, s. 86–125; M. Romanowska, M. Jarosiński, *Kultura organizacji*, w: *Podstawy organizacji i zarządzania*, red. M. Romanowska, Difin, Warszawa 2001, s. 119–143.

<sup>9</sup> E. Uslaner, *Zaufanie strategiczne...*, *op. cit.*

i doświadczenie wywodzą się z przeszłości i nie zawsze można z całą pewnością przyjąć, że działania terażniejsze zrealizują znany scenariusz.

Uwzględniając ten punkt widzenia, P. Sztompka analizuje kategorię zaufania z punktu widzenia teorii podejmowania decyzji i dla niego: *Zaufanie jest zakładem podejmowanym na temat niepewnych przyszłych działań innych ludzi*<sup>10</sup>. Innymi słowy, jest to strategia radzenia sobie z niepewnością. Przyjmując, że niepewność to sytuacja, w której członkowie organizacji nie są w stanie oszacować konsekwencji swoich decyzji, pociąga za sobą szereg konsekwencji. Pierwsze dotyczą kwestii strukturalnych. Jednym bowiem ze sposobów radzenia sobie z niepewnością jest stworzenie procedur, których przestrzeganie staje się niezbędne dla funkcjonowania organizacji i jest niezależne od niej samej. Mamy tu na myśli wszelkiego rodzaju zewnętrzne regulacje prawne czy też wymogi stawiane np. przez systemy zarządzania jakością. Można zatem przyjąć, że im bardziej rozbudowane struktury organizacyjne (większy dystans władzy), tym większy zakres kontroli i tym mniejsze zaufanie strategiczne.

W badaniach pytano o poziom zaufania (mierzony na pięciopunktowej skali) do różnych grup: kolegów z zespołu, kolegów z innych zespołów, kierownictwa firmy, klientów oraz konkurencji. Intencją było zaobserwowanie ewentualnych zależności pomiędzy zmiennymi, bez podziału na zaufanie normatywne i strategiczne. Nie wykluczono bowiem, że zaufanie jest pojęciem, w którym respondenci łączą sferę moralną z interesami i doświadczeniem. Wskaźnikiem rodzajów zaufania była odpowiedź na pytanie o podstawy zaufania do wymienionych grup: wszyscy są uczciwi (zaufanie normatywne), mamy wspólne interesy i doświadczenia (zaufanie strategiczne).

### 3. Wymiary kultury a zaufanie

Przyjęto założenie, że istnieje związek pomiędzy kulturą organizacyjną a zaufaniem. W konsekwencji zostaje stworzona kultura zaufania, który to termin zaproponował P. Sztompka pisząc, że są to: (...) *rozpowszechnione w społeczeństwie reguły, które nakazują traktować zaufanie i wiarygodność jako wartości, a ufność wobec innych i wywiązywanie się ze zobowiązań jako normy właściwego postępowania*<sup>11</sup>. Można również tę definicję odnieść do firmy, mając na uwadze odmienne, niż w przypadku społeczeństwa, struktury sprzyjające zaufaniu oraz mechanizmy jego tworzenia.

<sup>10</sup> P. Sztompka, *Zaufanie*, Znak, Kraków 2007, s. 69–70.

<sup>11</sup> *Ibidem*, s. 300.

W przypadku przedsiębiorstwa można wyróżnić 7 wymiarów kultury organizacyjnej warunkujących istnienie kultury zaufania.

**Pierwszym** z nich jest uniwersalizm – przyjęcie działań (niezależnie od sytuacji) zgodnych z obowiązującymi zasadami. Dzięki niemu działania pracowników w firmie stają się mniej problematyczne, ponieważ istnieją ustalone normy oraz scenariusze określające, co ludzie powinni robić, a czego nie. Istnienie, a co najważniejsze przestrzeganie i egzekwowanie przyjętych norm pozwala uczynić przewidywalnymi działania innych. Właśnie owa przewidywalność pozwala na uzyskanie poczucia bezpieczeństwa, a dalej stwarza podstawę do kalkulacji opartą na analizie ryzyka, co w konsekwencji umożliwia funkcjonowanie zaufania na poziomie strategicznym. W omawianych tu badaniach wskaźnikiem uniwersalizmu była ocena (na pięciopunktowej skali – pomiar wszystkich pozostałych zmiennych był dokonywany na identycznej skali oceny) stwierdzenia: *firma z każdym zawiera umowy i przestrzega zapisanych ustaleń*.

**Drugim** wymiarem jest trwałość porządku organizacyjnego gwarantująca stabilizację istniejących reguł w czasie. Tworzy się pewna tradycja, która z jednej strony może prowadzić do rutyny, ale z drugiej wzmacnia możliwość przewidywania działań w czasie. Pracownicy nie biorą pod uwagę możliwości zachowywania się w inny sposób. Wydaje się, że owa trwałość porządku może nie sprzyjać pozytywnym postawom wobec zmiany organizacyjnej. Z drugiej jednak strony trwałość w czasie pozwala z większym prawdopodobieństwem przewidzieć skutki podejmowanych decyzji. Można więc określić stopień ryzyka, czego nie można dokonać w odniesieniu do niepewności. Tak więc trwałość porządku nie jest wyborem pomiędzy zmianą a stagnacją, lecz pomiędzy ryzykiem a niepewnością. Wskaźnikiem trwałości porządku organizacyjnego była ocena stwierdzenia: *w firmie często działania z przeszłości stawiane są za wzór do naśladowania*. Dla przedsiębiorstw więcej zagrożeń wiąże się jednak z przyszłością, a doświadczenia czasu minionego mogą być, lub też nie, podstawą dla podejmowanych działań. Jedną z funkcji zaufania jest redukcja ryzyka związana z przyszłością. Zatem w firmach, w których ma miejsce proces planowania i wymiany poglądów dotyczących przyszłości, może być większe poczucie stabilizacji. Nie wykluczone więc, że zarówno analiza przeszłości, jak i planowanie przyszłości mogą świadczyć o trwaniu przedsiębiorstwa w czasie. Dlatego też drugim wskaźnikiem trwałości porządku organizacyjnego była ocena stwierdzenia: *dużo czasu poświęca się na omawianie przyszłych działań*.

**Trzecim** wymiarem jest przejrzystość przedsiębiorstwa manifestowana dostępem do źródeł informacji oraz funkcjonowaniem kompetencyjnych kryteriów ocen działań pracowników. Jest to typ przedsiębiorstwa przypominający idealny typ kultury organizacyjnej M. Webera, w którym to wiedza i kompetencje stają

się podstawą legitymizacji władzy w organizacji<sup>12</sup>. Model kompetencyjny pozwala na przewidywanie działań według precyzyjnych kryteriów dotyczących awansów, wynagrodzeń, przydziału zadań, itd. Wskaźnikiem przejrzystości przedsiębiorstwa była ocena stwierdzeń: *jeśli coś w pracy się zmienia, pracownicy z reguły widzą, jaki jest tego cel oraz pracownicy, którzy więcej potrafią są bardziej doceniani*.

**Czwartym** wymiarem jest sposób komunikacji pomiędzy pracownikami w sytuacjach konfliktowych. Możemy wyróżnić dwa style komunikacji: współpracę i konfrontację. Współpraca w kulturze zaufania oznacza dążenie do zawarcia porozumienia uwzględniającego możliwość realizacji interesów stron biorących udział w procesie podejmowania decyzji. Wiąże się ona z ujawnianiem uwarunkowań oraz odrzuceniem wszelkich działań o charakterze manipulacyjnym, który charakteryzuje drugi z wyróżnionych sposobów. Poziom współpracy analizowano poprzez ocenę tego, czy: *w sytuacjach konfliktowych szuka się wielu możliwości rozwiązań*.

**Piątym** wymiarem jest tożsamość organizacji. Jednym z komponentów tożsamości organizacyjnej jest identyfikacja pracowników z unikatowością cech organizacji i jej specyfiką. Tożsamość zatem można traktować jako rezultat internalizacji dominujących wzorców „bycia sobą” w organizacji, jako konstrukcję unikatową i niepowtarzalną. W konsekwencji mamy do czynienia z tworzeniem samoświadomości grupy, której najistotniejszym elementem jest ugruntowanie wśród jej członków przekonania, że to ona sama stwarza zasady swojego funkcjonowania<sup>13</sup>. Tworzeniu owych zasad oraz identyfikacji z unikatowymi cechami przedsiębiorstwa towarzyszy zwykle poczucie dumy z faktu, że jesteśmy tym, czym jesteśmy. W badaniach wskaźnikiem siły tożsamości było dokonanie oceny stwierdzenia: *większość pracowników jest dumna z misji firmy*.

**Szóstym** wymiarem jest mały dystans władzy. Jest to jeden z wymiarów analizowany w badaniach G. Hofstede i odzwierciedla dominujące w danej kulturze podejście do nierówności. W kulturach traktujących nierówności jako rzecz naturalną dystans władzy jest duży. Występuje trwała zgoda na autorytarny styl zarządzania oraz hierarchiczną strukturę organizacyjną. Przy dużym dystansie władzy pracownicy z reguły tracą kontrolę nad swoją przyszłością, ponieważ znajduje się ona w „rękach elity władzy”. W organizacjach o małym dystansie władzy pewna hierarchia jest koniecznością wynikającą z istoty działania. Panuje

<sup>12</sup> M. Weber, *Gospodarka i społeczeństwo. Zarys socjologii rozumiejącej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 693–727.

<sup>13</sup> G. Nizard, *Metamorfozy przedsiębiorstwa, zarządzanie w zmiennym otoczeniu organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 66; por. K. Konecki, *Tożsamość organizacyjna, w: Szkice z socjologii zarządzania*, red. K. Konecki, P. Tobera, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002, s. 91.



jednak głębokie przekonanie o prawie wszystkich do wpływania na proces podejmowania i realizacji decyzji. W badaniach wskaźnikiem małego dystansu władzy było dokonanie oceny stwierdzenia: *z przełożonymi zawsze można porozmawiać o problemach w pracy*.

**Siódmy** wymiar to swojskość (famierność otoczenia)<sup>14</sup>. Przez otoczenie rozumie się najbliższy, towarzyszący ludziom w pracy „świat ich życia”, który bywa określany mianem atmosfery miejsca pracy. Składa się nań wiele elementów: technologia, organizacja przestrzeni, kolorystyka, forma kontaktów międzyludzkich, itd. Wszystkie te elementy składają się na poczucie swojskości, dające jednostce świadomość bezpieczeństwa i pewności. W analizowanych wynikach badań wskaźnikiem „swojskości” był *wpływ dobrej atmosfery w pracy na identyfikację pracowników z firmą*.

W dalszej części artykułu pokazane jest zróżnicowanie wielu typów zaufania wobec różnych grup pracowniczych oraz ich związek z sytuacją finansową firmy. W tym miejscu interesuje nas siła związku pomiędzy wymiarami kultury a zaufaniem rozumianym bardzo ogólnie (bez podziału na normatywne i strategiczne) i odnoszonym do kadry kierowniczej przedsiębiorstw<sup>15</sup>.

Siłę związku, mierzoną za pomocą współczynnika korelacji Pearsona<sup>16</sup> pomiędzy wyróżnionymi wymiarami kultury a zaufaniem do kadry kierowniczej, ilustruje tabela 1.

Wielkości współczynnika korelacji wyraźnie wskazują na silny związek szczególnie pomiędzy zaufaniem a takimi wymiarami kultury, jak: przejrzystość przedsiębiorstwa, mały dystans władzy oraz swojskość. Interesująca jest odpowiedź na pytanie o możliwość przewidywania stopnia zmiany zaufania na podstawie zmiany wyróżnionych wymiarów kultury. Na poziomie statystyki odpowiedź umożliwia analiza regresji liniowej<sup>17</sup>. W przypadku wyróżnionych zmiennych współczynnik determinacji (część zmienności jednej zmiennej determinuje się na podstawie zmienności drugiej zmiennej)  $R^2$  wyniósł 0,367, co oznacza, że ponad 1/3 zmiany wielkości zaufania może być wyjaśniana przez zmiany wyróżnionych wymiarów kultury.

<sup>14</sup> Jest to wymiar zaproponowany przez P. Sztompkę. Por. P. Sztompka, *Zaufanie...*, *op. cit.*, s. 279.

<sup>15</sup> Jak się okazało, współczynnik korelacji Pearsona przyjmuje największą wartość pomiędzy zaufaniem normatywnym do kadry kierowniczej a sytuacją finansową firmy (0,293; tabela 3). Dlatego też w prezentacji wyników skoncentrowano się wyłącznie na zaufaniu do tej kategorii pracowników.

<sup>16</sup> Współczynnik ten przyjmuje wartości od (-)1,0 do (+)1,0, a jego znak informuje o kierunku zależności, zaś wartość liczbowa o jego sile. Por. A. Aczel, *Statystyka w zarządzaniu*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 479–484. Poziom istotności informuje – ogólnie rzecz ujmując – o wielkości prawdopodobieństwa popełnienia błędu I rodzaju. Jeżeli jest on mniejszy od 0,01, to w przypadkach mniej niż „jeden na sto” może nie wystąpić sygnalizowany związek.

<sup>17</sup> G. Wieczorwska, J. Wierziński, *Statystyka*, SCHOLAR, Warszawa 2007, rozdział 8.

**Tabela 1. Zaufanie a wymiary kultury organizacyjnej**

Wymiary kultury organizacyjnej	Zaufanie do kadry kierowniczej
	Współczynnik korelacji Pearsona
Uniwersalizm	0,276*
Trwałość organizacji w czasie	
Przeszłość jako wzór do naśladowania	0,018
Planowanie przyszłości	0,221*
Przejrzystość przedsiębiorstwa	
Kompetencje jako kryterium nagród	0,365*
Znajomość celów zmian	0,421*
Współpraca w sytuacjach konfliktowych	0,328*
Tożsamość organizacji – duma z misji	0,269*
Mały dystans władzy	0,374*
Swojskość	0,330*
Poświęcanie czasu na planowanie	0,224*

\* poziom istotności < 0,01.

Źródło: opracowanie własne.

W propozycji wymiarów kultury brano pod uwagę wielkości współczynników korelacji, w których związek miał charakter dodatni, tzn. wzrost wielkości jednej zmiennej powodował wzrost wielkości drugiej. Wiele wymiarów charakteryzują także zależności ujemne, np. tym mniejsze zaufanie, im większa izolacja pomiędzy różnymi grupami pracowników. W wymiarze kultury przejrzystości przedsiębiorstwa zaproponowano wskaźnik – ocenę stwierdzenia: *w firmie każdy dział to państwo w państwie*. Po tej modyfikacji wielkość współczynnika  $R^2$  wzrosła do 0,395 (por. tabela 2).

**Tabela 2. Wpływ zmiany wymiarów kultury na zaufanie wobec kadry kierowniczej – wielkość współczynnika determinacji regresji**

Wyszczególnienie	Zaufanie
Uniwersalizm	0,090
Planowanie przyszłości	0,050
Znajomość celów zmian	0,191
Współpraca	0,115
Duma z misji	0,061
Mały dystans władzy	0,133
Swojskość	0,113
Izolacja pomiędzy pracownikami	0,166
Wartość skumulowana w/w wymiarów (regresja wielokrotna)	0,395

Źródło: opracowanie własne.

Przyjmując perspektywę determinizmu kulturowego, można stwierdzić, że zmiany wyróżnionych wymiarów kultury wyjaśniają blisko 40% zmian w stopniu do zaufania wobec kierownictwa firmy. Powstaje pytanie, czy te 40% to dużo, czy mało? Trudno jest o jednoznaczną odpowiedź, ponieważ skłania ona do dyskusji pomiędzy „optymistą” a „pesymistą”. Ten pierwszy powie, że zostało wskazanych aż 40% czynników odpowiedzialnych za zmiany zaufania. Pesymista stwierdzi, że pozostało niezdefiniowanych aż 60%. Z perspektywy badacza można uznać, że istnieje jeszcze obszar zjawisk, które poddane analizie statystycznej będą służyć pogłębieniu poruszanej tu problematyki.

#### 4. Zaufanie wobec różnych grup

W ankiecie pytano o stopień zaufania rozumianego bardzo szeroko, tzn. bez podania uzasadnienia, które zawarte jest w zaufaniu normatywnym i strategicznym. Założono, że ogólne sformułowanie z istoty rzeczy zawiera w sobie wszystkie możliwe typy zaufania i ciekawe jest porównanie jego wpływu na interesujące nas zmienne. Procentowy rozkład zaufania wobec różnych grup ilustruje tabela 2.

**Tabela 3. Wysoki stopień zaufanie wobec grup (w %)**

Typy zaufania	Koledzy z zespołu	Koledzy z firmy	Kierownictwo firmy	Klienci	Konkurencja
Zaufanie	75	30	40	18	3
Zaufanie normatywne	64	33	35	20	4
Zaufanie strategiczne	76	46	50	41	10

Źródło: opracowanie własne.

Dane z tabeli 3 pokazują prawidłowość, którą ilustruje porzekadło „koszula bliższa ciału”. Interesujący jest fakt największego stopnia zaufania strategicznego. Skalę tego wzrostu widać szczególnie w przypadku klientów i konkurencji, gdzie odsetek ten wzrósł ponad 2,5-krotnie. Rysuje się obraz przedsiębiorstw, w których wspólnota interesów odgrywa decydującą rolę w relacjach opartych na zaufaniu. Wydaje się, że jest to cenna wskazówka dla szukania sfer integracji pracowników, która winna opierać się na możliwości realizacji wspólnych celów i interesów. Wiele działów personalnych organizuje wspólne spotkania z okazji świąt, jubileuszów, itp. Przyświeca temu hasło „jesteśmy jedną rodziną” (zaufanie normatywne). Niewykluczone, że idea integruje pracowników. Wyniki badań sugerują, że integracja wokół hasła „realizujemy wspólne interesy i cele” (zaufanie strategiczne) może być bardziej skuteczna i trwalsza.

W grupie respondentów byli przedstawiciele firm z kapitałem polskim i zagranicznym. Niewykluczone, że z racji różnych kultur organizacyjnych, zasobów finansowych, reputacji, itd. rozkłady procentowe zaufania będą odmienne. Wydaje się, że w odniesieniu do kierownictwa mogą być one większe w przypadku firm polskich, ponieważ częściej może być ono postrzegane jako „swoje”. Rzeczywiście, w firmach polskich wysoki stopień zaufania do kierownictwa wynosi 54%, a w zagranicznych 40%. Co ciekawe, nie zaobserwowano zróżnicowania na poziomie normatywnym, a występuje ono w przypadku zaufania strategicznego – 62% pracowników obdarza tym typem zaufania kierownictwo w firmach polskich, a 40% w zagranicznych. Jednocześnie zaufaniem strategicznym obdarza konkurencję 4% pracowników firm polskich i 14% zagranicznych. Ten ostatni wynik sugeruje różnice w strategii działań wobec konkurencji czy, szerzej ujmując, w strategii marketingowej firm.

## 5. Wskaźniki sytuacji finansowej

Jednoznaczna ocena sytuacji finansowej firmy nie jest łatwa, pomimo funkcjonowania wielu wskaźników – bieżącej płynności finansowej, kapitału obrotowego, rotacji należności, itd. Zwykle tego typu oceny dokonuje się w sferze płynności finansowej, zadłużenia, sprawności działania przedsiębiorstwa oraz rentowności. W praktyce bywa, że przedsiębiorstwo charakteryzują bardzo dobre wskaźniki w jednej z wymienionych sfer, a złe w innej. Nieco inaczej oceny sytuacji finansowej dokonują akcjonariusze firm biorący pod uwagę przeszłość firmy, a także trendy rozwojowe danej branży. Dokonanie takiej oceny wymaga dostępu do danych przedsiębiorstwa i ich całościowej analizy<sup>18</sup>.

Badania tego typu są realizowane pod postacią analiz jakościowych i przybierają formę studiów przypadków. Stopień trudności wzrasta w momencie realizacji badań ilościowych, gdy grupa respondentów (przedsiębiorstw) liczy ponad 200 jednostek. Oczywiście możliwe jest dokonanie tego typu analiz i, z punktu widzenia metodologicznego, jest to przedsięwzięcie możliwe do realizacji chociażby opierając się na publikowanych bilansach firm. Podstawowa bariera tkwi w sferze organizacyjnej – kosztach badań, które należy brać pod uwagę przy realizacji projektów badawczych. Drugą, o wiele ważniejszą kwestią, jest cel prowadzonych analiz. W przypadku omawianych tu badań ich celem było zweryfikowanie postawionej we wstępie hipotezy dla potrzeb analizy teorii oraz wytyczenia dalszych obszarów badawczych. Dlatego też w ocenie sytuacji finansowej odwoływano się

<sup>18</sup> Por. R. Sierpińska, T. Jachna, Ocena przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996, s. 78–111.

do opinii kadry kierowniczej. Nie należy wykluczyć, że jest ona subiektywna i niepełna. Z drugiej jednak strony zajmowane przez respondentów stanowiska w przedsiębiorstwach (prawie 60% respondentów to przedstawiciele zarządów, dyrekcji i średniego szczebla kierowania) pozwalają przyjąć założenie, że odpowiadają one stanowi faktycznemu. Ponadto, ponad 80% badanych pracuje dłużej niż rok w danej firmie. Oczywiście ich wiedza nie musi być zgodna z tym co zawiera bilans firmy, ale też nie należy przyjmować, że opinie pracowników drastycznie różnią się od „twardych danych”.

W ankiecie zawarto cztery wskaźniki oceny finansowej. Pierwszy, najbardziej ogólny, był pytaniem o ocenę, na pięciopunktowej skali, sytuacji finansowej firmy. Kolejne były ocenami, na identycznej skali, odnoszącymi się do: stopnia zagrożeń finansowych w najbliższych trzech latach, możliwości pozyskiwania kredytów oraz zagrożeń zwolnieniami (przyjęto, że w firmach o bardzo dobrej sytuacji finansowej nie przewiduje się w perspektywie roku zwolnień pracowników). Średnia ocen z trzech odpowiedzi świadczyła o sytuacji finansowej firmy (1 – bardzo dobra, 1,01–2,00 – dobra, 2,01–3,00 – średnia, 3,01–4,00 – zła, 4,01–5,00 – bardzo zła).

Wydaje się, że trudniej jest ocenić pozycję rynkową firmy niż jej sytuację finansową. W przypadku tej ostatniej istnieją „twarde dane” pod postacią sprawozdań finansowych, bilansów, danych Głównego Urzędu Statystycznego, itd. W odniesieniu do oceny pozycji rynkowej częstokroć tego typu danych nie ma, ponieważ wymagają one także informacji o konkurencji (np. udziałów w rynku). Można jeszcze tego typu kwestie rozpatrywać z perspektywy analizy strategicznej, gdzie trudność pozyskania danych wielokrotnie wzrasta<sup>19</sup>.

Podobnie jak w odniesieniu do oceny sytuacji finansowej, dokonano oceny pozycji rynkowej według czterech wskaźników. Pierwszym była ocena, na pięciopunktowej skali, stwierdzenia: moja firma ma bardzo dobrą pozycję rynkową. Kolejne dotyczyły oceny przedsiębiorstwa przez pryzmat konkurencji, grupy lojalnych klientów oraz stopnia znajomości nazwy firmy. Podobnie jak w poprzednim przypadku za pomocą średniej dokonano oceny pozycji rynkowej.

Można oczywiście zaproponować inne wskaźniki ocen i byłaby to z pewnością interesująca dyskusja dla rozwoju metodologii badań. W sytuacji konstrukcji narzędzia badawczego, w tym przypadku ankiety, badacz staje przed różnego rodzaju ograniczeniami wynikającymi z samej istoty owego narzędzia. Wyniki ankiety zostały poddane analizie statystycznej, pozwalającej na określenie skali ewentualnego błędu (poziom istotności) oraz siły związku pomiędzy zmiennymi (współczynnik korelacji Pearsona).

<sup>19</sup> Por. G. Gierszewska, M. Romanowska, *Analiza strategiczna przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2001; *Analiza rynku*, red. H. Mruk, PWE, Warszawa 2003.

## 6. Siła związku pomiędzy zaufaniem a sytuacją finansową firmy

We wstępie pracy sformułowano hipotezę mówiącą, że w przedsiębiorstwie możemy mieć do czynienia z różną siłą związku pomiędzy zaufaniem do różnych grup a jego sytuacją finansową. Inne mogą być konsekwencje sytuacji, w której „wszyscy sobie ufają”, a inne „gdy ufamy jednemu, a innemu nie”. Do pomiaru siły związku wykorzystano współczynnik korelacji Pearsona. Siłę związku pomiędzy różnymi typami zaufania wobec różnych grup a sytuacją finansową firmy pokazuje tabela 4.

**Tabela 4. Siła związku pomiędzy zaufaniem wobec różnych grup a sytuacją finansową firmy**

Typy zaufania	Sytuacja finansowa firmy
Zaufanie do kierownictwa firmy	0,290**
Zaufanie normatywne do kierownictwa firmy	0,293**
Zaufanie do kierownictwa firmy – wspólne doświadczenia	0,177*

\* poziom istotności < 0,05, \*\* poziom istotności < 0,01.

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 4 przedstawiono tylko siłę związku przy poziomie istotności mniejszym od 0,05. Warunek ten spełnia jedynie ogólnie wyrażane zaufanie do kierownictwa firmy, zaufanie normatywne oraz wynikające ze wspólnoty doświadczeń. W porównaniu z kolegami rzadziej pracownicy ufają kierownictwu (por. tabela 3), ale jeżeli ma ono miejsce to jego związek z wynikiem finansowym firmy jest statystycznie istotny. Wartość współczynnika  $R^2$  w analizie regresji liniowej pomiędzy sytuacją finansową a zaufaniem normatywnym wynosi 0,086. Innymi słowy, za poprawę sytuacji finansowej firmy w 9% odpowiada wzrost zaufania normatywnego do kierownictwa firmy.

Biorąc pod uwagę związek pomiędzy różnymi typami zaufaniem a pozycją rynkową firmy, otrzymano zestawienia zaprezentowane w tabeli 5. Także i w tym przypadku brano pod uwagę wielkości współczynnika Pearsona przy poziomie istotności mniejszym od 0,05.

Jak już wspomniano, pojęcie „pozycji rynkowej” jest bardziej wieloznaczne niż „sytuacji finansowej przedsiębiorstwa”. Wysoka pozycja rynkowa nie jest tożsama z dobrym wynikiem ekonomicznym firmy, choć zazwyczaj sprzyja efektywności podejmowanych działań. Siła związku pomiędzy pozycją rynkową a sytuacją finansową wynosi 0,326, co, jak się wydaje, nie stanowi istotnej różnicy w sile związku pomiędzy zaufaniem normatywnym do kadry kierowniczej a sytuacją finansową przedsiębiorstwa (0,293). Wielkość współczynnika  $R^2$  dla regresji wielorakiej pomiędzy pozycją rynkową, zaufaniem normatywnym do kadry kierow-

niczej a sytuacją finansową wynosi 0,162. Innymi słowy zmiana pozycji rynkowej i zaufania normatywnego wobec kierownictwa firmy wyjaśnia 16% zmiany sytuacji finansowej firmy. Przypomnijmy, że wielkość ta w przypadku „kultury zaufania” wyniosła prawie 40%.

**Tabela 5. Siła związku pomiędzy zaufaniem wobec różnych grup a pozycją rynkową firmy**

Typy zaufania	Sytuacja finansowa firmy
Zaufanie do kierownictwa firmy	0,142*
Zaufanie normatywne do kierownictwa firmy	0,144*
Zaufanie normatywne do klientów	0,154*

\* poziom istotności < 0,05.

Źródło: opracowanie własne.

Można stworzyć hipotetyczny dylemat decyzyjny sformułowany pod postacią następującego pytania: w co inwestować? W pozycję rynkową firmy, czy też w zaufanie normatywne wobec kadry kierowniczej? Każda z tych zmiennych w około 10% zmienia sytuację finansową przedsiębiorstwa. Co wybrać?

Inwestując w pozycję rynkową, trzeba wykorzystać zupełnie inne instrumenty (należące do sfery marketingu) niż w przypadku zaufania (należące do sfery zarządzania zasobami ludzkimi). Wydaje się, że w przypadku tych pierwszych trzeba ponieść większe nakłady finansowe, ale efekty mogą być znacznie szybsze, ponieważ zaufanie odnosi się do relacji międzyludzkich, a ich zmiana jest rozłożona w czasie. Biorąc po uwagę to kryterium wydaje się, że budowa kultury zaufania wymaga mniejszych nakładów finansowych, ale jest to długotrwały proces. Znacznie szybciej można zorganizować nowy kanał dystrybucji niż dokonać zmiany w mentalności pracowników. Wśród respondentów 54% stwierdziło, że w relacjach pomiędzy kierownictwem firmy a pracownikami wygrywa ten, kto manipuluje, 20% było odmiennego zdania, a 26% nie miała wyrobionej opinii w tej sprawie. Respondentom zadano także pytanie o wykorzystywane przez firmy instrumenty z zakresu *public relations* (targi, wystawy, sponsoring, itp.), które to należą do arsenału marketingowych narzędzi kreowania pozycji rynkowej przedsiębiorstw. Generalnie rzecz ujmując, ponad 90% firm praktykuje tego typu działania. Należy więc przypuszczać, że ewentualny dylemat decyzyjny pomiędzy „budowaniem pozycji rynkowej” a „kreowaniem kultury zaufania” jest rozstrzygany na rzecz tej pierwszej.

W kontekście związku pomiędzy zaufaniem a pozycją finansową przedsiębiorstwa warto jest zwrócić uwagę jeszcze na dwie kwestie. Pierwsza dotyczy zaufania normatywnego. Okazuje się, że tzw. zwykła ludzka uczciwość może być

silnie związana z „dobrobytem”. Dlatego też trafny wydaje się postulat budowy organizacji gospodarczych opartych na wspólnie postrzeganych normach i wartościach, organizacjach działających według precyzyjnych reguł działania. Kluczowa dla zaufania normatywnego jest wiara, czyli „coś”, co opiera się na emocjach, wewnętrznym przekonaniu, że inni działają zgodnie z przyjętymi regułami. Tego typu postawa bywa określana jako „emocjonalna” czy też „irracjonalna”. Wbrew jednak temu owa wiara stwarza podstawę do racjonalnych wyborów – ponieważ inni są uczciwi, tzn. współpracownicy, klienci firmy, itd., to nie jest potrzebna nadmierna kontrola – maleją koszty dokonywanych transakcji. Zaufanie normatywne łatwo może ulec załamaniu, chociażby ze względu na patologie systemu (np. mechanizm korupcji) czy też „zwykłe ludzkie słabości”. Wydaje się, że o trwałości może przesądzać system instytucji „karzący”, „nagradzający” i „promujący” uczciwych.

Druga kwestia to rola kadry kierowniczej przedsiębiorstw. Wydaje się ona być kluczową dla procesów zarządzania i realizacji podstawowego celu firmy – generacji zysku. Motywacje pracowników, których identyfikacja skupia się na osobie przywódcy, są oparte na stosunkach istniejących między jednostkami a liderem. Na tych ostatnich spoczywa ogromna odpowiedzialność nie tylko za efekty podejmowanych działań firmy, ale także za panujące w niej relacje. Wyniki badań wskazują, że respondenci około dwa razy częściej ufają kolegom z zespołu niż kierownikom (por. tabela 3). Niewykluczone zatem, że istnieje silniejsza identyfikacja z normami grupy, co warto jest uwzględnić w procesach zarządzania. Na poziomie wymiarów kultury wiąże się to z mniejszym dystansem władzy. Z perspektywy koncepcji kultury organizacyjnej G. Hofstede jest on utożsamiany z „płaską strukturą organizacji”. Powstaje proste pytanie: jak to zrobić? „Płaska struktura organizacji” to nie tylko liczba szczebli organizacyjnych, ale przede wszystkim obieg informacji między nimi. Siła związku pomiędzy zmiennymi „pracownicy znają cele zmian”, a „sytuacją finansową przedsiębiorstwa” wynosi 0,240. Zatem w przypadku przedsiębiorstw postulat „zwykłej ludzkiej uczciwości” może być zrealizowany poprzez rzetelną informację.

## 7. Podsumowanie

Wyniki badań ilościowych budzą wiele wątpliwości wynikających chociażby z istoty narzędzia badawczego – ankiety – oraz przedmiotu analizy, którym są zazwyczaj opinie ludzi związane z danym problemem. Analiza statystyczna pozwala wyznaczyć granice wnioskowania, siłę i charakter związku pomiędzy interesującymi badacza zmiennymi. Zrealizowane badania umożliwiają sformułowanie następujących wniosków dotyczących analizowanych przedsiębiorstw:



- 1) w przedsiębiorstwach znacznie częściej występuje zaufanie strategiczne do wszystkich wyróżnionych w badaniach grup: koledzy z zespołu, koledzy z całej firmy, kierownictwo, klienci i konkurencja. Skłania to do dalszej analizy w kategoriach interesów i celów, ponieważ to one mogą decydować o ewentualnej kooperacji czy też tworzeniu aliansów strategicznych;
- 2) zaufanie strategiczne występuje znacznie częściej niż normatywne, ale to ono, w odniesieniu do kadry kierowniczej, jest istotnie statystycznie związane z sytuacją finansową firmy. O ile zatem wspólnota interesów i celów może determinować kooperację, o tyle związek na poziomie norm i wartości przesądza o jej sukcesie. Wyniki badań wskazują na ogromną rolę i odpowiedzialność kadry kierowniczej, do której zaufanie wpływa na sukces finansowy firmy;
- 3) zaufanie normatywne jest jednym z elementów „kultury zaufania”, na którą składa się: wspólne ustalanie planów, uniwersalizm, obieg informacji, duma z misji przedsiębiorstwa. Są to kluczowe wymiary kultury, które, jak wykazała analiza regresji, w 40% odpowiadają za zmianę sytuacji finansowej firmy. Wydaje się, że jest to na tyle istotny wynik, by ową kulturę traktować jako zasób przedsiębiorstwa.

W analizie dalszych wyników badań istnieje jeszcze jedna, dość niespodziewana, bariera. Pierwszy etap badań zrealizowano pomiędzy wrześniem a grudniem 2008 roku. W tym czasie nastąpił ogólnoswiatowy kryzys finansowy. Jego konsekwencje jeszcze nie dotknęły w dramatycznej skali polskich przedsiębiorstw (styczeń 2009 roku). Niewykluczone jednak, że w dalszej fazie badań (luty–czerwiec 2009 roku) obejmie on rodzimą gospodarkę. W konsekwencji może być diametralnie różna sytuacja realizacji badań, co wpłynie na ich wyniki, ponieważ ulegnie gwałtownej zmianie zarówno sytuacja finansowa firm, jak i ich pozycja rynkowa. Jednocześnie będzie to interesująca sytuacja badawcza, stwarzająca możliwości analizy interesującej nas problematyki „w pierwszych dniach” kryzysu, w miesiącach, a być może latach jego eskalacji oraz po kryzysie. Ciekawa będzie obserwacja ewentualnej zmiany siły związku pomiędzy kulturą zaufania a sytuacją finansową przedsiębiorstw w warunkach kryzysu. Niewykluczone, że jej znaczenie wzrośnie.

