

Uniwersytet  
Szczeciński

# Studia i Prace

Wydziału  
Nauk Ekonomicznych  
i Zarządzania



nr 1

SZCZECIN 2008



**PRZEDSIĘBIORSTWA  
W PROCESIE PRZEMIAN OTOCZENIA**



UNIwersytet SZCZECIŃSKI  
STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1

**PRZEDSIĘBIORSTWA  
W PROCESIE PRZEMIAN OTOCZENIA**

SZCZECIN 2008

### **Rada Wydawnicza**

Stanisław Czepita, Maria Czerepaniak-Walczak, Marek Dutkowski, Inga Iwasiów  
Ewa Kępczyńska, Danuta Kopycińska, Piotr Krasoń  
Andrzej Offmański, Aleksander Panasiuk  
Andrzej Witkowski – przewodniczący  
Edward Włodarczyk – przewodniczący Senackiej Komisji ds. Wydawnictw  
Edyta Łongiewska-Wijas – redaktor naczelna Wydawnictwa Naukowego

### **Rada Programowa**

prof. Edward Urbańczyk – przewodniczący, prof. Ryszard Borowiecki,  
prof. Leon Dorozik, prof. Zygmunt Drażek, prof. Jerzy Dudziński, prof. Rolf Eggert,  
prof. Losurdo Francesco, prof. Zdzisław Gomółka, prof. Daiora Grundey,  
prof. Józef Hozer, prof. Władysław Janasz, prof. Teresa Kiziukiewicz,  
prof. Danuta Kopycińska, prof. Merouane Lakehal-Ayat, prof. Kari Liuhto,  
prof. Teresa Lubińska, prof. Marian Malicki, prof. Iga Rudawska, prof. Bruno Sergi,  
prof. Czesław Sułkowski, prof. Agnieszka Szewczyk, prof. Waldemar Tarczyński

### **Recenzent**

prof. zw. dr Tadeusz Obrębski

### **Redaktor naukowy**

prof. zw. dr hab. Władysław Janasz

### **Redaktor Wydawnictwa**

Anna Mariańska

### **Korektor**

Małgorzata Szczęsna

### **Skład komputerowy**

Halina Lipiec

### **Projekt okładki**

Paweł Koziół

© Copyright by Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2008

**ISBN 978-83-7241-656-8**

**WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO**

---

Wydanie I. Ark. wyd. 11,5. Ark. druk. 15,6. Format B5.  
USPol 28/2008

## SPIS TREŚCI

MARIA BIAŁASIEWICZ – Przedsiębiorczość – pożądana kompetencja .....	7
ARKADIUSZ ŚWIADEK – Wybrane uwarunkowania działalności innowacyjnej w systemie przemysłowym regionu lubuskiego .....	17
KATARZYNA SZOPIK – Klasyfikacja uwarunkowań innowacyjności przedsiębiorstw .....	29
BARBARA CZERNIACHOWICZ, STANISŁAW MAREK, MALWINA SZCZEPKOWSKA – Zmiany w otoczeniu edukacyjnym przedsiębiorstw .....	41
WŁADYSŁAW JANASZ – Strategie kapitałowe jako źródło tworzenia wartości i przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa .....	53
KRZYSZTOF JANASZ – Kapitał jako podstawa rozwoju przedsiębiorstwa .....	69
JOANNA WIŚNIEWSKA – Podstawowe problemy związane z inwestycjami w nieruchomości .....	81
TOMASZ WIŚNIEWSKI – Korekta oceny efektywności inwestycji metodą przepływów kapitałowych .....	93
DARIUSZ ZARZECKI – Indeks ryzyka w wycenie przedsiębiorstw .....	105
KATARZYNA BYRKA-KITA – Arbitrażowy model wyceny – konkurent czy następca modelu wyceny aktywów kapitałowych? .....	115
EDYTA MIODUCHOWSKA-JAROSZEWICZ – Praktyczna ocena sytuacji finansowej zakładu ubezpieczeń na przykładzie Towarzystwa Ubezpieczeń i Reasekuracji Warta SA w latach 2002–2005. ....	123
ALEKSANDRA GAŚSIOR-ŻARSKA – Wielokierunkowa ocena rentowności spółek w wyniku procesów fuzji i przejęć w sektorze telekomunikacyjnym .....	135
JÓZEF FRAŚ – Kompleksowe zarządzanie jakością a przedsiębiorstwo przyszłości .....	149

<i>MARIAN GOŁĘBIEWSKI</i> – Teoretyczne aspekty doskonalenia jakości w organizacji.....	157
<i>ANNA BIELAWA, JÓZEF FRAŚ, MARIAN GOŁĘBIEWSKI</i> – Normy serii ISO 9000 a Kompleksowe Zarządzanie Jakością .....	165
<i>ANNA BIELAWA</i> – System zarządzania bezpieczeństwem informacji według normy ISO/IEC 27001: 2005 .....	171
<i>WANDA SKOCZYŁAS</i> – Typologia wskaźników niefinansowych w badaniach analitycznych .....	177
<i>MAGDALENA KISIELEWSKA</i> – Pojęcie efektywność w metodach analizy granicznej .....	189
<i>MIRELA ROMANOWSKA</i> – Gospodarka materiałowa w procesie zarządzania przedsiębiorstwem na przykładzie Stoczni Szczecińskiej Nowa Spółka z o.o. ....	199
<i>KATARZYNA KOZIOŁ</i> – Wybrane metody i technologie wspomagające procesy logistyczne w przedsiębiorstwie .....	213
<i>BARBARA CZERNIACHOWICZ</i> – Znaczenie kultury organizacyjnej dla współczesnego przedsiębiorstwa na przykładzie podmiotów województwa zachodniopomorskiego .....	225
<i>MALWINA SZCZEPKOWSKA</i> – Wybrane aspekty nadzoru właścicielskiego w jednoosobowych spółkach Skarbu Państwa i w spółkach z udziałem Skarbu Państwa .....	239



## **Słowo wstępne**

Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania, mający korzenie w najstarszej polskiej uczelni na Pomorzu Zachodnim, rozpoczyna wydawanie nowej serii „Studia i Prace”. Będą w niej prezentowane wyniki badań naukowych prowadzonych przez pracowników jednostek organizacyjnych wydziału oraz współpracowników naukowych z kraju i z zagranicy.

W poszczególnych numerach serii zostaną przedstawiane zagadnienia będące przedmiotem zainteresowania poszczególnych instytutów i katedr, obejmujące zarówno badania statutowe, własne, jak i granty krajowe i międzynarodowe. W serii tej będą też publikowane osiągnięcia naukowe prezentowane na konferencjach krajowych i międzynarodowych organizowanych przez Wydział Nauk Ekonomicznych i Zarządzania.

W każdym numerze zostanie zasygnalizowana problematyka następnej publikacji. W serii tej będą się ukazywały prace w języku polskim i w językach obcych.

Oddając do rąk Czytelników pierwszy numer tej serii, jestem przekonany, że stanie się on interesującym forum wymiany myśli i poglądów oraz przyczyni się do dalszego rozwoju badań naukowych i ich zastosowań w praktyce gospodarczej.

*Prof. dr hab. Edward Urbańczyk*

*Dziekan Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania*



## STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA NR 1

MARIA BIAŁASIEWICZ

### PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ – POŻĄDANA KOMPETENCJA

Charakterystycznym zjawiskiem współczesności, zwłaszcza w działalności biznesowej, jest profesjonalizacja, co wymaga wysokiego poziomu kompetencji. Jednym z elementów kompetencji, i to o wysokiej randze, jest przedsiębiorczość. Świadczy o tym między innymi *Raport o przedsiębiorczości*, opracowany przez Komisję Europejską, w którym zapisano, „że inicjatywa przedsiębiorcy jest kluczowym warunkiem rozwoju, (...) innowacji i powstawania nowych miejsc pracy”<sup>1</sup>.

Pojęcia przedsiębiorczość i przedsiębiorca – terminy te niewątpliwie wiążą się wzajemnie, choć są rozmaicie definiowane, wprowadził francuski ekonomista J.B. Say około 1800 roku, pisząc: „Przedsiębiorca przenosi zasoby ekonomiczne z obszaru niższej na obszar wyższej wydajności i wyższego uzysku”<sup>2</sup>. R. Cantillon przedsiębiorcami nazywał kupców, którzy dostrzegając różnice cen na różnych rynkach, potrafią je wykorzystać dla własnej korzyści, czyli potrafią tanio kupić, a sprzedać drogo. Tym samym zwrócił uwagę, że przedsiębiorca poszukuje okazji i wykorzystuje je, a przedsiębiorczość jest silnie związana z niepewnością i ryzykiem<sup>3</sup>. W roku 1924 A. Marshall uznał

---

<sup>1</sup> *Raport o przedsiębiorczości*. „Monitor Unii Europejskiej” 2004, nr 1, s. 32.

<sup>2</sup> P.F. Drucker: *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*. PWE, Warszawa 1992, s. 30.

<sup>3</sup> Por. T. Gruszecki: *Przedsiębiorca*. CEDOR, Warszawa 1994, s. 32–33.

przedsiębiorczość za czwarty czynnik produkcji, oprócz trzech wcześniej znanych ekonomii klasycznej, czyli pracy, kapitału i ziemi.

W potocznym rozumieniu przedsiębiorczość oznacza pomysłowość, rzutkość, zaradność<sup>4</sup>. Sens tej kompetencji obejmuje takie elementarne kompetencje, jak aktywność, dynamizm, ekspansywność, odwaga i zdolność do podejmowania ryzyka, wyobraźnia i zdolność przewidywania, intuicja. R.W. Griffin twierdzi, że „przedsiębiorczość jest procesem organizowania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz podejmowania związanego z nią ryzyka”<sup>5</sup>, a przedsiębiorca to ktoś, „kto podejmuje działania objęte mianem przedsiębiorczości; ktoś, kto organizuje i prowadzi działalność gospodarczą oraz podejmuje ryzyko”<sup>6</sup>. H.H. Stevenson i J.C. Jarillo dowodzą, że przedsiębiorczość jest procesem, który ma motywować jednostki do tworzenia wartości dodatkowej i twierdzą, że przedsiębiorczość należy traktować jako ważny element zarządzania strategicznego<sup>7</sup>. Są to tak zwane procesowe ujęcia przedsiębiorczości. Wskazuje się bowiem, że podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej z jednej strony wymaga pomysłu, rzutkości, odwagi, a z drugiej strony nieuchronnie wiąże się z podejmowaniem i ponoszeniem ryzyka. Traktowanie przedsiębiorczości jako elementu zarządzania strategicznego wydaje się zatem oczywiste, wynika bowiem z jego istoty, którą można sformułować jako kreowanie długofalowej polityki rozwojowej przedsiębiorstwa i nadawanie nowego kierunku rozwoju. Trudno sobie wyobrazić preparację, a później implementację strategii, która nada firmie nowy kierunek rozwoju, będący wyrazem jej dopasowania do zmian w otoczeniu i własnym potencjale bez atrybutów zdolności do nowych pomysłów, inicjatywy i odwagi. Trudno sobie również wyobrazić sukces bez rozpoznania szans i zagrożeń oraz wyboru miejsca i czasu realizacji przedsięwzięcia.