## 8. Bibliografia

1. Aczel A., Statystyka w zarządzaniu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2000.
2. Analiza rynku, red. H. Mruk, PWE, Warszawa 2003.
3. Fukuyama F., Zaufanie. Kapitał społeczny a droga do dobrobytu, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.

4. Fukuyama F., Kultura i interesy. Zaufanie w globalnej gospodarce, „Dziennik” dodatek „Europa”, Nr 34/2007.
5. Gierszewska G., Romanowska M., Analiza strategiczna przedsiębiorstwa, PWE, Warszawa 2001.
6. Hofstede G., Hofstede G. J., Kulture i organizacje, PWE, Warszawa 2007.
7. Nizard G., Metamorfozy przedsiębiorstwa, zarządzanie w zmiennym otoczeniu organizacji, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
8. Noga A., Teorie przedsiębiorstw, PWE, Warszawa 2009.
9. Podstawy organizacji i zarządzania, red. M. Romanowska, Difin, Warszawa 2001.
10. Rozwiązywanie konfliktów, red. M. Deutsch, P. Coleman, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005.
11. Rószkiewicz M., Metody ilościowe w badaniach marketingowych, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
12. Sierpińska R., Jachna T., Ocena przedsiębiorstwa, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1996.
13. Sudół S., Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2006.
14. Szkice z socjologii zarządzania, red. K. Konecki, P. Tobera, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2002.
15. Sztompka P., Zaufanie, Znak, Kraków 2007.
16. Uslaner E., Zaufanie strategiczne i zaufanie normatywne, w: Socjologia codzienności, red. P. Sztompka, M. Boguni-Borowska, Znak, Kraków 2008.
17. Weber M., Gospodarka i społeczeństwo. Zarys socjologii rozumiejącej, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
18. Wieczorwska G., Wierzbński J., Statystyka, SCHOLAR, Warszawa 2007, rozdział 8.
19. Young E., On Naming of Rosen. Interests and Multiple Meanings as Elements of Organizational Culture, „Organization Studies”, 1998, Nr 10/2.

**CZĘŚĆ DRUGA**

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



## Wpływ dużych transgranicznych fuzji banków europejskich na ryzyko banku przejmującego

### 1. Wprowadzenie

W kręgach bankowych obserwuje się ostatnio wzmożoną dyskusję na temat wpływu międzynarodowej aktywności banków na ich ryzyko i stabilność całego systemu finansowego<sup>1</sup>. Wśród głównych przyczyn tej aktywności są transgraniczne fuzje i przejęcia bankowe. Badacze często formułują tezę, że międzynarodowe fuzje przyczyniają się do redukcji ryzyka upadłości banku i w konsekwencji redukują ryzyko instytucji dbających o stabilność systemu bankowego<sup>2</sup>. Pogląd ten opiera się na stanowisku, że dywersyfikacja geograficzna jest naturalnym sposobem redukcji ryzyka, gdyż bank operujący w kilku krajach może znacząco ograniczyć swoją ekspozycję na szoki ekonomiczne<sup>3</sup>. Jednak korzyściom wynikającym z dywersyfikacji geograficznej trzeba przeciwstawić przynajmniej dwa efekty, na które zwrócili uwagę Amihud, DeLong i Saunders<sup>4</sup>. Efekty te mogą zwiększyć ryzyko niewypłacalności banku, a w rezultacie także ekspozycję instytucji nadzoru bankowego<sup>5</sup> na ryzyko.

Pierwszy efekt zwiększający ryzyko może wystąpić, gdy wartość gwarancji udzielanych przez sieć bezpieczeństwa systemu finansowego jest wyższa niż ich cena. W takich warunkach, jak pokazali John, Saunders i Senbet, banki dążące do maksymalizacji zysku będą zwiększały swoje ryzyko powyżej poziomu, który byłby dla nich optymalny w świecie bez gwarancji lub gdyby wartość sieci bez-

<sup>1</sup> T. Beck, *Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?* World Bank Policy Research Working Paper No. 4656, 2008.

<sup>2</sup> R. Vander Vennet, *The effect of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions*, „Journal of Banking and Finance”, 20/1996, s. 1531–1558; A. Berger, *The big picture of bank diversification*, „Proceedings”, Federal Reserve of Chicago, May 2000, s. 162–174.

<sup>3</sup> P.-G. Méon, L. Weill, *Can Mergers in Europe Help Banks Hedge against Macroeconomic Risk?*, „Applied Financial Economics”, 15/2005, s. 315–326.

<sup>4</sup> Y. Amihud, G. DeLong, A. Saunders, *The effects of cross-border bank mergers on bank risk and value*, „Journal of International Money and Finance”, 21/2002, s. 858.

<sup>5</sup> Pod pojęciem nadzoru rozumiem w tej pracy każdą instytucję, której celem działalności jest dbanie o stabilność systemu bankowego. Pojęcia tego używam zamiennie z pojęciem regulator.

pieczeństwa była wyceniona adekwatnie do korzyści, jakie przynosi<sup>6</sup>. W takiej sytuacji jedną z możliwości generowania przez bank dodatkowych zysków jest przejmowanie innych (bardziej ryzykownych) banków zagranicznych. Jeżeli taka inwestycja się spłaci, to bank przejmujący zatrzyma wszystkie dodatkowe zyski, jakie zostały wygenerowane w wyniku przejęcia. Jeżeli transakcja się nie powiedzie i wypłacalność banku przejmującego będzie zagrożona, może on liczyć na wsparcie instytucji sieci bezpieczeństwa we własnym kraju i, najprawdopodobniej, również nadzoru kraju, w którym siedzibę ma bank będący celem akwizycji. W konsekwencji przejęcia transgraniczne mogą zwiększyć ekspozycję instytucji nadzoru na ryzyko upadłości.

Drugi powód, dla którego przejęcia międzynarodowe mogą podnieść poziom ryzyka banku przejmującego, jest związany z zarządzaniem i kontrolingiem<sup>7</sup>. Gdy bank wchodzi na nieznane mu do tej pory rynki, jest konfrontowany z nowymi i potencjalnie podnoszącymi ryzyko problemami monitoringu działalności, związanymi m.in. ze strukturą pożyczkobiorców i organizacją operacji banku przejmowanego. Jeżeli koszty monitorowania są wysokie, mogą one również wpłynąć na wzrost ryzyka niewypłacalności banku przejmującego, a pośrednio także na ryzyko instytucji nadzoru.

Otwartą kwestią jest odpowiedź na pytanie, czy i komu międzynarodowe fuzje i przejęcia bankowe przynoszą korzyści. Jeżeli fuzje transgraniczne nie podnoszą ryzyka banku przejmującego, w porównaniu z bankami operującymi w kraju macierzystym, lub redukują jego ryzyko, to wówczas instytucje nadzoru mogłyby nakłaniać banki do ekspansji za granicą. Z drugiej strony, gdyby przejęcia międzynarodowe zwiększały ryzyko banku przejmującego, regulator prawdopodobnie będzie analizował takie transakcje dokładniej i mógłby nawet dążyć do ograniczenia tego typu transakcji, aby nie obciążać krajowej sieci bezpieczeństwa.

W niniejszym artykule podjęto temat zmiany ryzyka banków w następstwie (bardzo) dużych przejęć dokonanych przez europejskie instytucje kredytowe, które to transakcje znacząco przyczyniły się do globalizacji sektora bankowego<sup>8</sup>. W tym celu przeanalizowano międzynarodowe przejęcia bankowe ogłoszone w latach 1996–2006 przez banki europejskie, których wartość wynosiła przynajmniej 1 mld USD. Analizy dokonano z dwóch perspektyw. Zanalizowano zmianę całkowitego ryzyka banku przejmującego, wynikającą z transakcji M&A w stosunku

<sup>6</sup> K. John, A. Saunders, L. Senbet, A theory of bank compensation and management regulation, „Review of Financial Studies”, 3/2000, s. 95–126.

<sup>7</sup> A. Winton, Don't put all your eggs in one basket? Diversification and specialization in lending, Working Paper. University of Minnesota, 1999, s. 2–5.

<sup>8</sup> T. Beck, Bank Competition..., *op. cit.*, s. 5.

do ryzyka banków krajowych<sup>9</sup> i światowych oraz zmiany ryzyka systematycznego banku przejmującego, estymowanego za pomocą dwóch indeksów branżowych: światowego i krajowego.

Przedmiotem badania były wyłącznie banki giełdowe. Metodologia i struktura artykułu częściowo opiera się na pracy Amihud i in.<sup>10</sup> Autorzy ci badali jednak międzynarodowe fuzje banków w latach 1985–1998, nie nanosząc na próbę badawczą ograniczeń regionalnych ani wielkościowych. Ze względu na różne przedziały czasu i przyjęte restrykcje, uzyskane wyniki okazały się być bardziej jednoznaczne niż te otrzymane przez powyżej cytowanych autorów.

Głównym rezultatem niniejszego opracowania jest potwierdzenie hipotezy, że bardzo duże międzynarodowe przejęcia, dokonywane przez banki z siedzibą w UE, średnio redukują całkowite ryzyko banku przejmującego w odniesieniu do banków kraju macierzystego. Wynik ten ma ważne implikacje dla instytucji nadzorczych.

Dla fuzji banku unijnego z bankiem spoza UE zaobserwowano spadek całkowitego i systematycznego ryzyka. Oznacza to, że efekty redukujące ryzyko w tego typu transakcjach przeważają. W przypadku transakcji między bankami mającymi siedzibę w UE ani ryzyko systematyczne, ani ryzyko całkowite nie zmieniło się, co świadczy o tym, że efekty redukujące ryzyko równoważą efekty nasilające ryzyko, a struktura organizacyjna zmienia się w taki sposób, że ryzyko banku przejmującego pozostaje niezmienione. Na podstawie historycznej próby, analizowanej w tej pracy, można wysunąć tezę, że europejskie instytucje nadzorcze, odpowiedzialne za nadzór banków przejmujących, nie muszą się niepokoić wzrostem ryzyka w wyniku dużych fuzji transgranicznych i nie mają powodu, by transakcje tego typu ograniczać.

## 2. Przegląd dotychczasowych badań

Wielu badaczy zajmuje się czynnikami determinującymi ryzyko w bankowości, ale tylko kilku analizuje wpływ globalizacji banków na ryzyko<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Dla nadzoru macierzystego jest to najistotniejsza kwestia w związku z niezdywersyfikowaną ekspozycją nadzoru na ryzyko banków krajowych.

<sup>10</sup> Y. Amihud i in., *The effects...*, *op. cit.*

<sup>11</sup> Na przykład G. DeNicolò, *Size, charter value and risk in banking: An international perspective*, w: *The Financial Safety Net: Costs, Benefits and Implications for Regulation*, 18 *Proceedings of the 37th Annual Conference on Bank Structure and Competition*, Federal Reserve of Chicago, 2001, s. 197–215; E. Nier, U. Baumann, *Market Discipline, Disclosure and Moral Hazard in Banking*, w: *Corporate Governance: Implications for Financial Services Firms*, *proceedings of the 39th Annual Conference on Bank Structure and Competition*, Federal Reserve Bank of Chicago, 2003, s. 261–277; F. Gonzáles, *Bank Regulation and Risk-Taking Incentives: An International comparison of bank risk*, „*Journal of Banking & Finance*”, 29/2005, s. 1153–1184; C. M. Buch, G. DeLong, K. Neugebauer, *International Banking and the Allocation of Risk*. Institute for Applied Economic Research (IAW), Discussion Paper No. 32, Tübingen 2007.

Amihud, DeLong i Saunders badali zmianę całkowitego i systematycznego ryzyka banku, jako efekt transgranicznej fuzji dla próby 214 transakcji typu M&A w sektorze bankowym i na podstawie owych badań stwierdzili, że ani ryzyko całkowite, ani ryzyko systematyczne banku akwirującego nie zmienia się w wyniku przejęcia<sup>12</sup>.

Buch i DeLong analizowali zmianę czynników ryzyka jako implikację międzynarodowych przejęć bankowych i wykazali, że mocny nadzór bankowy ma istotny wpływ na redukcję ryzyka po fuzji. Postawili jednocześnie tezę, że banki poddane mocnemu nadzorowi dążą do dywersyfikacji ryzyka, a nie przenoszą ryzyka do innych krajów<sup>13</sup>.

Podczas gdy powyżej przytoczone prace były skoncentrowane na analizie ryzyka rynkowego, Méon i Weill badali wpływ fuzji dużych banków europejskich na ich ekspozycję na ryzyko makroekonomiczne i stwierdzili, że portfele kredytowe banków europejskich znajdują się w suboptymalnej relacji zysku do ryzyka. Na tej podstawie wysunęli wniosek, że istnieje możliwość osiągnięcia dodatkowej korzyści poprzez międzynarodowe fuzje<sup>14</sup>.

Autorzy zajmowali się również wpływem fuzji na zmianę ekspozycji instytucji nadzoru bankowego na ryzyko. Repullo opisał teoretyczny model, w którym bank zagraniczny został oddziałem banku krajowego. Każdy bank jest pierwotnie nadzorowany przez nadzór macierzysty. Zmiana statusu prawnego powoduje, że zgodnie z zasadą nadzoru kraju macierzystego odpowiedzialność za nadzór banku przejmowanego przechodzi na instytucje nadzorujące bank przejmujący<sup>15</sup>. Model Repullo pokazuje, że transgraniczne przejęcia mogą redukować ryzyko banku w wyniku dywersyfikacji, zwiększając jednocześnie zakres odpowiedzialności regulatora kraju macierzystego.

M. Iwanicz-Drozdowska zwróciła uwagę na fakt, że kwestie odpowiedzialności nadzoru i regulacje na skalę międzynarodową stają się coraz pilniejsze, bowiem banki tworzą coraz bardziej kompleksowe formy organizacyjne<sup>16</sup>. Dermine przedstawił wyzwania dla regulatora na przykładzie ING Group i Nordea Bank. Nordea powstała w wyniku przejęć czterech wiodących banków skandynawskich, ma siedzibę w Sztokholmie i oddziały we wszystkich krajach nadbałtyckich. Podlega szwedzkiemu nadzorowi i szwedzkim regulacjom gwarancyjnym<sup>17</sup>. W rezultacie

<sup>12</sup> Y. Amihud i in., *The effects...*, *op. cit.*

<sup>13</sup> C. M. Buch i in., *International...*, *op. cit.*

<sup>14</sup> P.-G. Méon, L. Weill, *Can Mergers...*, *op. cit.*

<sup>15</sup> R. Repullo, *A model of takeover of foreign banks*, „Spanish Economic Review”, 3/2001, s. 1-21.

<sup>16</sup> M. Iwanicz-Drozdowska, *Fuzje i przejęcia w sektorze bankowym*, „Bezpieczny Bank”, 1-2/2001, s. 83-84.

<sup>17</sup> J. Dermine, *European Banking Integration: Don't Put the Cart before the Horse*, „Financial Markets, Institutions and Instruments”, 15/2006, s. 57-106.



mamy do czynienia z faktem, że oddziały Nordea<sup>18</sup>, działające w Finlandii (44%), Danii (22%) lub Norwegii (18%), mają inny system nadzoru i ubezpieczenia depozytów niż banki konkurencyjne, mające swoją siedzibę w jednym z tych krajów.

W tabeli 1 zamieszczono syntetyczne zestawienie wyników badań zajmujących się problematyką ryzyka w kontekście międzynarodowych fuzji i przejęć bankowych.

**Tabela 1. Syntetyczne zestawienie wyników badań**

Autor	Próba krajów i przedział czasowy	Wielkość próby	Metoda badań	Wyniki
Amihud i in. (2002)	33 kraje, 1985–1998	214 międzynarodowych fuzji banków	Badania zdarzeń	Transgraniczne fuzje banków nie przyczyniają się do redukcji ryzyka w relacji do ryzyka banków w kraju macierzystym
Baele/Vander Vennet (2005)	Europa, styczeń 1990–maj 2004	316 banków notowanych na giełdzie	Model typu <i>regime switching</i>	Zmienność warunkowa cen akcji i wrażliwość na szoki jest wyższa w dołku cyklu koniunkturalnego. Istnieje silna zależność między wynikiem banku a adekwatnością kapitałową
Buch/DeLong (2006)	68 krajów, 1998–2002	81 międzynarodowych fuzji banków	Badania zdarzeń	Silny nadzór bankowy obniża całkowite ryzyko systemu bankowego
De Nicolò (2001)	21 krajów wysoko uprzemysłowionych, 1988–1998	826 banków	Analiza przekrojowa	Ryzyko upadłości wzrasta wraz z wielkością banku
Demsetz i in. (1996)	USA, 1986–1994	100 holdingów bankowych	Model stałych i przypadkowych efektów	Istnieje negatywna korelacja między popularnością banku a ryzykiem
González (2005)	37 krajów, 1995–1999	324 banki	Model przypadkowych efektów	Dodatkowe restrykcje nadzorcze zwiększają ryzyko banku
Gropp/Vesala (2004)	15 krajów UE, 1992–1998	128 banków, 896 obserwacji	Model stałych efektów	Ubezpieczenie depozytów może redukować zjawisko <i>moral hazard</i>

<sup>18</sup> Liczby w nawiasach przedstawiają udziały w rynku lokalnym, mierzone za pomocą ilorazu depozytów oddziałów Nordea do wysokości wszystkich depozytów w danym kraju (Nordea Bank 2008).

## cd. tabeli 1

Autor	Próba krajów i przedział czasowy	Wielkość próby	Metoda badań	Wyniki
Hyytinen (2002)	Finlandia, Norwegia, Szwecja, 1983/87–1997	104 obserwacje	Model wygładzonego przejścia, model nieparametryczny	Zmienność cen akcji banku podczas kryzysu była przeważnie systematyczna. Czynniki ryzyka nie odzwierciedlały rozwoju, który miał miejsce w sektorze bankowym
Keeley (1990)	USA, 1970–1986	150 największych holdingów bankowych	Układy równań	Większa konkurencja związana z liberalizacją rynku powoduje spadek popularności banków, co prowadzi do zwiększania ryzyka
Méon/Weill (2005)	15 krajów UE, 1960–1995	52 grupy bankowe	Model scoringowy	Istnieje potencjalna możliwość wygenerowania dodatkowego zysku poprzez fuzje wewnątrzunijne
Nier/Baumann (2003)	32 kraje, 1993–2000	729 banków	Model zmiennych instrumentalnych	Rządowa sieć bezpieczeństwa wpływa na wzrost ryzyka nadużycia. Dyscyplina rynkowa może pomóc mitygować ryzyko bankowe

Źródło: C. M. Buch i in., *International...*, *op. cit.*, s. 19.

### 3. Opis metodologii i próby badawczej

#### 3.1. Metodologia

W literaturze dokonuje się pomiaru ryzyka na różne sposoby. Nier i Baumann wykorzystali w swoich badaniach stosunek przeterminowanych kredytów do wszystkich kredytów, wysokość rezerwy na długie nieściągalne, odchylenie standardowe stóp zwrotu z akcji, ryzyko systematyczne ( $\beta$ ) i ryzyko specyficzne<sup>19</sup>. Amihud, DeLong i Saunders użyli miary ryzyka opierającej się na ryzyku całkowitym, tzn. wariancji stóp zwrotu akcji, i porównali ilorazy wariancji stóp zwrotu akcji banku przejmującego w stosunku do wariancji stóp zwrotu indeksu branżowego przed

<sup>19</sup> E. Nier, U. Baumann, *Market...*, *op. cit.*

i po przejściu. Analizowali również zmianę ryzyka systematycznego<sup>20</sup>. De Nicolò skoncentrował się na ryzyku niewypłacalności banku<sup>21</sup>.

W niniejszym artykule przeanalizowano zmianę ryzyka banku przejmującego z punktu widzenia rynku kapitałowego. Opierając się na metodzie stosowanej przez Amihud i in.<sup>22</sup>, badano zmianę ryzyka rok przed i rok po publicznym ogłoszeniu zamiaru przeprowadzenia przejścia transgranicznego. Ryzyko to obliczano w relacji do dwóch indeksów branżowych: indeksu branżowego kraju, w którym siedzibę ma bank przejmujący, oraz indeksu branżowego odzwierciedlającego rozwój branży na całym świecie. W celu usunięcia wpływu zmiany kursu walutowego używano cen indeksu światowego w walucie kraju banku przejmującego. Na użytek niniejszej pracy dokonano zarówno pomiaru zmiany całkowitego ryzyka względnego, jak i ryzyka systematycznego.

### 3.1.1. Całkowite ryzyko względne (*Total relative risk*)

Ogólnie przyjętą miarą całkowitego ryzyka spółki giełdowej jest wariancja stóp zwrotu jej akcji. Całkowite ryzyko względne obliczano jako stosunek wariancji dziennych stóp zwrotu banku przejmującego do wariancji dziennych stóp zwrotu indeksu branżowego. Poprzez  $TRR_{j,k}$  oznaczono całkowite ryzyko względne banku  $j$  względem indeksu  $k$ :

$$TRR_{j,k} = \frac{Var(R_j)}{Var(RB_k)}, \quad (1)$$

gdzie:

$R_j$  – dzienna logarytmiczna stopa zwrotu banku przejmującego  $j$ ,  
 $RB_k$  – dzienna logarytmiczna stopa zwrotu indeksu branżowego  $k$ ,  
 $k$  – świat lub kraj.

Następnie obliczano zmianę całkowitego ryzyka względnego:

$$\Delta TRR_{j,k} = TRR_{j,k}(after) - TRR_{j,k}(before), \quad (2)$$

gdzie:

*after* – przedział czasu od 21 do 272 dni po ogłoszeniu zamiaru przejścia,  
*before* – przedział czasu od 272 do 21 dni przed podaniem do publicznej wiadomości zamiaru przeprowadzenia transakcji.

<sup>20</sup> Y. Amihud i in., The effects..., *op. cit.*

<sup>21</sup> G. De Nicolò, Size..., *op. cit.*

<sup>22</sup> Y. Amihud i in., The effects..., *op. cit.*

### 3.1.2. Ryzyko systematyczne

Do obliczenia ryzyka systematycznego wykorzystano zmodyfikowany model rynkowy, w którym założono – bazując na modelu wyceny aktywów kapitałowych (CAPM) – liniową zależność między stopą zwrotu akcji  $j$  i stopą zwrotu indeksu branżowego  $k$ , opisaną wzorem (3).

$$R_{j,t} = \alpha_{j,k} + \beta_{j,k}RB_{k,t} + \varepsilon_{j,t} \quad (3)$$

gdzie:

$R_{j,t}$  – dzienna logarytmiczna stopa zwrotu akcji  $j$  w dniu  $t$ ,

$RB_{k,t}$  – logarytmiczna stopa zwrotu indeksu branżowego  $k$  w dniu  $t$ ,

$\alpha_{j,k}$  – niesystematyczna stopa zwrotu z akcji banku  $j$ , której nie można wyjaśnić poprzez rozwój rynku  $k$ ,

$\beta_{j,k}$  – systematyczne ryzyko akcji  $j$ , i przez to systematyczną stopę zwrotu, która może być wyjaśniona za pomocą rozwoju rynku  $k$ ,

$\varepsilon_j$  – błąd statystyczny, dla którego obowiązuje równanie (4):

$$\sum \varepsilon_{j,t} = 0. \quad (4)$$

Współczynnik  $\beta_{j,k}$  estymowano za pomocą metody najmniejszych kwadratów, używając w tym celu rzeczywistych stóp zwrotu. Natomiast zmianę ryzyka systematycznego obliczano jako różnicę między wartością współczynnika  $\beta_{j,k}$  po i przed transakcją, co przedstawia równanie (5):

$$\Delta\beta_{j,k} = \beta_{j,k}(after) - \beta_{j,k}(before). \quad (5)$$

Przedziały czasu dla *after* i *before* zdefiniowano identycznie jak w przypadku całkowitego ryzyka względnego.

## 3.2. Dane

Przedmiotem niniejszych badań są międzynarodowe transakcje typu M&A, podane do publicznej wiadomości w latach 1996–2006, w których przedsiębiorstwem przejmującym był bank<sup>23</sup> mający siedzibę w UE, a celem przejęcia była instytucja finansowa<sup>24</sup>. Siedziby obydwu instytucji mieściły się w różnych krajach. Przed akwizycją bank przejmujący posiadał mniej niż 50% udziałów w instytucji przejmowanej, a po akwizycji więcej niż 50% udziałów. Ponadto transakcja została zakończona<sup>25</sup>, jej wartość była większa od 1 mld USD, a bank przejmujący był spółką giełdową. Baza danych Thomson ONE Banker dostarczyła 55 transakcji

<sup>23</sup> NACE Rev. 1.1 kod 65.

<sup>24</sup> NACE Rev. 1.1 kody 65, 66 i 67.

<sup>25</sup> Status: completed.

spełniających powyższe kryteria. Jako źródła ciągów czasowych cen akcji i kursów walut użyto DataStream, a jako indeksów branżowych użyto MSCI Financial Indexes. Ciągi czasowe indeksów pochodzą z serwisu Bloomberg.

W tabeli 2 przedstawiono transakcje wykorzystane w badaniach. W 19 przypadkach instytucja przejmowana miała siedzibę w UE, a w 36 przypadkach poza UE.

Jak można zauważyć, przede wszystkim banki z Wielkiej Brytanii, krajów Beneluksu i Hiszpanii były aktywne jako instytucje przejmujące, a najwięcej przejętych zostało banków amerykańskich. Największą liczbę transakcji, spełniających powyższe kryteria, ogłoszono w 2000 roku (13). Również kwota wszystkich transakcji była w 2000 roku najwyższa i wynosiła 47 mld USD.

**Tabela 2. Międzynarodowe fuzje i przejęcia banków w latach 1996–2006**

Rok ogłoszenia transakcji	Nazwa banku przejmującego	Siedziba banku przejmującego	Instytucja przejmowana	Siedziba instytucji przejmowanej	Wartość transakcji (w mln USD)
1996	ABN Amro Holding NV	Holandia	Standard Fed Bancorp, Troy, MI	USA	1 971
1996	Fortis NV	Belgia	MeesPierson NV	Holandia	1 436
1997	Allied Irish Banks (First Maryland Bancorp, MD)	Irlandia	Dauphin Deposit Corporation	USA	1 343
1997	Nordbanken	Szwecja	Merita	Finlandia	4 292
1997	ING Groep NV	Holandia	Banque Bruxelles Lambert SA	Belgia	4 516
1998	DVB Bank	Niemcy	Long-Term Credit Bank of Japan's Global Aviation Finance and European Shipping Finance divisions	Japonia	1 545
1998	Deutsche Bank AG	Niemcy	Bankers Trust New York Corporation	USA	9 082
1998	ABN Amro Holding NV	Holandia	Bank of America (Asian retail business)	Taiwan	1 300
1999	HSBC Holdings plc	Wielka Brytania	Republic New York Corporation	USA	10 300
1999	KBC	Belgia	Ceskoslovenska Obchodni Banka (COB)	Czechy	1 110
1999	Royal Bank of Scotland	Wielka Brytania	UST Corporation	USA	1 402
1999	UniCredito Italiano SpA	Włochy	Bank Pekao	Polska	1 058
1999	ING Groep NV	Holandia	BHF Bank AG	Niemcy	2 338
1999	Dexia SA	Belgia	Dexia France	Francja	6 131

cd. tabeli 2

Rok ogłoszenia transakcji	Nazwa banku przejmującego	Siedziba banku przejmującego	Instytucja przejmowana	Siedziba instytucji przejmowanej	Wartość transakcji (w mln USD)
1999	Merita Nordbanken Group	Szwecja	Christiana Bank Og Kreditkasse (CB)	Norwegia	2 783
1999	Skandinaviska Enskilda Banken AB	Szwecja	Bank fur Gemeinwirtschaft AG	Niemcy	1 703
1999	Banco Santander Central Hispano SA	Hiszpania	Banco Totta & Acores	Portugalia	1 716
2000	Banco Santander Central Hispano SA	Hiszpania	Banco Bozano Simonsen	Brazylia	1 000
2000	Merita Nordbanken Group	Szwecja	Unidanmark A/S	Dania	4 426
2000	Dexia SA	Belgia	Financial Security Assurance Holdings Ltd	USA	2 444
2000	HSBC Holdings plc	Wielka Brytania	Credit Commercial de France	Francja	11 100
2000	Standard Chartered Bank	Wielka Brytania	ANZ Grindlays Bank	Australia	1 340
2000	Banco Santander Central Hispano SA	Hiszpania	Grupo Financiero Serfin SA de	Meksyk	1 543
2000	UniCredito Italiano SpA	Włochy	Pioneer Group Inc	USA	1 229
2000	ING Groep NV	Holandia	Aetna Financial Services, Aetna International	USA	7 700
2000	HypoVereinsbank (HVB)	Niemcy	Bank Austria-Creditanstalt	Austria	7 317
2000	Standard Chartered Bank	Wielka Brytania	Chase Manhattan (Hongkong retail banking and card operations)	Hongkong	1 320
2000	Dresdner Bank AG	Niemcy	Wasserstein Perella Group Inc	USA	1 221
2000	ABN Amro Holding NV	Holandia	Michigan National Corp	USA	2 750
2000	Banco Santander Central Hispano SA	Hiszpania	Grupo Santander Banespa	Brazylia	3 581
2001	BNP Paribas SA	Francja	BancWest Corporation	USA	2.480
2001	Societe Generale SA	Francja	Komerčni Banka AS	Czechy	1.020
2001	Royal Bank of Scotland	Wielka Brytania	Mellon regional franchise	USA	2 100
2001	Deutsche Bank AG	Niemcy	Zurich Scudder Investments	USA	2 500
2001	BNP Paribas SA	Francja	United California Bank	USA	2 400
2002	HSBC Holdings plc	Wielka Brytania	Grupo Financiero Bital SA de CV	Meksyk	1 135

cd. tabeli 2

Rok ogłoszenia transakcji	Nazwa banku przejmującego	Siedziba banku przejmującego	Instytucja przejmowana	Siedziba instytucji przejmowanej	Wartość transakcji (w mln USD)
2002	HSBC Holdings plc	Wielka Brytania	Household International Inc.	USA	15 294
2003	Barclays plc	Wielka Brytania	Banco Zaragozano SA	Hiszpania	1 298
2003	Royal Bank of Scotland Group plc	Wielka Brytania	First Active plc	Irlandia	1 039
2004	Sampo Oyj	Finlandia	If Skadeförsäkring Holding AB	Szwecja	1 757
2004	Banco Santander Central Hispano SA	Hiszpania	Abbey National plc	Wielka Brytania	15 787
2004	Danske Bank A/S	Dania	National Irish Bank Ltd Northern Bank Ltd	Irlandia	1 990
2005	Standard Chartered PLC	Wielka Brytania	Korea First Bank	Korea Południowa	3 278
2005	Fortis NV	Belgia	Turk dis Ticaret Bankasi (Disbank) SA	Turcja	1 136
2005	Barclays plc	Wielka Brytania	Absa Group Ltd	RPA	4 953
2005	UniCredito Italiano SpA	Włochy	HypoVereinsbank (HVB)	Niemcy	18 256
2005	Raiffeisen International Bank-Holding AG*	Austria	Aval Bank	Ukraina	1 041
2005	ABN Amro Holding NV	Holandia	Banca Antoniana Popolare Veneta SpA	Włochy	4 421
2005	Erste Bank	Austria	Banca Comerciala Romana	Rumunia	4 699
2006	National Bank of Greece SA	Grecja	Finansbank AS	Turcja	2 258
2006	Societe Generale SA	Francja	HVB Splitska Banka dd	Chorwacja	1 232
2006	Dexia SA	Belgia	DenizBank Financial Services	Turcja	2 429
2006	Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA	Hiszpania	Texas Regional Bancshares Inc.	USA	2 155
2006	Banca Intesa SpA (Sanpaolo IMI)	Włochy	Bank of Alexandria	Egipt	1 600
2006	Danske Bank A/S	Dania	Sampo Pankki Oyj	Finlandia	5 168

\* dla tej transakcji dokonano estymacji miar ryzyka przed przejęciem na podstawie 60 stóp zwrotu, ponieważ ze względu na IPO Raiffeisen International w 2005 roku nie istniały odpowiednio długie ciągi czasowe.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Thomson ONE Banker.

Obok analizy ryzyka dla całej próby przeprowadzono również badania na dwóch rozłącznych podgrupach utworzonych w zależności od siedziby banku przejmowanego. Podgrupy te zdefiniowane są następująco:

**P1:** bank przejmujący ma siedzibę w UE, a celem przejęcia jest instytucja finansowa mająca siedzibę w innym kraju UE;

**P2:** bank przejmujący ma siedzibę w UE, a celem przejęcia jest instytucja finansowa mająca siedzibę poza UE.

## 4. Hipotezy i testy

### 4.1. Ryzyko całkowite

W pierwszej kolejności sprawdzono następujące hipotezy związane z ryzykiem całkowitym banku przejmującego:

**H1:** Całkowite ryzyko **względne** banku przejmującego zmienia się po przejęciu banku zagranicznego, tzn.  $\Delta TRR_{k,j} \neq 0$ ;

**H2:** Liczba transakcji, dla których całkowite **ryzyko względne** maleje, jest większa od liczby transakcji, dla których ryzyko to wzrasta.

Tabela 3. Zmiana całkowitego ryzyka

	$\Delta TRR_{\text{home}}$			$\Delta TRR_{\text{world}}$		
	Średnia (mean) ( <i>t</i> statystyka)	Mediana (median)	% dodatnich ( <i>Z</i> statystyka)	Średnia (mean) ( <i>t</i> statystyka)	Mediana (median)	% dodatnich ( <i>Z</i> statystyka)
Cała próba (55)	-0,269** (-2,555)	-0,111	40,00%* (-1,5)	-1,246*** (-3,447)	-0,572	32,73%*** (-2,705)
Podgrupa P1: akwizytor z UE, cel z UE (19)	-0,119 (-0,820)	0,086	57,89% (0,678)	-1,466** (-2,422)	-0,821	21,05%*** (-3,012)
Podgrupa P2: akwizytor z UE, cel spoza UE (36)	-0,348** (-2,468)	-0,326	30,56%*** (-2,497)	-1,129** (-2,480)	-0,436	38,89%* (-1,348)

\*, \*\*, \*\*\* – wyniki statystycznie istotne na poziomie odpowiednio: 10%, 5% i 1%.

Hipoteza H1 testowana jest za pomocą *t* statystyki, a hipoteza H2 za pomocą *Z* statystyki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Datastream (szeregi czasowe akcji i walut) i Bloomberg (szeregi czasowe indeksów).

W tabeli 3 przedstawiono wyniki testów porównujących zmianę całkowitego ryzyka **wzłędne** banku przejmującego przed i po transakcji. Uzyskane



rezultaty pozwoliły przyjąć zarówno hipotezę **H1** (na poziomie istotności 5% dla  $\Delta TRR_{\text{home}}$  i 1% dla  $\Delta TRR_{\text{world}}$ ), jak i **H2** (na poziomie istotności 10% dla  $\Delta TRR_{\text{home}}$  i 1% dla  $\Delta TRR_{\text{world}}$ ) dla całej próby. W przypadku hipotezy **H2** dla 60% transakcji  $\Delta TRR_{\text{home}} < 0$ , a dla 67,27% fuzji  $\Delta TRR_{\text{world}} < 0$ .

Interesujący wynik dało porównanie rezultatów badań dla obydwu podgrup (transakcji wewnątrzunijnych i pozaunijnych).

Jak zauważyli Amihud, DeLong i Saunders, transakcje należące do tych podgrup mogą mieć różny wpływ na ryzyko<sup>26</sup>. Z jednej strony przejęcia instytucji finansowych z siedzibą poza UE są potencjalnie bardziej ryzykowne w porównaniu z fuzją wewnątrzunijną (np. ze względu na ryzyko zmiany kursu walutowego lub ryzyko zmiany sytuacji makroekonomicznej) i przez to mogą przyczyniać się do zwiększenia całkowitego ryzyka banku przejmującego. Z drugiej strony przejęcia tego typu mogą przynieść większe efekty dywersyfikacyjne, ponieważ korelacja między działalnością banku unijnego, a działalnością celu spoza UE jest prawdopodobnie mniejsza niż w przypadku instytucji finansowej mającej siedzibę w UE. Wyniki badań pokazały, że międzynarodowe transakcje przeprowadzone między bankami europejskimi mają mniejszy wpływ na zmianę ryzyka banku przejmującego niż transakcje między bankiem unijnym i spoza UE. Wyniki dla krajowego indeksu branżowego w przypadku transakcji między bankami unijnymi nie są jednak statystycznie istotne i postawione hipotezy **H1** i **H2** musiały zostać odrzucone. Natomiast w przypadku 78,95% wszystkich transakcji podgrupy **P1** można było zaobserwować redukcję ryzyka w stosunku do światowego indeksu branżowego. Wynik ten jest statystycznie istotny na poziomie 1%. Rezultaty te pokazują, że wewnątrzunijne fuzje transgraniczne nie obniżają ryzyka w stosunku do ryzyka banków kraju macierzystego, jak można by oczekiwać w wyniku dywersyfikacji, ale także nie podnoszą ryzyka. Otrzymane wyniki są spójne z wcześniejszymi badaniami przeprowadzonymi przez Amihud i in.<sup>27</sup>

Dla transakcji między bankami unijnymi i pozaunijnymi ryzyko relatywnie do ryzyka banków krajowych zostało zredukowane w przypadku 69,44% transakcji (na poziomie istotności 1%). Świadczy to o tym, że efekty dywersyfikacji przeważają, a transakcje pozaunijne są w stanie istotnie przyczynić się do redukcji ryzyka banku przejmującego w relacji do banków krajowych.

Powyższe rezultaty mają istotne implikacje dla regulatorów europejskich, ponieważ nadzór bankowy zainteresowany jest przede wszystkim zmianą ryzyka upadłości (całkowitym ryzykiem) banków krajowych. W świetle niniejszych badań

<sup>26</sup> Y. Amihud i in., *The effects...*, *op. cit.*, s. 863.

<sup>27</sup> *Ibidem*.

nie musi się on obawiać, że fuzje transgraniczne będą miały negatywny wpływ na stabilność krajowego systemu bankowego.

Jednocześnie należy podkreślić, że zarówno przejęcia wewnątrzunijne, jak i pozaunijne, redukują ryzyko globalnego systemu bankowego.

## 4.2. Ryzyko systematyczne

Ryzyko systematyczne opisane wzorem (3) pokazuje, jak ryzyko banku przejmującego zmienia się w zależności od krajowego lub światowego indeksu branżowego.

Buch i DeLong przedstawili, na następującym przykładzie, interpretację zmiany ryzyka systematycznego jako efekt przejęcia. Przyjęli istnienie świata składającego się z dwóch państw. W każdym z nich funkcjonuje tylko jeden bank. Banki te są niezależne od siebie i reprezentują całkowite ryzyko krajowego systemu bankowego. W takich warunkach nie istnieje możliwość dywersyfikacji ryzyka. Jeżeli w wyniku fuzji obydwie banki się łączą, to nowy bank reprezentuje „światowy” rynek bankowy, a ryzyko krajowe jest optymalnie zdywersyfikowane. W wyniku integracji międzynarodowej ryzyko, które było niedywersyfikowalne przed fuzją, zmienia się w dywersyfikowalne<sup>28</sup>.

Zakładając, że dywersyfikacja jest głównym motywem międzynarodowych przejęć bankowych, kowariancja stopy zwrotu akcji banku przejmującego z krajowym indeksem branżowym powinna być mniejsza po transakcji niż przed nią. Natomiast korelacja ze światowym indeksem branżowym powinna wzrosnąć. Tę zależność przeanalizowano poniżej.

W tym celu zweryfikowano następujące hipotezy związane z ryzykiem systematycznym banku przejmującego:

**H3:** Ryzyko systematyczne banku przejmującego determinowane przez krajowy indeks branżowy maleje po fuzji, tzn.  $\Delta\beta_{\text{home}} < 0$ ;

**H4:** Liczba transakcji, dla których ryzyko systematyczne banku przejmującego determinowane przez krajowy indeks branżowy maleje po fuzji, przekracza 50%;

**H5:** Ryzyko systematyczne banku przejmującego determinowane przez światowy indeks branżowy wzrasta po fuzji, tzn.  $\Delta\beta_{\text{world}} > 0$ ;

**H6:** Ilość transakcji, dla których ryzyko systematyczne banku przejmującego determinowane przez światowy indeks branżowy wzrasta po fuzji, przekracza 50%.

Jak pokazano w tabeli 4  $\beta_{\text{world}}$  średnio rośnie zarówno dla całej próby, jak i dla poszczególnych podgrup. Liczba transakcji, dla których  $\beta_{\text{world}}$  wzrasta, wynosi

<sup>28</sup> C. M. Buch, G. DeLong, Under-Regulated and Over-Guaranteed? International Bank Mergers and Bank Risk-Taking, Working Paper, 2004, s. 23–24.

65,45% dla całej próby. Otrzymane rezultaty pozwoliły przyjąć zarówno hipotezę **H5**, jak i **H6**.

**Tabela 4. Zmiana ryzyka systematycznego**

	$\Delta\beta_{\text{home}}$			$\Delta\beta_{\text{world}}$		
	Średnia (mean) ( <i>t</i> statystyka)	Mediana (median)	% dodatnich ( <i>Z</i> statystyka)	Średnia (mean) ( <i>t</i> statystyka)	Mediana (median)	% dodatnich ( <i>Z</i> statystyka)
Cała próba (55)	-0,048** (-1,684)	-0,035	41,82% (-1,219)	0,173*** (2,998)	0,183	65,45%*** (2,388)
Podgrupa P1: akwizytor z UE, cel z UE (19)	-0,007 (-0,116)	0,016	52,63% (0,224)	0,171* (1,626)	0,335	68,42%* (1,681)
Podgrupa P2: akwizytor z UE, cel spoza UE (36)	-0,069** (-2,297)	-0,039	36,11%** (-1,711)	0,175*** (2,498)	0,145	63,89%** (1,711)

\*, \*\*, \*\*\* – wyniki statystycznie istotne na poziomie odpowiednio: 10%, 5% i 1%.

$\Delta\beta$  – zmiana wariancji stóp zwrotu banku przejmującego w stosunku do indeksu branżowego kraju, w którym siedzibę ma bank przejmujący (*home*) i do światowego indeksu branżowego (*world*).

Hipotezy **H3** i **H5** testowane są za pomocą *t* statystyki, a hipotezy **H4** i **H6** za pomocą *Z* statystyki.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z Datastream (szeregi czasowe akcji i walut) i Bloomberg (szeregi czasowe indeksów).

Wyniki testów hipotezy **H3** i **H4** okazały się być bardziej różnorodne. W miarę jasne wyniki otrzymano dla transakcji pozaunijnych. Dla podgrupy **P2** można przyjąć obydwie hipotezy na poziomie istotności 5%.

Dla całej próby  $\beta_{\text{home}}$  średnio malała i hipoteza **H3** została przyjęta na poziomie istotności 5%. Natomiast hipoteza **H4** musiała zostać odrzucona.

Dla transakcji wewnątrzunijnych  $\Delta\beta_{\text{home}}$  nie była istotnie różna od zera i hipotezy **H3** i **H4** musiały zostać odrzucone.

Powyższe wyniki pokazują, że międzynarodowe fuzje bankowe nie zwiększają ryzyka **systematycznego** krajowego systemu bankowego i, podobnie jak w wypadku wyników pomiaru zmiany ryzyka całkowitego, powinny zmniejszyć obiektywność regulatora odnośnie do wpływu międzynarodowych fuzji bankowych na ryzyko systemu bankowego.

## 5. Podsumowanie

Globalizacja bankowości, napędzana w głównej mierze przez fuzje i przejęcia banków europejskich, wywołała wzrost zaniepokojenia europejskich instytucji nadzoru, obawiających się głównie wpływu procesów internacjonalizacji na ryzyko systemu bankowego. Przede wszystkim regulatorzy w krajach macierzystych banków przejmujących zaniepokojeni są możliwością wzrostu ryzyka banku przejmującego w stosunku do krajowych konkurentów.

Niepokój ten wzmacniają bodźce, jakie mają zarządy banków, aby zwiększać ryzyko, jeżeli poruszają się w środowisku, w którym wartość gwarancji udzielanych przez sieć bezpieczeństwa systemu finansowego jest wyższa niż ich cena oraz trudności, jakie mają często banki przejmujące z zarządzaniem nabytej za granicą instytucji. Efekty te mogą przewyższać potencjalne zyski osiągnięte poprzez dywersyfikację geograficzną.

Wyniki niniejszych badań uwidaczniają dualizm dużych międzynarodowych transakcji typu M&A dla europejskiego sektora bankowego. W przypadku międzynarodowych fuzji przeprowadzonych między bankiem z siedzibą w UE a instytucją finansową mającą swoją siedzibę poza UE potwierdza się często w literaturze formułowana teza mówiąca, że transgraniczne fuzje przyczyniają się do redukcji ryzyka banku.

Dla międzynarodowych fuzji tego typu, przeprowadzonych wewnątrz UE, otrzymane wyniki sugerują, że ryzyko banku przejmującego nie zmienia się.

Uzyskane rezultaty nie pozwalają na wysunięcie tezy, że banki przeprowadzające bardzo duże międzynarodowe fuzje zwiększają ekspozycję na ryzyko instytucji nadzoru kraju macierzystego, biorąc pod uwagę zarówno ryzyko całkowite, jak i systematyczne banku przejmującego relatywnie do krajowego indeksu branżowego.

Implikacje tych wyników na politykę nadzorczą są ewidentne i nie wspierają systematycznej polityki instytucji nadzoru w niektórych krajach europejskich, starających się ograniczać międzynarodowe fuzje i przejęcia bankowe. Postulują raczej, jeżeli brane jest pod uwagę ryzyko systemu bankowego, aby regulatorzy wspierali banki europejskie chcące dokonywać dużych międzynarodowych fuzji lub przejąć poza UE.

Reasumując, można stwierdzić, że bardzo duże transgraniczne fuzje i przejęcia dokonywane przez banki z siedzibą w UE mają raczej pozytywny wpływ na ryzyko systemowe, a także stabilność i wypłacalność międzynarodowego systemu bankowego.

## 6. Bibliografia

1. Amihud Y., DeLong G., Saunders A., The effects of cross-border bank mergers on bank risk and value, „Journal of International Money and Finance”, 21/2002.
2. Baele L., Vander Venet R., Bank Behavior across the Business Cycle. Paper presented at the conference, „Financial Integration in Europe and the Propagation of Shocks”, Berlin 2005.
3. Beck T., Bank Competition and Financial Stability: Friends or Foes?, World Bank Policy Research, Working Paper No. 4656, 2008.
4. Berger A., The big picture of bank diversification, „Proceedings”, Federal Reserve of Chicago, May 2000.
5. Buch C. M., DeLong G., Under-Regulated and Over-Guaranteed? International Bank Mergers and Bank Risk-Taking, Working Paper, 2004, dostępny w Internecie: <http://ssrn.com/abstract=573701>
6. Buch C. M., DeLong G., Do Weak Supervisory Systems Encourage Bank Risk-Taking?, University of Tübingen and Baruch College, Working Paper, 2006.
7. Buch C. M., DeLong G., Neugebauer K., International Banking and the Allocation of Risk, Institute for Applied Economic Research, Discussion Paper No. 32, Tübingen 2007.
8. Demsetz R., Saidenberg M., Strahan P., Banks with Something to Lose: The Disciplinary Role of Franchise Value, „FRBNY Economic Policy Review”, 2/1996.
9. De Nicolò G., Size, charter value and risk in banking: An international perspective, w: The Financial Safety Net: Costs, Benefits and Implications for Regulation, 18 Proceedings of the 37th Annual Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve of Chicago, 2001.
10. Dermine J., European Banking Integration: Don't Put the Cart before the Horse, „Financial Markets, Institutions and Instruments”, 15/2006.
11. González F., Bank Regulation and Risk-Taking Incentives: An International comparison of bank risk, „Journal of Banking & Finance”, 29/2005.
12. Gropp R., Vesala J., Deposit Insurance, Moral Hazard and Market Monitoring, „Review of Finance”, 8/2004.
13. Hyytinen A., The time profile of risk in banking crises: Evidence from Scandinavian banking sectors, „Applied Financial Economics”, 12/2002.
14. Iwanicz-Drozdowska M., Fuzje i przejęcia w sektorze bankowym, „Bezpieczny Bank”, 1–2/2001.
15. John K., Saunders A., Senbet L., A theory of bank compensation and management regulation, „Review of Financial Studies”, 3/2000.
16. Keeley M., Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking, „American Economic Review”, 80/1990.

17. Méon P.-G., Weill L., Can Mergers in Europe Help Banks Hedge against Macroeconomic Risk?, „Applied Financial Economics”, 15/2005.
18. Nier E., Baumann U., Market Discipline, Disclosure and Moral Hazard in Banking, w: Corporate Governance: Implications for Financial Services Firms, proceedings of the 39th Annual Conference on Bank Structure and Competition, Federal Reserve Bank of Chicago, 2003.
19. Nordea Bank AB [online]. Nordea facts (4 sierpnia 2008 r.), dostępny w Internecie: <http://www.nordea.com/About+Nordea/Nordea+facts/830672.html>
20. Repullo R., A model of takeover of foreign banks, „Spanish Economic Review”, 3/2001.
21. Vander Venet R., The effect of mergers and acquisitions on the efficiency and profitability of EC credit institutions, „Journal of Banking and Finance”, 20/1996.
22. Winton A., Don't put all your eggs in one basket? Diversification and specialization in lending, Working Paper, University of Minnesota, 1999.

## **Monitorowanie kluczowych procesów we współczesnym banku komercyjnym jako narzędzie umożliwiające zapewnienie pożądanego poziomu ich jakości**

### **1. Wprowadzenie**

Monitorowanie jest powszechnie stosowane w bankach. Celem monitorowania prowadzonego przez bank jest, z zasady, sprawdzenie, czy klient wywiązuje się ze swoich zobowiązań i deklaracji wobec banku. Monitorowana może być na przykład wysokość wpływów finansowych na rachunek klienta w stosunku do kwot zadeklarowanych w umowie o prowadzenie rachunku lub spełnienie przez klienta warunków określonych w umowie kredytu, jak terminowe odnowienie i przedstawienie bankowi polisy ubezpieczenia nieruchomości. Takie działania są typowe dla banków jawiących się jako instytucje sformalizowane, obudowane wewnętrznymi zakazami i nakazami, działające w myśl specjalnie dla nich stworzonego prawa, które skrupulatnie egzekwują od klientów wszystko, co im należne. Jednak taki nieprzyjazny wizerunek banku, jako skostniałej, niemal statycznej, biurokratycznej maszyny, odchodzi już do lamusa. Nowoczesne banki komercyjne są bardziej przyjazne klientowi i coraz częściej odczuwają potrzebę monitorowania kluczowych procesów w nich zachodzących. Monitorowanie procesów ma na celu zapewnienie odpowiedniego poziomu ich jakości, przekładającej się na sprawną obsługę klientów, co skutkuje większym zadowoleniem oraz lojalnością klientów traktowanych z należytą atencją.

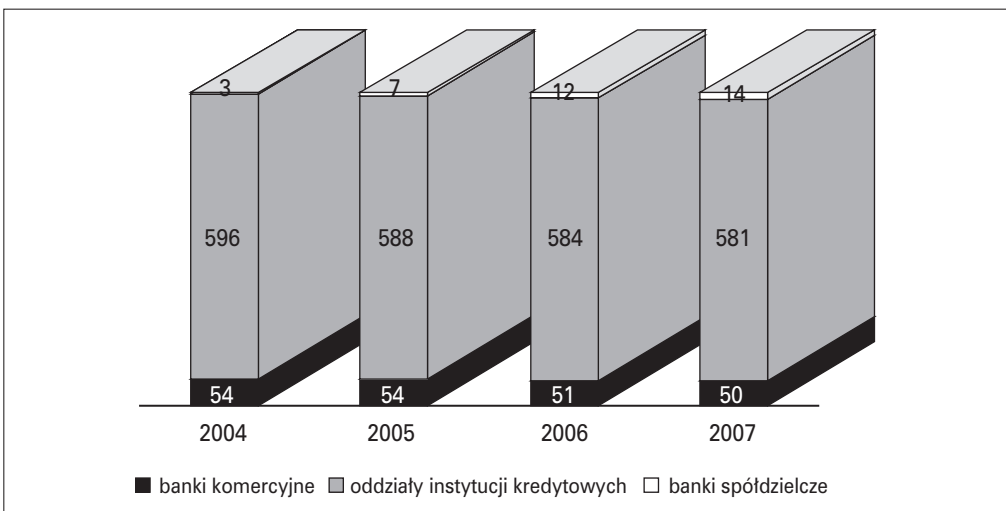
Celem niniejszego artykułu jest wskazanie powodów, dla których współczesne banki komercyjne powinny dbać o jakość kluczowych procesów w nich zachodzących, oraz przybliżenie czytelnikowi prostego i skutecznego narzędzia umożliwiającego monitorowanie procesów, a przez to udowodnienie tezy postawionej poniżej. Na podstawie literatury, a także bazując na własnym doświadczeniu w bankach komercyjnych, można postawić bowiem tezę, że utrzymywanie odpowiedniego poziomu jakości kluczowych procesów bankowych jest niezwykle istotne dla sprawnego i efektywnego funkcjonowania banku, a także przekłada się na korzyści dla klientów korzystających z jego usług. Stwierdzenie to wynika z głębokiego przekonania, że monitorowanie kluczowych procesów zachodzących

w banku komercyjnym jest właściwą drogą do pozyskania i utrzymania przez bank trwałej przewagi konkurencyjnej, opartej na budowaniu lojalności klientów, wynikającej z zapewniania im fachowej i sprawnej obsługi (w tym posprzedażowej) na pożądanym przez nich poziomie jakości.

## 2. Sytuacja w polskim sektorze bankowym

„Raport o sytuacji banków w 2007 roku” Komisji Nadzoru Finansowego zwraca uwagę na charakterystyczną cechę polskiego sektora bankowego, którą jest występowanie grupy banków komercyjnych działających na skalę ogólnopolską oraz funkcjonujących na lokalnych rynkach kilkuset niewielkich banków spółdzielczych. W 2007 roku działalność operacyjną w Polsce prowadziło łącznie 645 banków komercyjnych, spółdzielczych oraz oddziałów instytucji kredytowych. Banków spółdzielczych było najwięcej i stanowiły one niemal 91% ogółu banków w Polsce. Liczba oddziałów instytucji kredytowych to niewiele ponad 2%, a banków komercyjnych – prawie 8% wszystkich banków działających w 2007 roku na polskim rynku. Dalsza analiza danych Komisji Nadzoru Finansowego (zob. rysunek 1) wskazuje, że konkurencja wśród banków komercyjnych jest duża, ale ich liczba nie zmieniła się znacznie w ciągu ostatnich kilku lat. W 2007 roku działalność operacyjną prowadziło w Polsce 50 banków komercyjnych, tj. o jeden mniej niż w 2006 roku, co wynika z przejęcia Banku Inicjatyw Społeczno-Ekonomicznych przez Bank DnB NORD Polska.

**Rysunek 1. Liczba banków prowadzących działalność operacyjną w Polsce w latach 2004–2007**

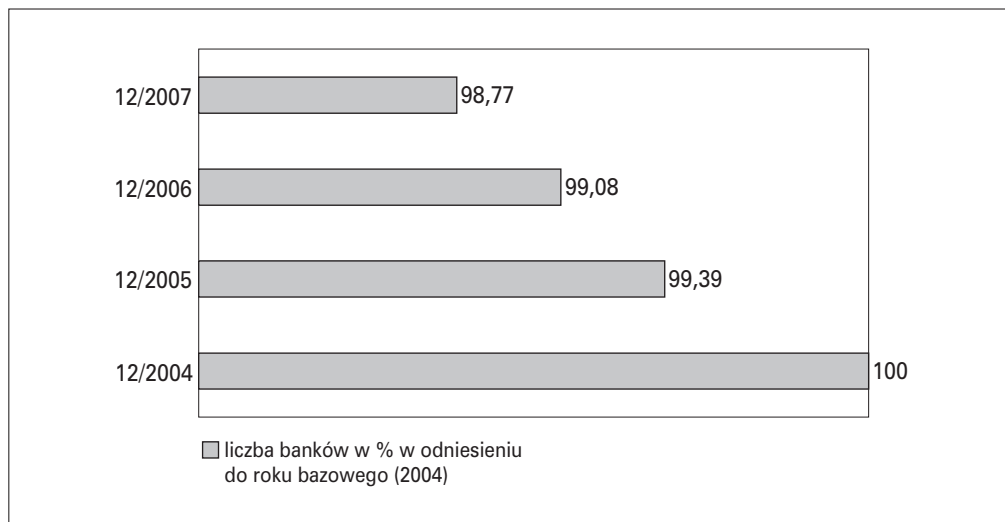


Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji Raport o sytuacji banków w 2007 roku, KNF.



Procentowa zmiana liczby banków w Polsce w latach 2004–2007 w stosunku do roku bazowego, tj. 2004, została przedstawiona na rysunku 2.

**Rysunek 2. Zmiana liczby banków\* prowadzących działalność operacyjną w Polsce w latach 2004–2007**



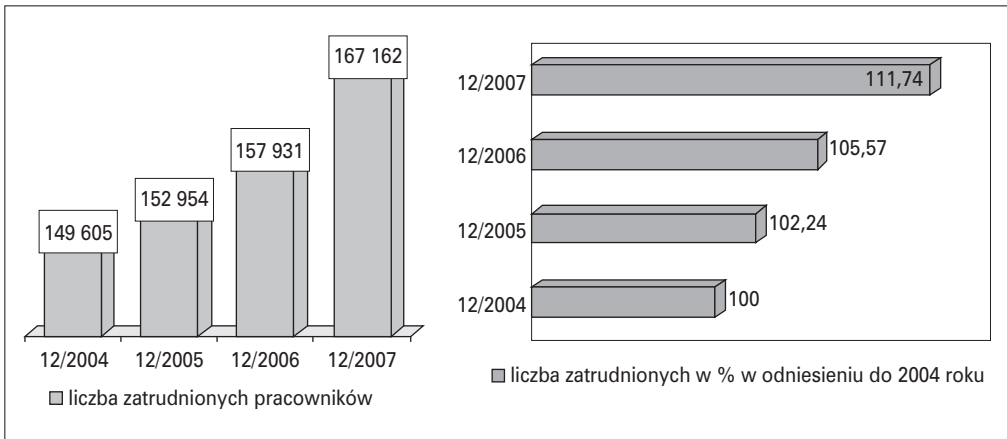
\* komercyjnych, spółdzielczych oraz oddziałów instytucji kredytowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji Raport o sytuacji..., *op. cit.*

Aktywa zaledwie kilku, spośród 645, banków działających w Polsce w 2007 roku stanowiły niemal połowę aktywów całego sektora bankowego. Na koniec 2007 roku aktywa 5 największych banków działających w Polsce stanowiły 46,6% aktywów całego polskiego sektora bankowego, a aktywa 10 największych banków – 64,5%. Jak wskazuje KNF, poziom koncentracji sektora bankowego obserwowany w Polsce jest porównywalny do poziomu koncentracji w innych krajach Unii Europejskiej.

Mimo stosunkowo stabilnej liczby banków operujących na polskim rynku liczba placówek bankowych systematycznie rośnie, a zatrudnienie w nich znajduje coraz więcej osób (zob. rysunki 3 i 4). Dzięki temu, a także dzięki rozwojowi alternatywnych kanałów dystrybucji produktów oferowanych przez banki, dostęp do usług bankowych staje się coraz prostszy i wygodniejszy.

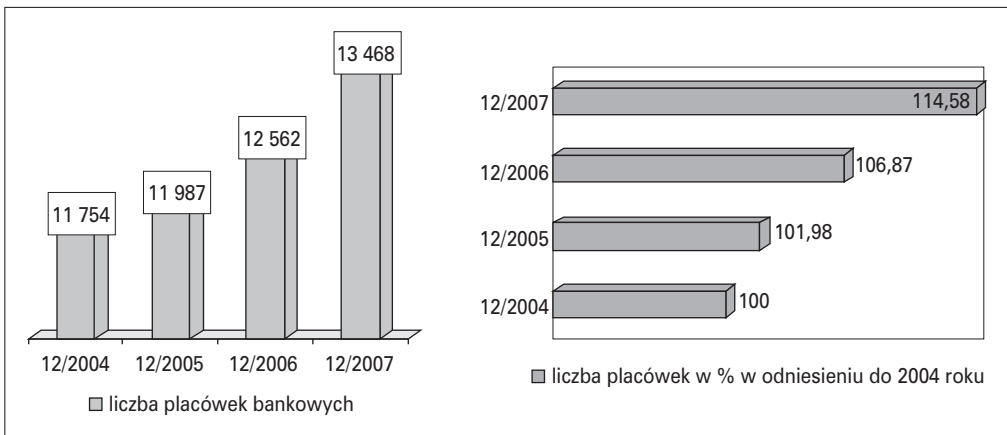
**Rysunek 3. Zmiana liczby pracowników zatrudnionych w bankach\* prowadzących działalność operacyjną w Polsce w latach 2004–2007**



\* komercyjnych, spółdzielczych oraz oddziałów instytucji kredytowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji Sektor bankowy podstawowe dane 06/2008, KNF.

**Rysunek 4. Zmiana liczby placówek bankowych\* prowadzących działalność operacyjną w Polsce w latach 2004–2007**



\* komercyjnych, spółdzielczych oraz oddziałów instytucji kredytowych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie publikacji Sektor bankowy..., *op. cit.*

Jak pokazują dane, przedstawione na rysunkach 3 i 4, konkurencja na rynku bankowym w Polsce jest duża. Wkrótce do walki o portfele Polaków dołączą kolejne trzy banki. Swoje podwoje dla klientów otworzy Alior Bank, zakładany przez włoską grupę Carlo Tassara. Na rynek wkroczy również Allianz Bank, należący do niemieckiej grupy finansowej Allianz. Swoje nowe oblicze zaprezentuje

natomiast Meritum Bank, powstały w wyniku przekształcenia Banku Współpracy Europejskiej przez nowego inwestora – Fundusz Innova Capital. Zapowiada się zatem ostra walka o klientów, która zaowocuje korzystnymi dla nich warunkami zaciągania kredytów oraz lokowania środków, których pozyskanie jest tak ważne dla utrzymania płynności banków, zwłaszcza w obliczu obecnych trudności na rynku finansowym.

### 3. Troska o jakość sposobem na pokonanie konkurencji

W jaki sposób bank może zdobyć przewagę nad konkurencją i pozyskać jak najwięcej docelowych klientów? To pytanie zadają sobie bez wątpienia szefowie banków działających na każdym rynku, także polskim. Współczesny bank komercyjny nie może walczyć o klientów jedynie ceną, ponieważ utrzymanie atrakcyjnego poziomu cen nie jest możliwe na dłuższą metę, a oferta cenowa jest bardzo łatwa do skopiowania i dlatego nie stanowi źródła trwałej przewagi konkurencyjnej. Większość banków komercyjnych oferuje także podobne produkty za pomocą analogicznych kanałów dystrybucji. Jak podsumowują K. Opolski i K. Polkowski, oferta banków w zakresie produktów i ich cen jest tak podobna, że klienci często nie rozumieją zasad działania produktów i nie potrafią odkryć rzeczywistych różnic między nimi. A jednak banki istnieją dzięki swoim klientom – to dla nich tworzone są produkty i zatrudniany jest personel. Dlatego właśnie: *jakość – czyli umiejętność trwałego zaspokajania wymagań i oczekiwań konsumenta – powinna być głównym czynnikiem konkurencji*<sup>1</sup>.

Należy dodać, że krytyczna dla konkurencyjności banku jest jakość zachodzących w nim procesów. Jak wskazuje J. Oakland, proces to przekształcenie produktu wejściowego w produkt wyjściowy, transformacja, która obejmuje zarówno działania, jak i metody oraz operacje. Efektem przekształcenia mogą być zarówno materialne (wyroby), jak i niematerialne (informacje, usługi)<sup>2</sup>. J. Kowalczyk definiuje proces podobnie, czyli jako ciąg działań następujących jedna po drugiej, które przekształcają dany stan wyjściowy, niosąc ze sobą – co ważne – pewną wartość dodaną. J. Kowalczyk wskazuje dalej, że celem każdego procesu jest dostarczenie określonemu klientowi wewnętrznemu (w danej organizacji) lub zewnętrznemu (poza organizacją) rezultatu zgodnego z jego wymaganiami i ocze-

<sup>1</sup> K. Opolski, K. Polkowski, Jakość usług w bankach – analiza i diagnoza działań poprawy jakości, w: Doskonalenie jakości w bankach, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2002, s. 39.

<sup>2</sup> J. Oakland, Kompleksowe zarządzanie jakością, w: Podręcznik zarządzania jakością, red. D. Lock, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.

kiwaniami. Nacisk jest kładziony na to, aby wynikiem procesu było zaspokojenie konkretnej potrzeby danego klienta<sup>3</sup>.

Komercyjne banki opierają się na takich procesach, jak: udzielenie kredytu, obsługa klientów po zawarciu umowy kredytu czy otwarcie rachunku. W praktyce bankowej często zdarza się jednak, że dany bank posługuje się chwytliwymi hasłami reklamowymi, które w rzeczywistości nie przekładają się na oczekiwane przez klientów rezultaty. *Spełnianie wymagań klientów* jest, jak wskazuje J. Oakland, jedną z najszerzej przyjętych definicji jakości<sup>4</sup>. W literaturze poświęconej jakości pojęcie to jest bardzo często definiowane jako dostarczenie klientowi produktu lub usługi zgodnej z jego oczekiwaniami, po akceptowalnej przez klienta cenie. Nie chodzi tu bynajmniej o jednorazowe spełnienie oczekiwań klienta, lecz o wypracowanie takich rozwiązań, które umożliwią zaspokajanie potrzeb klienta nieprzerwanie, dzień po dniu. Jakość to także nieustanne dążenie do dostarczania klientowi coraz lepszych produktów lub usług w przyszłości. Z powyższego wynika, że jakość nie jest czymś stałym i określonym. J. Garczarczyk zwraca uwagę, że jakość usług świadczonych przez banki to jeden z najważniejszych czynników przekładających się na wyniki finansowe banku, będące konsekwencją postrzegania banków przez klientów<sup>5</sup>. Jak podkreśla G. Rytelewska, banki interesują się jakością nie tylko w celu obniżenia kosztów, ale także z powodu wzrostu konkurencji na rynkach finansowych<sup>6</sup>. J. Garczarczyk wyraża podobną opinię zaznaczając, że mocna pozycja konkurencyjna banku jest wynikiem wysokiej – wyższej niż oczekiwana – jakości usług świadczonych przez bank. Zwraca również uwagę, że wyniki badań wskazują, iż jedynie tak traktowany klient ma większą skłonność do kupowania kolejnych produktów bankowych oraz jest bardziej lojalny w stosunku do banku. Jak podsumowuje J. Garczarczyk, za T. Ansellem, *Klient staje się (...) kluczem do sukcesu banku, osiąganym poprzez właściwie rozumienie jakości oraz skuteczną politykę zarządzania przez jakość*<sup>7</sup>.

#### 4. Świadomość znaczenia jakości – przykład idzie z góry

Dopóki jakość jest odpowiednio dobra, dopóty nie jest widoczna – firma zachowuje się tak, jak oczekują tego od niej zarząd i akcjonariusze. Klienci są zadowoleni,

<sup>3</sup> J. Kowalczyk, Procesowe zarządzanie organizacją, w: Doskonalenie jakości w bankach, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2002, s. 112.

<sup>4</sup> J. Oakland, Kompleksowe..., *op. cit.*, s. 35.

<sup>5</sup> J. Garczarczyk, Wprowadzenie, w: Doskonalenie jakości w bankach, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2002, s. 9.

<sup>6</sup> G. Rytelewska, Sprzedaż produktów bankowych, w: Bankowość. Podręcznik akademicki, red. W. L. Jaworski, Z. Zawadzka, Poltex, Warszawa 2001, s. 561.

<sup>7</sup> J. Garczarczyk, Wprowadzenie..., *op. cit.*, s. 9.

a więc bardziej lojalni, chętniej kupują produkty lub usługi danej firmy oraz polecają ją rodzinie i znajomym. To przekłada się na wzrost udziału firmy w rynku oraz rosnące zyski, a wtedy na ogół nikt w firmie nie mówi o jakości. Jednak, kiedy jakość jest niska, gdy klientom oferowane są produkty lub usługi o nieakceptowanej przez nich jakości, nie spełniające ich potrzeb, wtedy kwestii jakości nie można nie zauważyć. Zaczynają się bowiem reklamacje i skargi, niezadowoleni klienci są antyreklamą firmy i odchodzą do konkurencji, co skutkuje spadkiem jej obrotów i udziału w rynku. Niska jakość produktów lub usług naraża firmę na ryzyko utraty reputacji.

Bazując na moich doświadczeniach w zakresie kierowania zespołem odpowiedzialnym za monitorowanie jakości procesów oraz tworzenie procedur<sup>8</sup> uważam, że niezwykle ważne jest zrozumienie przez kierownictwo banku, iż na każdym etapie cyklu życia danego produktu należy zapewniać klientowi wymagany przez niego poziom jakości, a troska ta nie może przejawiać się jedynie w pustych sloganach. Dbłość o klienta musi wynikać z filozofii banku, jego wizji i misji. Musi owocować spójnością działań podejmowanych przez poszczególne jednostki banku, wspólnie dążące do doskonałości w zapewnianiu oczekiwanego przez klientów poziomu jakości kluczowych procesów. Przeświadczenie o konieczności zapewniania jakości kluczowych procesów musi być inicjowane przez najwyższe kierownictwo banku i krzewione w całej organizacji, przekazywane kaskadowo w dół hierarchii. Znaczenie jakości powinno być wplecione w strategię banku oraz odzwierciedlone w celach ustalanych z osobami odpowiedzialnymi za poszczególne obszary oraz z ich pracownikami. Idea dbania o jakość procesów powinna stać się bliska sercu każdego bankowca. Uzmysłowienie pracownikom, że banku nie interesuje wyłącznie ilość wykonanej przez nich pracy, ale także – a może przede wszystkim – jej jakość, nieustannie kontrolowana i znajdująca odzwierciedlenie w dochodach pracowników, jest niezmiernie istotne. Przykładem może być uzależnienie wysokości premii analityka kredytowego nie tylko od liczby decyzji podjętych przez niego, ale także popełnionych błędów.