P.F. Drucker interpretuje przedsiębiorczość jako sposób zachowania się przedsiębiorcy i przedsiębiorstwa, polegający na gotowości i zdolności do podejmowania oraz twórczego i nowatorskiego rozwiązywania nowych problemów, umiejętności wykorzystania pojawiających się szans i zagrożeń, a także

---

<sup>4</sup> Por. *Nowy słownik języka polskiego*. Red. E. Sobol. PWN, Warszawa 2003, s. 769.

<sup>5</sup> R.W. Griffin: *Podstawy zarządzania organizacjami*. PWN, Warszawa 2002, s. 730.

<sup>6</sup> *Ibidem*, s. 731.

<sup>7</sup> H.H. Stevenson, J.C. Jarillo: *A paradigm of entrepreneurship: entrepreneurial management*. Strategic Management Journal 1990, No, 11 za T. Oleksyn: *Zarządzanie kompetencjami. Teoria i praktyka*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 64.

elastycznego dostosowania się do zmieniających się warunków<sup>8</sup>. Podkreśla także, że specyficznym narzędziem przedsiębiorczości jest innowacja, która stwarza nowe szanse bogactwa z posiadanych zasobów. Autor ten w istocie rozróżniał trzy pojęcia: przedsiębiorczość w rozumieniu cechy osobowości, „przedsiębiorcze przedsiębiorstwo i przedsiębiorcze zarządzanie”, twierdząc, że sama osobowość jest niewystarczająca, musi być bowiem wsparta zasadami i praktykami przedsiębiorczego zarządzania. Gdy ich zabraknie, firma zamiast patrzeć do przodu i być twórcza i kreatywna staje się pasywna i patrzy do tyłu. Taka postawa *de facto* oznacza cofanie się, ponieważ aktywni idą do przodu.

T. Listwan za przedsiębiorcze działanie uważa takie, które „związane jest przede wszystkim z inicjowaniem projektów, twórczym rozwiązywaniem problemów, podejmowaniem ryzyka, tworzeniem i wykorzystywaniem okazji oraz elastycznym dostosowaniem się do warunków otoczenia”<sup>9</sup>. Dodaje, że zachowania te są nierozdzielnie związane z kompetencjami człowieka przedsiębiorczego<sup>10</sup>.

A. Pocztowski twierdzi, że przedsiębiorcze postawy tworzą trzy następujące elementy<sup>11</sup>:

- element emocjonalny – uczucia, nastroje,
- element poznawczy – wiedza, umiejętności, opinie, informacje,
- element behawioralny, czyli predyspozycje do pewnych zachowań w określonych sytuacjach.

Przedsiębiorczość, zwłaszcza w biznesie, kształtują trzy grupy czynników<sup>12</sup>:

- a) specyficzne cechy prowadzenia działalności gospodarczej, a więc uwarunkowania ekonomiczne, technologiczne, kulturowe, edukacyjne itp. oraz system zarządzania przedsiębiorstwem;
- b) polityka państwa w ramach stanowionego prawa i polityki gospodarczej;
- c) motywacja samych przedsiębiorców.

---

<sup>8</sup> Por. P.F. Drucker: *op.cit.*, s. 34–39.

<sup>9</sup> T. Oleksyn: *op.cit.*, s. 64.

<sup>10</sup> Por. *Kapitał ludzki a kształtowanie przedsiębiorczości*. Red. M. Juchnowicz. Poltext, Warszawa 2004, s. 201.

<sup>11</sup> Por. *ibidem*, s. 232.

<sup>12</sup> Por. *Encyklopedia biznesu*. Red. W. Pomykało. Fundacja Innowacja, Warszawa 1995, s. 691.

Na podobne uwarunkowania przedsiębiorczości wskazuje S. Sudoł, pisząc, że zależy ona od<sup>13</sup>:

- systemu ekonomicznego w kraju i systemu zarządzania przedsiębiorstwem,
- osobistych predyspozycji ludzi,
- wykształcenia pracowników,
- warunków kulturowych.

Wydaje się, że dla rozwoju przedsiębiorczości największe znaczenie ma sytuacja w sektorze, a ściślej – jego rozwój, ponieważ tworzy się wtedy nowa podaż innowacji, otwartość organizacji i jednostek oraz gotowość akceptacji nowości. Przedsiębiorczość rozpatruje się zatem w pozytywnym kontekście, a przez świat przeszło kilka fal przedsiębiorczości. Warto przytoczyć specyficzne ujęcie przedsiębiorczości C.A. Kenta: „Przedsiębiorczość jest procesem samoniszczącym. Nowe pomysły przyciągają stado imitatorów, którzy nasycają rynek, eliminując wszelkie krótkookresowe zyski. Nowa fala przedsiębiorczego geniuszu zmiata stare produkty i technologie, niszcząc stare rynki i firmy, które je dostarczały. Ten właśnie proces twórczej destrukcji leży u podstaw postępu gospodarki”<sup>14</sup>.

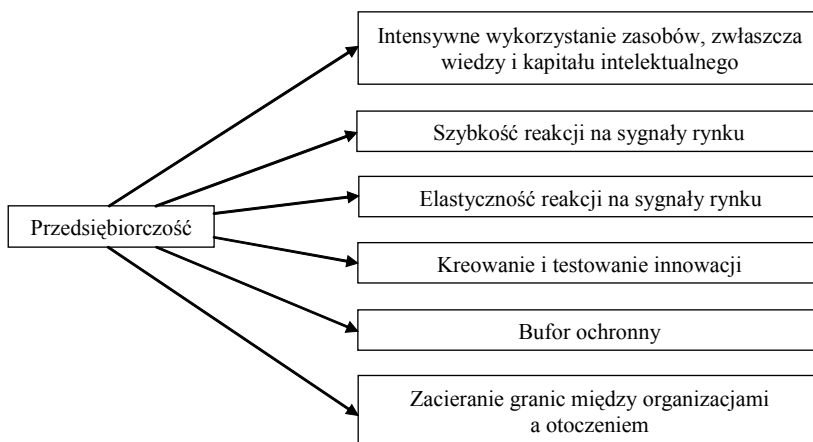
Przedsiębiorczość pełni w systemie ekonomicznym wiele istotnych funkcji (rysunek 1). Przedsiębiorczość umożliwia pełne wykorzystanie zasobów, zwłaszcza zasobów niematerialnych, a więc wiedzy i kapitału intelektualnego, będących dziś fundamentem nowoczesnych gospodarek. Dzięki przedsiębiorczym zachowaniom firma może szybko i elastycznie reagować na zmianę sytuacji rynkowej, a zwłaszcza na dostosowywanie swojej oferty rynkowej do zmieniającego się popytu. Przedsiębiorczość, wyrażająca się w elastyczności, chroni przed porażką, choć może oznaczać czasowe zniknięcie przedsiębiorstwa i późniejsze jego odrodzenie, często w zupełnie innej domenie działania<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Por. S. Sudoł: *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Teoria i praktyka zarządzania*. TNOiK, „Dom Organizatora”, Toruń 1999, s. 31.

<sup>14</sup> D.R. Kamerschen, R.B. McKenzie, C. Nardinelli: *Ekonomia*. Fundacja Gospodarcza NSZZ „Solidarność”, Gdańsk 1991, s. 543.

<sup>15</sup> Por. A.K. Koźmiński: *Zarządzanie w warunkach niepewności*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 155–156.



Rys. 1. Funkcje przedsiębiorczości

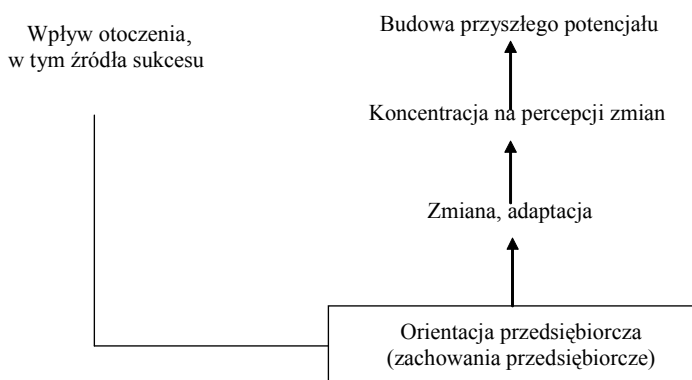
Źródło: A.K. Koźmiński: *op.cit.*, s. 165.

Przedsiębiorczość jest istotnym i niezbędnym składnikiem nowoczesnej gospodarki, charakteryzującej się dużym marginesem niepewności, a jednocześnie opartej na wiedzy. Współcześnie przedsiębiorczość może mieć różne formy. Oprócz przedsiębiorczości indywidualnej od lat 80. ubiegłego wieku rozwija się przedsiębiorczość wewnętrzna (*intrapreneurship*), zwana też korporacyjną. W ujęciu G. Pinchota, główną „postacią idei przedsiębiorczości wewnętrznej jest przedsiębiorca (wewnętrzny), który kieruje przedsięwzięciem od chwili powstania nowej idei aż do jej komercjalizacji”<sup>16</sup>. M. Bitzer definiuje „przedsiębiorczość wewnętrzną jako koncepcję wspomagania procesów innowacyjnych bardzo dużej organizacji we wszystkich obszarach jej działalności”<sup>17</sup>, a jej celem „jest stymulowanie i realizacja procesów innowacyjnych obejmujących: identyfikację i wspomaganie przedsiębiorcy, tworzenie struktur

<sup>16</sup> G. Pinchot: *Intrapreneurship*. Harper and Row, New York 1985, s. 32, za *Przedsiębiorczość i rozwój firmy*. Red. J. Targalski. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 1999, s. 132.