## **5. Monitoring kluczowych procesów skutecznym sposobem na kontrolę jakości**

Żeby zapewnić poszczególnym procesom odpowiednią jakość, należy je monitorować, aby móc na bieżąco identyfikować zakłócenia oraz szukać usprawnień.

<sup>8</sup> Autorska definicja procedury brzmi: Procedura jest to rodzaj wewnętrznego dokumentu stosowany w banku, zawierający opis czynności wykonywanych w procesie, ze wskazaniem jednostek odpowiedzialnych za ich wykonanie oraz wykorzystywanych zasobów.

Ponadto bank musi cyklicznie badać, jakiego poziomu jakości oczekują od niego klienci i co jest dla nich najważniejsze. Należy także ustalić, które procesy są dla banku kluczowe, tj. mające znaczenie strategiczne, zgodnie z definicją A. Hamrola<sup>9</sup>. Szybkim i skutecznym sposobem dbania o jakość procesów jest wdrożenia narzędzia do zarządzania procesami, a następnie porównywanie uzyskanych wyników ze stanem pożądanym przez klientów, poszukiwanie możliwości usprawnień, opracowywanie i wprowadzanie zmian. Jest to doskonałe rozwiązanie dla każdego nowoczesnego banku.

Prostą, a zarazem skuteczną metodą na zapewnienie kontroli jakości kluczowych procesów zachodzących w banku komercyjnym jest Business Process Management System (BPMS). Ten kilkuelementowy model umożliwia pomiar i kontrolę jakości procesów, a jego wdrożenie we współczesnym banku nie pociąga za sobą znaczących nakładów finansowych na specjalne systemy czy narzędzia informatyczne<sup>10</sup>, nie jest trudne i wymaga jedynie pewnej wiedzy z zakresu zarządzania jakością, determinacji oraz systematyczności. Do wdrożenia BPMS wystarczający jest człowiek lub grupa ludzi mających odpowiednią wiedzę i kwalifikacje (np. Black Belt<sup>11</sup> w metodologii SixSigma<sup>12</sup>).

## 6. Korzyści wynikające z wdrożenia systemu monitorowania procesów biznesowych

Najważniejszym celem, dla którego wdraża się BPMS, jest **umożliwienie zarządzania procesami poprzez dostarczenie informacji o ich bieżącym przebiegu oraz kosztach**. W tym celu określane są miary wejściowe i wyjściowe procesów oraz definiowane są zależności między nimi, co pozwala na intuicyjne i proste identyfikowanie przyczyn zmienności wydajności poszczególnych procesów, a także poprawności ich funkcjonowania. Wdrożenie BPMS skutkuje stworzeniem zestawów wykresów, czyli tzw. dashboardów, zrozumiałych i czytelnych dla wszystkich menedżerów w organizacji, niezależnie od ich wiedzy z zakresu jakości. Miary procesów przedstawiane na dashboardach są tworzone w sposób

<sup>9</sup> A. Hamrol, Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

<sup>10</sup> „S” w skrócie BPMS nie jest dla mnie synonimem systemu informatycznego, lecz systemu w rozumieniu zorganizowanych działań (które powinny – ale nie muszą – być wspierane przez system informatyczny), przeprowadzanych według ustalonej metodyki, służących określonej celowi. Dlatego w dalszej części artykułu będę posługiwała się sformułowaniem BPMS, a nie BPM, jak niektórzy znawcy tematu.

<sup>11</sup> Black Belt czyli Czarny Pas to osoba przeszkolona z systemu doskonalenia i zarządzania procesem DMAIC, który jest odpowiedzialny za kierowanie projektem doskonalenia procesu.

<sup>12</sup> Six Sigma (6 sigma) to taki poziom funkcjonowania procesu, który powoduje tylko 3,4 wady na każdy milion możliwości; Six Sigma to także określenie opisujące inicjatywy związane z doskonaleniem procesów, które dążą do osiągnięcia tego poziomu.

umożliwiający odniesienie wyników danego procesu do innych, podobnych procesów zachodzących w organizacji albo w innej, konkurencyjnej firmie.

Kolejnym celem wprowadzenia BPMS we współczesnym banku jest **zapewnienie ciągłości i niezmienności systemu raportowania wyników**, poprzez fachowe przygotowanie dokumentacji wdrożeniowej, w tym w szczególności precyzyjne zdefiniowanie systemu pomiarowego. Dokumentacja wdrożenia BPMS dla danego procesu pokazuje, czym jest proces oraz, jakie są jego granice, określa, w jaki sposób proces jest mierzony oraz, jakie wyniki miar spełniają oczekiwania zainteresowanych osób, zawiera plan zbierania i przetwarzania danych oraz wspomniane powyżej dashbordy, czyli wykresy używane do prezentowania danych obrazujących stan procesu. Kompletna i rzetelnie przygotowana dokumentacja wdrożeniowa BPMS dla danego procesu umożliwia niezależnienie wyników monitoringu przebiegu procesu od poszczególnych osób odpowiedzialnych za jego prowadzenie.

Wdrożenie BPMS dla wszystkich procesów w organizacji oznacza także **budowanie specyficznej kultury pracy**, opartej na danych, i oznacza koniec intuicyjnego zarządzania procesami. BPMS skutkuje świadomością celów i wyników oczekiwanych w każdym procesie, pozwala na ich bieżący, ciągły monitoring oraz dostarcza czytelnych danych umożliwiających ich usprawnianie. Świadomość prowadzonego monitoringu wymusza na pracownikach konieczność realizacji procesów w sposób dokładny, uporządkowany i zgodny z procedurami, wdrożenie BPMS pozwala bowiem obiektywnie wskazać osoby, które popełniają najwięcej błędów.

Aby z sukcesem wprowadzić BPMS, należy przede wszystkim uświadomić osobom odpowiedzialnym za niezakłócony przebieg procesów zalety posiadania tego narzędzia z punktu widzenia wspomagania zarządzania procesami. Intuicyjne zarządzanie oparte na przecuciach i własnym doświadczeniu jest popularne wśród wielu menedżerów, a decyzje podejmowane na jego podstawie są często trafne. Jednak posiadanie obiektywnych danych przetworzonych do postaci czytelnych wykresów daje możliwość w prosty sposób zweryfikowania własnych przemyśleń i wątpliwości. Tym samym zwiększa komfort i pewność oraz pozwala na uzasadnienie swoich decyzji i poparcia ich mocnymi argumentami. Do dobrego łatwo się przyzwyczaić i dlatego, jak wskazuje praktyka, pozbawienie menedżerów wykorzystujących BPMS wsparcia tego narzędzia wydłuża proces bieżącego zarządzania.

## 7. Budowa systemu monitoringu procesów biznesowych

Budowa BPMS składa się z kilku etapów. Częste jest definiowanie BPMS jako modelu 9-etapowego<sup>13</sup>, jednak np. K. Polkowski proponuje, za A. R. Tenner'em oraz

<sup>13</sup> [www.isixsigma.com](http://www.isixsigma.com)

I. J. De Toro, wyróżnienie 6 etapów<sup>14</sup> *procesu doskonalenia jakości*<sup>15</sup>. W dalszej części niniejszego artykułu zostanie zaprezentowanych 9 etapów budowy BPMS, opierając się na podziale zaproponowanym na stronie [www.isixsigma.com](http://www.isixsigma.com)<sup>16</sup>.

BPMS budowany jest przez pracownika zespołu odpowiedzialnego za monitorowanie jakości procesu (analityka procesu) wspólnie z osobą odpowiedzialną za maksymalizację działania procesu (właściciela procesu<sup>17</sup>).

**Pierwszym etapem** ich wspólnej pracy **jest określenie misji procesu**, tj. wskazanie, czemu ma służyć budowa danego BPMS. Etap ten płynnie przechodzi w **dokładne zdefiniowanie procesu**, dla którego wdrażany jest BPMS, co jest **drugim etapem** budowy BPMS. Analityk procesu wraz z właścicielem procesu rozpoczynają ten etap od określenia granic procesu, tj. wskazują, co jest początkiem procesu (start) oraz, co kończy proces, będąc jego ostatnim elementem (stop). Po określeniu granic procesu definiowany jest dokładny zakres procesu (*process scope*), dzięki czemu wiadomo, co jest objęte danym procesem. Z zakresu procesu wynika jego cel, którego sprecyzowanie jest następnym elementem pierwszego etapu budowy BPMS. Kiedy proces ma już zdefiniowane granice, zakres oraz cel, następuje przejście do przygotowania COPIS, czyli określenia klientów procesu (*Customers*), jego wyniku (*Output*), wskazania, jak działa proces (*Process*), co jest

<sup>14</sup> K. Polkowski przywołuje następujące etapy:

- 1) zdefiniowanie problemów w kontekście istniejących procesów, podczas którego przeprowadzona powinna zostać:
  - identyfikacja danych wyjściowych procesu,
  - identyfikacja klientów,
  - zdefiniowanie wymagań klientów,
  - identyfikacja procesów, w wyniku których powstają dane,
  - identyfikacja „właścicieli” procesów;
- 2) identyfikacja i dokumentacja procesu;
- 3) pomiar funkcjonowania procesu i identyfikacja błędów;
- 4) zrozumienie przyczyn występowania błędów;
- 5) znajdowanie i testowanie rozwiązań;
- 6) wprowadzenie i ocena rozwiązań.

<sup>15</sup> K. Polkowski, Ekonomiczne aspekty doskonalenia jakości w bankach, w: Monitorowanie jakości w banku, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2004, s. 54.

<sup>16</sup> Strona poświęcona zagadnieniom jakości [www.isixsigma.com](http://www.isixsigma.com) wskazuje następujące etapy:

- 1) stworzenie misji procesu (*Create Process Mission*);
- 2) udokumentowanie procesu (*Document Process*);
- 3) udokumentowanie wymagań klientów i procesu (*Document Customer & Process requirements*);
- 4) zidentyfikowanie miar wyjścia i procesu (*Identify Output & Process Measures*);
- 5) zbudowanie systemu zarządzania procesami (*Build process management system*);
- 6) stworzenie planu zbierania danych (*Establish data collection plan*);
- 7) monitoring wyników procesu (*Process performance monitoring*);
- 8) opracowanie dashboardów (*Develop dashboards with spec limits & targets*);
- 9) identyfikowanie możliwości usprawnień (*Identify improvement opportunities*).

<sup>17</sup> Maksymalizacja działania procesu jest najważniejszym zadaniem właściciela procesu; P. S. Pande, R. P. Neuman, R. R. Cavanagh, Six Sigma. Sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich jak GE czy Motorola, red. K. E. Liber, Warszawa 2007, s. 331.



dostarczane do procesu (*Input*) oraz, przez kogo jest dostarczane (*Suppliers*). Często powyższe elementy, w zależności od preferencji analityka procesu, określone są w odwrotnej kolejności – wówczas zamiast COPIS-a przygotowany jest SIPOC. Ostatnim elementem pierwszego etapu wdrażania BPMS jest stworzenie mapy procesu lub jej aktualizacja, jeśli została wcześniej przygotowana.

**Trzeci etap budowy BPMS** polega na **zebraniu wymagań klientów procesu** (*Customers*), zdefiniowanych w pierwszym etapie. Inicjuje go **zebranie głosu klienta** procesu (*Voice Of Customer – VOC*), na który składają się wierne zapisywane takie wypowiedzi klientów procesu, jak: *chciałbym, żeby analiza wniosku kredytowego była wykonana szybko*. Następnie VOC przekładany jest na **krytyczne dla procesu wymagania** wobec niego, określane jako CTQ (*Critical to Quality*). Przykładem CTQ jest np. konieczność analizowania każdego wniosku zgodnie z procedurami i założonymi limitami czasowymi. W dalszej kolejności, po wypisaniu wszystkich krytycznych wymagań, dla każdego z nich konkretyzowane są **limity specyfikacji**. Jeśli głos klienta stanowił o konieczności szybkiej analizy wniosku, a CTQ wskazywał na konieczność analizowania każdego wniosku zgodnie z procedurami i limitami czasowymi, to limitem specyfikacji będzie np. 100% wniosków przeanalizowanych w czasie nie większym niż 30 minut. Określenie limitów specyfikacji jest bardzo istotne, ponieważ konkretyzuje wymagania klientów procesu. W podanym tu przykładzie zwraca uwagę to, że klient procesu określa 30 minut jako maksymalny czas na analizę każdego wniosku – jakiegokolwiek opóźnienia lub wyjątki są przez niego nie akceptowane. Tak określony limit specyfikacji nie pozostawia miejsca na interpretację i umożliwia precyzyjne określenie, w ilu przypadkach w badanym okresie limit nie został spełniony. Spełnienie limitu specyfikacji dla danego CTQ przekłada się na wypełnienie CTQ, którego dotyczy dany limit i skutkuje zadowoleniem klienta poprzez realizację podanych przez niego wymagań, określonych w postaci głosu klienta.

Po zebraniu wymagań klientów procesu następuje **czwarty etap budowy BPMS**, podczas którego dokonywane jest **określenie miar procesu** zgodnie z formułą  $Y = f(X)$ . Najpierw, na podstawie ustalonych limitów specyfikacji określone są **miary wyjściowe** procesu, oznaczane jako  $Y$ . Są to najważniejsze wskaźniki procesu, które właściciel procesu powinien bacznie obserwować, jak np. całkowity czas obsługi wniosku czy liczba błędnych decyzji kredytowych. Niezwykle istotne jest precyzyjne określenie sposobu mierzenia danego wskaźnika, tj. wskazanie, gdzie dokładnie zaczynamy pomiar, a gdzie go kończymy. Po zdefiniowaniu najważniejszych wskaźników procesu ( $Y$ ) następuje **burza mózgów** w celu określenia potencjalnych czynników mających na nie wpływ. W ten sposób identyfikowane są **miary wejściowe**, czyli  $X$ -y procesu, wpływające na poszczególne miary wyjściowe procesu, tj.  $Y$ -ki. Miarami wejściowymi procesu mogą być np. czas

weryfikacji dokumentów, czas oczekiwania na weryfikację telefoniczną wniosku kredytowego, liczba zatrudnionych i pracujących w danym dniu analityków kredytowych. Wszystko to składa się na całkowity czas obsługi wniosków, który został określony jako miara wyjściowa. Następnie definiowane są **defekty**, czyli zdarzenia wykraczające poza określone wcześniej akceptowalne limity specyfikacji. Defektem może być np. czas analizy wniosku dłuższy niż 30 minut, błędna decyzja kredytowa. W dalszej kolejności przeprowadzana jest **analiza ryzyk** w procesie, która pozwala na oszacowanie prawdopodobieństwa wystąpienia defektów, ich przyczyn, skutków oraz propozycji działań naprawczych.

**Piąty etap** wdrażania BPMS polega na **zbudowaniu systemu zarządzania procesem**. Składa się na niego usystematyzowanie i klarowne przedstawienie definicji wszystkich określonych wcześniej miar wejścia ( $X$ ) oraz wyjścia ( $Y$ ), limitów specyfikacji i defektów dla każdej z miar, a także wskazanie jednostek odpowiedzialnych za dokonywanie pomiarów i dostarczanie danych, określenie częstotliwości dokonywania pomiarów oraz innych elementów niezbędnych do ich prowadzenia.

**Szóstym etapem** wdrażania BPMS jest **ustalenie planu zbierania danych**. Dla każdej, zdefiniowanej wcześniej, miary tworzony jest plan zbierania danych. Ustalane jest źródło danych oraz dokładnie opisywany jest sposób ich pobierania ze źródeł, którymi są stosowane w banku systemy i aplikacje rejestrujące poszczególne czynności procesowe. Wskazywana jest jednostka odpowiedzialna za dostarczanie danych, a także częstotliwość ich dostarczania. Nie należy także zapominać o planie awaryjnym w przypadku niedostępności danych (np. awaria systemu, z którego pobierane są dane) – na tę okoliczność przygotowywane są procedury awaryjne.

Kiedy proces jest zdefiniowany, określone są wymagania klientów procesu oraz jego miary, został zbudowany system zarządzania procesem oraz ustalono plan zbierania danych, wówczas nadchodzi czas na realizację **siódmego etapu** wdrażania BPMS, którym jest **wykonanie próbnych pomiarów i zebranie danych**. Na podstawie planu zbierania danych, za pomocą odpowiednich narzędzi informatycznych, jednostka odpowiedzialna za dostarczanie danych pozyskuje dane z ustalonego źródła. Na podstawie tych danych analityk procesu wylicza zdefiniowane współczynniki i miary.

**Ósmym etapem** budowy BPMS jest **zaprojektowanie dashboardów**, czyli wykresów prezentujących wyliczone wskaźniki.

**Dziewiąty etap – propozycje usprawnień** – polega na cyklicznej analizie opracowanych dashboardów, dzięki czemu możliwe jest znalezienie sposobów usprawnienia procesu w trakcie jego funkcjonowania.

## 8. Umiejscowienie jednostki odpowiedzialnej za jakość procesów w strukturze banku i jego znaczenie

BPMS jest przygotowywany przez analityka procesów, pracującego w jednostce odpowiedzialnej za jakość procesów. W tym miejscu pojawia się pytanie o umiejscowienie tej jednostki w strukturze banku. Jednostki zajmujące się jakością procesów mogą być umiejscowione w poszczególnych departamentach lub zgrupowane w jednym, niezależnym departamencie obsługującym cały bank. Mogą także zaistnieć warianty pośrednie, tj. departamenty odpowiedzialne za jakość procesów obsługujące dany obszar (pion). Niewielkie jednostki odpowiadające za pomiar jakości procesów umiejscowione w poszczególnych departamentach spełniają funkcję jednostek eksperckich, wspierając w codziennej pracy jednostki, w których przebiegają kluczowe procesy. Takie umiejscowienie zapewnia doskonałą znajomość procesów przez zespół jakościowy, umożliwia wprowadzanie szybkich korekt do dashboardów i modyfikację zastosowanych miar. Niemniej jednak rozwiązanie to ma więcej minusów, niż plusów. Jego największą wadą jest brak komunikacji, czy wręcz rywalizacja między poszczególnymi jednostkami jakościowymi, wchodzącymi w skład różnych departamentów. Ponadto jednostka jakościowa umiejscowiona w strukturze departamentu podlega dyrektorowi departamentu, który może wpływać na jej pracę, mając na uwadze korzystny wizerunek swojego departamentu. Zrozumienie i uznanie znaczenia jakości przez dyrektora departamentu przekłada się także na liczbę pracowników zespołu jakościowego oraz zakres pracy wykonywanej przez ten zespół. W sposób nieformalny dyrektor departamentu pozycjonuje zespół jakościowy w stosunku do pozostałych zespołów w departamencie, co znajduje odzwierciedlenie w postrzeganiu roli zespołu przez pozostałe jednostki wchodzące w jego skład oraz możliwość wpływania na kształt procesów i proponowanie usprawnień. Należy także zwrócić uwagę na fakt, że „wyjęcie” jednostek jakościowych poza ramy poszczególnych departamentów i zgrupowanie w jednym departamencie osób odpowiedzialnych za jakość procesów dla całego banku zachęca do dzielenia się wiedzą i powoduje wzrost innowacyjności, co jest niezwykle istotne w zarządzaniu jakością, a także umożliwia skuteczne kreowanie usprawnień procesów i powielanie ich wszędzie tam, gdzie mogą zostać zastosowane.

Kierując jednostką jakościową, umiejscowioną w jednym z departamentów w banku komercyjnym, nie uważam tego rozwiązania za najlepsze. Obserwuję występowanie niektórych z barier wspomnianych powyżej, które uniemożliwiają pełną synergię pomiędzy jednostkami jakościowymi rozsianymi w banku. Jednak doświadczenie pokazuje, że niezależnie od formalnego umiejscowienia w strukturze banku jednostki jakościowe z poszczególnych departamentów i tak ciągną ku sobie,

dzieląc się pomysłami i opracowując, w miarę możliwości, wspólne rozwiązania. Dlatego pomiar jakości procesów powinien być powierzony jednej jednostce będącej odrębnym departamentem – ściśle współpracującej z departamentami, w których przebiegają kontrolowane procesy, lecz jednocześnie będącym niezależnym, równoprawnym partnerem do rozmów.

## 9. Podsumowanie

Znaczenie jakości procesów we współczesnych bankach komercyjnych oraz rola narzędzi umożliwiających jej monitorowanie rośnie. Świadczy o tym zarówno wzrost publikacji z zakresu zarządzania jakością, jak i uruchamianie przez szkoły wyższe studiów z tego zakresu. Świadomość roli jakości wśród osób zarządzających bankami również rośnie. Praktyka bankowa wskazuje, że wielu menedżerów kładzie nacisk na zarządzanie jakością kluczowych procesów w bankach i docenia ich monitorowanie za pomocą BPMS. Jakość jest coraz częściej postrzegana nie tylko w obniżaniu kosztów, ale także w kategoriach przewagi konkurencyjnej, której zdobycie umożliwia. O dostrzeżeniu przez kierownictwo banków roli jakości i korzyści, jakie niesie ona ze sobą, świadczy fakt, że jednostki odpowiedzialne za jakość kluczowych procesów są w bankach coraz powszechniejsze. W miarę wzrostu świadomości znaczenia zarządzania jakością procesów w bankach komercyjnych jednostki takie będą ulegać centralizacji w celu koncentrowania *know-how* w wyspecjalizowanym departamencie. Stworzy to dogodne warunki do promowania znaczenia jakości oraz stosowania systemu monitoringu procesów biznesowych w kolejnych, kluczowych obszarach banku. Jakość, czyli spełnianie oczekiwań klientów, będzie wspierać bank w uzyskaniu i utrzymaniu przewagi konkurencyjnej, a klientom ułatwi życie, ponieważ nie będą musieli przenosić swoich produktów do konkurencji.

## 10. Bibliografia

1. Domański P., Hoffman T., Kotowicz A., Maciaszczyk W., Miętkiewska E., Mikołajczyk M., Pawłowska-El Berrah M., Światała F., Raport o sytuacji banków w 2007 roku, red. A. Kotowicz, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2008.
2. Garczarczyk J., Wprowadzenie, w: Doskonalenie jakości w bankach, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2002.
3. Grajewski P., Koncepcja struktury organizacji procesowej, TNOiK „Dom Organizatora”, Toruń 2003.

4. Hamrol A., Zarządzanie jakością z przykładami, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.
5. Jaworski W. L., Zawadzka Z., Bankowość. Podręcznik akademicki, Poltex, Warszawa 2001.
6. Kasprzak T., Modele referencyjne w zarządzaniu procesami biznesu, Difin, Warszawa 2005.
7. Kowalczyk J., Procesowe zarządzanie organizacją, w: Doskonalenie jakości w bankach, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2002.
8. Lock D., Podręcznik zarządzania jakością, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
9. Oakland J., Kompleksowe zarządzanie jakością, w: Podręcznik zarządzania jakością, red. D. Lock, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
10. Opolski K., Doskonalenie jakości w bankach, CeDeWu, Warszawa 2002.
11. Opolski K., Monitorowanie jakości w banku, CeDeWu, Warszawa 2004.
12. Opolski K., Polkowski K., Jakość usług w bankach – analiza i diagnoza działań poprawy jakości, w: Doskonalenie jakości w bankach, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2002.
13. Pande P. S., Neuman R. P., Cavanagh R. R., Six Sigma. Sposób poprawy wyników nie tylko dla firm takich jak GE czy Motorola, red. K. E. Liber, Warszawa 2007.
14. Polkowski K., Ekonomiczne aspekty doskonalenia jakości w bankach, w: Monitorowanie jakości w banku, red. K. Opolski, CeDeWu, Warszawa 2004.
15. Rytelewska G., Sprzedaż produktów bankowych, w: Bankowość. Podręcznik akademicki, red. W. L. Jaworski, Z. Zawadzka, Poltex, Warszawa 2001.
16. Sektor bankowy podstawowe dane 06/2008, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa 2008.
17. [www.isixsigma.com](http://www.isixsigma.com)
18. [www.knf.gov.pl](http://www.knf.gov.pl)

## **Efekt wielkości spółek przy wycenie aktywów kapitałowych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2002–2004**

### **1. Wprowadzenie**

Inwestorzy oczekują wyższej stopy zwrotu z inwestycji w akcje niż stopa wolna od ryzyka, tzn. oczekują premii za poniesione ryzyko. Model wyceny aktywów kapitałowych (CAPM) za pomocą współczynnika beta mierzy ryzyko systematyczne aktywów oraz estymuje oczekiwaną stopę zwrotu ponad stopę wolną od ryzyka w relacji do premii za ryzyko rynkowe, tj. stopy zwrotu z portfela rynkowego, składającego się z aktywów notowanych na danym rynku kapitałowym, ponad wolną stopę od ryzyka. Model CAPM mierzy wyłącznie ryzyko systematyczne (niedywersyfikowalne) walorów, gdyż teoretycznie ryzyko specyficzne może być zdywersyfikowane, w związku z czym inwestorzy nie powinni oczekiwać za nie dodatkowej stopy zwrotu. Zmienność stóp zwrotów akcji w praktyce nie zawsze zachowuje się zgodnie z teorią modelu wyceny aktywów kapitałowych. Badania empiryczne przeprowadzone na rynku amerykańskim odkryły tzw. efekt wielkości spółek. Mniejsze spółki realizowały wyższe stopy zwrotu, niż wynikałoby to z oczekiwanej stopy zwrotu przy danym poziomie ryzyka systematycznego, przy zastosowaniu modelu CAPM. Oznacza to, że inwestorzy oczekiwali wyższej stopy zwrotu z akcji spółek o niższej kapitalizacji, niż wynikałoby to z modelu CAPM, wyceniając tym samym ryzyko niesystematyczne, dywersyfikowalne, związane z wielkością przedsiębiorstwa. W artykule niniejszym zostały zaprezentowane wyniki badań, mające na celu skwantyfikowanie efektu wielkości spółek na giełdach w Stanach Zjednoczonych.

Można postawić tezę, że w latach 2002–2004 na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie wystąpił efekt wielkości spółek. W celu weryfikacji tezy sprawdzono, czy istniała statystycznie istotna zależność między współczynnikiem determinacji,  $R$ -kwadrat – miarą dopasowania modelu CAPM, a wielkością spółki mierzoną jej kapitalizacją. Zależność została wyznaczona za pomocą regresji liniowej. Ze względu na dużą dyspersję obserwacji w próbie za zmienną objaśniającą przyjęto logarytm naturalny kapitalizacji. Teza zostałaby potwierdzona, jeżeli wraz ze zmniejszeniem wielkości spółki wystąpiłby niższy poziom dopasowania modelu CAPM, mierzony współczynnikiem  $R$ -kwadrat.

## 2. Model CAPM

H. Markowitz stworzył fundamenty teorii zarządzania portfelem inwestycyjnym w 1952 roku. Według jego teorii 12 lat później W. Sharpe<sup>1</sup> i J. Lintner<sup>2</sup> opracowali model wyceny aktywów kapitałowych (ang. *Capital Asset Pricing Model*, CAPM). Model opiera się na intuicyjnej zasadzie, że za wyższe ryzyko aktywów oczekiwana jest wyższa stopa zwrotu z inwestycji. Model ten wykorzystuje hipotetyczną stopę zwrotu wolną od ryzyka, tj. dla hipotetycznej inwestycji, której stopy zwrotu nie podlegają wahaniom. W odróżnieniu, stopa zwrotu aktywa ryzykownego waha się z jednego okresu na drugi, a inwestor, który ponosi ryzyko, oczekuje dodatkowej premii, tzn. stopy zwrotu ponad stopę wolną od ryzyka.

### Model CAPM<sup>3</sup>:

$$E(r) = r_f + \beta \times (r_M - r_f),$$

gdzie:

$E(r)$  – oczekiwana stopa zwrotu z akcji,

$r_f$  – stopa zwrotu wolna od ryzyka (ang. *Risk Free Rate*),

$B$  – współczynnik beta, miara ryzyka niedywersyfikowalnego,

$r_M$  – średnia rynkowa stopa zwrotu (ang. *Market Rate*).

Współczynnik beta w modelu CAPM kwantyfikuje ryzyko, mierząc zmienność stopy zwrotu z akcji spółki w stosunku do zmienności stopy zwrotu z portfela rynkowego, zawierającego wszystkie aktywa notowane na danym rynku. W przypadku, gdy  $\beta = 1$ , ryzyko spółki jest określane jako takie samo jak ryzyko rynkowe akcji, a więc wymagana stopa zwrotu z zaangażowanego kapitału własnego jest taka sama jak ogólnie wymagana w danym okresie na analizowanym rynku. Gdy  $\beta > 1$ , ryzyko jest wyższe niż występujące na analizowanym rynku. Jeżeli  $\beta < 1$ , ryzyko spółki jest niższe od rynkowego.

Ryzyko danego aktywa można podzielić na dwa składniki: ryzyko systematyczne (niedywersyfikowalne) oraz ryzyko specyficzne waloru, niesystematyczne, dywersyfikowalne. Jednym z założeń modelu CAPM jest efektywność rynku oraz pełna dywersyfikacja portfeli inwestorów. Część ryzyka aktywów dzięki dywersyfikacji może być zminimalizowana i w związku z tym inwestorzy nie oczekują

<sup>1</sup> W. Sharpe, *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium*, „Journal of Finance”, 1964.

<sup>2</sup> J. Lintner, *The valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets*, „Review of Economics and Statistics”, 1965.

<sup>3</sup> W. Sharpe, *Capital Asset...*, *op. cit.*

dotatkowej premii za ryzyko dywersyfikowalne, niesystematyczne. Beta w modelu CAPM jest miernikiem wyłącznie ryzyka systematycznego.

Model CAPM jest wykorzystywany do estymacji ryzyka systematycznego spółek na bazie historycznych cen akcji oraz do szacowania oczekiwań co do stopy zwrotu z danego aktywa, zakładając oczekiwaną stopę z portfela rynkowego.

Wskaźnik beta jest liczony przy wykorzystaniu regresji liniowej historycznych stóp zwrotu akcji danej spółki. Przekształcając wzór modelu CAPM, otrzymujemy:

$$E(r) - r_f = \beta \times (r_M - r_f).$$

#### Stopa zwrotu z akcji<sup>4</sup>:

$$\text{stopa zwrotu z akcji } j = \frac{\text{cena}_j - \text{cena}_{j-1} + \text{dywidenda}_j}{\text{cena}_{j-1}},$$

gdzie:

stopa zwrotu z akcji  $j$  – stopa zwrotu z akcji w okresie  $j$ ,

cena  $j$  – cena akcji na koniec okresu  $j$ ,

dywidenda  $j$  – dywidenda z akcji w okresie  $j$ .

Przyjmijmy, że  $R_j = E(r) - r_f$  jest stopą zwrotu z akcji ponad stopę wolną od ryzyka, a  $R_m = r_M - r_f$  jest tzw. premią rynkową, czyli zwrotem z portfela wszystkich aktywów (akcji) danego rynku ponad stopę wolną od ryzyka.

Regresja liniowa uzależnia  $R_j$  od  $R_m$ , tj. obserwacje będące stopami zwrotu z akcji danej spółki ponad stopę wolną od ryzyka od obserwacji będących premiami rynkowymi.

$$R_j = a + b \times R_m,$$

gdzie:

$a$  – współczynnik regresji,

$b$  – nachylenie linii regresji.

Nachylenie linii regresji jest wartością współczynnika beta.

<sup>4</sup> Opracowanie własne.



### 3. Efekt wielkości spółki

Zastosowanie modelu CAPM było testowane empirycznie przez wielu badaczy<sup>5</sup>. W rezultacie okazało się, że dopasowanie modelu regresji jest na niskim poziomie, czyli beta w niewielkim stopniu wyjaśnia zmienność stóp zwrotu z akcji. Model nie sprawdził się w praktyce, tzn. w warunkach innych niż założenia przyjęte do teoretycznego rozwiązania. Zaczęto poszukiwać alternatywnych modeli bądź dodatkowych zmiennych objaśniających, które by udoskonaliły model CAPM i zwiększyły precyzję estymacji oczekiwanych stóp zwrotu z aktywów. Jednym z empirycznie odkrytych czynników, które wpływają na wyjaśnienie zmienności stóp zwrotu z aktywów kapitałowych, jest wielkość spółki.

Wielkość jest czynnikiem specyficznym każdej spółki. Ryzyko niesystematyczne, dywersyfikowalne związane z wielkością przedsiębiorstwa jako takie, zgodnie z teorią wyceny aktywów kapitałowych, CAPM, nie powinno wiązać się z dodatkową premią wymaganą przez inwestorów. Badania empiryczne nie potwierdziły jednak teorii, gdyż małe spółki historycznie charakteryzowały się wyższą premią za ryzyko niż wynikałoby to z modelu CAPM.

Efekt wielkości spółek można interpretować jako brak wystarczającej dywersyfikacji inwestorów na rynku, wynikający z niedostatecznego zainteresowania małymi spółkami ze strony inwestorów instytucjonalnych. Nieefektywność rynku występująca w przypadku mniejszych firm wynika z niedostatecznego przepływu informacji o ich działalności i planach. Grossman, Stiglitz<sup>6</sup> argumentują, że inwestorzy poszukują informacji o spółkach i inwestują w pozyskanie informacji, np. zamawiając raporty analityków akcji tylko w przypadku, gdy takie czynności pomogą im w uzyskaniu lepszego zwrotu z inwestycji. Małe spółki zazwyczaj nie są przedmiotem dokładnych analiz analityków rynku akcji. Należy również zaznaczyć, że problemy z płynnością akcji w większym stopniu dotyczą małych spółek, więc dodatkowa premia wymagana przez inwestorów częściowo może być uznana za premię za płynność.

Efekt wielkości spółek został szeroko udokumentowany w literaturze. Jako pierwszy zauważył go R. W. Banz w 1981 roku<sup>7</sup>. Najbardziej rozpoznawalnymi badaniami w odniesieniu do poszukiwania alternatywnych modeli do CAPM, w tym ujmujących efekt wielkości spółek, są modele E. F. Fama, K. R. Frencha.

<sup>5</sup> E. F. Fama, K. R. French, The CAPM is Wanted, Dead or Alive, „Journal of Finance”, Vol. 51, 1996, s. 1947–1958.

<sup>6</sup> S. J. Grossman, J. E. Stiglitz, On the Impossibility of Informationally Efficient Markets, „American Economic Review”, 70, czerwiec 1980 r.

<sup>7</sup> R. W. Banz, The relationship between return and market value of common stocks, „Journal of Financial Economics”, 9, s. 3–18.

Pierwotne badanie Fama, Frencha<sup>8</sup> było wykonane na próbie akcji amerykańskich spółek w okresie 1963–1990. Badacze skonstruowali regresję z następującymi zmiennymi objaśniającymi: wielkość spółki, beta, zadłużenie, E/P, relacja wartości księgowej kapitałów własnych do wartości rynkowej. Odkryli, że zależność między stopą zwrotu z akcji a wielkością przedsiębiorstwa jest odwrotnie proporcjonalna i statystycznie istotna. Uchwycono również silną zależność pomiędzy stopą zwrotu a relacją wartości księgowej kapitałów własnych do wartości rynkowej.