<sup>17</sup> M. Bitzer: *Intrapreneurship-Unternehmertum in der Unternehmung*. Schaffer, Stuttgart 1991, s. 17, za *Przedsiębiorczość...*, s. 132.

innowacyjnych oraz kreowanie przedsiębiorczego klimatu w organizacji”<sup>18</sup>. Przedsiębiorczość wewnętrzna jest więc pewną filozofią postępowania, wynikającą z przedsiębiorczej organizacji, nastawioną na osiągnięcie sukcesu przez wychwytywanie i wykorzystywanie okazji w ramach decyzji strategicznych. Przedsiębiorczą orientację strategiczną wymuszają zmiany w otoczeniu, a jej podstawą są akceptacja zmiany i wynikające stąd działania adaptacyjne, co zilustrowano na rysunku 2<sup>19</sup>.



Rys. 2. Przedsiębiorcza orientacja strategiczna

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Przedsiębiorczości...*, s. 133.

Przedsiębiorcza orientacja sprzyja osiągnięciu sukcesu, ale aby był on trwały, wymaga przyjęcia określonej strategii. Według P.F. Druckera, są cztery strategie o szczególnie przedsiębiorczym charakterze<sup>20</sup>:

- być „najpierwszym i najsilniejszym”,
- „uderzać w nich tam, gdzie ich nie ma”,
- wyszukać i zająć wyspecjalizowaną niszę ekologiczną,
- zmienić ekonomiczne właściwości wyrobu, rynku lub przemysłu.

<sup>18</sup> *Ibidem*.

<sup>19</sup> Por. *ibidem*, s. 133.

<sup>20</sup> Por. P.F. Drucker: *op.cit.*, s. 224.



Uwzględniając fakt, że przedsiębiorczość wewnętrzna polega na wdrażaniu procesów innowacyjnych, i biorąc pod uwagę sposób ich realizacji, można wyróżnić pięć strategii<sup>21</sup>.

1. Strategia administracyjna, która opierając się na dotychczasowych doświadczeniach, polega na systematycznej realizacji procesu innowacyjnego w przedsiębiorstwie od pomysłu aż po jego implementację. Procesy innowacyjne są nastawione na maksymalne wykorzystanie posiadanych zasobów i osiąganie korzyści wynikających ze skali przedsięwzięcia.
2. Strategia oportunistyczna, nastawiona na maksymalne wykorzystanie szans wynikających z nowego pomysłu, co wymaga między innymi nieustannego monitorowania procesu innowacyjnego i stosownych reakcji, które jest bezpośrednio ukierunkowane na pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa.
3. Strategia imitująca, polegająca na obserwacji i uczeniu się od konkurentów. Zakres działań imitujących (naśladowczych) może być różny – legalny (licencje, patenty, franchising) i nielegalny.
4. Strategia akwizycyjna, polegająca na przejściu innego przedsiębiorstwa lub fuzji z innym przedsiębiorstwem, co skokowo poprawia pozycję konkurencyjną przedsiębiorstwa przejmującego. Strategia ta pozwala na szybkie osiągnięcie zdywersyfikowanego portfela produkcji, rynków, zasobów, bez konieczności rozwijania własnych innowacji. Jest to również sposób na eliminację konkurentów.
5. Strategia inkubująca, która polega na tworzeniu quasi-autonomicznych jednostek organizacyjnych w przedsiębiorstwie dla innowacji wewnętrznych i zewnętrznych (inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, jednostki *spin-off*).

W dużych organizacjach gospodarczych nie ma dzisiaj klasycznych przedsiębiorców, którzy szerzyliby ideę przedsiębiorczości. Ich miejsce zajęli menedżerowie i specjaliści. Zjawisko przedsiębiorczości korporacyjnej polega na szerzeniu „ducha” przedsiębiorczości, zarówno wewnątrz firmy jak i poza nią. Podmioty przedsiębiorcze to takie, które<sup>22</sup>:

---

<sup>21</sup> Por. *Przedsiębiorczość...*, s. 134–140.

<sup>22</sup> Por. *ibidem*, s. 167–169.

- a) są nastawione na maksymalizację wartości klienta, co oznacza ich skłonność i gotowość do zmiany pola działania;
- b) cechuje duża elastyczność i adaptatywność, dzięki czemu szybko dostosowują się do zmiennych warunków rynkowych;
- c) na ogół są oparte na kapitale ludzkim i wiedzy, preferują bardziej partnerski, partycypacyjny system zarządzania, dzięki czemu wyzwalają inicjatywę i integrują pracowników z firmą;
- d) są nastawione na maksymalizację wykorzystania szans i minimalizację zagrożeń, co oznacza, że między innymi stale modyfikują swoją domenę działania;
- e) dążą do tworzenia wartości dodanej i zawłaszczenia możliwie znacznej części;
- f) w rezultacie permanentnego poszukiwania i wdrażenia innowacji, zarówno produktowych jak i procesowych, naruszają, a więc poszukują coraz nowych produktów równowagi;
- g) cechuje swoboda działania i płaska struktura;
- h) nagradzają za inicjatywę.

Przedsiębiorstwa przedsiębiorcze to organizacje nastawione na zmiany i przestrzegające je jako szanse, a nie zagrożenia, chłonne na innowacje, co wynika z przekonania, że firma, która nie wprowadza innowacji, starzeje się i podupada. W okresie gwałtownych zmian oznacza szybki upadek.

Stymulowanie przedsiębiorczości w organizacjach gospodarczych podnosi jakość ich zasobów ludzkich i wymaga kształtowania odpowiednich modeli organizacyjnych, które powinny zawierać spójne działania w zakresie wszystkich elementów zarządzania zasobami ludzkimi. Do modeli promujących przedsiębiorczość można zaliczyć następujące<sup>23</sup>:

- model rynkowy koncentrujący się na analizie sytuacji rynkowej,
- model technokratyczny ukierunkowany na samodzielność i niezależność, będący źródłem nowych pomysłów,
- model organiczny ukierunkowany na rozwój posiadanych zdolności,
- model probabilistyczny, łączący odbiurokratyzowane działanie z możliwościami partycypacyjnymi.

---

<sup>23</sup> Por. Cz. Sikorski: *Kultura organizacyjna w instytucji*. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 1990, s. 9 i n.; A. Lipka: *W stronę kwalitologii zasobów ludzkich*. Difin, Warszawa 2005, s. 181–184.

Tworzenie warunków do rozwoju kreatywności i ekspansywności wymaga skorelowanych działań – od traktowania przedsiębiorczości jako ważnego kryterium osobowościowego w momencie doboru pracowników i późniejszej oceny ich pracy do odpowiedniej polityki szkoleniowej, promującej i wyrabiającej proaktywne postawy wobec zmian. W stymulowaniu przedsiębiorczości istotną rolę odgrywają odpowiednie systemy motywacyjne, które między innymi nagradzają za innowacyjność lub skłonność do działania przy określonym poziomie ryzyka.

W gospodarce opartej na wiedzy przedsiębiorczość łączy się z intelektem i wiedzą, dlatego stworzono terminy „przedsiębiorczość intelektualna” i „przedsiębiorca intelektualny”. Jeden z twórców pojęcia przedsiębiorczość intelektualna S. Kwiatkowski twierdzi, że „przedsiębiorczość intelektualna polega w największym skrócie na tworzeniu podstaw materialnego bogactwa z niematerialnej wiedzy”<sup>24</sup>, a przedsiębiorca intelektualny to człowiek, który będąc niezależny, osiąga sukces na rynku przede wszystkim dzięki głębokiej i użytecznej wiedzy. Przedsiębiorca intelektualny musi mieć potencjał intelektualny, którego wytworem są nowe pomysły. Przedsiębiorczość intelektualna polega na połączeniu cech przedsiębiorcy, a więc otwartości na świat i aktywności, umiejętności uczenia się i refleksji, umiejętności wykorzystywania szans i minimalizowania zagrożeń, skłonności do podejmowania ryzyka, z cechami takimi intelektualisty, jak skłonność do akceptacji zmiany, a więc redefiniowania biznesu, zdolności wizjonerskie, umiejętności analityczne, stałe poszukiwanie nowości.

Rozwój przedsiębiorczości w organizacjach gospodarczych następuje w warunkach gwałtownych zmian otoczenia, presji na wprowadzanie innowacji i ciągłego doskonalenia strategii. Przedsiębiorczość to coraz powszechniej oczekiwana kompetencja, a w dużych organizacjach jest rozwijana tak zwana wewnętrzna przedsiębiorczość. Dzisiaj łączy się ona z intelektem i wiedzą, że powstał termin „przedsiębiorczość intelektualna”, która ma tworzyć materialne bogactwo z niematerialnej wiedzy.

---

<sup>24</sup> S. Kwiatkowski: *Przedsiębiorczość intelektualna*. PWN, Warszawa 2000, s. 8.

## **ENTREPRENEURSHIP – A DESIRED COMPETENCE**

### **Summary**

In the times of constant changes of environment and of the pressure to innovate and improve strategies as the way for a company to avoid both its survival and collapse the importance of entrepreneurship is growing.

The entrepreneurship within a company is a complex notion which is most frequently defined by means of the following dimensions: openness to change, innovation, readiness to take risk.

Entrepreneurship is an increasingly desired competence because in the process of building corporate competitive advantage not only the quantitative aspects of the company's human resources are important but also the aspects of their quality are essential. Stimulating entrepreneurship within the company increases the quality of its human resources.

Nowadays, as a result of rising importance of non-material resources the value of intellect- and knowledge-related entrepreneurship, i.e. intellectual entrepreneurship is growing.

*Translated by Anita Zdrojewska-Lichosik*

**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*ARKADIUSZ ŚWIADEK*

**WYBRANE UWARNKOWANIA  
DZIAŁALNOŚCI INNOWACYJNEJ  
W SYSTEMIE PRZEMYSŁOWYM REGIONU LUBUSKIEGO**

**Wstęp**

Region lubuski należy do obszarów z poziomem uprzemysłowienia poniżej przeciętnej w kraju, a zatem jego pozycja konkurencyjna na tle innych województw jest relatywnie niska. Mieszka w nim około miliona osób (2,6% w kraju), z czego 1/4 jest skoncentrowana w aglomeracjach, a 67,9% mieszkańców – na peryferiach. Z punktu widzenia nakładów na innowacje region ten wyprzedza jedynie województwa świętokrzyskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie, jeszcze dalsze miejsce zajmuje pod względem odsetka przedsiębiorstw innowacyjnych. Według wielkości wskaźnika GERD pozycja regionu jest najslabsza, biorąc pod uwagę parametry innowacyjności, ponieważ niższe miejsce zajmuje jedynie województwo świętokrzyskie<sup>1</sup>. Prezentowany przypadek można zakwalifikować do grupy województw o słabo wykształconym systemie przemysłowym, a w konsekwencji niskim poziomie jego innowacyjności. Powstają jednak pytania: czy i pod jakim względem analizowany region cechuje się korzystnymi atrybutami przemysłowymi, co powinno pozwolić na wysunięcie grupy propozycji (postulatów) pod adresem konstruowanej przez

---

<sup>1</sup> Nakłady na innowacje: 361,8 mln zł, firmy innowacyjne – 33,1%, GERD = 0,18%.

władze polityki innowacyjnej. Znajomość selektywności oddziaływania na sektor przemysłowy jest, według wiedzy autora artykułu, jednym z krytycznych etapów (elementów) stymulowania innowacyjności w regionie, biorąc pod uwagę kryterium ograniczoności środków finansowych, rzeczowych i osobowych przeznaczonych na jego realizację.

Tabela 1

Struktura przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce  
i badanej próbie z punktu widzenia poziomu stosowanej technologii  
(%)

Poziom technologii	W Polsce	W województwie lubuskim
Wysoki	4,7	3,1
Średniowysoki	25,8	17,1
Średnioniski	28,3	27,2
Niski	41,2	52,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań i danych GUS.

Struktura technologiczna przeprowadzonego badania nie odbiega zasadniczo od średniej dla kraju. Dodatkowym elementem (czynnikiem), przemawiającym za reprezentatywnością tej analizy, jest zbliżona liczba przedsiębiorstw podlegających badaniu w stosunku do prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny<sup>2</sup>.

Analizy ekonometryczne oparto na modelowaniu typu probit, które pozwoliło precyzyjnie oszacować wartość parametrów i określić ich istotność dla zmiennych jakościowych wyrażonych binarnie. Technika ta sprawdza się przy dużej próbie przypadków, gdzie trudno wymiennie wyrazić zmienne opisujące badane zjawiska. Modelowanie przeprowadzono na podstawie 306 przypadków przemysłowych<sup>3</sup> w regionie lubuskim<sup>4</sup>, co stanowi 77,7% próby GUS. Badaniem objęto lata 2004–2006.

<sup>2</sup> Badanie GUS w regionie lubuskim obejmowało próbę 395 podmiotów przemysłowych.

<sup>3</sup> Przy tej okazji należą się szczególne podziękowania studentom studiów zaocznych studiujących w Punkcie Konsultacyjnym w Gorzowie Wielkopolskim w roku akademickim 2006–2007, bez których analizy byłyby niemożliwe.

<sup>4</sup> Wyniki uzyskane przy konstruowaniu modeli były stabilne już przy próbie obejmującej 249 podmiotów.

Celem badania było określenie prawdopodobieństwa występowania różnych parametrów innowacji w regionie lubuskim, biorąc pod uwagę istnienia wielopłaszczyznowe warunki brzegowe. Na tym etapie badania do zmiennych zależnych zaliczono finansowanie innowacji, implementację różnorodnych jej form oraz współpracę w obszarze tworzenia nowych wyrobów i procesów technologicznych. Wśród czynników niezależnych wyróżniono wielkość przedsiębiorstw, ich własność, przychody osiągnięte w ostatnich trzech latach, aktualną koniunkturę na rynku, kwalifikację zatrudnianych pracowników, zasięg sprzedaży i jej kierunek, odległość od dostawców, konkurentów i odbiorców, a także relacje zachodzące między nimi i dziedziny gospodarcze reprezentowane przez odbiorców.

Hipotezą badawczą jest stwierdzenie, że działalność innowacyjna przemysłu w regionie opisywana wariantowo znajduje się pod silnym wpływem wewnętrznych i zewnętrznych determinant strukturalnych. Ustalenie kierunków i siły ich oddziaływania pozwala na precyzyjne określenie priorytetowych obszarów wsparcia celem akceleracji przepływu wiedzy technologicznej w analizowanym systemie przemysłowym.

Wstępnie można stwierdzić, że przeprowadzone badanie ukazało wieloaspektowość (wariantowo) działalności innowacyjnej przemysłu w regionie i kształtujących ją czynników. Zwrócono uwagę na zróżnicowaną siłę wpływu poszczególnych zmiennych, co charakteryzuje specyfikę i unikatowe umiejętności występujące w województwie.

## **2. Atrybut innowacyjności dla wybranych warunków brzegowych systemu przemysłowego w badanym regionie**

Na podstawie przytoczonych danych nie można stwierdzić, że innowacyjność przemysłu w regionie jest związana z firmami mikro lub małymi. Im jest ich bowiem więcej w stosunku do średnich i dużych podmiotów, tym niższe prawdopodobieństwo znalezienia firmy innowacyjnej. Te negatywne zależności są szczególnie silne dla najmniejszych jednostek. Istotne prawidłowości są widoczne dla nakładów ponoszonych na badania i rozwój, zakup nowego oprogramowania komputerowego czy implementacji nowych procesów technologicznych, ale głównie w przypadku wdrożeń bezpośrednio niezwiązanych z prowadzoną działalnością produkcyjną. Po stronie współpracy w obszarze

innowacji negatywne interakcje zachodzą w grupie krajowych i zagranicznych jednostek B + R czy szkół wyższych. Jest to zgodne z tendencjami w tym obszarze zidentyfikowanymi w badaniach światowych.

Tabela 2

Postać probitu przy zmiennej niezależnej wielkość przedsiębiorstwa,  
w modelach opisujących innowacyjność przemysłu w regionie lubuskim  
(boldem oznaczono modele istotne statystycznie)

Lp.	Atrybut innowacyjności	Wielkość przedsiębiorstwa			
		mikro	małe	średnie	duże
1.	Nakłady na działalność B + R	<b>-0,42x - 0,26</b>	<b>-0,34x - 0,25</b>	0,26x - 0,43	<b>0,61 - 0,44</b>
2.	Inwestycje dotychczas niestosowane, w tym w:	-0,22x + 0,95	-0,29x + 0,99	0,28x + 0,80	0,39x + 0,84
	budynki, lokale i grunty	-0,15x - 0,43	-0,17x - 0,42	0,05x - 0,49	0,36x - 0,52
	maszyny i urządzenia techniczne	-0,16x + 0,71	-0,25x + 0,75	0,27x + 0,58	0,21x + 0,64
3.	Oprogramowanie komputerowe	<b>-0,75x + 0,87</b>	<b>-0,39x + 0,80</b>	<b>0,65x + 0,49</b>	<b>1,15x + 0,56</b>
4.	Wprowadzenie nowych wyrobów	-0,13x - 0,45	0,19x - 0,54	0,06x - 0,50	-0,27x - 0,44
5.	Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	<b>-0,45x + 1,13</b>	-0,30x + 1,11	0,32x + 0,91	<b>1,10x + 0,91</b>
	metody wytwarzania	-0,22x + 0,19	0,16x + 0,09	-0,06x + 0,16	0,15x + 0,12
	systemy okołoprodukcyjne	-0,30x - 0,07	<b>-0,40x - 0,02</b>	0,17x + 0,20	<b>0,76x - 0,25</b>
	systemy wspierające	<b>-0,82x - 0,22</b>	<b>-0,63x - 0,21</b>	<b>0,50x - 0,56</b>	<b>0,98x - 0,54</b>
6.	Współpraca z dostawcami	-0,01x - 0,45	-0,01x - 0,44	-0,13x - 0,40	0,27x - 0,49
7.	Współpraca z konkurentami	-0,14x - 2,03	0,07x - 2,05	0,28x - 2,18	
8.	Współpraca z jednostkami PAN			0,52x - 2,58	0,40x - 2,42
9.	Współpraca ze szkołami wyższymi		-0,45x - 1,55	0,40x - 1,82	0,53x - 1,77
10.	Współpraca z krajowymi JBR-ami	-0,51x - 1,38	-0,17x - 1,41	<b>0,46x - 1,65</b>	-0,05x - 1,45
11.	Współpraca z zagranicznymi JBR-ami		<b>-0,80x - 1,48</b>	0,46x - 1,82	<b>0,64x - 1,77</b>
12.	Współpraca innowacyjna ogółem	-0,22x - 0,16	-0,15x - 0,16	0,09x - 0,24	0,37x - 0,26

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Średnie firmy zwiększają szanse innowacyjności w regionie, ale dotyczy to głównie oprogramowania jako systemów wspierających. Pozytywne relacje są również widoczne na styku z krajowymi jednostkami B + R.

Za transfer technologii w regionie, który przejawia się w działalności B + R, implementacji nowych rozwiązań (bez wyrobów) i współpracy innowacyjnej (bez krajowych JBR-ów) odpowiadają przede wszystkim duże przedsiębiorstwa. W tej grupie firm parametry modeli nie tylko przyjmują wartości dodatnie, ale są około dwukrotnie wyższe niż dla średnich przedsiębiorstw. W polityce innowacyjnej nacisk powinien być zatem położony na dynamizację



postępu w podmiotach średnich i dużych, a równolegle należy prowadzić szczegółowe studia nad przyczynami słabnącej innowacyjności firm mikro i małych. Niektóre zasygnalizowane tu problemy rozwiązano w toku dalszych analiz.