Następnie Fama, French zaproponowali model trójczynnikowy<sup>9</sup>, który miał być rozwinięciem modelu CAPM. Do czynnika powiązanego z betą dodali dwa empirycznie wyznaczone czynniki, w tym jeden powiązany z wielkością przedsiębiorstwa.

### Model trójczynnikowy Fama, Frencha<sup>10</sup>

$$E(R_i) - R_f = b_i[E(R_m) - R_f] + s_iE(SMB) + h_iE(HML) + \xi_i, \quad (1)$$

gdzie:

*SMB* – małe minus duże (ang. *small minus big*), różnica pomiędzy stopą zwrotu z portfela małych spółek a stopą zwrotu z portfela dużych,

*HML* – wysokie minus niskie (ang. *high minus low*), różnica pomiędzy stopą zwrotu z portfela spółek o wysokim wskaźniku wartości księgowej kapitałów własnych do wartości rynkowej oraz z portfela spółek o niskim poziomie wyżej wskazanego wskaźnika.

Testy modelu wykazały, że czynniki ryzyka zawarte w modelu wyjaśniają zmienność stóp zwrotu z akcji spółek amerykańskich.

## 4. Kwantyfikacja efektu wielkości spółek

Próby skwantyfikowania efektu wielkości spółek były podjęte w Stanach Zjednoczonych. Poniżej zostały zaprezentowane wyniki dwóch niezależnych badań: Ibbotson Associates Studies oraz Standard & Poor's Corporate Value Consulting Studies (wcześniej the PricewaterhouseCoopers studies)<sup>11</sup>. Obie analizy były oparte

<sup>8</sup> E. F. Fama, K. R. French The cross-section of expected stock returns, „Journal of Finance”, 47, 1992, s. 427–465.

<sup>9</sup> E. F. Fama, K. R. French, Common risk factors in the returns on stocks and bonds, „Journal of Financial Economics”, 33, 1993, s. 3–56.

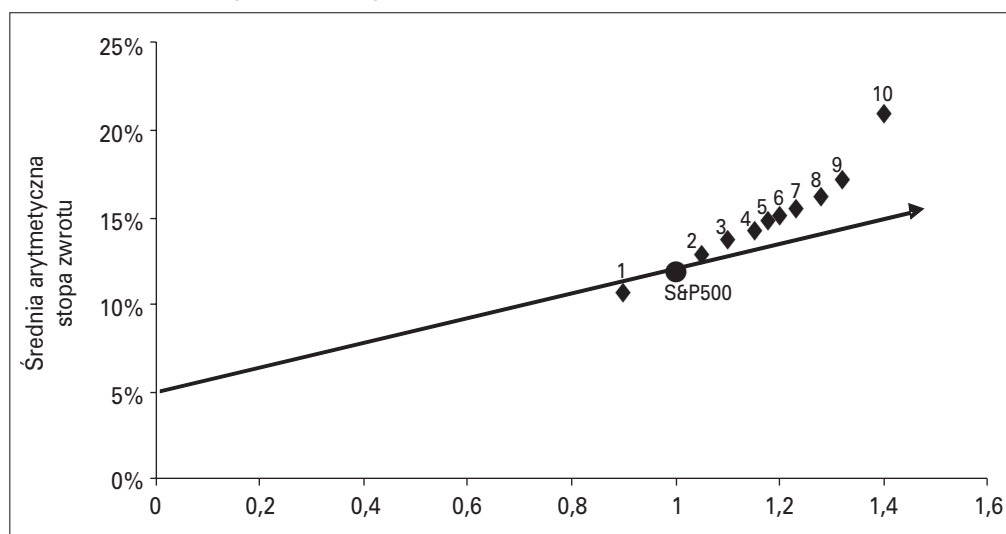
<sup>10</sup> *Ibidem*.

<sup>11</sup> S. P. Pratt, Cost of Capital, Estimation and Applications, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey 2002, s. 90.

na stopach zwrotu z akcji spółek notowanych na: New York Stock Exchange (NYSE), American Stock Exchange (AMEX), Nasdaq Stock Market (NASDAQ). Badania polegały na podziale spółek według wielkości mierzonej kapitalizacją oraz skonstruowaniu portfeli składających się z ich akcji. Następnie zostały oszacowane średnie stopy zwrotu z portfeli za pomocą modelu CAPM i porównane do zrealizowanych stóp zwrotu. Różnica pomiędzy przewidywanymi a zrealizowanymi stopami zwrotu zwiększała się wraz ze zmniejszeniem wielkości spółek w portfelu, co potwierdziło istnienie efektu wielkości spółek.

Badacze Ibbotson Associates podzielili spółki na 10 grup według ich wielkości oraz dokonali obserwacji według notowań spółek w latach 1926–2000. Wyniki pokazały, że średnie stopy zwrotu uzyskane z portfeli zawierających spółki o niższej kapitalizacji odbiegały w większym stopniu od oczekiwanych średnich stóp zwrotu według modelu CAPM. Na rysunku 1 linia obrazuje oczekiwane stopy zwrotu z portfeli przy danym poziomie ryzyka mierzonego beta na podstawie modelu CAPM, przy czym portfele mniejszych spółek są bardziej ryzykowne i charakteryzują się wyższym wskaźnikiem beta. Wyraźnie widoczna jest zależność, że rzeczywista stopa zwrotu uzyskana z danego portfela odbiega od modelowej tym bardziej im dany portfel zawiera relatywnie mniejsze spółki.

**Rysunek 1. Zrealizowane stopy zwrotów ponad stopę wolną od ryzyka na portfelach aktywów podzielonych pod względem wielkości notowanych na NYSE, AMEX, NASDAQ (1926–2000)**



Źródło: Stocks, Bonds, Bills and Inflation Valuation Edition 2001 Yearbook, Ibbotson Associates, Inc.

Badacze Standard & Poor's Corporate Value Consulting podzielili spółki na 25 kategorii według wielkości mierzonej za pomocą 8 czynników: rynkowej kapitalizacji, księgowej wartości kapitałów własnych, średniego zysku netto z ostatnich 5 lat, wartości rynkowej zainwestowanego kapitału, wartości aktywów, średniego zysku operacyjnego przed zapłatą odsetek, podatków i amortyzacji (EBITDA) z 5 lat, przychodów ze sprzedaży, liczby pracowników. Badania zostały przeprowadzone według notowań w latach 1963–1999.

Badania Standard & Poor's Corporate Value Consulting potwierdziły wyniki badań Ibbotson Associates, tj. ryzyko zmierzone wielkością spółki generowało dodatkową premię ponad premię rynkową. Różnica była najbardziej widoczna wśród 4% spółek o najniższej kapitalizacji.

## 5. Istnienie efektu wielkości spółek na GPW

Przeprowadzono badanie, mające na celu sprawdzenie, czy efekt wielkości spółek występował na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 2002–2004.

Do próby wybrano spółki z 5 sektorów: budowlanego, IT, telekomunikacji, spożywczego, bankowego. Z analizy zostały wyłączone spółki niespełniające choćby jednego z poniższych kryteriów:

- spółki bez historii notowań w badanym okresie,
- spółki, które ogłosiły upadłość,
- spółki, które wykazały ujemną wartość kapitałów własnych na koniec któregośkolwiek roku badanego okresu.

Konkluzja badań przeprowadzonych w Stanach Zjednoczonych, dotycząca istnienia efektu wielkości spółek, wynikała z obserwacji, że stopień wyjaśnienia zmienności stóp zwrotu akcji zmniejszał się wraz z niższą kapitalizacją spółek.

Dla każdej spółki notowanej na GPW, objętej analizą, została skonstruowana regresja liniowa w celu wyznaczenia zależności zgodnej z modelem CAPM według tygodniowych stóp zwrotu z 2 lat notowań (2002–2004). Zbadano statystyczną istotność modeli regresji CAPM oraz wyznaczono współczynniki dopasowania modelu  $R$ -kwadrat. Następnie z analizy zostały wykluczone spółki, dla których współczynnik beta nie był statystycznie istotny na poziomie istotności 5%. Ostatecznie próba badawcza składała się z 41 obserwacji.

W celu zbadania istnienia efektu wielkości spółek została przetestowana zależność pomiędzy kapitalizacją spółek na koniec 2004 roku, a współczynnikiem dopasowania modelu regresji CAPM  $R$ -kwadrat<sup>12</sup>. Do przeprowadzenia testu została skonstruowana następująca regresja liniowa:

<sup>12</sup> Opracowanie własne.

$$R_t^2 = \alpha + \beta \times (MCAP_{t,2004}), \quad (2)$$

gdzie:

$R_t^2$  – współczynnik determinacji, dopasowania modelu regresji uzależniającej stopę zwrotu z aktywa ponad stopę wolną od ryzyka od stopy zwrotu indeksu giełdowego (WIG) ponad stopę wolną od ryzyka (od premii rynkowej),

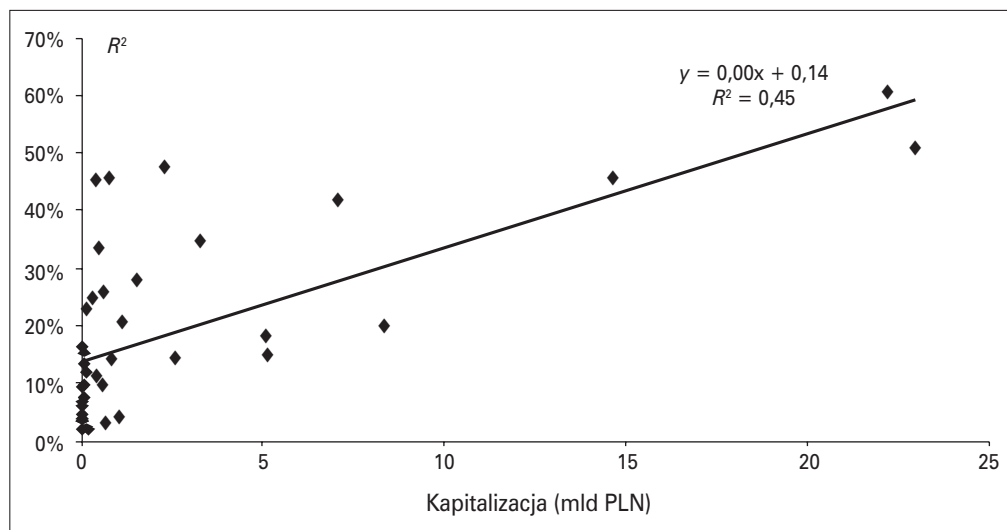
$\alpha$  – współczynnik przecięcia prostej w regresji liniowej,

$\beta$  – współczynnik nachylenia prostej w regresji liniowej,

$MCAP_{t,2004}$  – kapitalizacja spółki  $t$  na koniec 2004 roku.

Dyspersja obserwacji regresji była wysoka. Najniższa kapitalizacja wyniosła 6,15 mln PLN, najwyższa – 22,97 mld PLN, a mediana – 412,9 mln PLN. Wykres punktowy obserwacji zależności  $R^2$  od kapitalizacji przedstawia rysunek 2.

**Rysunek 2. Graficzna prezentacja regresji (współczynnik determinacji,  $R^2$ , w zależności od kapitalizacji)**



Źródło: opracowanie własne.

W związku z wysoką dyspersją obserwacji w powyższej regresji wyznaczono nową ze zmienną wyjaśniającą w postaci logarytmu naturalnego kapitalizacji.

Zależność pomiędzy logarytmem naturalnym kapitalizacji oraz współczynnikiem determinacji,  $R$ -kwadrat przedstawia równanie (3)<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Opracowanie własne.

$$R_t^2 = \alpha + \beta \times \ln(MCAP_{t,2004}), \quad (3)$$

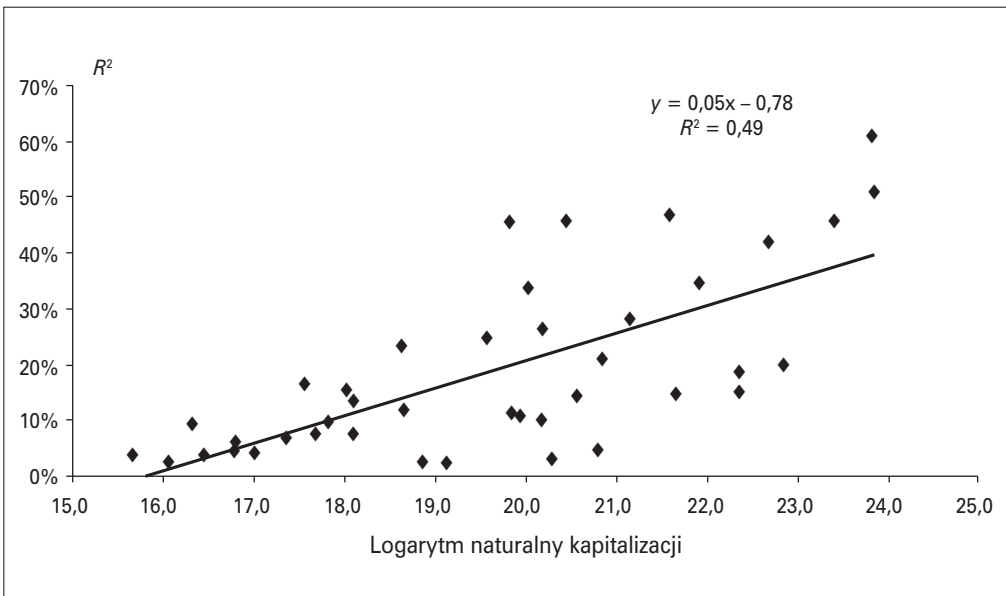
gdzie:

$R_t^2$ ,  $\alpha$ ,  $\beta$  – jak w równaniu (2),

$\ln(MCAP_{t,2004})$  – logarytm naturalny kapitalizacji spółki  $t$  na koniec 2004 roku.

Rysunek 3 obrazuje rozmieszczenie danych.

**Rysunek 3. Graficzna prezentacja regresji (współczynnik determinacji,  $R^2$ , w zależności od logarytmu naturalnego kapitalizacji)**



Źródło: opracowanie własne.

Dopasowanie modelu regresji jest lepsze w drugim wariancie.

Analiza wariancji pokazała, że zmienność zmiennej niezależnej ( $\ln(MCAP_{t,2004})$ ) objaśnia więcej niż 49% wariancji zmiennej zależnej. Testy statystyczne za pomocą statystyk  $F$  i  $t$  pokazały, że model jest statystycznie istotny. Dla współczynnika nachylenia, który wyniósł 0,05, statystyka  $t$  wyniosła 6,138. Na poziomie istotności 5% oraz przy 39 stopniach swobody, wartość krytyczna statystyki  $t$  wyniosła 2,023. Wartość statystyki  $t$  współczynnika nachylenia prostej jest wyższa niż wartość krytyczna statystyki  $t$ , w związku z czym hipoteza zerowa, twierząca, że współczynnik beta równa się zero, została odrzucona. Współczynnik beta jest statystycznie istotny. Analogicznie współczynnik przecięcia prostej jest statystycznie istotny. Również z uwagi na to, że statystyka  $F = 37,67$  jest większa

niż wartość krytyczna  $F = 4,091$  (na poziomie istotności 0,05 oraz dla liczby stopni swobody  $df_1 = 1$  oraz  $df_2 = 39$ ) została odrzucona hipoteza zerowa twierdząca, że wszystkie współczynniki nachylenia, z wyjątkiem wyrazu wolnego, są równe 0. W związku z powyższym model jako całość jest statystycznie istotny.

**Tabela 1. Analiza regresji – wydruk Microsoft Excel ( $R^2$  w zależności od  $\ln(MCAP_{t,2004})$ )**

Statystyki regresji						
Wielokrotność $R$	0,70094746					
$R$ -kwadrat	0,491327342					
Dopasowany $R$ -kwadrat	0,478284454					
Błąd standardowy	0,115163433					
Obserwacje	41					
Analiza wariancji						
	$df$	$SS$	$MS$	$F$	Istotność $F$	
Regresja	1	0,499604513	0,499605	37,67013238	3,34E-07	
Resztkowy	39	0,517242038	0,013263			
Razem	40	1,016846555				
	Współczynniki	Błąd standardowy	$t$ Stat	Wartość- $p$	Dolne 95%	Górne 95%
Przecięcie	-0,77889126	0,158738135	-4,906768	1,68E-05	-1,099969126	-0,45781339
Zmienna $X1$	0,049309412	0,008033989	6,1376	3,34E-07	0,033059151	0,065559674

Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie powyższej analizy można przyjąć, że logarytm naturalny kapitalizacji jest zmienną istotną przy wyjaśnieniu zmienności zmiennej zależnej  $R^2$  oraz, że istnieje liniowa zależność pomiędzy zmiennymi: współczynnikiem determinacji,  $R$ -kwadrat a logarytmem naturalnym kapitalizacji. Im większa spółka, tym w większym stopniu model CAPM tłumaczy zmienność w stopach zwrotu z akcji ponad stopę wolną od ryzyka. Z kolei stopy zwrotu dla mniejszych spółek nie zostałyby dokładnie zaprognozowane za pomocą modelu CAPM. W przypadku spółek o mniejszej kapitalizacji należałoby uwzględnić dodatkową premię za ryzyko oczekiwaną przez inwestorów, w związku z czym wystąpił efekt wielkości spółek.

## 6. Podsumowanie

Badanie przeprowadzone na spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie potwierdziło istnienie efektu wielkości spółek. Zależność pomiędzy współczynnikiem determinacji,  $R$ -kwadrat – miarą dopasowania modelu CAPM a wielkością spółki, mierzoną logarytmem naturalnym jej

kapitalizacji, była statystycznie istotna. Model CAPM w mniejszym stopniu objaśniał zmienność stóp zwrotu akcji spółek o niższej kapitalizacji niż większych firm. W rzeczywistości inwestorzy oczekiwali dodatkowej premii za ryzyko związane z mniejszą wielkością spółki.

Ciekawym kierunkiem dalszych badań byłoby skwantyfikowanie efektu wielkości spółek na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie, co umożliwiłoby lepszą estymację oczekiwanych stóp zwrotu za pomocą modelu CAPM dla mniejszych spółek.

## 7. Bibliografia

1. Banz R. W., The relationship between return and market value of common stocks, „Journal of Financial Economics”, 9, 1981.
2. Fama E. F., French K. R., The cross-section of expected stock returns, „Journal of Finance”, 47, 1992.
3. Fama E. F., French K. R., Common risk factors in the returns on stocks and bonds, „Journal of Financial Economics”, 33, 1993.
4. Fama E. F., French K. R., The CAPM is Wanted, Dead or Alive, „Journal of Finance”, Vol. 51, 1996.
5. Grossman S. J., Stiglitz J. E., On the Impossibility of Informationally Efficient Markets, „American Economic Review”, 70, czerwiec 1980 r.
6. Lintner J., The valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolios and Capital Budgets, „Review of Economics and Statistics”, 1965.
7. Pratt S. P., Cost of Capital, Estimation and Applications, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey 2002.
8. Sharpe W., Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium, „Journal of Finance”, 1964.
9. Stocks, Bonds, Bills and Inflation Valuation Edition 2001 Yearbook, Ibbotson Associates, Inc.



## Efekty sezonowe na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

### 1. Wprowadzenie

Hipoteza rynków efektywnych, stworzona przez E. F. Fama prawie 40 lat temu<sup>1</sup>, wywołała szeroką dyskusję wśród naukowców i praktyków. Według niej ceny na rynkach kapitałowych odzwierciedlają wszystkie dostępne w danym momencie informacje, a przez to są całkowicie nieprzewidywalne. Racjonalność leżąca u podstaw hipotezy rynków efektywnych oraz w pełni potwierdzające ją wczesne badania empiryczne sprawiły, że początkowo była uważana za koncepcję z gruntu prawdziwą. Dobrze oddają to słowa M. Jensena, który stwierdza, że nie ma w ekonomii innej teorii, niż hipoteza rynków efektywnych, która byłaby równie niepodważalna i dobrze udokumentowana empirycznie<sup>2</sup>. Ekonomisci szybko przejęli ideę, która była dobrze potwierdzona w rzeczywistości gospodarczej oraz doskonale nadawała się do budowy racjonalnych modeli rynków kapitałowych, zgodnych z koncepcją *homo oeconomicus*. Przyczyniło się to do zdominowania głównego nurtu finansów, przez hipotezę rynków efektywnych w latach 70. XX wieku. Sytuacja zmieniła się jednak na początku lat 80. XX wieku, kiedy to zaczęły pojawiać się prace dokumentujące pewne odstępstwa od efektywności rynków kapitałowych. Autorzy tych publikacji starali się pokazać, że wizja funkcjonowania rynków kapitałowych, zaproponowana przez E. F. Fama, jest zbyt doskonała w porównaniu z rzeczywistością. W badaniach tych przedstawiano pewne odstępstwa od, powszechnie uznawanej za prawdziwą, hipotezy rynków efektywnych, odnajdując w zachowaniach cen giełdowych odchylenia od ogólnie przyjętej teorii. Według nich notowania na rynkach kapitałowych nie zawsze są w pełni losowe i nieprzewidywalne – nie odzwierciedlają całkowicie i natychmiast wszystkich dostępnych informacji. Te odstępstwa od dotąd niepodważalnego dogmatu, jakim była w latach 70. XX wieku hipoteza rynków efektywnych, określa się mianem anomalii rynkowych.

---

<sup>1</sup> E. F. Fama, Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, „Journal of Finance”, May 1970.

<sup>2</sup> M. Jensen, Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, „Journal of Finance”, 1978.

Zaobserwowane w ciągu ostatnich 30 lat anomalie w zachowaniu się cen giełdowych można podzielić na następujące grupy<sup>3</sup>:

- anomalie czasowe,
- anomalie związane z nadreakcją rynku,
- anomalie związane z opóźnioną reakcją rynku,
- anomalie związane z charakterystyką spółek.

W każdym przypadku badacze odnajdywali pewne regularności w zachowaniu się cen giełdowych, które mogły pomóc inwestorom w uzyskaniu przewagi nad rynkiem. Zachwianie wiary w to, że notowania na rynkach podlegają modelowi błędzenia przypadkowego i są całkowicie nieprzewidywalne, przygotowało grunt do powstania alternatywnych teorii funkcjonowania rynków kapitałowych. Zaobserwowane anomalie na rynkach kapitałowych i powstanie finansów behawioralnych spowodowało, że nawet najwięksi obrońcy hipotezy rynków efektywnych osłabili swoje stanowisko<sup>4</sup>. Dopuścili oni możliwość istnienia pewnych chwilowych nieefektywności rynku oraz tego, że inwestorzy nie są jednostkami racjonalnymi, lecz są społecznie i psychologicznie uwarunkowani.

Celem niniejszego artykułu jest zbadanie zjawiska sezonowości na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Analizie został poddany efekt dnia tygodnia, efekt miesiąca w roku oraz efekt dni świątecznych. Z uwagi na stosunkowo krótką historię notowań oraz małą liczbę publikacji poruszających kwestie sezonowości na GPW w Warszawie, celowe jest przeprowadzenie aktualnych badań.

## 2. Anomalie sezonowe

Anomalie sezonowe są to okresowe regularności występujące w sposób systematyczny w finansowych szeregach czasowych, przeczące pogładowi o ich losowym charakterze. Naukowcy dostrzegli, że stopy zwrotu z aktywów notowanych na giełdach nie są w pełni losowe, ale podlegają pewnym, zależnym od czasu prawidłowościom. Najlepiej znanymi i udokumentowanymi anomaliami tego typu są:

- efekt stycznia,
  - efekt weekendu.
- Oprócz nich spotyka się także słabiej rozpoznane:
- efekt zwrotów w ciągu miesiąca,
  - efekt dni wolnych,

<sup>3</sup> Patrz: A. Szyszka, *Efektywność Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie na tle rynków dojrzałych*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003, s. 61; S. Buczek, *Efektywność informacyjna rynków akcji. Teoria a rzeczywistość*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2005, s. 51.

<sup>4</sup> B. G. Malkiel, *Błądząc po Wall Street*, WIG-Press, Warszawa 2003, *passim*.

- efekt godziny w dniu,
- efekt minuty.

Efekt stycznia, zwany też efektem miesiąca w roku, polega na zaobserwowaniu, że średnie miesięczne stopy zwrotu z aktywów giełdowych są w styczniu wyższe niż w innych miesiącach w roku. Zjawisko to potwierdziły liczne badania empiryczne. Do najważniejszych należą publikacje takich autorów, jak: M. Rozeff, W. Kinney, M. Reinganum, J. Lakonishok, S. Smidt<sup>5</sup>. Najczęściej spotykanym wyjaśnieniem tej anomalii są względy podatkowe. Inwestorzy zamykają w grudniu pozycje, które przyniosły im straty, i odpisują je od dochodów osiągniętych na innych walorach, zmniejszając tym podstawę opodatkowania. Natomiast w styczniu przystępują do odkupywania tych samych, lub podobnych aktywów, by uzupełnić swój portfel. Ta presja popytowa sprawia, że stopy zwrotu na początku roku kalendarzowego są wyższe niż w innych miesiącach. Zauważono ponadto, że to anormalne zachowanie się cen walorów giełdowych dotyczy głównie spółek małych<sup>6</sup>. Wytłumaczenie tego faktu jest intuicyjnie proste. Aktywa podmiotów o mniejszej kapitalizacji są mniej płynne, przez co bardziej zauważalny jest wpływ presji podażowej w grudniu i popytowej w styczniu na ich notowania giełdowe.

Próba wyjaśnienia efektu stycznia kwestiami podatkowymi nie tłumaczy jednak w całości tej anomalii. Analiza rynków innych niż amerykański pokazała, że występuje on także w krajach, gdzie nie ma podatku od dochodów kapitałowych oraz w krajach, gdzie rok podatkowy nie pokrywa się z rokiem kalendarzowym<sup>7</sup>. W Japonii, w której nie ma podatku od zysków z inwestycji w aktywa giełdowe, zaobserwowano występowanie efektu stycznia i czerwca<sup>8</sup>. Podobnie w Kanadzie udokumentowano występowanie anormalnych dodatnich stóp zwrotu w styczniu, przed wprowadzonym w 1972 roku podatkiem od zysków z inwestycji kapitałowych<sup>9</sup>. Na rynku australijskim i giełdzie w Londynie, gdzie styczeń nie jest pierwszym miesiącem roku podatkowego, zaobserwowano występowanie zarówno efektu stycznia, jak również statystycznie wyższych stóp zwrotu w pierwszym mie-

<sup>5</sup> M. Rozeff, W. Kinney, Capital Market Seasonality: The Case of Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, October 1976; M. Reinganum, The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests for Tax-Loss Selling Effects, „Journal of Financial Economics”, June 1983; J. Lakonishok, S. Smidt, Are Seasonal Anomalies Real? A ninety-Year Perspective, „The Review of Financial Studies”, Winter 1988.

<sup>6</sup> M. Reinganum, The Anomalous..., *op. cit.*

<sup>7</sup> M. N. Gultekin, N. B. Gultekin, Stock Market Seasonality: International Evidence, „Journal of Financial Economics”, December 1983.

<sup>8</sup> K. Kiyoshi, J. S. Shallheim, Seasonal and Size Anomalies in the Japanese Stock Market, „Journal of Financial and Quantitative Analysis”, June 1985.

<sup>9</sup> A. Berges, J. J. McConnell, G. G. Schlarbaum, An Investigation of the Turn-of-the-Year Effect, the Small Firm Effect and the Tax-Loss-Selling Pressure Hypothesis in Canadian Stock Returns, „Journal of Finance”, March 1984.

siącu nowego okresu podatkowego (w kwietniu w Anglii i w lipcu w Australii)<sup>10</sup>. Dodatkowo niektórzy badacze zwracali uwagę, że nie wszystkie zaobserwowane anormalne dodatnie stopy zwrotu były wynikiem podatkowych uwarunkowań (akcje, które w poprzednim roku zyskiwały, również doświadczały styczniowej anomalii)<sup>11</sup>. Wszystko to wskazuje na to, że podatkowe wyjaśnienie efektu stycznia, choć wciąż najpopularniejsze, nie jest jedynym czynnikiem determinującym tę anomalię. Na rynkach, gdzie nie ma podatku od zysków kapitałowych, lub rok podatkowy nie pokrywa się z kalendarzowym, efekt stycznia można tłumaczyć silnymi powiązaniem współczesnych rynków giełdowych. Niektórzy autorzy wskazują też na wpływ tzw. *window dressing*, czyli na celowe zmiany w portfelu przez zarządzających funduszami inwestycyjnymi<sup>12</sup>. Polega to na wyprzedzący w grudniu akcji mniejszych spółek na rzecz walorów lepiej znanych i płynnych, a następnie na ponownym zwiększeniu swoich pozycji w aktywach mniej renomowanych podmiotów w styczniu. Podyktowane jest to tym, że wraz z końcem roku fundusze przedstawiają do publicznej wiadomości stan swoich portfeli. W niektórych pracach zwraca się również uwagę, że na występowanie ponadprzeciętnych dodatnich stóp zwrotu w styczniu może mieć wpływ napływanie na rynek w pierwszych dniach nowego roku dużej ilości pozytywnych informacji, np.: plany rozwojowe, dobre prognozy na nowy rok itp.<sup>13</sup>

Kolejną dobrze znaną i udokumentowaną anomalią sezonową jest efekt weekendu. Zaobserwowano, że przeciętne stopy zwrotu w poniedziałek są niższe, niż przeciętne stopy zwrotu w pozostałe dni tygodnia. Do głównych autorów opisujących występowanie tego efektu należą: F. Cross, K. French, W. Schwert, J. Lakonishok, E. Maberly, A. Abraham, D. L. Ikenberry, K. Wang, Y. Li, J. Erickson<sup>14</sup>. Część badaczy zwróciło uwagę na to, że zjawisko anormalnych poniedziałkowych stóp zwrotu nie jest stałe w czasie – pojawia się i zanika w różnych okresach<sup>15</sup>. W latach 90.

<sup>10</sup> M. R. Reinganum, A. C. Shapiro, Taxes and Stock Return Seasonality: Evidence from the London Stock Exchange, „Journal of Business”, April 1987; P. Brown, D. B. Keim, A. W. Kleidon, T. A. Marsh, Stock Return Seasonalities and the Tax-Loss Selling Hypothesis: Analysis of the Arguments and Australian Evidence, „Journal of Financial Economics”, June 1983.

<sup>11</sup> M. Reinganum, The Anomalous..., *op. cit.*

<sup>12</sup> R. Haugen, J. Lakonishok, The Incredible January Effect, Dow Jones Irwin, Homewood 1988.

<sup>13</sup> M. Rozeff, W. Kinney, Capital Market..., *op. cit.*

<sup>14</sup> F. Cross, The Behavior of Stock Prices on Fridays and Mondays, „Financial Analysts Journal”, Nov./Dec. 1973; K. R. French, Stock Returns and the Weekend Effect, „Journal of Financial Economics”, March 1980; W. G. Schwert, Indexes of U.S. stock prices from 1802–1987, „Journal of Business”, July 1990; J. Lakonishok, E. Maberly, The Weekend Effect: Trading Patterns of Individual and Institutional Investors, „Journal of Finance”, March 1990; A. Abraham, D. L. Ikenberry, The Individual Investor and the Weekend Effect, „The Journal of Financial & Quantitative Analysis”, June 1994; K. Wang, Y. Li, J. Erickson, A New Look at the Monday Effect, „Journal of Finance”, December 1997.

<sup>15</sup> R. A. Connolly, An Examination of the Robustness of the Weekend Effect, „The Journal of Financial & Quantitative Analysis”, June 1989.

XX wieku zaobserwowano zmniejszanie się skali tego efektu na rynkach kapitałowych<sup>16</sup>. Naukowcy argumentowali, że upowszechnienie wśród inwestorów wiedzy o poniedziałkowej anomalii spowodowało próby jej wykorzystania w celach zarobkowych i, w konsekwencji, jej koniec. Zauważono też występowanie tzw. odwróconego efektu poniedziałku, czyli ponadprzeciętnych dodatnich stóp zwrotu w pierwszym dniu tygodnia (zjawisko dotyczy spółek dużych)<sup>17</sup>.

Efekt weekendu próbuje się często wyjaśnić poprzez zachowanie się inwestorów indywidualnych. Wykazują oni znacznie większą aktywność w poniedziałek, w porównaniu z innymi dniami tygodnia<sup>18</sup>. W pierwszym dniu po weekendzie aktywność inwestorów instytucjonalnych jest stosunkowo najniższa. Logika takiego postępowania jest prosta. Gracze indywidualni wolny czas w weekend wykorzystują na analizę sytuacji swoich portfeli i dokonują ich korekt w poniedziałek (odwrotnie zachowują się inwestorzy profesjonalni) – są to głównie decyzje o sprzedaży. Efekt ten potęguje spostrzeżenie, że firmy podają do publicznej wiadomości informacje negatywne najczęściej pod koniec tygodnia<sup>19</sup>. Wyjaśnienia te nie tłumaczą jednak całej anormalnej poniedziałkowej stopy zwrotu.

Anomalia weekendowa zasugerowała badaczom, że odchylenia w kształtowaniu się stóp zwrotu mogą dotyczyć każdej przerwy w notowaniach – wakacji, długich weekendów. Zaobserwowano, że stopy zwrotu przed dniami wolnymi są przeciętnie wyższe niż w inne dni tygodnia, natomiast tuż po przerwie świątecznej obserwuje się ujemne stopy zwrotu<sup>20</sup>. Ta zasada w kształtowaniu się kursów akcji była silna do końca lat 80. XX wieku<sup>21</sup>. Późniejsze lata przyniosły jej znaczne osłabienie<sup>22</sup>.

Szukając innych niż styczniowa, poniedziałkowa i świąteczna, anomalii sezonowych, naukowcy przebadali szereg potencjalnych zależności. Odkryto pewne prawidłowości w kształtowaniu się stóp zwrotu w ciągu miesiąca, w zależności od godziny w dniu, czy nawet minuty. R. Ariel, J. Lakonishok, S. Smidt wykazali, że stopy zwrotu w pierwszej połowie miesiąca są przeciętnie wyższe niż w drugiej<sup>23</sup>.

<sup>16</sup> A. Kamara, New evidence on the Monday seasonal in stock returns, „Journal of Business”, January 1997; J. Brusa, P. Liu, C. Schulman, Weekend Effect, ‘Reverse’ Weekend Effect and Investor Trading Activities, „Journal of Business Finance & Accounting”, September 2005.

<sup>17</sup> J. Brusa, P. Liu, C. Schulman, Weekend Effect..., *op. cit.*

<sup>18</sup> J. Lakonishok, E. Malerby, The Weekend..., *op. cit.*

<sup>19</sup> S. H. Penman, The Distribution of Earnings News Over Time and Seasonalities in Aggregate Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, June 1987.