Tabela 3

Wartości parametrów przy zmiennej niezależnej  
 charakter własności przedsiębiorstwa w modelach probitowych  
 opisujących innowacyjność przemysłu w regionie lubuskim  
 (boldem oznaczono parametry istotne statystycznie)<sup>5</sup>

Lp.	Atrybut innowacyjności	Charakter własności przedsiębiorstwa		
		krajowe	zagraniczne	mieszane
1.	Nakłady na działalność B + R	<b>-0,53</b>	<b>0,38</b>	<b>0,59</b>
2.	Inwestycje dotychczas niestosowane, w tym w:	<b>-0,56</b>	<b>0,57</b>	0,33
	budynki, lokale i grunty	-0,23	0,09	0,40
	maszyny i urządzenia techniczne	<b>-0,46</b>	<b>0,48</b>	0,21
3.	Oprogramowanie komputerowe	<b>-0,92</b>	<b>0,83</b>	<b>0,80</b>
4.	Wprowadzenie nowych wyrobów	-0,12	0,00	0,30
5.	Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	<b>-0,58</b>	<b>0,54</b>	0,44
	metody wytwarzania	0,06	-0,06	-0,04
	systemy okołoprodukcyjne	<b>-0,65</b>	<b>0,58</b>	0,47
	systemy wspierające	<b>-0,66</b>	<b>0,56</b>	<b>0,52</b>
6.	Współpraca z dostawcami	0,00	-0,02	0,05
7.	Współpraca z konkurentami	-0,33	-0,15	0,76
8.	Współpraca z jednostkami PAN	-0,56	0,20	0,68
9.	Współpraca ze szkołami wyższymi	<b>-0,73</b>	0,41	<b>0,73</b>
10.	Współpraca z krajowymi JBR-ami	-0,22	0,00	0,49
11.	Współpraca z zagranicznymi JBR-ami	<b>-0,93</b>	<b>0,76</b>	0,48
12.	Współpraca innowacyjna ogółem	<b>-0,32</b>	0,15	<b>0,55</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Charakter własności to w regionie lubuskim jedna z głównych determinant wyjaśniających obecny stan innowacyjności przemysłu. Firmy krajowe są w małym stopniu zainteresowane unowocześnianiem produkcji i oferowaniem nowych wyrobów. To poważny problem systemowy, który wynika prawdo-

<sup>5</sup> W przypadku szacowania prawdopodobieństwa niezbędna jest cała postać probitu. W postaci binarnej modelu znak minus oznacza, że szanse wystąpienia wartości oczekiwanej (przedsiębiorstwa innowacyjnego) w obrębie grupy są wyższe niż poza tym zbiorem, bez względu na wysokość prawdopodobieństwa.

podobnie z izolacji tych przedsiębiorstw w regionie, co jest konsekwencją braku kontaktów z firmami odpowiedzialnymi za transfer technologii do województwa. W opozycji do jednostek krajowych stoją głównie firmy zagraniczne, ale również te z mieszaną strukturą własności. Oznacza to, że koniecznym warunkiem prowadzenia działalności innowacyjnej w regionie jest posiadanie w swojej strukturze kapitału obcego (zagranicznego). Innymi słowy, transfer technologii odbywa się głównie dzięki firmom mającym swoją główną siedzibę za granicą w sytuacji, gdy słabnie innowacyjność podmiotów krajowych. Różnice we współpracy z jednostkami innowacyjnymi ogranicza się do intensywniejszego współdziałania firm mieszanych ze szkołami wyższymi, natomiast obce podmioty częściej korzystają z zagranicznych doświadczeń jednostek badawczo-rozwojowych.

Tabela 4

Wartości parametrów przy zmiennej niezależnej przychody w ostatnich trzech latach w modelach probitowych opisujących innowacyjność przemysłu w regionie lubuskim (boldem oznaczono parametry istotne statystycznie)

Lp.	Atrybut innowacyjności	Przychody w ostatnich trzech latach		
		wrosły	spadły	nie zmieniły się
1.	Nakłady na działalność B + R	<b>0,49</b>	-0,26	<b>-0,52</b>
2.	Inwestycje dotychczas niestosowane, w tym w:	<b>0,52</b>	0,30	<b>-0,78</b>
	budynki, lokale i grunty	0,11	0,23	-0,30
	maszyny i urządzenia techniczne	<b>0,50</b>	0,04	<b>-0,67</b>
3.	Oprogramowanie komputerowe	0,30	-0,34	-0,22
4.	Wprowadzenie nowych wyrobów	<b>0,48</b>	0,00	<b>-0,71</b>
5.	Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	0,14	0,18	-0,27
	metody wytwarzania	0,05	0,35	-0,25
	systemy okołoprodukcyjne	0,12	-0,12	-0,09
	systemy wspierające	0,00	0,13	-0,06
6.	Współpraca z dostawcami	0,04	0,21	-0,17
7.	Współpraca z konkurentami			
8.	Współpraca z jednostkami PAN			
9.	Współpraca ze szkołami wyższymi	0,67	-0,10	
10.	Współpraca z krajowymi JBR-ami	<b>0,88</b>	-0,30	
11.	Współpraca z zagranicznymi JBR-ami	0,17		0,07
12.	Współpraca innowacyjna ogółem	0,31	-0,05	<b>-0,40</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Sytuacja finansowa badanych przedsiębiorstw również wpływa na działalność innowacyjną. Podmioty, w których poprawiała się kondycja, częściej były skłonne do ponoszenia nakładów na zakup nowych procesów technologicznych, wprowadzania nowych wyrobów i podejmowania współpracy z krajową sferą B + R. Prawdopodobieństwo wdrażania innowacji spada nie w sytuacji pogarszania się kondycji finansowej, lecz wówczas, gdy nie ulega ona zmianom. Oznacza to, że najniekorzystniejsze tendencje występują w podmiotach, w których nie ma potrzeby wprowadzania zmian na skutek niesprzyjających warunków zewnętrznych. Co więcej, negatywny wpływ oddziaływania przewyższa zaobserwowany dla zmiennej wzrost przychodów. Współzależności te nie w pełni odpowiadają wynikom badań prowadzonych na świecie, gdzie dowodzone, że skłonność do współpracy i intensywności innowacyjnej w regionie rośnie wówczas, gdy pogarsza się sytuacja na rynku, i przeciwnie – w przypadku poprawy koniunktury maleje skłonność do podejmowania wspólnej działalności innowacyjnej. Fakt, że nie zachodzą wyraźne prawidłowości (parametry modeli są nieistotne) dla zmiennej spadek przychodów, świadczy o znacznym wewnętrznym zróżnicowaniu zachowania się podmiotów w badanej grupie przedsiębiorstw.

Tabela 5

Wartości parametrów przy zmiennych niezależnych  
aktualna koniunktura w branży i poziom kwalifikacji pracowników  
w modelach probitowych opisujących innowacyjność przemysłu w regionie lubuskim  
(boldem oznaczono parametry istotne statystycznie)

Lp.	Atrybut innowacyjności	Aktualna koniunktura	Kwalifikacje pracowników
1	2	3	4
1.	Nakłady na działalność B + R	0,02	<b>0,64</b>
2.	Inwestycje dotychczas niestosowane, w tym w:	-0,08	0,05
	budynki, lokale i grunty	0,03	0,15
	maszyny i urządzenia techniczne	-0,14	-0,07
3.	Oprogramowanie komputerowe	0,20	<b>0,46</b>
4.	Wprowadzenie nowych wyrobów	-0,12	-0,02
5.	Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	0,15	0,17
	metody wytwarzania	-0,33	-0,01
	systemy okołoprodukcyjne	0,18	0,23
	systemy wspierające	-0,01	0,24

1	2	3	4
6.	Współpraca z dostawcami	-0,38	-0,14
7.	Współpraca z konkurentami		-0,28
8.	Współpraca z jednostkami PAN		
9.	Współpraca ze szkołami wyższymi	0,01	0,32
10.	Współpraca z krajowymi JBR-ami	0,03	0,27
11.	Współpraca z zagranicznymi JBR-ami	0,39	0,57
12.	Współpraca innowacyjna ogółem	-0,17	0,06

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Obecnie ożywienie gospodarcze odnotowywane w większości firm powinno się przyczynić do poprawy dynamiki zmian w obszarze innowacji przemysłowych. Tymczasem brak istotnych modeli dla zmiennej aktualna koniunktura w sektorze sugeruje, że firmy bardzo różnie przygotowywały się do zmian występujących w cyklu gospodarczym.

Poziom kwalifikacji w niewielkim stopniu determinuje aktywność innowacyjną w analizowanym regionie. Wpływ ten jest widoczny w wypadku bardziej wymagających procesów innowacyjnych, jak prace B + R (nowa wiedza).

Tabela 6

Wartości parametrów przy zmiennej niezależnej zakres przestrzenny sprzedaży, w modelach probitowych opisujących innowacyjność przemysłu w regionie lubuskim (boldem oznaczono parametry istotne statystycznie)

Lp.	Atrybut innowacyjności	Zasięg sprzedaży			
		lokalny	regionalny	krajowy	międzynarodowy
1	2	3	4	5	6
1.	Nakłady na działalność B + R	-0,16	<b>-0,45</b>	-0,03	<b>0,40</b>
2.	Inwestycje dotychczas nieostosowane, w tym w:	-0,24	-0,29	-0,11	<b>0,58</b>
	budynki, lokale i grunty	-0,23	-0,23	-0,12	<b>0,37</b>
	maszyny i urządzenia techniczne	-0,20	-0,26	-0,05	<b>0,54</b>
3.	Oprogramowanie komputerowe	<b>-0,48</b>	<b>-0,72</b>	0,03	<b>0,76</b>
4.	Wprowadzenie nowych wyrobów	0,35	-0,10	-0,14	-0,12
5.	Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	-0,26	-0,37	-0,13	<b>0,61</b>
	metody wytwarzania	-0,33	-0,09	0,11	0,25
	systemy okołoprodukcyjne	-0,38	-0,33	-0,07	<b>0,48</b>
	systemy wspierające	0,06	<b>-0,85</b>	-0,09	<b>0,53</b>
6.	Współpraca z dostawcami	0,05	-0,07	-0,14	0,14
7.	Współpraca z konkurentami			0,26	0,60
8.	Współpraca z jednostkami PAN				

1	2	3	4	5	6
9.	Współpraca ze szkołami wyższymi			0,11	<b>0,81</b>
10.	Współpraca z krajowymi JBR-ami		-0,03	-0,06	<b>0,46</b>
11.	Współpraca z zagranicznymi JBR	-0,26		-0,07	<b>1,15</b>
12.	Współpraca innowacyjna ogółem	-0,22	-0,26	-0,05	<b>0,42</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Oferowanie wytwarzanych produktów na rynku lokalnym i regionalnym, ale również krajowym nie stymuluje do wprowadzania nowych rozwiązań. Słaby system przemysłowy nie potrafi czerpać informacji o nowych technologiach nie tylko od firm z regionu, ale również z kraju. Świadczy to o braku zainteresowania zmianami zachodzącymi w sektorze i niekorzystnymi uwarunkowaniami wewnętrznymi.

Coraz większe prawdopodobieństwo implementacji innowacji obserwuje się w firmach oferujących swoje wyroby na rynkach zagranicznych. Warto przypomnieć, że dotyczy to firm głównie dużych i zagranicznych. To jednocześnie najczęstszy i najsilniejszy element kształtujący nie tylko finansowanie i wdrażanie nowych rozwiązań, ale głównie współpracę z innymi podmiotami. Rynek zagraniczny stymuluje zatem przepływ technologii wówczas, gdy rynek wewnętrzny ogranicza ten proces.

Tabela 7

Wartości parametrów przy zmiennej niezależnej kierunek sprzedaży,  
w modelach probitowych opisujących innowacyjność przemysłu w regionie lubuskim  
(boldem oznaczono parametry istotne statystycznie)

Lp.	Atrybut innowacyjności	Kierunek sprzedaży		
		aglomeracje	peryferia	terytoria pośrednie
1	2	3	4	5
1.	Nakłady na działalność B + R	<b>0,43</b>	-0,18	-0,26
2.	Inwestycje dotychczas niestosowane, w tym w:	0,01	-0,05	0,10
	budynki, lokale i grunty	-0,26	-0,10	<b>0,33</b>
	maszyny i urządzenia techniczne	0,18	-0,13	-0,03
3.	Oprogramowanie komputerowe	0,22	<b>-0,70</b>	0,26
4.	Wprowadzenie nowych wyrobów	0,05	0,33	-0,27
5.	Implementacja nowych procesów technologicznych, w tym:	<b>0,46</b>	<b>-0,46</b>	0,00
	metody wytwarzania	0,18	-0,19	-0,05
	systemy okołoprodukcyjne	0,27	-0,20	-0,07
	systemy wspierające	0,18	-0,36	0,09

1	2	3	4	5
6.	Współpraca z dostawcami	-0,14	-0,20	0,15
7.	Współpraca z konkurentami	-0,57		0,70
8.	Współpraca z jednostkami PAN	-0,19		0,32
9.	Współpraca ze szkołami wyższymi	0,27	-0,39	-0,25
10.	Współpraca z krajowymi JBR-ami	0,27	-0,27	-0,10
11.	Współpraca z zagranicznymi JBR-ami	0,45	-0,09	-0,29
12.	Współpraca innowacyjna ogółem	0,06	-0,26	0,05

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Na poziom innowacyjności w regionie lubuskim wpływa nie tylko zakres przestrzenny, ale również stopień zurbanizowania rynku docelowego. Mimo że wartość tego czynnika nie jest zbyt wysoka, a istotność wygenerowanych modeli pozostawia wiele do życzenia, to widoczny jest wyraźny kierunek zależności. Oferowanie wytwarzanych produktów w aglomeracjach, a zatem na bardziej wymagających rynkach, z nasiloną konkurencją wymusza wprowadzanie nowych rozwiązań. Nie bez znaczenia w tym procesie jest również zespół potencjalnych źródeł informacji o dostępnych, nieznanym przedsiębiorstwu technologiach.

Na drugim biegunie kierunku sprzedaży znajdują się peryferia, które nie sprzyjają wprowadzaniu innowacji, czyli ją destymulują. Terytoria pośrednie nie dają jednoznacznych wyników co do kierunku kształtowania się procesów implementacji nowych rozwiązań. Oznacza to, że przedsiębiorstwa oferujące swoje wyroby na tym rynku są silnie wewnątrznie zróżnicowane.

### 3. Wnioski z przeprowadzonych badań

Do wspólnych czynników pozytywnie wpływających na działalność innowacyjną w przedsiębiorstwach przemysłowych regionu lubuskiego można zaliczyć:

- firmy duże i średnie (ze wskazaniem na pierwszą grupę) – wpływ silny i intensywny,
- podmioty z udziałem kapitału zagranicznego – wpływ silny,
- rosnące przychody – wpływ słaby i rzadki,
- wysokie kwalifikacje – wpływ słaby i rzadki,

- rynek międzynarodowy jako docelowy – wpływ silny i intensywny,
- kierunek sprzedaży: aglomeracje i terytoria pośrednie – wpływ rzadki i słaby.

Wśród zjawisk występujących w przemyśle regionu hamujących innowacyjność można wyróżnić:

- mikro i małe firmy – wpływ silny i intensywny,
- krajowe przedsiębiorstwa – wpływ silny i intensywny,
- brak zmian w przychodach – wpływ silny i incydentalny,
- lokalny i regionalny zasięg sprzedaży – wpływ raczej silny i incydentalny,
- peryferia – wpływ słaby i rzadki.

Na podstawie przytoczonych analiz można stwierdzić, że w regionie lubuskim system przemysłowy ma dwa wymiary. Pierwszy to słaby i odizolowany od warunków zewnętrznych system z powiązaniem wewnątrzregionalnymi. Zbudowanie trajektorii dla jego rozwoju będzie trudne. Drugi to element ponadregionalnego systemu przemysłowego (szczególnie międzynarodowego), czerpiący z bogatych doświadczeń światowych. Wiedza przyływająca do regionu przez ten kanał dynamizuje procesy innowacyjne na tym terenie. Silne powiązania pionowe wzdłuż łańcucha wartości (słabe związki sieciowe) są wystarczające do implementacji nowoczesnych rozwiązań. Jest to jednocześnie główny kierunek stymulowania akceleracji procesów innowacyjnych. Potencjalnym zagrożeniem dla regionu mogą być duże firmy zagraniczne, mają one bowiem wysoką mobilność zasobów rzeczowych (bez powiązań z kapitałem ludzkim), co powinno wymuszać raczej wspólne ustalenia zakresu ewentualnej pomocy.

## **DETERMINANTS OF INNOVATION ACTIVITY IN INDUSTRIAL SYSTEM OF LUBUSKIE REGION – CHOSEN ASPECTS**

### **Summary**

Innovativeness in each regional industry system is one of most important conditions to develop regional economy. The case of lubuskie shows some significant and

untradeable dependencies, which should be use to improve his strangeness. It seems like even peripheral regions also get a chance to progress in innovation processes, but in a very different way to well development regions.

*Translated by Arkadiusz Świadek*



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*KATARZYNA SZOPIK*

**KLASYFIKACJA UWARUNKOWAŃ  
INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTW**

Polskie przedsiębiorstwa napotkają nowe wyzwania w postaci wzrastającej międzynarodowej konkurencji, wyłaniania się nowych technologii, które powodują, że tradycyjne metody organizacji i zarządzania stają się nieprzydatne, a jednocześnie pobudzają do zmiany postaw wobec innowacji. Aktywność innowacyjną warunkuje wiele czynników, które tworzą nowy kontekst zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwach. Są nimi przede wszystkim<sup>1</sup>:

- globalizacja rynków,
- wzrost znaczenia strategicznych aliansów,
- pojawianie się na mapie gospodarczej świata nowych, konkurencyjnych pod względem technologicznym krajów,
- wzrastające umiędzynarodowienie przedsiębiorstw, badań i działalności innowacyjnej,
- coraz intensywniejsze, wzajemne przenikanie się nauki z technologią,
- rosnące koszty badań, przekraczające możliwości pojedynczych organizacji, regionów, a nawet całych gospodarek,
- wzrost bezrobocia,
- wzrost znaczenia ochrony naturalnego środowiska.

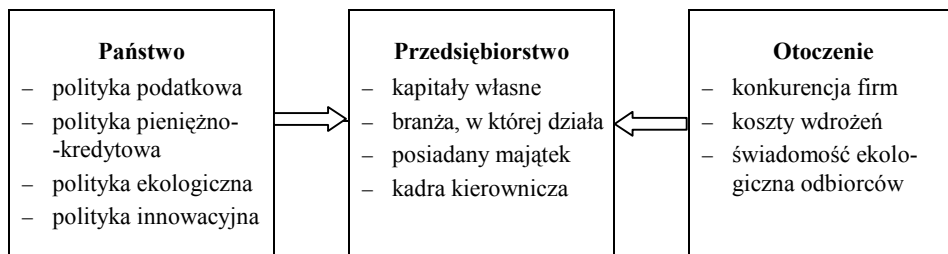
---

<sup>1</sup> J. Baruk: *Innowacje a rozwój gospodarczy*. „Problemy Jakości” 2004, nr 7, s. 30.

Analizowanie innowacji z punktu widzenia sprzężonego procesu, obejmującego wiele działań od momentu powstania idei do jej skutecznego wdrożenia w działania i procesy organizacyjne oraz osiągnięcia wymiernych korzyści, wymaga szerszego spojrzenia na determinanty działalności innowacyjnej. Identyfikując i klasyfikując je, należy uwzględnić czynniki, które mają znaczenie na każdym etapie procesu, czyli<sup>2</sup>:

- a) kreowanie twórczych idei,
- b) wdrażanie pomysłów w procesy przedsiębiorstwa i kierowanie ich rozwojem,
- c) absorpcję i adaptację nowych rozwiązań,
- d) dyfuzję innowacji wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa oraz wprowadzanie udoskonaleń.

Jest wiele klasyfikacji uwarunkowań aktywności innowacyjnej w przedsiębiorstwach. Według A. Kłopotek, na możliwość, sposób i rodzaj prowadzenia działalności innowacyjnej w dużym stopniu wpływa otoczenie<sup>3</sup>. Klasyfikację tych czynników przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Wpływ czynników wewnętrznych i zewnętrznych na działalność innowacyjną przedsiębiorstw

Źródło: A. Kłopotek: *op.cit.*, s. 30.

<sup>2</sup> P. Niedzielski, K. Rychlik: *Innowacje i kreatywność*. Wyd. Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 93.

<sup>3</sup> A. Kłopotek: *Polityka proinnowacyjna jako warunek wzrostu konkurencyjności przedsiębiorstw*. Materiały i Prace Instytutu Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, Tom LXXXIII. Konkurencyjność-Marketing-Informacja. SGH, Warszawa 2002, s. 30.