<sup>20</sup> J. Lakonishok, S. Smidt, Are Seasonal..., *op. cit.*

<sup>21</sup> S. P. Keef, M. L. Roush, Day-of-the-Week Effects in the Pre-Holiday Returns of the Standard&Poor’s 500 Stock Index, Applied Financial Economics, 2005.

<sup>22</sup> R. C. Vergin, J. McGinnis, Revisiting the Holiday Effect: is it on holiday?, Applied Financial Economics, October 1999.

<sup>23</sup> R. A. Ariel, A Monthly Effect in Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, March 1987; J. Lakonishok, S. Smidt, Are Seasonal..., *op. cit.*

Idąc jeszcze dalej, L. Harris, R. A. Wood, T. H. McInish, J. K. Ord pokazali, że początek sesji poniedziałkowej charakteryzuje się ujemnymi stopami zwrotu, natomiast najwyższe wzrosty kursów następują w końcówkach sesji<sup>24</sup>.

W przypadku polskiego rynku kapitałowego na szczególną uwagę zasługują prace A. Szyszki oraz S. B. Buczka<sup>25</sup>. Autorzy ci przeprowadzili badanie układu stóp zwrotu w ciągu miesiąca i tygodnia. Dla okresu od października 1994 roku do października 1999 roku A. Szyszka wykazał, że stopy zwrotu w pierwszych tygodniach miesiąca są statystycznie istotnie wyższe niż w pozostałych. Wyniki te potwierdzały występowanie anormalnego rozkładu stóp zwrotu w ciągu miesiąca, który był obserwowany na rynkach światowych<sup>26</sup>. Badania S. B. Buczka, przeprowadzone dla późniejszego okresu (lata 2001–2004), pokazały wyraźną zmianę. Zanikł efekt wysokich stóp zwrotu na początku miesiąca na rzecz ponadprzeciętnych zwrotów w ostatnim tygodniu. W przypadku kształtowania się stóp zwrotu w ciągu tygodnia A. Szyszka udokumentował występowanie odwróconego efektu poniedziałku (lata 1994–1999), natomiast badania S. B. Buczka pokazały zmianę tendencji w zakresie tego zjawiska w późniejszych latach – najwyższe stopy zwrotu obserwowano w piątek, a stopy poniedziałkowe, mimo że pozostały dodatnie, to nie były już statystycznie istotnie wyższe od średniej. Warto też zwrócić uwagę na badanie D. Asteriou i G. Kavetsos<sup>27</sup>. Autorzy ci wykazali występowanie silnego efektu stycznia na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w latach 1991–2003.

### 3. Metodologia badania

Badanie efektów sezonowych przeprowadzono na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie dla okresu od 1 grudnia 1997 roku do 19 lutego 2008 roku. Daje to łączną liczbę 2560 obserwacji dla pojedynczego waloru. Analizie poddano 4 indeksy: WIG20, WIG, mWIG40 i sWIG80 oraz pojedyncze spółki wchodzące w skład indeksów: WIG20, mWIG40 i sWIG80 – użyto 140 spółek zaliczanych do indeksów 19 lutego 2008 roku. Policzono miesięczne stopy zwrotu, dzienne stopy zwrotu i stopy zwrotu w okresach świątecznych. Następnie oszacowano ich wartości średnie oraz policzono odchylenia standardowe i średnie stopy odniesienia z całego

<sup>24</sup> L. Harris, A transaction Data Study of Weekly and Intradaily Patterns in Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, May 1986; R. A. Wood, T. H. McInish, J. K. Ord, An Investigation of Transaction Data for NYSE Stocks, „Journal of Finance”, July 1985.

<sup>25</sup> A. Szyszka, Efektywność Giełdy..., *op. cit.*, s. 108–116; S. Buczek, Efektywność informacyjna..., *op. cit.*, s. 110–114.

<sup>26</sup> R. A. Ariel, A Monthly Effect..., *op. cit.*; J. Lakonishok, S. Smidt, Are Seasonal..., *op. cit.*

<sup>27</sup> D. Asteriou, G. Kavetsos, Testing the Existence of the January Effect in Transition Economies, Applied Financial Economics, 2006.

okresu (stopy policzone dla całej próby dla odpowiedniego przedziału czasowego – miesięczne, dzienne). Otrzymane wyniki porównywano ze średnimi stopami dla całego okresu, wykorzystując przy tym statystyczne testy na porównanie dwóch średnich<sup>28</sup>. Policzone także odsetek obserwacji dodatnich i ujemnych dla każdego okresu. Dla okresu świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku, Wielkanocy, weekendu majowego oraz początku i końca wakacji policzone stopy zwrotu z okresu przed, po i pomiędzy<sup>29</sup> dniami świątecznymi – były to odpowiednio: stopy czterodniowe, dwudniowe, pięciodniowe i trzydniowe, przy czym kierowano się tu charakterystyką danych świąt (rozpiętością, liczbą dni wolnych i ich specyfiką, np.: czas wyjazdów podczas dni wolnych). Wszystkie obliczenia przeprowadzono z wykorzystaniem pakietu statystycznego STATA 9.1.

#### 4. Otrzymane wyniki

Tabela 1 przedstawia przeciętne miesięczne stopy zwrotu dla indeksów giełdowych, obserwowane na GPW w Warszawie w latach 1997–2008.

**Tabela 1. Średnie miesięczne stopy zwrotu dla indeksów (w latach 1997–2008)\***

	Miesiące												
	Razem	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>WIG</b>													
Średnia	0,85%	2,08%	0,78%	0,35%	1,87%	-0,53%	0,89%	1,14%	-1,99%	-2,66%	<b>4,32%</b>	-0,57%	<b>4,04%</b>
Odch. st.	0,075	0,081	0,093	0,044	0,058	0,067	0,063	0,073	0,122	0,091	0,067	0,060	0,050
Mediana	1,83%	2,17%	1,33%	-0,46%	3,65%	1,00%	2,84%	-1,58%	-1,47%	-2,77%	5,64%	1,78%	4,57%
Ods. dod.	0,59	0,64	0,50	0,50	0,80	0,50	0,80	0,40	0,40	0,40	0,80	0,60	0,73
<b>WIG20</b>													
Średnia	0,56%	1,70%	1,14%	-0,08%	1,23%	-1,67%	0,35%	0,25%	-2,01%	-4,02%	<b>5,14%</b>	-0,54%	<b>4,74%</b>
Odch. st.	0,084	0,085	0,115	0,054	0,069	0,070	0,076	0,077	0,131	0,095	0,084	0,067	0,062
Mediana	1,16%	2,50%	0,29%	-0,72%	2,02%	0,42%	2,76%	-1,65%	-0,38%	-4,45%	5,98%	1,08%	4,85%
Ods. dod.	0,57	0,64	0,50	0,40	0,60	0,50	0,70	0,40	0,50	0,40	0,80	0,70	0,73
<b>mWIG40</b>													
Średnia	1,09%	2,92%	0,33%	2,75%	1,94%	-1,08%	0,48%	0,21%	-1,70%	-2,09%	<b>4,06%</b>	0,72%	<b>4,36%</b>
Odch. st.	0,075	0,103	0,074	0,052	0,045	0,088	0,046	0,076	0,124	0,090	0,042	0,059	0,055
Mediana	1,95%	2,00%	-0,75%	2,16%	4,03%	1,02%	0,89%	1,06%	0,24%	-1,37%	5,08%	2,67%	4,59%
Ods. dod.	0,62	0,64	0,40	0,60	0,70	0,60	0,70	0,60	0,50	0,50	0,80	0,60	0,80

<sup>28</sup> Wykorzystano w tym celu standardowy test porównujący dwie średnie rozkładu w dwóch populacjach postaci:  $u = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$  i poziom istotności  $\alpha = 0,05$ .

<sup>29</sup> Tylko dla świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku oraz weekendu majowego.

## cd. tabeli 1

	Miesiące												
	Razem	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>sWIG80</b>													
Średnia	1,12%	2,03%	4,04%	1,50%	3,16%	-1,00%	-0,71%	0,11%	-2,22%	-0,97%	2,86%	0,41%	3,85%
Odch. st.	0,083	0,103	0,082	0,077	0,088	0,100	0,042	0,109	0,120	0,069	0,045	0,075	0,061
Mediana	0,09%	0,18%	0,81%	0,09%	4,94%	1,35%	-1,15%	-0,52%	-1,95%	-1,93%	2,90%	-0,29%	3,00%
Ods. dod.	0,51	0,55	0,50	0,60	0,60	0,60	0,40	0,40	0,30	0,30	0,80	0,50	0,55

\* rezultaty statystycznie istotne zaznaczono grubszą czcionką.

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 zostały zestawione średnie miesięczne stopy zwrotu dla poszczególnych spółek, podzielone i uśrednione pod względem przynależności danego aktywa do indeksu giełdowego.

**Tabela 2. Średnie miesięczne stopy zwrotu dla spółek wchodzących w skład właściwych im indeksów giełdowych (w latach 1997–2008)**

	Miesiące												
	Razem	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
<b>WIG20</b>													
Średnia	1,32%	2,21%	1,18%	1,26%	2,59%	-0,20%	-1,12%	2,80%	-0,31%	-0,57%	4,95%	1,19%	2,25%
Odch. st.	0,121	0,142	0,119	0,080	0,098	0,097	0,126	0,115	0,115	0,102	0,121	0,098	0,121
Mediana	1,47%	1,99%	0,05%	0,90%	1,72%	0,05%	1,37%	2,50%	0,99%	-0,32%	4,97%	0,25%	2,94%
Ods. dod.	0,55	0,57	0,55	0,55	0,58	0,53	0,56	0,66	0,57	0,51	0,63	0,56	0,63
<b>mWIG40</b>													
Średnia	1,17%	3,01%	1,57%	4,10%	3,85%	0,48%	-1,14%	-1,63%	-0,02%	-3,44%	3,74%	1,20%	2,36%
Odch. st.	0,154	0,168	0,152	0,149	0,131	0,145	0,134	0,174	0,165	0,146	0,133	0,153	0,134
Mediana	0,75%	2,50%	0,87%	2,07%	2,86%	0,81%	-0,67%	-0,04%	0,71%	-2,59%	1,87%	1,25%	2,12%
Ods. dod.	0,51	0,54	0,55	0,56	0,62	0,51	0,51	0,47	0,52	0,43	0,59	0,50	0,60
<b>sWIG80</b>													
Średnia	-0,05%	0,83%	0,32%	6,47%	3,48%	-2,34%	-2,43%	-1,92%	-2,62%	-1,00%	2,26%	-2,52%	2,33%
Odch. st.	0,174	0,189	0,160	0,153	0,158	0,147	0,129	0,164	0,144	0,155	0,145	0,175	0,148
Mediana	-0,61%	0,15%	0,45%	5,34%	3,17%	-1,78%	-2,14%	-2,00%	-2,34%	-1,08%	1,20%	-2,36%	1,49%
Ods. dod.	0,48	0,53	0,53	0,61	0,57	0,46	0,51	0,48	0,51	0,49	0,57	0,49	0,61

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzone badania nie potwierdzają występowania efektu stycznia na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. W przypadku indeksów giełdowych styczniowe stopy zwrotu były co prawda dodatnie i wyższe od średniej stopy zwrotu dla wszystkich miesięcy, ale ta różnica nie była statystycznie istotna. Dla



indeksów WIG, WIG20 i mWIG40 znacznie wyższe i statystycznie istotne stopy zwrotu zaobserwowano dla października i grudnia. W przypadku indeksu sWIG80 wyniki były podobne, z tym że otrzymane średnie stopy zwrotu nie różniły się od siebie w sposób statystycznie istotny. Wyniki uzyskane dla poszczególnych spółek są mniej jednoznaczne. W przypadku aktywów zaliczanych do sWIG80 można raczej mówić o efekcie marca. Stopy zwrotu październikowa i grudniowa, na poziomie 2,3%, wypadają słabo w porównaniu do 6,47% w marcu (88% walorów miało przeciętne stopy powyżej średniej). Dla spółek wchodzących do mWIG40 również najwyższe stopy zwrotu są dla marca (4,2%), jednak nie są one znacząco większe od stóp dla innych miesięcy – kwietnia – 3,85% i października – 3,74%. Z kolei walory z WIG20 osiągają najlepsze rezultaty w październiku (4,95% i 85% przeciętnych stóp powyżej średniej), a marzec jest dla nich miesiącem zwrotów poniżej stopy odniesienia. Generalnie dla wszystkich badanych spółek tylko około 8% miesięcznych stóp zwrotu istotnie różniło się od średniej. Dla pozostałych miesięcy nie można było odrzucić hipotezy o równości stopy zwrotu z danego miesiąca ze średnią.

Zestawienie wyników otrzymanych dla dziennych stóp zwrotu w podziale na indeksy giełdowe oraz dane skumulowane dla pojedynczych spółek przedstawia tabela 3.

**Tabela 3. Średnie dzienne stopy zwrotu (w latach 1997–2008)**

Indeks						
<b>WIG20</b>						
Średnia	0,031%	0,045%	-0,074%	-0,072%	0,089%	<b>0,172%</b>
Odch. st.	0,0179711	0,0194596	0,0179827	0,0172892	0,0187868	0,0160974
Mediana	0,0002556	0,0003836	-0,001199	-0,000734	0,0013211	0,0019035
Ods. dod.	0,50625	0,5098425	0,4682081	0,4643545	0,5354331	0,5553359
	<b>Razem</b>	<b>Poniedziałek</b>	<b>Wtorek</b>	<b>Środa</b>	<b>Czwartek</b>	<b>Piątek</b>
<b>WIG</b>						
Średnia	0,049%	0,101%	0,012%	<b>-0,090%</b>	0,088%	0,138%
Odch. st.	0,014775	0,0162638	0,0142562	0,0139495	0,0150078	0,0142516
Mediana	0,0006509	0,0009808	0,0000552	-0,000695	0,0016751	0,0018248
Ods. dod.	0,5273438	0,5492126	0,5009634	0,4701349	0,5610236	0,5573123
<b>mWIG40</b>						
Średnia	0,049%	0,052%	<b>-0,085%</b>	-0,008%	0,101%	<b>0,185%</b>
Odch. st.	0,0130021	0,0140473	0,0123533	0,0126416	0,0136206	0,0121511
Mediana	0,0008268	0,0010272	-0,000513	0,0002543	0,0012575	0,0023564
Ods. dod.	0,5374016	0,5447316	0,4785992	0,5106796	0,5643564	0,5904573

cd. tabeli 3

Indeks						
<b>sWIG80</b>						
Średnia	0,058%	0,129%	<b>-0,069%</b>	<b>-0,039%</b>	0,043%	<b>0,230%</b>
Odch. st.	0,0134642	0,0146014	0,0126461	0,0131669	0,0134034	0,0132742
Mediana	0,001229	0,0016425	2,07E-07	0,0005923	0,0011643	0,0027196
Ods. dod.	0,5511719	0,5570866	0,4990366	0,5202312	0,5748032	0,6067194
<b>Spółki</b>						
<b>WIG20</b>						
Średnia	0,072%	0,050%	0,016%	-0,062%	0,138%	0,218%
Odch. st.	0,0266603	0,0254849	0,0248125	0,0301859	0,0260395	0,0232976
Mediana	0,0009331	0,0006754	0,0001306	-0,00117	0,0022603	0,002687
Ods. dod.	0,5117579	0,5054915	0,4998531	0,4923472	0,5304905	0,5311795
<b>mWIG40</b>						
Średnia	0,047%	0,023%	-0,079%	-0,012%	0,074%	0,233%
Odch. st.	0,0340822	0,035273	0,0318672	0,034472	0,0348338	0,0325822
Mediana	-0,003906	-0,0043646	-0,005656	0,0005339	-0,003057	0,0042779
Ods. dod.	0,4914924	0,4847762	0,4660846	0,4799455	0,504502	0,5234759
<b>sWIG80</b>						
Średnia	0,006%	0,019%	-0,112%	-0,097%	0,020%	0,199%
Odch. st.	0,0399195	0,0405482	0,0382034	0,0395403	0,0400365	0,03706
Mediana	-0,002565	-0,0026801	-0,004103	-0,003084	-0,001551	0,0018253
Ods. dod.	0,4773036	0,4677502	0,4534174	0,4713478	0,48425	0,5139118

\* rezultaty statystycznie istotne zaznaczono grubszą czcionką.

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki przedstawione w tabeli 3 nie potwierdzają występowania na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie efektu poniedziałku. Prześladowana przez A. Szyszkę, dla lat 1994–1999, poniedziałkowa anomalia nie występuje w późniejszym okresie<sup>30</sup>. Średnie stopy zwrotu obserwowane pierwszego dnia notowań są co prawda dodatnie, ale oscylują wokół wartości średniej. Badanie potwierdza udokumentowaną przez S. B. Buczkę (dla lat 2001–2004) charakterystykę kształtowania się stóp zwrotu w ciągu tygodnia<sup>31</sup>. Poniedziałkowe i czwartkowe stopy zwrotu są na ogół dodatnie, a stopy wtorkowe i środowe w przeważającej większości ujemne. Na szczególną uwagę zasługuje stopa zwrotu z piątku, która jest wyraźnie dodatnia i statystycznie różna od wielkości średniej (indeksy

<sup>30</sup> A. Szyszka, *Efektywność Giełdy...*, *op. cit.*, s. 115.

<sup>31</sup> S. Buczek, *Efektywność informacyjna...*, *op. cit.*, s. 113.

WIG20, sWIG80, mWIG40). W przypadku danych dla pojedynczych spółek, aż 88% z nich miało średnie piątkowe stopy dodatnie (w przypadku WIG20 było to nawet 100%), przy czym dla 30% były to stopy statystycznie różniące się od średniej przy poziomie istotności 0,05. Na uwagę zasługują też ujemne stopy notowane we wtorek i w środę – wyniki te były statystycznie istotne dla indeksów WIG, sWIG80 i mWIG40. W przypadku pojedynczych walorów wyniki ujemne notowało we wtorki – 66%, a w środy – 61% spośród nich.

Przejdźmy teraz do analizy stóp zwrotu obserwowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w dniach przed i poświęconych oraz wakacyjnych.

**Tabela 4. Średnie stopy zwrotu dla indeksów i spółek w okresie świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku (lata 1997–2008) (w %)\***

Indeks	Okres przed 24 XII	Okres między 24 a 31 XII	Okres po 1 I	Stopa odniesienia
mWIG40	<b>2,13</b>	<b>1,02</b>	0,59	0,34
sWIG80	0,51	<b>2,69</b>	-0,51	0,39
WIG	0,32	<b>1,45</b>	2,02	0,25
WIG20	0,57	<b>1,53</b>	2,04	0,14
<b>Spółki</b>				
WIG20	-0,45	0,87	1,52	0,37
mWIG40	0,62	1,70	0,32	0,34
sWIG80	-0,25	2,35	-0,07	0,19

\* rezultaty statystycznie istotne zaznaczono grubszą czcionką.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4 zawiera zestawienie wyników otrzymanych dla okresu przed świętami Bożego Narodzenia, między świętami a Nowym Rokiem i bezpośrednio po nim. Na szczególną uwagę zasługuje okres notowań między 24 a 31 grudnia. Dla wszystkich indeksów stopy zwrotu były dodatnie i istotnie większe od wartości średniej (stopy odniesienia). Statystyczną istotność otrzymano też w przypadku indeksu mWIG40 dla okresu przed 24 grudnia – stopa 2,13% wyróżnia się zdecydowanie wśród wartości dla innych walorów w okresie przed Bożym Narodzeniem. Dla okresu po 1 stycznia interesujące są wartości uzyskiwane przez indeks WIG i WIG20 (odpowiednio: 2,02% i 2,04%). Jednak duża zmienność nie pozwoliła odrzucić hipotezy o równości tych wyników ze stopą odniesienia. W przypadku wyników dla poszczególnych spółek aż 80% z nich miało średnie stopy zwrotu dodatnie w okresie między 24 a 31 grudnia (30% statystycznie istotnych). Dla okresów przed 24 grudnia i po 1 stycznia odsetek dodatnich i ujemnych kształ-

tował się na poziomie 50%, przy zaledwie 10% wyników statystycznie różniących się od stopy średniej.

**Tabela 5. Średnie stopy zwrotu dla indeksów i spółek w okresie przed i po Wielkanocy (lata 1997–2008) (w %)\***

Indeks	Okres przed Wielkanocą	Okres po Wielkanocy	Stopa odniesienia
mWIG40	0,62	0,67	0,24
sWIG80	0,81	<b>1,34</b>	0,27
WIG	0,41	<b>1,08</b>	0,15
WIG20	0,93	0,84	0,09
<b>Spółki</b>			
WIG20	0,85	1,18	0,22
mWIG40	0,95	0,77	0,24
sWIG80	0,95	0,90	0,25

\* rezultaty statystycznie istotne zaznaczono grubszą czcionką.

Źródło: opracowanie własne.

Zarówno w okresie przed, jak i po Wielkanocy stopy zwrotu są dodatnie i wyższe od stopy odniesienia. W przypadku indeksów WIG i sWIG80 stopy z okresu po świętach są wyraźnie wyższe od średniej i istotne na poziomie 0,05. Wyniki dla poszczególnych walorów potwierdzają rezultaty uzyskane dla indeksów. Aż 75% spółek miało wyniki dodatnie, z czego 96% notowało średnie stopy wyższe od stopy odniesienia. Na uwagę zasługują szczególnie zwroty po okresie Wielkanocy dla indeksów sWIG80 i WIG, wynoszące odpowiednio: 1,34% i 1,08%, w porównaniu ze stopami kontrolnymi wynoszącymi 0,15% i 0,09%, oraz średnia stopa zwrotu 1,18% dla akcji z WIG20 w porównaniu do średniej z 10 lat, wynoszącej 0,22%.

**Tabela 6. Średnie stopy zwrotu dla indeksów i spółek w okresie 1 i 3 maja (lata 1997–2008) (w %)\***

Indeks	Okres przed weekendem majowym	Okres w trakcie weekendu majowego	Okres po weekendzie majowym	Stopa odniesienia
mWIG40	0,42	-0,17	<b>-0,68</b>	0,39
sWIG80	-0,18	-0,14	-0,29	0,44
WIG	0,21	0,05	-0,63	0,29
WIG20	-0,15	-0,40	-0,76	0,17

cd. tabeli 6

Indeks	Okres przed weekendem majowym	Okres w trakcie weekendu majowego	Okres po weekendzie majowym	Stopa odniesienia
<b>Spółki</b>				
WIG20	-0,49	1,33	-1,41	0,44
mWIG40	0,83	0,85	-0,88	0,38
sWIG80	0,32	0,64	-1,45	0,30

\* rezultaty statystycznie istotne zaznaczono grubszą czcionką.

Źródło: opracowanie własne.

Przy długim weekendzie majowym obserwujemy ujemne stopy zwrotu notowane po okresie świątecznym (zarówno dla indeksów giełdowych, jak i poszczególnych spółek). W przypadku danych dla indeksów statystyczną istotność otrzymano tylko dla mWIG40. Dla spółek odsetek notujących średnie ujemne stopy zwrotu po weekendzie majowym wynosi 72% (z czego 20% jest statystycznie różne od średniej). Wyniki otrzymane dla okresów przed weekendem majowym i w trakcie jego trwania są mniej jednoznaczne. W przypadku indeksów nie uzyskano nigdzie statystycznej istotności stóp zwrotu, a dla poszczególnych spółek wartości oscylują wokół średniej dla całej próby. Tylko walory z WIG20 wyróżniają się na tym tle, notując stopę zwrotu 1,33% w czasie długiego weekendu (75% wyników wyższych od stopy odniesienia, wynoszącej 0,44%). 60% spółek z WIG20 ma wyraźnie ujemną stopę zwrotu (-0,49%) w okresie przed majówką.

**Tabela 7. Średnie stopy zwrotu dla indeksów i spółek w okresie około początku i końca wakacji letnich (lata 1997–2008) (w %)\***

Indeks	Okres przed 24 VI	Okres po 24 VI	Okres przed 1 IX	Okres po 1 IX	Stopa odniesienia
mWIG40	<b>0,85</b>	0,52	-0,62	<b>-0,78</b>	0,29
sWIG80	0,33	0,04	-0,07	<b>-1,28</b>	0,33
WIG	0,47	0,46	-0,05	-0,70	0,20
WIG20	0,23	0,28	-0,02	-1,31	0,12
<b>Spółki</b>					
WIG20	0,15	-0,96	1,32	-1,06	0,29
mWIG40	0,34	0,68	0,90	-1,29	0,29
sWIG80	0,67	0,27	2,45	-1,16	0,27

\* rezultaty statystycznie istotne zaznaczono grubszą czcionką.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7 przedstawia wyniki otrzymane dla indeksów i uśrednione dla poszczególnych spółek przed i po 24 czerwca oraz przed i po 1 września. Dla indeksów na szczególną uwagę zasługują wartości mWIG40 i sWIG80 po 1 września – średnie stopy zwrotu z tego okresu ( $-0,78\%$  i  $-1,28\%$ ) są istotnie różne od średniej dla całego 10-letniego okresu. W przypadku indeksu WIG20 po 1 września odnotowano co prawda najniższą wartość ( $-1,31\%$ ), ale nie była ona statystycznie różna od stopy odniesienia na poziomie 0,05 (istotność wyniku uzyskano dopiero przy poziomie 0,1). Zwraca też uwagę to, że po 1 września stopy zwrotu dla wszystkich analizowanych kategorii były ujemne. Aż 77% spółek notowało w tym okresie wyniki poniżej zera, z czego 25% było statystycznie różne od średniej. Dla okresu przed 1 września stopy zwrotu z indeksów, mimo że ujemne, nie różniły się znacząco od stóp odniesienia. W przypadku pojedynczych walorów na uwagę zasługują stopy dla spółek sWIG80 i WIG20 ( $2,45\%$  i  $1,32\%$ ). Wyniki te są zaburzone przez pojedyncze spółki o bardzo dużych stopach zwrotu w tym okresie – istotnie wyższe od średniej wyniki miało tylko 5% akcji. Dla okresów przed i po 24 czerwca tylko indeks mWIG40 miał średnią stopę statystycznie różną od średniej. Dla reszty indeksów, jak i pojedynczych spółek, wyniki oscylują wokół wartości średnich dla całego okresu. Wyjątek stanowi jedynie uśredniony wynik dla walorów z WIG20, wynoszący  $-0,96\%$ , jednak i tu, gdy odrzucimy pojedynczą skrajną obserwację, wyniki zbliżą się do stopy odniesienia.

## 5. Podsumowanie

Analiza sezonowych tendencji w rozkładzie stóp zwrotu na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie pokazała wiele ciekawych zależności. Podsumujmy najpierw otrzymane rezultaty.

Dla badanego okresu nie stwierdzono występowania efektu stycznia, który był obecny dla wcześniejszego przedziału czasowego (lata 1991–2003)<sup>32</sup>. Zaobserwowano natomiast ponadprzeciętne dodatnie stopy w październiku, grudniu oraz marcu. Dla dziennych stóp zwrotu potwierdzono brak efektu poniedziałku dla okresu po 1999 roku. Udokumentowano też występowanie na rynku w Warszawie efektu piątku, opisanego dla lat 2001–2004 przez S. B. Buczkę<sup>33</sup>. Dla okresu świąt Bożego Narodzenia i Nowego Roku zauważono, że stopy zwrotu z okresu między 24 a 31 grudnia są dużo wyższe od średniej. W przypadku Wielkanocy odnotowano wyraźnie wyższe od średniej stopy zwrotu, szczególnie po przerwie świątecznej. Dla sesji w okolicach 1 i 3 maja uwagę zwracają ujemne

<sup>32</sup> D. Asteriou, G. Kavetsos, *Testing the Existence...*, *op. cit.*

<sup>33</sup> S. Buczek, *Efektywność informacyjna...*, *op. cit.*, s. 113.

stopy zwrotu po długim weekendzie. Natomiast dla okresu od rozpoczęcia wakacji szkolnych i ich końca uzyskano interesujące wyniki dla stóp zwrotów po 1 września, kiedy to dominowały wyniki ujemne.

Racjonalne wytłumaczenie obserwowanych na polskim rynku anomalii nie jest łatwe. Trudno uzasadnić występowanie wyraźnie wyższych od średniej miesięcznych stóp zwrotu w marcu i październiku. W przypadku efektu grudnia popularne wytłumaczenie podatkowe stoi w sprzeczności z wysokimi stopami zwrotu z tego miesiąca. Logicznym uzasadnieniem grudniowej anomalii może być przedświąteczna gorączka zakupowa, dyskontowanie w cenach akcji pozytywnej informacji o planach rozwojowych na przyszły rok oraz próba zarobienia na powszechnie znanym wśród inwestorów efekcie stycznia, który jednak od dłuższego czasu nie występuje na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Piątkowa presja popytowa, a co za tym idzie dodatnie stopy zwrotu, są przejawem nieracjonalności inwestorów i trudno znaleźć jej uzasadnienie. Oznacza bowiem, że gracze giełdowi dokonują wzmoczonych zakupów pod koniec tygodnia i narażają się na dodatkowe ryzyko, wynikające z braku możliwości reagowania na negatywne informacje mogące pojawić się w czasie weekendu. Analizowane w badaniu okresy dni wolnych charakteryzują się różnymi rozkładami stóp zwrotu. Nie ma na polskim rynku jednej reguły stosującej się do wszystkich okresów świątecznych. Trudno jest więc logicznie uzasadnić obserwowane anomalie, bowiem w przypadku różnych świąt mają one odmienny charakter. Nie ma obserwowanej na rynku amerykańskim zasady, że przed dniami wolnymi stopy zwrotu są przeciętnie wyższe niż w inne dni tygodnia, a tuż po przerwie świątecznej obserwowane są stopy ujemne<sup>34</sup>.

Zauważone anomalie sezonowe pokazują, że na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie występują pewne odstępstwa od czysto losowego charakteru kształtowania się cen akcji. Silny efekt piątku, dodatnie stopy w marcu, październiku i grudniu, okres pomiędzy 24 a 31 grudnia, stopy zwrotu po i przed Wielkanocą, zwroty po weekendzie majowym oraz początek nowego roku szkolnego stanowią pewne odstępstwa od pełnej efektywności rynku. Oczywiście znaczenie otrzymanych rezultatów dla konstruowania zyskowych strategii kontrolnych nie jest duże. Wykorzystanie samych efektów sezonowych i na ich podstawie liczenie na duże zyski i pokonanie rynku jest podejściem naiwnym. Anomalie pokazują tylko pewne tendencje w zachowaniu się inwestorów na giełdzie, a co za tym idzie wskazują na okresy, w których zostaje zachwiana równowaga między popytem a podażą. I właśnie ta wiedza może być przydatna dla inwestorów i stanowi osłabienie efektywności giełdy warszawskiej. Decydując o zakupie lub

<sup>34</sup> S. P. Keef, M. L. Roush, *Day-of-the-Week...*, *op. cit.*

sprzedaży akcji na rynku efektywnym, inwestor nie może przewidzieć, jaka będzie ich cena następnego dnia. Rozważmy przypadek, w którym gracz giełdowy chce sprzedać akcje pewnej firmy w czasie czwartkowej sesji. W takiej sytuacji wiedza o występowaniu na warszawskim parkiecie efektu piątku może go skłonić do poczekania, aby osiągnąć dodatkowy zysk. Takie nawet niewielkie rozbieżności i zależności w kształtowaniu się cen mogą w długim okresie i przy ich regularnym stosowaniu stanowić o powodzeniu inwestora. Wykorzystywane jest to często w grach losowych, w których wręcz minimalna różnica w szansie zwycięstwa gwarantuje właścicielom kasyn w długim okresie ogromne zyski. Dlatego odstępstwo od równego rozłożenia prawdopodobieństwa spadku i wzrostu na sesji następnego dnia stanowi o zwiększeniu prawdopodobieństwa zaistnienia sytuacji korzystnej dla inwestora, a co za tym idzie o pewnym odstępstwie od hipotezy rynków efektywnych.

## 6. Bibliografia

1. Abraham A., Ikenberry D. L., The Individual Investor and the Weekend Effect, „The Journal of Financial & Quantitative Analysis”, June 1994.
2. Ariel R. A., A Monthly Effect in Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, March 1987.
3. Asteriou D., Kavetsos G., Testing the Existence of the January Effect in Transition Economies, Applied Financial Economics, 2006.
4. Berges A., McConnell J. J., Schlarbaum G. G., An Investigation of the Turn-of-the-Year Effect, the Small Firm Effect and the Tax-Loss-Selling Pressure Hypothesis in Canadian Stock Returns, „Journal of Finance”, March 1984.
5. Brown P., Keim D. B., Kleidon A. W., Marsh T. A., Stock Return Seasonalities and the Tax-Loss Selling Hypothesis: Analysis of the Arguments and Australian Evidence, „Journal of Financial Economics”, June 1983.
6. Brusa J., Liu P., Schulman C., Weekend Effect, ‘Reverse’ Weekend Effect and Investor Trading Activities, „Journal of Business Finance & Accounting”, September 2005.
7. Buczek S., Efektywność informacyjna rynków akcji. Teoria a rzeczywistość, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2005.
8. Connolly R. A., An Examination of the Robustness of the Weekend Effect, „The Journal of Financial & Quantitative Analysis”, June 1989.
9. Cross F., The Behavior of Stock Prices on Fridays and Mondays, „Financial Analysts Journal”, Nov./Dec. 1973.
10. Fama E. F., Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, „Journal of Finance”, May 1970.



11. French K. R., Stock Returns and the Weekend Effect, „Journal of Financial Economics”, March 1980.
12. Gultekin M. N., Gultekin N. B., Stock Market Seasonality: International Evidence, „Journal of Financial Economics”, December 1983.
13. Harris L., A transaction Data Study of Weekly and Intradaily Patterns in Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, May 1986.
14. Haugen R., Lakonishok J., The Incredible January Effect, Dow Jones Irwin, Homewood 1988.
15. Jensen M., Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency, „Journal of Finance”, 1978.
16. Kamara A., New evidence on the Monday seasonal in stock returns, „Journal of Business”, January 1997.
17. Keef S. P., Roush M. L., Day-of-the-Week Effects in the Pre-Holiday Returns of the Standard&Poor’s 500 Stock Index, Applied Financial Economics, 2005.
18. Kiyoshi K., Shallheim J. S., Seasonal and Size Anomalies in the Japanese Stock Market, „Journal of Financial and Quantitative Analysis”, June 1985.
19. Lakonishok J., Malerby E., The Weekend Effect: Trading Patterns of Individual and Institutional Investors, „Journal of Finance”, March 1990.
20. Lakonishok J., Smidt S., Are Seasonal Anomalies Real? A ninety-Year Perspective, „The Review of Financial Studies”, Winter 1988.
21. Malkiel B. G., Błądząc po Wall Street, WIG-Press, Warszawa 2003.
22. Penman S. H., The Distribution of Earnings News Over Time and Seasonalities in Aggregate Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, June 1987.
23. Reinganum M., The Anomalous Stock Market Behavior of Small Firms in January: Empirical Tests for Tax-Loss Selling Effects, „Journal of Financial Economics”, June 1983.
24. Reinganum M. R., Shapiro A. C., Taxes and Stock Return Seasonality: Evidence from the London Stock Exchange, „Journal of Business”, April 1987.
25. Rozeff M., Kinney W., Capital Market Seasonality: The Case of Stock Returns, „Journal of Financial Economics”, October 1976.
26. Schwert W. G., Indexes of U.S. stock prices from 1802–1987, „Journal of Business”, July 1990.
27. Szyszka A., Efektywność Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie na tle rynków dojrzałych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2003.
28. Vergin R. C., McGinnis J., Revisiting the Holiday Effect: is it on holiday?, Applied Financial Economics, October 1999.
29. Wang K., Li Y., Erickson J., A New Look at the Monday Effect, „Journal of Finance”, December 1997.
30. Wood R. A., McInish T. H., Ord J. K., An Investigation of Transaction Data for NYSE Stocks, „Journal of Finance”, July 1985.