Inną klasyfikację czynników warunkujących innowacyjność przedsiębiorstw, obejmującą relacje otoczenia makro- i mikroekonomicznego z zasobami firmy, przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

## Klasyfikacja czynników warunkujących innowacyjność przedsiębiorstw

Nazwa czynnika	Znaczenie czynnika	Uwagi
Zasób wiedzy naukowej i technicznej, potencjał badawczo-rozwojowy	Określa podstawy działalności innowacyjnej, jest ważnym źródłem innowacji	O zasobach tej wiedzy decydują badania naukowe
Strategia rozwoju nauki i techniki, polityka innowacyjna	Wytacza kierunki tego rozwoju, decyduje o wysokości nakładów na B + R i systemie kształcenia	Strategia ta jest podporządkowana realizacji celów społeczno-gospodarczych
Stadium rozwoju społeczno-ekonomicznego kraju, struktura gospodarki	Warunkuje ogólny kształt mechanizmu innowacyjnego i stopień uzależnienia danej gospodarki od importu myśli technicznej	Decyduje o roli państwa w kształtowaniu mechanizmu innowacyjnego
System funkcjonowania gospodarki	Decyduje o konkretnym obliczu mechanizmu innowacyjnego, o jego efektywności	W kreowaniu tego mechanizmu ważną rolę odgrywa charakter rynku
Czynniki socjopsychologiczne i kulturowe	Zawierają ważne motywy działalności innowacyjnej (ambicjonalne, prestiżowe)	Uwidaczniają niebezpieczeństwo asymetrii między szybkim rozwojem techniki a procesami adaptacyjnymi w sferze psychiki i kultury człowieka

Źródło: E.G. Mesthene: *Technological Change. Its Impact on Man and Society*. New York 1970, za A. Pomykalski: *Zarządzanie innowacjami*. PWN, Warszawa –Łódź 2001, s. 81.

Kolejna klasyfikacja dzieli czynniki na<sup>4</sup>:

- a) ekonomiczne – wysokie koszty innowacji, wysokie ryzyko ekonomiczne i trudności ze znalezieniem właściwych źródeł finansowania;
- b) wewnętrzne – stan zasobów przedsiębiorstwa i jego umiejętności, a zwłaszcza poziom i kwalifikacje kadr, „sztywność” organizacyjna, brak informacji na temat rynków i technologii;

<sup>4</sup> *Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 1998–2000*. GUS, Warszawa 2002, s. 95, za *Zarys strategii rozwoju przemysłu*. Red. W. Janasz. Difin, Warszawa 2006, s. 339–340.

- c) pozostałe – uregulowania prawne, normy, przepisy, procedury, brak reakcji klientów na nowe produkty.

W najważniejszym podziale przyjęto, że aktywność przedsiębiorstw w podejmowaniu przedsięwzięć innowacyjnych jest zdeterminowana wewnętrznymi i zewnętrznymi czynnikami ich innowacyjności.

Pozycja rynkowa przedsiębiorstwa i jej wpływ na skłonność do angażowania się w procesy innowacyjne jest bez wątpienia ważnym czynnikiem innowacyjności. Warto zatem przedstawić zestaw uwarunkowań zaproponowanych przez A. Francika i A. Pocztowskiego. Podobnie jak inni autorzy, dzielą oni uwarunkowania innowacyjności na zewnętrzne i wewnętrzne. Do grupy czynników wewnętrznych (endogenicznych) zaliczają:

- e) siłę finansową przedsiębiorstwa,
- f) wycucie rynku,
- g) wielkość przedsiębiorstwa,
- h) ciągłość kierownictwa przedsiębiorstwa,
- i) gotowość i motywacje kadry kierowniczej do podejmowania ryzyka,
- j) wysokość progu wejścia na rynek.

Do czynników zewnętrznych (egzogenicznych) należą natomiast:

- konkurencja na rynku,
- tendencja wzrostowa rynku,
- tempo postępu technicznego,
- koniunktura,
- wpływ państwa na gospodarkę,
- synergia branżowa związana z wyborem wprowadzania innowacji.

S. Rychtowski do zewnętrznych uwarunkowań innowacyjności przedsiębiorstw zalicza<sup>5</sup>:

- k) procesy usługowe obejmujące system badań naukowych, system informacji naukowo-technicznej, ekonomicznej i organizacyjnej,
- l) klimat społeczno-polityczny,
- m) normy prawne i nakazy administracyjne (politykę innowacyjną państwa),
- n) warunki ogólnorynkowe – mechanizm rynkowy, rachunek ekonomiczny, ceny,

---

<sup>5</sup> S. Rychtowski: *Zewnętrzne i wewnętrzne uwarunkowania innowacyjności a sytuacja przedsiębiorstw w Polsce*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1045. Wrocław 2004, s. 589.

- o) system edukacji i szkoleń,
- p) powiązania rynkowe i pozarynkowe z partnerami będącymi źródłem informacji i technologii,
- q) infrastrukturę techniczną.

Należy zwrócić uwagę, że niektóre z wymienionych uwarunkowań zewnętrznych mają charakter interwencjonizmu państwa. Państwo może interweniować w celu zwiększenia udziału przedsiębiorstw o nowoczesnych technologiach za pomocą dostępnego w danym kraju zestawu instrumentów oddziaływania. Wyraźnie widoczna jest zatem rola państwa – klimat społeczno-polityczny i polityka innowacyjna państwa jako podmiotu zewnętrznego<sup>6</sup>. Wobec dużych zmian zachodzących w otoczeniu przedsiębiorstwa wspieranie przez państwo przedsiębiorstw wysokiej technologii oraz przejęcie większej odpowiedzialności za transfer technologii i finansowanie (kreowanie) prac B + R ma duże znaczenie. Państwo powinno bezpośrednio organizować badania, tworząc i finansując odpowiednie palcówki badawcze, a także wspierać przedsiębiorstwa wdrażające postęp naukowo-techniczny. Bez tego niewiele przedsiębiorstw będzie mogło samodzielnie sfinansować prace B + R. Dobra polityka gospodarcza państwa tworzy odpowiednie warunki dla innowacji, funkcjonowania przedsiębiorstw, zmniejsza ryzyko destabilizacji i sprzyja szybkiemu rozwojowi gospodarki<sup>7</sup>.

Druga grupa czynników innowacyjności przedsiębiorstw obejmuje czynniki wewnętrzne. Wynikają one z materialnych i niematerialnych elementów składowych tych przedsiębiorstw, określających ich innowacyjność. Do grupy tej zalicza się między innymi<sup>8</sup>:

- nakłady własne przedsiębiorstwa na prace B + R,
- nakłady własne przedsiębiorstwa na innowacje,
- liczbę i kwalifikacje kadr, umiejętności i doświadczenia badawcze,
- czynniki produkcyjne i marketingowe oraz skuteczność systemów informacji,
- elementy komunikacji i motywacji w przedsiębiorstwie.

---

<sup>6</sup> *Ibidem*, s. 589–591.

<sup>7</sup> F. Mroczko: *Wybrane uwarunkowania i problemy zarządzania innowacjami w przedsiębiorstwie*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 1014. Wrocław 2004, s. 435.

<sup>8</sup> M. Kolarz: *Wpływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich na innowacyjność przedsiębiorstw w Polsce*. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2006, s. 57.

Niezwykle wyczerpującą klasyfikację uwarunkowań wewnętrznych przedstawili M. Dworczyk i R. Szlasa. Wyróżnili oni następujące czynniki innowacyjności<sup>9</sup>:

1. Umiejętność określania potrzeb innowacyjnych bieżących i perspektywicznych w zakresie innowacji produktowych, procesowych i organizacyjno-ekonomicznych. Ich źródłem mogą być strategie rozwoju przedsiębiorstwa, wnioski klientów firmy napływające z serwisu zbytu i bezpośrednio od odbiorców wyrobów, analizy techniczno-ekonomiczne firmy i wyniki zrealizowanych prac B + R.

2. Umiejętność przygotowania programu (zbioru przedsięwzięć) i jego optymalizacji przez kierownictwo, obejmujących:

- a) planowanie środków rzeczowych, finansowych, kadrowych przedsięwzięć realizowanych własnymi siłami i we współpracy;
- b) planowanie w czasie oraz określanie skutków rzeczowych, organizacyjnych i ekonomicznych dla przedsiębiorstwa.

Wynikiem tych działań planistycznych mogą być przedsięwzięcia innowacyjne realizowane w przedsiębiorstwie, z partnerem zewnętrznym lub partnerem zagranicznym.

3. Umiejętność kierowania realizacją poszczególnych przedsięwzięć dzięki:

- a) potencjalnym kierownikom projektów, produktów,
- b) posiadaniu niezbędnych środków technicznych i programów komputerowych,
- c) możliwości korzystania z baz odpowiednich danych zewnętrznych partnerów.

4. Umiejętność projektowania rozwiązań innowacyjnych dzięki:

- a) twórczej, przygotowanej w szkołach wyższych kadrze inżynierskiej i pomocniczej,
- b) rozwiązywaniu problemów oraz stosowaniu technik twórczego myślenia i prowadzenia zespołów,
- c) wiedzy o faktach i metodach projektowania.

---

<sup>9</sup> M. Dworczyk, R. Szlasa: *Zarządzanie innowacjami. Wpływ innowacji na wzrost konkurencyjności przedsiębiorstw*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2001, s. 177–180.

5. Umiejętność wdrażania projektów innowacyjnych i środków technicznych do produkcji oraz innowacyjnych wyrobów do systemów innowacyjnych finalnych użytkowników-klientów przez:

- a) organizację technologiczno-organizacyjnego przygotowania produkcji,
- b) organizację rozruchu nowej produkcji i likwidację starej,
- c) wprowadzenie nowych metod technologicznych i środków technicznych produkcji,
- d) udział w testowaniu nowych produktów na rynku,
- e) pomoc techniczno-organizacyjną we wdrażaniu do produkcji nowych środków technicznych i usług u ich bezpośrednich użytkowników.

6. Umiejętność zwiększenia potencjału badawczo-rozwojowego informacyjnego przez:

- a) rozbudowę sieci informacyjnej ogólnozakładowej LAN;
- b) zapewnienie połączeń z sieciami zewnętrznymi, pracownikami pracującymi w domu i instytucjami zewnętrznymi;
- c) wyposażenie w środki techniczne łączności, zapewnienie połączeń po umiarkowanych cenach.

7. Umiejętność zwiększenia innowacyjnego potencjału kadrowego i jego wykorzystania przez:

- a) odpowiedni dobór kadry i jej struktury zawodowej oraz jej awansowanie;
- b) przechodzenie przedsiębiorstwa na samouczący się system, obejmujący różne formy kształcenia, udział w sieciach innowacyjnych;
- c) pozyskiwanie nowych kadr inżynierskich z otoczenia, wyższych uczelni technicznych i menedżerskich;
- d) właściwe systemy motywacyjne, głównie wynagrodzenia;
- e) dobór konsultantów do prac projektowych i zarządzania z zewnątrz oraz spośród własnych emerytowanych specjalistów.