## Pochodne instrumenty finansowe oparte na ogłoszeniach zmiennych makroekonomicznych

### 1. Wprowadzenie

W niniejszym artykule przedstawiono zagadnienia związane z rynkiem opcji, których instrumentem bazowym są wartości ogłoszeń makroekonomicznych. Przy użyciu tego typu opcji inwestor może zabezpieczyć się przed ryzykiem zmiany wartości niektórych wskaźników ekonomicznych. Instrumenty te zyskały popularność na rynku amerykańskim wśród inwestorów, dla których z powodu prowadzonej działalności istotne są wartości wskaźników makroekonomicznych. Ze względu na ich charakterystykę nie zostały one wprowadzone na mniej dojrzałych rynkach, jak np. polski.

Wraz z rozwojem rynków finansowych rola ogłoszeń zmiennych makroekonomicznych dla inwestorów istotnie wzrosła. Wartości najważniejszych z nich są obrazem stanu całej gospodarki, dlatego niemal natychmiast znajdują swoje odbicie w cenach walorów na różnych rynkach finansowych. Jeszcze do niedawna nie istniały instrumenty finansowe bezpośrednio powiązane z ogłoszeniami. Jednak w 2002 roku banki Goldman Sachs i Deutsche Bank przeprowadziły aukcję opcji na ogłoszenie Nonfarm Payrolls<sup>1</sup> (NFP<sup>2</sup>). Celem było dostarczenie instrumentu dającego możliwości dodatkowego zarządzania ryzykiem. W późniejszym okresie odbyło się więcej takich aukcji.

W 2005 roku Deutsche Bank wycofał się z prowadzenia aukcji, natomiast Goldman Sachs znalazł partnera w postaci giełdy Chicago Mercantile Exchange (CME)<sup>3</sup>. Obecnie aukcje przeprowadzane są przez CME<sup>4</sup>.

W literaturze przedmiotu instrumenty finansowe tego typu nazywane są także *event futures* (kontrakty na zdarzenia) lub *macroeconomic derivatives* (pochodne

---

<sup>1</sup> Ogłoszenie prasowe Goldman Sachs, <http://www2.goldmansachs.com/our-firm/press/press-releases/archived/2002/2002-10-04.html>

<sup>2</sup> Nonfarm Payrolls jest wskaźnikiem ogłaszającym w Stanach Zjednoczonych przez Departament Pracy Stanów Zjednoczonych (ang. *United States Department of Labor*), określającym zmiany ilości zatrudnienia bez sektora rolnego.

<sup>3</sup> Materiały prasowe CME, <http://investor.cmegroup.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=168073>

<sup>4</sup> Aukcje są dostępne na stronie internetowej: <http://www.cmegroup.com/trading/economic-events/economic-events/nonfarm-payroll.html>

instrumenty makroekonomiczne). Używa się również bardziej ogólnych określeń rynku, jak np. *information markets* (rynk informacyjne). W niniejszym artykule używana będzie nazwa „pochodne ekonomiczne” (ang. *economic derivatives*).

## 2. Charakterystyka aukcji

Przedmiotem aukcji są instrumenty pochodne (początkowo opcje) oparte na ogłoszeniach makroekonomicznych. Instrument pierwotny nie jest notowany w systemie ciągłym, jego wartość jest ogłaszana periodycznie (np. raz w miesiącu). Z tego względu trudno byłoby zastosować standardowy model notowań. W aukcjach uczestnicy gry nie sprzedają opcji między sobą. Zamiast tego właściciel aukcji ustala ceny, po których wszyscy gracze mogą kupować i sprzedawać cały zakres opcji. Gracze natomiast, deklarując chęć zawarcia transakcji, muszą podać: jaką opcję chcą kupić, po jakiej maksymalnej cenie oraz wielkość transakcji.

Ceny te przekładają się na premię, którą inwestor potencjalnie dostanie po zakończeniu aukcji (po ogłoszeniu wartości zmiennej ekonomicznej) i są ustalane na podstawie popytu i podaży wszystkich (z każdą ceną wykonania) opcji danej aukcji. Ceny te nie są ostateczne, są jedynie przybliżeniem cen faktycznych, które będą potwierdzone dopiero po ogłoszeniu wartości zmiennej. Z tego faktu wynika również, że potencjalny zysk następuje dopiero po ogłoszeniu. Regułą jest, że właściciele opcji *out-of-the-money*<sup>5</sup> (w skrócie, OTM, pol. – poza pieniądzem, poza ceną) płacą właścicielom opcji *in-the-money*<sup>6</sup> (w skrócie, ITM, pol. – w pieniądzu, w cenie). Mechanizm zostanie pokazany na przykładzie.

Przykład 1 (opracowanie własne)

Załóżmy, że dla danej aukcji wystawiane są opcje na NFP z zakresu pomiędzy 20 000 do 120 000 w przedziałach co 10 000 (jednostką są nowe miejsca pracy), a opcja kupna z ceną wykonania 60 000 kosztuje 7 USD. Inwestor chce nabyć 100 000 takich opcji i jest skłonny zapłacić maksymalnie 6,5 USD za jedną. W takim przypadku zgłasza zapotrzebowanie na tę opcję wraz z jej ceną i ilością.

Opcja taka gwarantuje dopłatę w wysokości jednego dolara za każde 1000 nowych miejsc pracy powyżej 60 000. Przyjmijmy dwa scenariusze: cena na końcu aukcji była powyżej i poniżej 6,5 USD.

- cena opcji na koniec aukcji wynosi 8 USD. W takim przypadku transakcja nie zostanie zrealizowana. Nie ma przy tym znaczenia, jakie ceny osiągała

<sup>5</sup> Opcja typu OTM oznacza opcję, której wykonanie w danej chwili jest nieopłacalne dla posiadacza. Opcja taka *de facto* może przynieść stratę, gdyż cena jej kupna była niezerowa.

<sup>6</sup> Opcja typu ITM oznacza opcję, która umożliwiła posiadaczowi zawarcie korzystnej transakcji (por. P. Niedziółka, Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej w banku, Difin, Warszawa 2003, s. 176). W kontekście pochodnych ekonomicznych jest to po prostu opcja, która przynosi zysk.

w czasie trwania aukcji. Nawet jeśli w którymś momencie jej cena była niższa niż akceptowalna, to i tak wiążąca jest wyłącznie ta ustalona na zakończenie aukcji,

- cena opcji na koniec aukcji wynosi 6,1 USD. W takim przypadku transakcja dojdzie do skutku, a inwestor zapłaci 610 000 USD. Po aukcji następuje ogłoszenie. Przypuśćmy, że ogłaszana wartość wynosiła 70 000. Wtedy inwestor osiągnie przychód  $(70\ 000 - 60\ 000) \times 100\ 000 = 1\ 000\ 000$ . Zysk inwestora wyniesie 390 000 USD. Gdyby ogłaszana wartość była niższa lub równa 60 000, inwestor nie miałby przychodu i poniósłby stratę w wysokości 610 000 USD.

Wprowadzenie aukcji zamiast standardowych notowań miało prawdopodobnie na celu zapewnienie płynności: opcje mają szeroki zakres (wartość ogłaszanych zmiennych ekonomicznych może mieć relatywnie szeroki zakres), a jednocześnie popyt na te instrumenty może być niewielki. W przypadku opisywanego systemu aukcyjnego każdy inwestor może sprzedać opcję, bez względu na to, czy znajdzie się nabywca takiej samej opcji, czy nie. Pod tym względem aukcje przypominają nieco te znane ze sportowych zakładów bukmacherskich, lub też aukcje organizowane przy sprzedaży bonów skarbowych.

W niniejszym artykule zostaną przedstawione następujące aspekty pochodnych ekonomicznych, jako:

- instrument umożliwiający lepsze zarządzanie ryzykiem,
- instrument służący spekulacji,
- narzędzie służące poznaniu oczekiwań rynkowych,
- wskaźnik wartości instrumentu pierwotnego (ogłoszenia zmiennej makroekonomicznej).

### 3. Pochodne ekonomiczne w zarządzaniu ryzykiem

Zwiększenie możliwości zarządzania ryzykiem było podstawową przyczyną powstania pochodnych ekonomicznych. Ryzyko to polega na tym, że na niektóre z ogłoszeń rynki reagują bardzo gwałtownie, co znajduje odbicie w notowaniach walorów. W literaturze przedmiotu można odnaleźć wiele przykładów wykazujących zależności pomiędzy ogłoszeniami zmiennych makroekonomicznych, a różnymi instrumentami finansowymi, jak np. kursy walutowe<sup>7</sup> czy ceny obligacji<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> T. G. Andersen, T. Bollerslev, F. X. Diebold, C. Vega, Micro Effects of Macro Announcements: Real-Time Price Discovery in Foreign Exchange, „The American Economic Review”, Vol. 93, No. 1, 2003.

<sup>8</sup> P. Balduzzi, E. J. Elton, T. C. Green, Economic News and Bond Prices: Evidence from the U.S. Treasury Market, „The Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 36, No. 4, grudzień 2001 r.

Możliwe jest zabezpieczenie się przed niektórymi skutkami niepomyślnych informacji: na przykład podmiot gospodarczy może się zabezpieczyć przed wzrostem stopy procentowej, kupując kontrakty FRA na stopę procentową. Istnieją jednak takie zmienne ekonomiczne, które nie są bezpośrednio powiązane z żadnym płynnym instrumentem finansowym. Należą do nich na przykład informacje o zatrudnieniu, płacach, sprzedaży, zaufaniu społecznym i inne. Istnieje grupa inwestorów, którzy, mając na uwadze potencjalny negatywny wpływ tych zmiennych, chcieliby się zabezpieczyć przed skutkami niepomyślnych ogłoszeń. Możliwość taką dają właśnie pochodne ekonomiczne.

Zaletą takiego rozwiązania jest niewątpliwie możliwość gry bezpośrednio na wartości zmiennej ekonomicznej. Skutki ogłoszenia mogą znaleźć swoje odbicie na wielu różnych rynkach (walutowych, akcji czy obligacji), co oznacza, że grając na wartości ogłoszenia, teoretycznie możliwe jest zabezpieczenie się przed wszystkimi skutkami negatywnej informacji. W praktyce jednak występują czynniki ograniczające:

- 1) przede wszystkim rynek pochodnych ekonomicznych jest wciąż stosunkowo niewielki<sup>9</sup>. Pomimo że system aukcji zapewnia, iż nie wystąpi ryzyko utraty płynności w tradycyjnym znaczeniu (wszystkie transakcje zostaną przeprowadzone), to jednak ceny uzależnione są od popytu i podaży. Oznacza to, że duża transakcja poważnego inwestora mogłaby spowodować taką zmianę cen, że zakupiona opcja będzie dawać tylko niewielką premię. W takim przypadku pochodne makroekonomiczne dają małe zabezpieczenie przed ryzykiem;
- 2) kolejnym czynnikiem ograniczającym jest to, że nawet na najbardziej rozwiniętych rynkach finansowych walory finansowe nie są w 100% zdeterminowane ogłoszeniami zmiennych makroekonomicznych. Z tego powodu zakup opisywanych opcji tylko częściowo chroni przed szeroko rozumianym ryzykiem. Może się okazać, że lepiej i łatwiej będzie inwestorowi zakupić pakiet instrumentów finansowych (np. kontrakty walutowe i na stopę procentową), aby zabezpieczyć się przed wszystkimi negatywnymi zmianami spowodowanymi niepomyślnymi zwrotami rynkowymi. W tym kontekście pochodne ekonomiczne stają się jeszcze mniej atrakcyjne.

#### 4. Pochodne ekonomiczne jako instrument służący spekulacji

Spekulacja znana z rynków akcji, i im podobnych, nie jest możliwa na rynku pochodnych ekonomicznych, gdyż ceny przed ogłoszeniem są orientacyjne, a osta-

<sup>9</sup> B. Gadanez, R. Moessner, C. Upper, *Economic derivatives*, Bank for International Settlements, s. 71–72.

teczna cena jest tylko jedna i nie ulega zmianie (w obrębie aukcji). Nie da się kupić opcji i odsprzedać ją z zyskiem.

Istnieje natomiast możliwość osiągnięcia zysku za pomocą gry na omawianych instrumentach. Jeśli inwestor będzie w stanie lepiej przewidzieć wartości ogłoszeń ekonomicznych, będzie on wówczas w stanie wypracować zysk kosztem innych graczy, gorzej przewidujących wartości ogłoszenia. Możliwa jest spekulacja w tym sensie, że uczestnik aukcji będzie prowadził grę tylko i wyłącznie w celu osiągnięcia zysku (być może kosztem wzięcia na siebie dodatkowego ryzyka).

Ze względu na odmienną charakterystykę, nie można porównywać spekulacji na rynku pochodnych ekonomicznych ze spekulacją na zwykłych instrumentach finansowych (na przykład kontraktach walutowych). Tym samym strategię powinny być inne, jednak ze względu na fakt, że rynek jest relatywnie młody, strategię te powinny teoretycznie charakteryzować się podobną dojrzałością.

## 5. Pochodne ekonomiczne jako narzędzie służące poznaniu oczekiwań rynkowych

Oczekiwanie inwestorów są obecnie jednym z najważniejszych czynników branych pod uwagę w analizach rynkowych, prowadzonych zarówno przez instytucje prywatne, jak i publiczne. Zmiany oczekiwań odbijają się echem na każdym otwartym rynku finansowym. Analizując je, można również wnioskować o efektywności i dojrzałości rynku, a ich znajomość jest pomocna w procesach decyzyjnych.

Zgodnie z Hipotezą Rynku Efektywnego (ang. *Efficient Market Hypothesis*), obecne ceny uwzględniają całą dostępną informację<sup>10</sup>. Z tego wynika, że tylko nowe informacje znajdują swoje odbicie w kursach rynkowych. Przykładowo, jeśli Bank Centralny zdecydował się podnieść stopy procentowe o 0,5%, a rynek oczekiwał takiego podniesienia stopy procentowej, to kurs walutowy nie powinien się zmienić pod wpływem tej informacji, ponieważ nie jest ona nowa (rynek jej oczekiwał, a zatem była już uwzględniona w cenie).

Głównym problemem związanym z tym zagadnieniem jest niemożliwość realnego poznania oczekiwań. W praktyce transakcje na rynku przeprowadzane są przez tysiące inwestorów, z których każdy może kierować się nieco innymi przesłankami. Nie ma możliwości poznania preferencji ich wszystkich, dlatego stosuje się pewne uproszczone metody. Można wyróżnić następujące techniki określania oczekiwań:

<sup>10</sup> Hipoteza Rynku Efektywnego przewiduje trzy stopnie efektywności: słabą, pólsilną i silną. W kontekście artykułu znaczenie ma drugi rodzaj efektywności: zakłada on, że w cenach walorów uwzględnione są wszystkie informacje dostępne publicznie. Por. E. F. Fama, *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, „Journal of Finance”, Vol. 25, No. 2, 1970.

- 1) najprostszym sposobem na uzyskanie przybliżonych oczekiwań rynkowych jest obliczenie ich na podstawie kursów niektórych instrumentów pochodnych. Przykładowo: istnieją notowania kontraktów terminowych na stopę procentową (kontrakty FRA). Kurs tych kontraktów terminowych zależy m.in. od oczekiwań dotyczących kształtowania się stopy procentowej w przyszłości. W związku z tym można pośrednio wyznaczyć oczekiwania rynkowe, a w szczególności określić, jakiej wartości ogłoszenia spodziewa się rynek. Metoda ta jest najłatwiejsza w stosowaniu, jednak jej dokładność jest ograniczona: na terminową stopę procentową wpływa o wiele więcej czynników (choćby premia za ryzyko, spekulacje rynkowe itp.). Również zakres stosowalności jest ograniczony tylko do zmiennych makroekonomicznych, które dają się powiązać z rynkowymi instrumentami;
- 2) kolejną metodą jest przeprowadzenie ankiety (ang. *Survey*) wśród pewnej grupy ekonomistów. Grupę taką uznaje się za reprezentatywną, a wyniki ankiety traktuje jako oczekiwania całego rynku. Tego rodzaju badania są przeprowadzane zazwyczaj regularnie przez profesjonalne agencje, jak Reuters czy Bloomberg. Często wynikiem ankiety jest po prostu średnia głosów lub mediana. Metoda ankiet w stosunku do oczekiwań wyliczonych z kursów rynkowych ma kilka zalet: przede wszystkim ankietą dotyczy tylko i wyłącznie badanej wartości (np. podstawowej stopy procentowej), w związku z czym brak jest negatywnego wpływu innych wielkości. Ankietą odzwierciedla faktyczne oczekiwania części rynku, gdyż często ankietowane osoby są jednocześnie czynnymi uczestnikami gry giełdowej. Oczekiwania te nie są jednak oczekiwaniami całego rynku, lecz jedynie jego niewielkiej części. Do wad należy również zaliczyć duży odstęp czasowy między ankietą a wydarzeniem (np. tydzień), co może być okresem relatywnie długim. Istnieje prawdopodobieństwo, że w ciągu tygodnia pojawią się nowe istotne informacje, które zmienią nastawienia graczy dotyczące wydarzenia. Mimo wymienionych ograniczeń, technika ta jest zazwyczaj uznawana za lepszą, niż poprzednia;
- 3) nową metodą poznania oczekiwań jest wykorzystanie kursów pochodnych ekonomicznych. Sposób ten w pewnym stopniu przypomina poprzednią technikę. Podobieństwo wynika z faktu, że ankietą odzwierciedla oczekiwania pewnej grupy osób, a kursy pochodnych ekonomicznych są również bezpośrednim odzwierciedleniem oczekiwań pewnej grupy osób. Z drugiej strony, różnice są znaczące. Przede wszystkim w aukcjach pochodnych ekonomicznych bierze udział o wiele więcej graczy (w poprzednich latach

obroty sięgały rzędu kilku milionów dolarów na aukcję<sup>11</sup>). Dzięki temu aukcje odzwierciedlają oczekiwania znacznie większej części rynku, a zatem są prawdopodobnie dużo lepszym przybliżeniem oczekiwań całego rynku, niż wyniki ankiet. Warto również zwrócić uwagę na to, że w pochodnych ekonomicznych „głosy” uczestników mają swoje „wagi” – w tym sensie, że każdy gracz inwestuje tak dużą kwotę, jeśli uważa, że wynik jest „pewny”. W ankietach sytuacja jest odwrotna – głosy są binarne pod względem wag. W pochodnych ekonomicznych, mając do dyspozycji dużą liczbę głosów i ich wagi, można stworzyć cały rozkład oczekiwań rynkowych. Posiadając tak dokładne dane i dodatkowo rozkład transakcji w czasie, możliwe byłoby określenie zmienności preferencji rynku w funkcji czasu. Pod tym względem wydaje się, że pochodne ekonomiczne są obecnie najlepszą możliwą metodą. Tak dokładne informacje mogą być cenne dla instytucji dobra publicznego, np. banków centralnych.

Porównując trzy opisane metody, wydaje się, że faktyczne wykorzystanie pochodnych ekonomicznych w celu poznania oczekiwań jest najlepszym rozwiązaniem. Wniosek taki można wyciągnąć pod warunkiem popularności tego typu instrumentów.

## 6. Pochodne ekonomiczne jako wskaźnik przyszłej wartości instrumentu pierwotnego

Zgodnie z hipotezą racjonalnych oczekiwań, oczekiwania rynkowe są jednocześnie wyznacznikiem przyszłych wartości. W kontekście ogłoszeń zmiennych makroekonomicznych analizuje się zgodność wyników ankiet (opisanych powyżej) z późniejszymi faktycznymi ogłoszeniami. Najczęściej wyniki ankiet są dobrym przybliżeniem przyszłych wartości ogłoszeń.

W momencie wprowadzenia pochodnych ekonomicznych pojawiła się możliwość porównania jakości przewidywań obu wymienionych wcześniej metod. W literaturze można znaleźć analizy wskazujące na przewagę pochodnych ekonomicznych nad wynikami ankiet przeprowadzonych wśród wybranych ekonomistów<sup>12</sup>.

Przy analizie wyników okazuje się jednak, że przewaga jest znikoma. Przykładowo, R. S. Gürkaynak i J. Wolfers<sup>13</sup> wyznaczyli w swoich analizach współczynniki równań regresji uzależniających wartość ogłaszanych zmiennych

<sup>11</sup> B. Gadanecz, R. Moessner, C. Upper, *Economic derivatives...*, *op. cit.*

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 77.

<sup>13</sup> R. S. Gürkaynak, J. Wolfers, *Macroeconomic Derivatives: An Initial Analysis of Market-Based Macro Forecasts, Uncertainty, and Risk*, Federal Reserve Bank of San Francisco working paper series.



ekonomicznych od ich wcześniejszych przewidywań. Obliczenia przeprowadzili dla ankiet i dla prognoz wynikających z pochodnych ekonomicznych. Dla NFP błąd średniokwadratowy obu regresji wyniósł odpowiednio: 0,929 i 0,907. Z tej regresji faktycznie wynika, że przyszłą wartość ogłoszenia dało się lepiej przewidzieć za pomocą zmiennych ekonomicznych. Widać także, że różnica jest bardzo niewielka. Dla innych typów ogłoszeń sytuacja jest podobna – znikoma przewaga pochodnych ekonomicznych nad ankietami. Powtarzalność wyników sugeruje, że występująca różnica nie jest przypadkowa, jednak wciąż pozostaje zbyt mała, by miało to znaczenie praktyczne.

Można również znaleźć krytyczne opinie opisywanej metody. Z pewnych modeli rynku informacyjnego wynika, że aby poprawnie zinterpretować ceny instrumentów wymagana jest znajomość preferencji graczy w odniesieniu do ryzyka<sup>14</sup>.

Reasumując, wydaje się, że wartość dodana, wynikająca z lepszego przewidywania wartości ogłoszeń, jest zbyt niska, aby uzasadnić utrzymywanie aukcji pochodnych ekonomicznych.

## 7. Podsumowanie

Pochodne instrumenty finansowe oparte na ogłoszeniach makroekonomicznych zostały wprowadzone przez banki Goldman Sachs i Deutsche Bank w 2002 roku w celu udostępnienia dodatkowej możliwości zarządzania ryzykiem. Niejako przy okazji pojawiły się ich dodatkowe funkcje, jako: narzędzia służące spekulacji, odzwierciedlenie oczekiwań rynkowych i wskaźniki przyszłej wartości ogłaszanej zmiennej ekonomicznej. Są to instrumenty stosunkowo młode, jednak po kilku latach funkcjonowania można podjąć próbę ich wstępnej oceny. Wydaje się, że podstawowy ich cel, jakim było poprawienie zarządzania ryzykiem, nie został do końca spełniony. Najważniejszą przesłanką przemawiającą za powyższym stwierdzeniem są niewielkie obroty opisywanymi instrumentami. Niskie obroty powodują również, że trudno spekulować na tym rynku, a to dodatkowo zmniejsza jego popularność. Instrumenty te dobrze sprawdzają się jako wskaźnik przyszłej wartości ogłoszenia ekonomicznego, są one jednak w niewielkim stopniu lepsze, niż bardziej popularne metody (np. ankiety dotyczące oczekiwań analityków). Z drugiej strony znakomicie się sprawdzają jako instrumenty w dużym stopniu odzwierciedlające oczekiwania rynkowe. Za ich pomocą można wyznaczyć cały rozkład oczekiwań wszystkich graczy biorących udział w aukcji.

<sup>14</sup> C. F. Manski, *Interpreting the Predictions of Prediction Markets*, Department of Economics and Institute for Policy Research Northwestern University, sierpień 2005 r.

Biorąc pod uwagę powyższe aspekty, nasuwa się pytanie: na ile sensowne jest utrzymywanie aukcji, których praktyczny zakres stosowania jest relatywnie wąski? Z punktu widzenia rynku odpowiedź na to pytanie można wywnioskować przyglądając się ich popularności: można zaobserwować jej spadek, jak również wycofanie niektórych instrumentów. Obecnie aukcje są przeprowadzane tylko na NFP<sup>15</sup>.

Trudno przewidzieć, jaka będzie przyszłość aukcji. Z jednej strony ich popularność zalicza je raczej do egzotycznych instrumentów pochodnych. Z drugiej strony wydaje się, że tak zaawansowane instrumenty pochodne mogą odgrywać pożyteczną rolę dla funkcjonowania rynku. Możliwe, że w innej postaci instrumenty te stałyby się bardziej popularne, jednak pytanie, jaką przybiorą one formę, jest kwestią przyszłości.

## 8. Bibliografia

1. Andersen T. G., Bollerslev T., Diebold F. X., Vega C., Micro Effects of Macro Announcements: Real-Time Price Discovery in Foreign Exchange, „The American Economic Review”, Vol. 93, No. 1, 2003.
2. Balduzzi P., Elton E. J., Green T. C., Economic News and Bond Prices: Evidence from the U.S. Treasury Market, „The Journal of Financial and Quantitative Analysis”, Vol. 36, No. 4, grudzień 2001 r.
3. Fama E. F., Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work, „Journal of Finance”, Vol. 25, No. 2, 1970.
4. Gadanez B., Moessner R., Upper C., Economic derivatives, Bank for International Settlements.
5. Gürkaynak R. S., Wolfers J., Macroeconomic Derivatives: An Initial Analysis of Market-Based Macro Forecasts, Uncertainty, and Risk, Federal Reserve Bank of San Francisco working paper series.
6. Manski C. F., Interpreting the Predictions of Prediction Markets, Department of Economics and Institute for Policy Research Northwestern University, sierpień 2005 r.
7. Niedziółka P., Zarządzanie ryzykiem stopy procentowej w banku, Difin, Warszawa 2003.
8. Shiller R. J., Macro markets: creating institutions for managing society's largest economic risks, Oxford: Clarendon Press, 1993.
9. <http://www2.goldmansachs.com/our-firm/press/press-releases/archived/2002/2002-10-04.html>, 10 lutego 2009 r.

<sup>15</sup> Źródło: <http://www.cmegroup.com/trading/economic-events/economic-events/nonfarm-payroll.html>

10. <http://investor.cmegroup.com/releasedetail.cfm?ReleaseID=168073>, 10 lutego 2009 r.
11. <http://www.cmegroup.com/trading/economic-events/economic-events/nonfarm-payroll.html>, 10 lutego 2009 r.

Urszula Sobolewska  
Warszawski Uniwersytet Medyczny  
Aleksandra Czerw  
Kolegium Zarządzania i Finansów SGH

## **Lek jako specyficzny produkt na rynku**

### **1. Wprowadzenie**

Celem niniejszej pracy jest zaprezentowanie specyfiki leku, jego odmienności wobec innych produktów dostępnych na rynku. Dla realizacji celu przedstawiono pojęcie produktu leczniczego oraz jego prawną definicję na podstawie ustawy z dnia 6 września 2001 roku Prawo farmaceutyczne. Ukazano także kilka kryteriów podziału leków, zgodnie z którymi można wyróżnić leki sprzedawane na podstawie recepty (Rx) oraz leki sprzedawane bez posiadania recepty (OTC), leki oryginalne oraz generyczne, leki podstawowe, recepturowe oraz uzupełniające, a także podział produktów leczniczych ze względu na przynależność do określonej grupy anatomiczno-terapeutyczno-chemicznej (ATC).

Dokonano również charakterystyki rynków produktów leczniczych w Polsce oraz na świecie. Przedstawione dane wskazują na dynamiczny i systematyczny rozwój przemysłu farmaceutycznego.

### **2. Produkt leczniczy – definicja ustawowa**

Zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 roku Prawo farmaceutyczne (Dz.U. z 2004 r. Nr 53, poz. 533 z późn. zm.) produktem leczniczym jest substancja lub mieszanina substancji przeznaczona do zapobiegania lub leczenia chorób występujących u ludzi lub zwierząt, lub podawana człowiekowi lub zwierzęciu w celu postawienia diagnozy lub w celu przywrócenia, poprawienia czy modyfikacji fizjologicznych funkcji organizmu ludzkiego lub zwierzęcego.

### **3. Produkt leczniczy – rodzaje**

Na rynku farmaceutycznym istnieje wiele rodzajów produktów leczniczych, wyróżnionych na podstawie różnych kryteriów podziału. Zasadniczy wydaje się podział na leki sprzedawane po okazaniu recepty (leki Rx) oraz te, które można nabyć bez posiadania recepty (leki OTC).

Istotna jest także klasyfikacja ze względu na posiadanie licencji na wytwarzanie leku. Na tej podstawie można wyróżnić produkty lecznicze oryginalne oraz leki generyczne. Produktem leczniczym oryginalnym jest farmaceutyk wprowadzony do stosowania w lecznictwie na podstawie pełnej dokumentacji badań chemicznych, biologicznych, farmaceutycznych, farmakologicznych, toksykologicznych i klinicznych. Natomiast odpowiednikiem oryginalnego gotowego produktu leczniczego jest preparat mający taki sam skład jakościowy i ilościowy substancji czynnych, postać farmaceutyczną i równoważność biologiczną wobec oryginalnego produktu leczniczego, potwierdzoną, jeżeli jest to niezbędne, właściwie przeprowadzonymi badaniami dostępności biologicznej; pojęcie odpowiednika oryginalnego gotowego produktu leczniczego dotyczy również różnych postaci farmaceutycznych o niezmodyfikowanym uwalnianiu, przeznaczonych do podawania doustnego, zawierających tę samą substancję czynną, w szczególności tabletek i kapsułek<sup>1</sup>.

Ustawa z dnia 6 września 2001 roku Prawo farmaceutyczne (Dz.U. z 2004 r. Nr 53, poz. 533 z późn. zm.) wyróżnia także:

- 1) leki apteczne – produkty lecznicze sporządzone w aptece zgodnie z przepisem przygotowania, zawartym w Farmakopei Polskiej lub farmakopeach uznawanych w państwach członkowskich Unii Europejskiej, przeznaczony do wydawania bezpośrednio w tej aptece;
- 2) leki gotowe – produkty lecznicze wprowadzone do obrotu pod określoną nazwą i w określonym opakowaniu;
- 3) leki recepturowe – produkty lecznicze sporządzone w aptece na podstawie recepty lekarskiej

oraz

- 4) produkty homeopatyczne – produkty lecznicze przygotowane z różnych składników lub ich mieszanin, zwanych surowcami homeopatycznymi, zgodnie z procedurą homeopatyczną opisaną w odpowiednich farmakopeach, uznawanych w państwach członkowskich Unii Europejskiej;
- 5) produkty immunologiczne – produkty lecznicze stanowiące w szczególności surowicę, szczepionkę, alergen lub toksynę, działające przede wszystkim na układ immunologiczny;
- 6) produkty krwiopochodne – produkty lecznicze przygotowane z krwi lub jej składników, w szczególności jest to albumina, czynniki krzepnięcia, immunoglobuliny, które są przemysłowo wytwarzane lub przetwarzane;
- 7) produkty lecznicze roślinne – produkty lecznicze zawierające jako składniki czynne jedną lub więcej substancji roślinnych albo jeden lub wię-

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (Dz.U.04.53.533), art. 2, poz. 18, 33.

cej przetworów roślinnych, albo jedną lub więcej substancji roślinnych w połączeniu z jednym lub więcej przetworem roślinnym, przy czym:

- substancją roślinną – są wszystkie, głównie całe, podzielone na części lub pocięte rośliny, części roślin, glony, grzyby, porosty nieprzetworzone, głównie ususzone lub świeże,
- przetworem roślinnym – jest przetwór otrzymany przez poddanie substancji roślinnych takim procesom, jak: ekstrakcja, destylacja, wyciskanie, frakcjonowanie, oczyszczanie, zagęszczanie i fermentacja; przetworami są w szczególności rozdrobnione lub sproszkowane substancje roślinne, nalewki, wyciągi, olejki i wyciśnięte soki;

8) produkty lecznicze weterynaryjne – produkty lecznicze stosowane wyłącznie u zwierząt;

9) produkty radiofarmaceutyczne – produkty lecznicze, które zawierają jeden lub więcej izotopów radioaktywnych.

Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 roku o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2004 r. Nr 210, poz. 2135) zawiera definicje następujących rodzajów produktów leczniczych:

- lek podstawowy – produkt leczniczy ratujący życie lub niezbędny w terapii dla przywracania lub poprawy zdrowia, spełniający warunki bezpieczeństwa, skuteczności i efektywności kosztowej,
- lek recepturowy – produkt leczniczy sporządzony w aptece na podstawie recepty lekarskiej,
- lek uzupełniający – produkt leczniczy wspomagający lub uzupełniający działanie leków podstawowych, a także produkt leczniczy o zbliżonych właściwościach terapeutycznych do leku podstawowego.

Kolejnym kryterium klasyfikacji produktów leczniczych jest przynależność do określonej grupy anatomiczno-terapeutyczno-chemicznej (ATC). Zgodnie z tym podziałem każdemu produktowi leczniczemu przypisany jest siedmioznakowy kod, gdzie pierwsza litera określa grupę anatomiczną leku, zaś kolejne znaki przypisują go do określonych podgrup terapeutycznych, farmakologicznych i chemicznych, wskazując również na konkretną substancję chemiczną zawartą w leku. Głównymi grupami anatomicznymi (lokalizacyjnymi) są:

- A – przewód pokarmowy i metabolizm,
- B – krew i układ krwiotwórczy,
- C – układ sercowo-naczyniowy,
- D – dermatologia,
- G – układ moczowo-płciowy i hormony płciowe,
- H – leki hormonalne do stosowania wewnętrznego (bez hormonów płciowych),

- J – leki stosowane w zakażeniach (przeciwnfekcyjne),
- L – leki przeciwnowotworowe i immunomodulujące,
- M – układ mięśniowo-szkieletowy,
- N – ośrodkowy układ nerwowy,
- P – leki przeciw pasożytnicze, owadobójcze, repelenty,
- R – układ oddechowy,
- S – narządy wzroku i słuchu,
- V – różne.

Nad prawidłowością klasyfikacji leków, według wyżej wymienionych podziałów, czuwa Centrum Współpracy nad Metodologią Statystyczną Leków (*Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*) z siedzibą w Norwegii.

#### **4. Rynek produktów leczniczych w Polsce**

Według danych GUS w 2006 roku w Polsce istniało 10 341 aptek (ich liczba w porównaniu do 2005 roku wzrosła o 140). W większości są to apteki prywatne (około 99,7%), 5% ogólnej liczby aptek ogólnodostępnych pełniło stałe dyżury nocne.

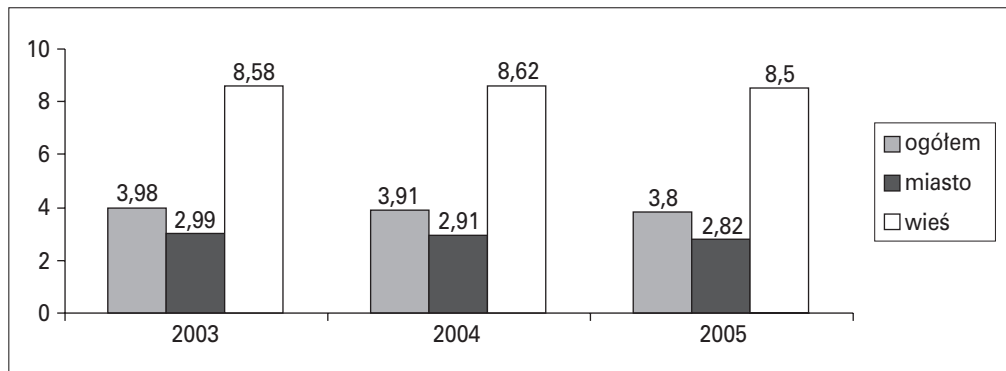
Rozwój pozaaptecznego kanału dystrybucji leków w Polsce przypada na początek XXI wieku. Wykorzystanie tego kanału dystrybucji możliwe jest jednak wyłącznie w przypadku rynku leków OTC i to jedynie tych, które wymienione są w określonych aktach prawnych, jak Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2003 roku w sprawie dopuszczenia do obrotu w placówkach obrotu pozaaptecznego i punktach aptecznych produktów leczniczych (Dz.U. Nr 76, poz. 682)<sup>2</sup>. Liczba punktów aptecznych w 2006 roku wzrosła o 11% w porównaniu do 2005 roku i wynosiła 1042.

Liczba osób przypadająca na 1 aptekę spada z roku na rok. W 2005 roku wskaźnik ten wyniósł 3808 (w 2004 roku był większy o 104), a już w 2006 roku spadł do 3687. Na wsiach wskaźnik ten był znacznie wyższy i wyniósł 8351 w 2006 roku (i 8507 w 2005 roku). Znacząco spadła też liczba osób przypadająca na 1 punkt apteczny. W 2005 roku wynosiła ona średnio 16 208 osób, rok wcześniej ponad 2500 osób więcej.

---

<sup>2</sup> M. Michalik, B. Pilarczyk, H. Mruk, Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym, Wolters Kluwer Polska – Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2008, s. 73.

**Rysunek 1. Liczba ludności w Polsce przypadająca na 1 aptekę (w tys. osób) w latach 2003–2005**



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z zakresu ochrony zdrowia w 2005 r. według GUS.

Największa liczba ludności na jedną aptekę przypadała w województwie mazowieckim (4762 osoby), a najmniejsza w lubelskim (2761).

W 2005 roku osób mających uprawnienia do wykonywania zawodu farmaceuty było 24 499, o 823 osób więcej w porównaniu do 2004 roku. Największa liczba farmaceutów przypada na województwo mazowieckie (3424), a najmniejsza na województwa lubuskie i opolskie (odpowiednio: 462 i 471).

Większość pracowników aptek ogólnodostępnych i punktów aptecznych stanowiły kobiety (85% magistrów farmacji i 93% techników farmaceutycznych).

W 2005 roku średni miesięczny przychód aptek w Polsce wynosił 133 tys. zł, czyli 3,1% więcej niż rok wcześniej. W czerwcu 2005 roku przeciętna marża farmaceutów wynosiła 19%. Mimo to coraz częściej funkcjonowanie małych aptek staje się nieopłacalne. Związane jest to między innymi z ich poważnymi problemami ekonomicznymi, a także z dużą konkurencją w postaci aptek sieciowych. Firma PharmaExpert podaje, że około 50% aptek jest zadłużonych, a 19% z nich ma długi przewyższające wartość towaru na półkach<sup>3</sup>.

Ceny leków w aptekach systematycznie rosną. Najszybciej wzrastają ceny produktów leczniczych wydawanych na podstawie recepty, co związane jest m.in. z wycofywaniem niektórych z nich z list leków refundowanych oraz koniecznością spożywania leków oryginalnych, których cena jest znacznie wyższa niż generyków. Jednak zauważalny jest także wzrost cen leków OTC oraz homeopatycznych. Stabilne są natomiast ceny produktów ziołowych. W latach 2001–2004 średnia cena leku wzrosła z 9 do 13 zł, w tym ceny leków krajowych wzrosły o 24%,

<sup>3</sup> www.biotechnologia.pl, 30 marca 2008 r.



a importowanych o 17%<sup>4</sup>. W grudniu 2007 roku średnia cena opakowania leku wynosiła 13,74 zł.

Ogólnie, najniższą cenę jednostkową za opakowanie mają leki OTC (około 10 zł). Przeciętna cena pełnopłatnych farmaceutyków na receptę kształtuje się w granicach 20 zł, natomiast leków refundowanych wynosi około 40 zł. Najdroższe są leki na receptę dla osób przewlekle chorych. Ich przeciętna cena za opakowanie kształtuje się w granicach 80 zł<sup>5</sup>.

Pod względem liczby spożywanych opakowań farmaceutyków przypadających na jednego mieszkańca Polska jest na pierwszej pozycji wśród krajów Europy Środkowowschodniej. Według danych IMS Health (firmy zajmującej się monitorowaniem i zbieraniem danych z sektora ochrony zdrowia), w 2005 roku statystyczny Polak kupował 15 opakowań leków OTC. W stosunku do całkowitych zakupów produktów leczniczych w aptekach, przeciętny pacjent dopłaca osobiście około 64% ceny leku, a więc najwięcej w Europie. Według zestawienia „TOP 15 produktów OTC w Polsce”, publikowanego przez IMS Health, najczęściej kupowanymi produktami w aptekach (pod względem liczby opakowań) są: Ibuprom, Griplex, Aspirin, Rutinoscorbin i Apap.

Obecnie coraz większą popularnością cieszą się apteki internetowe, których jest już ponad 70 (w 2005 roku było ich 15). Oferując produkty farmaceutyczne po cenach 10–15% niższych, stanowią one konkurencję dla tradycyjnych aptek.

Analizując rynek farmaceutyczny w aspekcie produkcji leków, możemy stwierdzić, że w Polsce dominują firmy rodzime. Działa tu około 120 producentów leków i 700 hurtowni farmaceutycznych. Hurtownie zajmują się zwykle ograniczoną działalnością (do kilku – kilkunastu produktów). Główną rolę odgrywa kilku największych przedsiębiorców, obsługujących ponad 60% rynku. W Polsce, podobnie jak w innych krajach europejskich, można zauważyć proces koncentracji podmiotów rynku farmaceutycznego. Drobne firmy łączą się z dużymi udziałowcami zarówno w celu zwiększenia swych zysków, jak i przetrwania na rynku. Prognozy przewidują, że za kilka lat w Polsce pozostanie jedynie około 30 hurtowni (dla porównania w Niemczech jest ich obecnie 18)<sup>6</sup>.

Podobnie jest z producentami leków, 50 największych korporacji farmaceutycznych na świecie posiada ponad 85% rynku (wartościowo). W Polsce w 2003 roku największą sprzedaż uzyskały firmy: Polfarma S.A. – około 10% wartości sprzedaży na rynku, GlaxoSmithKline (GSK) – około 8% i Servier – 6%.

Polscy producenci wytwarzają głównie leki odtwórcze (około 90% produkcji), podczas gdy zagraniczni sprzedają większość (60%) leków oryginalnych.

<sup>4</sup> K. Szalonka, Marketing w aptece, Continuo, Wrocław 2005, s. 16.

<sup>5</sup> *Ibidem*, s. 18.

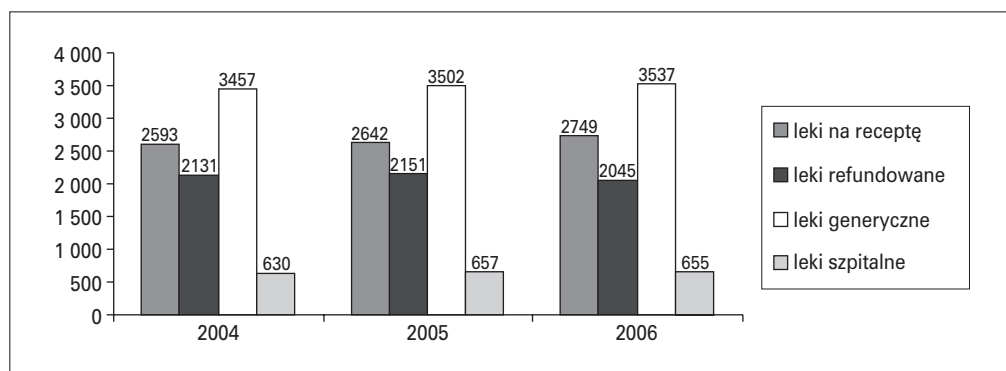
<sup>6</sup> [www.emedyk.pl](http://www.emedyk.pl), 12 marca 2008 r.

Związane jest to przede wszystkim z wysokimi kosztami badań nad nowym lekiem, a następnie z jego promocją i reklamą w celu efektywnego wprowadzenia na rynek. Niewielkie firmy nie mają wystarczającego kapitału, by ponosić takie koszty. Możliwe jest to jedynie w przypadku dużych, międzynarodowych koncernów. Istotne znaczenie ma w tym wypadku także system ochrony patentowej w Polsce, który od momentu wejścia do Unii Europejskiej stał się jeszcze bardziej restrykcyjny, a który uniemożliwia wytwarzanie leków przez różnych producentów nie posiadających licencji na dany lek<sup>7</sup>.

Udział sprzedaży krajowych leków w polskim rynku farmaceutycznym z roku na rok maleje, zarówno w ujęciu wartościowym, jak i ilościowym. W 2005 roku wartościowo wyniósł on 35%, a ilościowo 65%. 10 lat wcześniej dane te przedstawiały się następująco: 49% dla ujęcia wartościowego i 89% dla ilościowego.

W ostatnich latach możemy zaobserwować wzrost liczby leków Rx na polskim rynku, niewielki wzrost liczby leków generycznych, a także zmniejszenie się liczby leków szpitalnych oraz refundowanych. Zależności te przedstawia rysunek 2.

**Rysunek 2. Liczba produktów leczniczych zarejestrowanych w Polsce w latach 2004–2006**



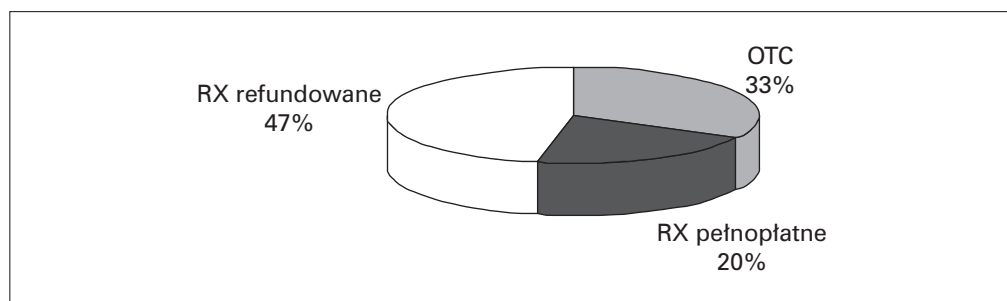
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IMS Health.

Według ekspertów firmy IMS Health wartość rynku farmaceutycznego w pierwszym kwartale 2007 roku wzrosła o 9,2% w porównaniu do takiego samego okresu w 2006 roku i osiągnęła wartość 4,2 mld zł. Rynek apteczny leków wydawanych za okazaniem recepty zanotował 7,7% wzrost, natomiast rynek OTC wzrósł o 17,2% – do wartości ponad 1,2 mld zł (w cenach producenta netto); prawie 50% tego wzrostu stanowiły preparaty stosowane w leczeniu grypy i przeziębienia oraz preparaty wykorzystywane w leczeniu chorób przewodu pokarmowego.

<sup>7</sup> www.biotechnologia.pl, 30 marca 2008 r.

W okresie styczeń–maj 2007 roku obroty na rynku aptecznym leków wydawanych na receptę w pięciu największych grupach terapeutycznych, tj. leków stosowanych w chorobach układu sercowo-naczyniowego (wzrost 9,5%), ośrodkowego układu nerwowego (wzrost 4,3%), układu oddechowego (wzrost 12,8%), infekcji (wzrost 17,3%), przewodu pokarmowego i metabolizmu (wzrost 6,6%), stanowiły ponad 70% wartości sprzedaży, w cenach producenta netto. Wśród trzech największych klas leków (stosowanych w chorobach układu krążenia, układu oddechowego oraz w przypadku infekcji) odnotowano przyrost wynoszący ponad 215 mln zł. Zwiększona sprzedaż preparatów wykorzystywanych w leczeniu chorób przewodu pokarmowego dotyczyła głównie probiotyków – leków stosowanych jako osłona układu pokarmowego podczas antybiotykoterapii, co związane było ze zwiększoną liczbą infekcji górnych dróg oddechowych<sup>8</sup>.

**Rysunek 3. Udział leków OTC i Rx w rynku aptecznym w Polsce (wartościowo), I połowa 2007 roku**



Źródło: opracowanie własne na podstawie: PMR, PharmaExpert, Rynek farmaceutyczny i ochrony zdrowia w Polsce 2007, www.egospodarka.pl, 30 marca 2008 r.

Pod koniec 2007 roku, pomimo licznych strajków w służbie zdrowia, rynek apteczny w dalszym ciągu wzrastał. Zanotowano 8,1% przyrost wartości zakupów w porównaniu do analogicznego okresu 2006 roku, a w porównaniu do trzeciego kwartału 2007 roku rynek ten wzrósł o ponad 20%. Klasą napędzającą ten segment rynku pozostały leki onkologiczne i immunosupresyjne, znacznie wzrosła też sprzedaż leków przeciwwirusowych<sup>9</sup>.

Całkowita wartość polskiego rynku farmaceutycznego w 2007 roku wyniosła 16,1 mld zł, co w porównaniu do 2006 roku daje 8,3% wzrost (analizując lata 2005 i 2006, wielkość omawianego rynku zwiększyła się o 4,2%). Sprzedaż leków Rx z hurtowni farmaceutycznych do aptek w 2007 roku zanotowała 7,4% wzrost swojej wartości w odniesieniu do 2006 roku (w 2006 roku wzrost ten wyniósł

<sup>8</sup> www.emedyk.pl, 2 marca 2008 r.

<sup>9</sup> www.biotechnologia.pl, 12 marca 2008 r.

4,6%), w tym rynek leków Rx refundowanych zwiększył się o 4,4%, a pełnopłatnych o 16,4%. Rynek szpitalny leków w 2007 roku wzrósł wartościowo o 7,4%, natomiast wzrost rynku produktów OTC wyniósł 15,5%.

Firma IMS Poland szacuje, że wartość rynku produktów OTC w Polsce w 2008 roku osiągnie 4,34 mld zł, czyli 8,5% wzrost sprzedaży w stosunku do roku poprzedniego. Zgodnie z prognozami, w dłuższym okresie można spodziewać się co roku 7,5% wzrostu tego rynku. Efektem takiej sytuacji będzie bardzo silna konkurencja producentów tej grupy farmaceutyków oraz pojawianie się wielu nowych produktów.

Podsumowując, w Polsce obserwujemy dość wysoki poziom technologii przemysłu farmaceutycznego (zbliżony do poziomu europejskiego). Rynek ten rozwija się bardzo dynamicznie, a starzenie się społeczeństwa oraz większy dostęp do specjalistów i fachowej wiedzy medycznej będą zapewne sprzyjały jego dalszemu rozwojowi. W większości rynek ten jest sprywatyzowany, dzięki czemu silni inwestorzy mogą zapewniać dostęp do wysokiej klasy technologii, a tym samym umożliwić prace nad nowymi lekami oraz zwiększenie produkcji. Niestety, obecnie aż 90% produktów leczniczych wytwarzanych w Polsce stanowią leki generyczne, a znacznie bardziej rentowna jest sprzedaż leków oryginalnych. Ponadto, wraz z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej konieczne jest dostosowanie polskiej dokumentacji oraz prawodawstwa do wymogów Wspólnoty, co skutkuje wydłużeniem procesu wprowadzania na rynek nowych leków. Swoboda przepływu towarów w krajach europejskich powoduje wejście na rynek polski zagranicznych producentów i dystrybutorów leków. Obecnie największymi dostawcami farmaceutyków na rynek polski w ujęciu wartościowym są: Francja, Niemcy, Włochy i Wielka Brytania. Szacuje się, że kraje Unii Europejskiej zaopatrują rynek krajowy w 80% wszystkich zagranicznych leków.

## 5. Rynek produktów leczniczych na świecie

Według raportu Europejskiej Federacji Producentów Leków i ich Stowarzyszeń (*European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations – EFPIA*) sektor farmaceutyczny jest jedną z najbardziej rozwiniętych gałęzi przemysłu w Europie. Kwoty przeznaczane na badania naukowe czy inwestycje technologiczne w tym sektorze zajmują drugie miejsce pod względem wielkości, po przemyśle samochodowym. Koszty te stanowią około 17% przychodów<sup>10</sup>.

Analizując wydatki poszczególnych krajów na ochronę zdrowia (ze zwróceniem szczególnej uwagi na koszty wykupu leków), stwierdzić można, że nakłady

<sup>10</sup> [www.gcpl.org.pl](http://www.gcpl.org.pl), 16 marca 2008 r.

pieniężne na ochronę zdrowia rosną szybciej wśród państw mających wysoki poziom dochodu narodowego. Zauważyć można także, że im bogatszy kraj, tym większy procent PKB przekazywany jest na ochronę zdrowia – w tym na wydatki na leki<sup>11</sup>.

Procentowy udział wydatków na farmaceutyki w odniesieniu do ogólnych wydatków poszczególnych krajów wykazuje tendencje wzrostowe. Porównując lata 1995 i 2005, największy wzrost wydatków na produkty lecznicze charakteryzują Stany Zjednoczone (z 8,9% w 1995 roku do 12,4% ogólnych wydatków w 2005 roku), Niemcy (z 12,9% do 15,2%), Kanadę (z 13,8% do 17,7%) czy Węgry (z 25% do 29,2%). Wydatki zmalały jednak w Japonii, Korei, Hiszpanii i Portugalii<sup>12</sup>.

Liderem na rynku farmaceutycznym wydają się być Stany Zjednoczone. Podczas gdy w ciągu ostatnich 15 lat wydatki na badania naukowe i nowoczesne technologie w Europie wzrosły około trzykrotnie, w Stanach Zjednoczonych obserwujemy pięciokrotny wzrost. W rezultacie, Europa wprowadza na rynek jedynie 20% leków innowacyjnych, natomiast Stany Zjednoczone – około 70%. Kraje europejskie przodują zaś w produkcji szczepionek (90%), podczas gdy Stany Zjednoczone są ich największym rynkiem zbytu.

Wartość światowego rynku farmaceutycznego w 2004 roku wynosiła 442 mld euro. Największy w nim udział miały kraje Ameryki Północnej (USA i Kanada) – 47,8%, następnie Europa Zachodnia – 29,6% i Japonia – około 11%.

Największe obroty w sektorze farmaceutycznym wśród krajów europejskich przypadają kolejno: Francji, Wielkiej Brytanii i Niemcom, a najmniejsze – Grecji. Największa liczba osób zatrudnionych w sektorze farmaceutycznym odnotowywana jest w Niemczech, a najniższa w Norwegii.

Rynek farmaceutyczny w Europie Wschodniej znacznie różni się od tego w krajach Unii Europejskiej, nie wspominając o rynku amerykańskim. Mimo że kraje wschodnioeuropejskie znajdują się na niższym poziomie organizacyjnym niż zachodnie, to dynamika wzrostu rynku produktów leczniczych jest tam bardzo duża. Dla przykładu, rynek OTC w 2006 roku wzrósł na Litwie o 18% w stosunku do 2005 roku, w przypadku Rosji wartość ta wyniosła 24%, Ukrainy – 32%, Bułgarii – 17% (w Polsce w tym samym okresie wartość ta wzrosła o około 7%)<sup>13</sup>.

W porównaniu do państw zachodnich, rynek farmaceutyczny we wschodniej części Europy jest bardzo rozdrobniony. Podczas gdy w większości państw Unii Europejskiej czy w Stanach Zjednoczonych na rynku dominuje kilka dużych przedsiębiorstw, w krajach Europy Wschodniej istnieje kilkaset małych. Na przykład

<sup>11</sup> P. Dolan, J. A. Olsen, Dystrybucja usług medycznych. Zagadnienia ekonomiczne i etyczne, CeDeWu, Warszawa 2008, s. 28.

<sup>12</sup> Na podstawie danych OECD.

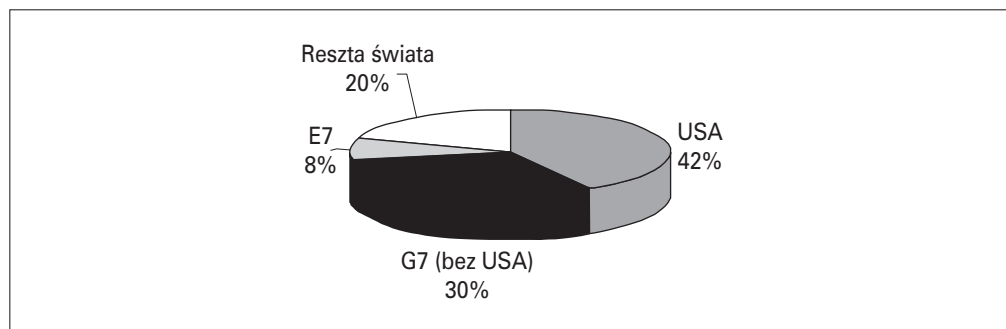
<sup>13</sup> [www.farmacjajia.pl](http://www.farmacjajia.pl), 30 marca 2008 r.

na Ukrainie jest obecnie około 900 hurtowni i ponad 30 tys. aptek i punktów aptecznych.

W krajach Europy Wschodniej firmy farmaceutyczne osiągają niską rentowność. Zarobki w tym sektorze są niewielkie, co wpływa na możliwości kształtowania ceny. Średnia cena produktów leczniczych w tych krajach jest nawet czterokrotnie niższa niż w Polsce, dlatego też udział państw Europy Zachodniej w dystrybucji leków na rynkach Wschodu jest niewielki. Dominują tam producenci i dostawcy z Chin i Indonezji. Jednak wraz ze wzrostem zamożności społeczeństw Europy Wschodniej proporcje te zmieniają się.

W ostatnich latach zauważamy wzrost udziału indyjskich produktów farmaceutycznych w rynku ogólnoswiatowym. Kraj ten pod względem ilości wytwarzanych leków zajmuje piątą pozycję w świecie. Nieco niżej kształtuje się jego pozycja jeśli chodzi o wartość rynku, co związane jest z relatywnie niskimi cenami produktów leczniczych. Główną siłą firm indyjskich jest duża liczba wysoko kwalifikowanych i doświadczonych naukowców, mających ogromną wiedzę chemiczną i doskonałe laboratoria, czego dowodem jest wzrastająca w szybkim tempie liczba opatentowanych i innowacyjnych leków<sup>14</sup>.

**Rysunek 4. Udział wartościowy poszczególnych krajów w światowym rynku farmaceutycznym w 2005 roku**



kraje E7 – Brazylia, Chiny, Indie, Indonezja, Meksyk, Rosja, Turcja;

kraje G7 – Japonia, Niemcy, W. Brytania, Francja, Włochy, Kanada (dla uzyskania przejrzystości danych, ze względu na wysoki udział wartościowy USA w światowym rynku farmaceutycznym, wyłączono Stany Zjednoczone z udziału krajów G7 i przedstawiono jako pozycję samodzielną).

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Pharma 2020: Wizja. Jaką obrać drogę?, www.pwc.com, 30 marca 2008 r.

<sup>14</sup> www.eksportuj.pl, 14 marca 2008 r.

Z roku na rok popyt globalny na rynku farmaceutycznym jest coraz wyższy. W 2005 roku osiągnął on wartość 520 mld dolarów, a naukowcy szacują, że do 2020 roku wzrośnie on dwukrotnie (do około 1,3 bln dolarów). Zwiększające się wydatki na leki spowodowane są przede wszystkim starzeniem się społeczeństwa oraz związanymi z tym wieloma chorobami przewlekłymi, wymagającymi innowacyjnego, a więc i kosztownego leczenia.

## **6. Podsumowanie**

Na przestrzeni ostatnich lat zauważamy wzrost zachorowalności społeczeństwa oraz pojawianie się nowych jednostek chorobowych. Dlatego też przemysł farmaceutyczny nieustannie ewoluuje i rozwija się, aby jak najskuteczniej zapobiegać nowym problemom zdrowotnym.

W obliczu tego zjawiska uzasadniony wydaje się fakt objęcia produktu leczniczego ochroną prawną (w postaci ustawy Prawo Farmaceutyczne). Żaden inny towar nie podlega tak szczegółowym regulacjom dotyczącym wytwarzania, dopuszczenia do obrotu, sprzedaży, reklamy czy nadzoru. To szerokie unormowanie wynika głównie z potrzeby ochrony życia i zdrowia ludzi, bowiem nie tylko nadużycie, ale i nieprawidłowe połączenie substancji czynnych zawartych w lekach może przyczynić się do poważnych zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu, nie rzadko nawet do jego śmierci.

## **7. Bibliografia**

1. Dolan P., Olsen J., Dystrybucja usług medycznych. Zagadnienia ekonomiczne i etyczne, CeDeWu, Warszawa 2008.
2. Michalik M., Pilarczyk B., Mruk H., Marketing strategiczny na rynku farmaceutycznym, Wolters Kluwer Polska – Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2008.
3. Szalotka K., Marketing w aptece, Continuo, Wrocław 2005.

### **Źródła prawa:**

1. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne.
2. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 marca 2003 r. w sprawie dopuszczenia do obrotu w placówkach obrotu pozaaptecznego i punktach aptecznych produktów leczniczych.

**Źródła internetowe:**

1. [www.biotechnologia.pl](http://www.biotechnologia.pl)
2. [www.egospodarka.pl](http://www.egospodarka.pl)
3. [www.eksportuj.pl](http://www.eksportuj.pl)
4. [www.emedyk.pl](http://www.emedyk.pl)
5. [www.farmacjaija.pl](http://www.farmacjaija.pl)
6. [www.gcpl.org.pl](http://www.gcpl.org.pl)
7. [www.oecd.org](http://www.oecd.org)
8. [www.pwc.com](http://www.pwc.com)
9. [www.stat.gov.pl](http://www.stat.gov.pl)



# Summary

Piotr Jeżowski, Zbigniew Grzymała

## **Prerequisites for liquidation of municipal budgetary institutions**

The conducted analysis suggests that in the municipal sector there is no single best and miraculous organizational and legal form of economic units operating on the gmina markets of public utility services. The hypothesis about a budgetary institution being unfit for the present conditions of functioning of municipal economy has not been verified yet. A budgetary institution has its faults but it also has advantages, especially when compared to a budgetary unit.

It is due to many reasons. Firstly, public utility services are highly varied; they include both tangible and intangible services. Secondly, the municipal sector in individual towns and gminas (or communes) is lavishly spread as regards the accomplished objectives and needs it has to meet. Thirdly, the systems of local infrastructure vary, especially in the areas where tangible services are distributed through networks. Fourthly, certain historical “ballast”, to a significant extent defining local conditions and related to former choices which are not easy to reverse, is an important trait of the municipal sector. Fifthly, the characteristic features of particular areas of municipal economy significantly differ as regards capital intensiveness and the structure of costs. And finally, an important part of municipal economy forms natural monopolies, whose ‘diluting’ or bypassing with the help of technical, legal or organizational undertakings is difficult, if not impossible. With reference to this, monopolistic companies must be regulated in a number of ways, either directly or with the aid of indirect instruments. Under no circumstances does a civilised approach to municipal economy allow for giving public and/or private companies in the line of public utility a free hand in respect to market organization, and especially to shaping tables of charges.

Andrzej Biń

## **Official foreign currency reserves of a country**

Official foreign currency reserves of a country are accumulated with the aim of ensuring maintaining state’s liquidity of payment. They also represent an important element of evaluating the country’s financial standing by financial markets; and especially in the system of liquid rates they are an important tool of rate policy. So that currency reserves fulfil their aim, they must be accumulated at a sufficiently high level and securely invested, which means a specified cost, and their investing abroad means financial support for other countries’ economies. In connection with the present financial world crisis the role of official currency reserves and their global structure acquire a special meaning in the world economy.

Piotr Czapiewski

### **Evaluation of efficiency of investment strategies based on fundamental ratios on Polish capital market**

In the paper research on investment method in stock-market companies based on financial ratios, such as price/profit, price/books value and net debt/equity has been presented. Data concerning companies listed on the Warsaw Stock Exchange in the period from the end of 2004 till the end of September 2008 were at the base of the research. Only companies for which suitable data were available were analysed; however in none of the aforementioned periods the number of analysed companies fell below 100. The results were compared with growth rate and risk measured by standard deviation of the rate of return of the Warsaw Stock Exchange Index (WIG). According to expectations possible higher rates of return were related to higher risk. On the bases of the obtained results, however, the use of WIG as an approximation of market portfolio may be subject to doubt.

Piotr Wiśniewski

### **Modern methods of intangible assets valuation – world theory and practice. Recommendations for Polish businesses**

The publication is the result of the author's bibliography search conducted at the US Library of Congress in Washington D.C. in August 2008. It reviews contemporary international literature and electronic resources on the semantics, accounting standards and attempts at valuation relating to intangible assets. Intangibles account for an expanding proportion of corporate values and represent increasingly significant competitive factors relating to entire economies. Their effective identification and quantification, given conservatism of all leading accounting systems worldwide, remains a formidable challenge to present-day financial markets. It formulates conclusions drawn from setting the treatment of intangibles within the framework of accounting statements against estimates of their economic value proposed by world experts, including recommendations for Polish businesses.

Sławomir Winch

### **Trust vs. financial situation of a company in business management's opinion**

This article aims at presenting the strength of a relationship – on the statistical level – between trust in different groups employed in a business and its financial situation. The conclusions have been formulated on the basis of results of the first stage of a questionnaire survey carried out in the last quarter of 2008 on a sample of 206 business representatives, WSE postgraduate students. Two types of trust have been distinguished – normative (based on norms and values) and strategic (based on business and experience). The analyses point to strategic trust being more common than normative. However, on the statistical level a significant relationship exists between normative trust in management and a company's financial situation. The results of the analyses confirm a crucial role of management in implementing company's goals and the importance of trust culture for its financial situation.

Andreas Lipa

### **An impact of large trans-frontier mergers of European banks on the risk incurred by the acquiring bank**

In this paper the impact of big international bank takeovers on the risk of the acquiring bank with a seat within the European Union (EU) has been analysed. The search results show that when the acquired institution has a seat outside EU, the acquiring bank is able to reduce the risk. On average both the total risk as well as systematic risk of the acquiring bank relatively decrease in relation to the risk of native banks. In case a financial institution with a seat in another EU country is the takeover target, on average neither the total risk nor systematic risk of the acquiring bank changes relatively to the national sector index.

Agata Przygoda

### **Monitoring key processes in a modern commercial bank as a tool to ensure the required level of their quality**

Strong competition on the bank market forces banks to search for effective ways of gaining and keeping customers. According to the authoress of the article monitoring key processes occurring in a modern commercial bank is the right way for the bank to gain and maintain sustained competitive advantage based on building customer loyalty resulting from providing expert and efficient service at the quality level the customers require. The article aims at pointing to reasons why modern commercial banks should care for the quality of key processes and bringing closer to the reader a simple and effective tool enabling the banks to monitor the processes, thus proving the thesis formulated below. Based on literature and her own experience with commercial banks, the authoress has formulated a thesis that maintaining adequate level of the quality of key processes is extremely important for efficient and effective functioning of a modern bank and also translates into advantages for its customers.

Anna Kwiatkowska

### **Company size effect while pricing capital assets on the Warsaw Stock Exchange**

The main purpose of the article entitled “Company size effect while pricing capital assets on the Warsaw Stock Exchange” was to present the results of a research aiming at verifying if the company size effect appeared while pricing shares listed on the Warsaw Stock Exchange. In accordance with the model of capital asset pricing, CAPM, only systematic risk is priced by investors and they require a specified rate of return on the risk they bear. Inefficiency of the market in the form of required additional unsystematic risk premium related to the company’s size has been proven on stock exchanges in the United States.

The research conducted by the author on companies listed on the WSE between 2002 and 2004 proved the existence of the above-mentioned effect. Dependence between coefficient of determination, R-squared – a measure of adjusting CAPM model, and the size of a company measured by a natural logarithm of its capitalization, was important

from statistical point of view. CAPM model to a lesser degree explained changeability of rates of return of companies with a lower capitalization than of bigger firms. It means that investors expected additional premiums for the risk related to a smaller size of a company.

Maciej Goszczyński

### **Seasonal effects on the Warsaw Stock Exchange**

The article deals with seasonal effects existing on the Warsaw Stock Exchange. The research covered monthly effect in a year, day of the week effect and holiday effect. Due to relatively short history of quotations and a limited number of publications dealing with seasonality issues, it is advisable to conduct up-to-date measurements of these phenomena for the Polish market. The research was done for the period from December 1<sup>st</sup> 1997 to February 19<sup>th</sup> 2008, which accounts for the total number of 2560 observations for a single asset. Four indexes (WIG20, WIG, mWIG40 and sWIG80) as well as 140 individual companies included in WIG20, mWIG40 and sWIG80 were analysed. The observed seasonal anomalies show that on the Warsaw Stock Exchange there are certain deviations from share prices being purely of chance in character.

Jan Kieres

### **Derivative financial instruments based on announcements of macroeconomic variables**

This article describes a class of derivative instruments whose primary instrument is the value of announced macroeconomic variable. General characteristics of instruments together with a comparison to standard derivative instruments have been presented. Different aspects of described instruments, such as risk management, speculative possibilities or indicators of the future value of announcement, have been shown. Some aspects of economic derivatives in the context of market expectations and different methods of determining them have been described in more detail.

Urszula Sobolewska, Aleksandra Czerw

### **Medicine as a specific product on the market**

The aim of the article is explaining the notion of medicinal product, presenting its classification and types on the basis of different criteria, including statutory ones, and also conducting a characteristic of pharmaceutical market in Poland and in the world.

On account of serious consequences that medicine taking carries, medicinal products have been included in a wide range of legal regulations concerning manufacturing, admitting to trading, selling, advertising or supervising. This feature distinguishes pharmaceuticals from all other products on the market.

In the article a statutory definition of a pharmaceutical as well as its different divisions and classifications have been presented. With a view to recently observed dynamic growth of pharmaceutical market, a significant part of the paper is devoted to the description of medicine market. The data include not only Poland but also other

countries (among others the United States, India or Russia). The information in the article is relatively new – it covers the period from 2001 till the end of 2007.

Taking into account the fact of fast aging societies, mass appearance of diseases of modern civilization and new health problems, one may undoubtedly state that the pharmaceutical sector will continuously grow and evolve in order to meet human needs.