8. Umiejętność zapewnienia potencjału technicznego projektowania, eksperymentowania, prototypowania itp. przez:

- a) zaopatrzenie w systemy projektowania CAD, CAM i CAE;
- b) właściwą gospodarkę, konserwację i adaptowanie sprzętu do nowych zadań;
- c) wymianę sprzętu na nowy, odpowiadający wymaganiom standardowych badań i zapewniający porównywalność wyników;

d) korzystanie z kooperacji w badaniach eksperymentalnych i szybkim prototypowaniu z baz zewnętrznych.

9. Umiejętność zapewnienia środków finansowych na działalność innowacyjną i sprawne gospodarowanie nimi przez:

- a) zwiększenie wpływów z działalności gospodarczej firmy i części przeznaczonych na B + R oraz innowacje;
- b) dokładniejszą kalkulację kosztów prac i tworzenie bazy kosztowej;
- c) określenie kosztów godzinowych typowych stanowisk na potrzeby kalkulacji i umów kooperacyjnych;
- d) rozpoznanie możliwości dofinansowania prac rozwojowych związanych z realizacją programów dofinansowanych z budżetu państwa, funduszy Unii Europejskiej oraz prowadzenie określonej polityki grantów;
- e) rozpoznanie źródeł, możliwości;
- f) obniżenie kosztów uzyskania kredytów, korzystanie z ulg podatkowych i innych związanych z działalnością naukowo-badawczą i innowacyjną.

10. Umiejętność wykorzystania potencjału innowacyjnego załogi i współpracy wyspecjalizowanych służb z kierownictwem przez:

- a) określenie wewnętrznych barier hamujących innowacyjność kadr i wzajemną współpracę oraz przygotowanie przedsięwzięć zmniejszających bariery;
- b) zwiększenie zainteresowania służb ekonomicznych i marketingowych rozwojem techniki i technologii w obszarze działania przedsiębiorstwa w celu ułatwienia współpracy ze służbami technicznymi;
- c) przygotowanie służb technicznych do realizacji funkcji marketingowych produktu;
- d) przygotowanie i rozwinięcie systemu działalności wynalazczej, racjonalizatorskiej oraz jego wdrożenie;
- e) bezpośrednie angażowanie naczelnego kierownictwa w zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi.

Pomyślność każdej innowacji, która jest istotnym warunkiem wstępnym rozwoju, utrzymania i wzrostu zatrudnienia oraz konkurencyjności podmiotów gospodarczych, zależy od umiejętności mobilizowania wszystkich zasobów



i kwalifikacji, integracji i koordynacji. W przeciwnym wypadku powodzenie innowacji jest mało prawdopodobne<sup>10</sup>.

W kształtowaniu polityki innowacyjnej w przedsiębiorstwie ważną rolę odgrywa kadra kierownicza najwyższego szczebla. To ona określa warunki, w jakich przebiegają procesy innowacyjne, system informacji niezbędny do pozyskiwania danych do właściwej oceny sytuacji i ustalenia kierunku rozwoju. Jest odpowiedzialna za usuwanie barier między działami firmy i tworzenie warunków umożliwiających realizację oddolnych pomysłów pracowników. Nie bez znaczenia jest tworzenie przez kierownictwo najwyższego szczebla atmosfery sprzyjającej wyzwaniu inwencji twórczej. Należy pobudzać kreatywne zachowania wszystkich pracowników, porzucając tradycyjne postawy, mówiące, że tylko kadra wyższego szczebla jest predysponowana do projektowania nowatorskich rozwiązań. Mając bliższy kontakt z problemem lub lepiej znając potrzeby klientów, specjaliści niższego szczebla często są autorami innowacyjnych pomysłów<sup>11</sup>. Ważną zatem rolę ma do odegrania kierownictwo przedsiębiorstwa, które powinno<sup>12</sup>:

- a) mieć głębokie przekonanie, że innowacje są absolutnie niezbędne; na sukces mogą liczyć tylko dynamiczni;
- b) popierać postęp przez stymulowanie postaw twórczych i aktywnych, tworzenie klimatu kultury organizacyjnej pobudzającej do zmian, tworzenie warunków i systemów motywacyjnych sprzyjających innowacjom;
- c) prezentować postawy otwarte na wszystkie propozycje usprawnień (technicznych, technologicznych, społecznych);
- d) oceniać pomysłowość i inwencję twórczą pracowników, a pozbywać się ludzi biernych, konserwatywnych i torpedujących zmiany;
- e) popierać oraz wspomagać moralnie i materialnie pracowników, którzy tworzą i wdrażają zmiany;
- f) troszczyć się o szkolenie i rozwój pracowników – tylko wysokie kwalifikacje są źródłem postępu;
- g) sprzyjać tworzeniu modelu organizacji „uczącej się”, reagującej na zmiany otoczenia.

---

<sup>10</sup> J. Baruk: *op.cit.*, s. 29.

<sup>11</sup> S. Rychtowski: *op.cit.*, s. 588.

<sup>12</sup> H. Bieniok: *Metody sprawnego zarządzania*. Placet, Warszawa 2001, s. 201.

Rozpoznanie zewnętrznego i wewnętrznego zagrożenia pozwala skupić poszczególne struktury i kadre firmy wokół zarządzania innowacjami i stworzyć poczucie właściwego kierunku działania i dynamizmu firmy. Na ogół jednym z tradycyjnych problemów procesu zarządzania innowacjami w państwowych firmach, a zwłaszcza w jednostkach badawczo-rozwojowych, jest posiadanie przez ich pracowników silnego poczucia nietykalności i nieuznawania zewnętrznych warunków ich funkcjonowania w tych firmach. Niezadowolenie pracowników z obowiązujących w firmie sposobów działania nie wystarcza jednak, by przezwyciężyć bezwład i zapewnić rozmach niezbędny między innymi do realizacji procesów zarządzania innowacjami. Aby osiągnąć sprawność i konkurencyjność w funkcjonowaniu firm, należy dokonać następujących zmian w płaszczyznach organizacji, techniki, technologii i ekonomiki<sup>13</sup>:

- a) w płaszczyźnie organizacji – spłaszczenie struktury firm (mniej pionów organizacyjnych, dyrektorów i kierowników, więcej struktur bezwydziałowych); w firmach powinna być rozwijana:
  - r) rynkowa orientacja – wzmocnienie służb handlowych i marketingowych,
  - s) kapitałowa integracja z innymi jednostkami, czyli powstawanie struktur korporacyjnych;
- b) w dziedzinie techniki i technologii – tempo zmian i usprawnień będzie zależęć od warunków ekonomicznych;
- c) w płaszczyźnie ekonomiki – najistotniejsze znaczenie mają rozwiązania ekonomiczno-finansowe stosowane przez otoczenie wobec firm, jak na przykład banki i urzędy skarbowe.

Zaprezentowana w artykule lista uwarunkowań działalności innowacyjnej przedsiębiorstw z pewnością nie wyczerpuje tematu. Wyraźnie zarysowano jednak ich podział na czynniki zewnętrzne wobec przedsiębiorstwa i zależące od jego potencjału wewnętrznego. O ile przedsiębiorstwo może mieć (i często ma) wpływ na kształtowanie wewnętrznego potencjału innowacyjnego, o tyle ten wpływ na zewnętrzne uwarunkowania jest znikomy lub wręcz żaden. Przedstawione ogólnie czynniki potwierdzają ich obfitość i wielokierunkowość oddziaływania. Mają one szersze znaczenie, dlatego ich wpływ na innowacyjność przedsiębiorstw jest zagadnieniem niezwykle trudnym i złożonym.

---

<sup>13</sup> Z. Piątkowski, M. Sankowski: *Procesy innowacyjne i polityka naukowo-techniczna państwa*. Wyd. Wyższej Szkoły Ekologii i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2001, s. 37.

**CLASSIFICATION OF INNOVATIONS' DETERMINANTS  
IN ENTERPRISES**

**Summary**

The paper presents a classification of determinants of innovation. There are two main groups of determinants: internal and external. Some of them have a positive impact on the innovation activity of the enterprise, the others – a negative one. This short list of determinants of innovation indicates a multitude of approaches to innovation in enterprises. Nonetheless, their identification and classification is a starting point for further theoretical and practical considerations.

*Translated by Katarzyna Szopik*



STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1

BARBARA CZERNIACHOWICZ

STANISŁAW MAREK

MALWINA SZCZEPKOWSKA

ZMIANY W OTOCZENIU EDUKACYJNYM PRZEDSIĘBIORSTW

**Wstęp**

Historyczne i współczesne przesłanki przemawiają za tym, że w dwukierunkowej zależności (wykształcenie–zamożność) czynnikiem sprawczym jest wykształcenie<sup>1</sup>. We współczesnym społeczeństwie wykształcenie determinuje bowiem status społeczny i materialny. W krajach OECD wskaźniki uczestnictwa w rynku pracy wzrastają wraz z poziomem wykształcenia, a dochody pracowników ściśle się wiążą z posiadanym wykształceniem. Gospodarka oparta na wiedzy (GOW) wymusza wzrost nakładów na edukację, co przyczynia się nie tylko do wzrostu indywidualnego bogactwa (mierzonego dodatkowym wynagrodzeniem), ale także przynosi korzyści całej gospodarce<sup>2</sup>. Celem artykułu jest pokazanie, że inwestycje w edukację i rozwój kapitału ludzkiego powinny być traktowane bardzo poważnie, ponieważ zgromadzony i przetwo-

---

<sup>1</sup> Por. S. Marek, D. Kornacka: *Edukacja – krytyczny czynnik nowej gospodarki*. W: *Ekonomia w Szczecinie (1946–2001)*. Red. J. Hozer, S. Flejterski. Szczecin 2001, s. 140.

<sup>2</sup> Wzrost wiedzy i umiejętności wpływa nie tylko na jakość pracy, ale może dać dodatkowe korzyści o charakterze społecznym. Lepiej wykształcone społeczeństwo jest bowiem zdrowsze, partycypuje w sprawach publicznych, wykazuje mniejsze zagrożenie przestępczością. Por. J.R. Behrman, N. Stacey: *The Social Benefits of Education*. The University of Michigan Press, Ann Arbor 1997.

rzony w ten sposób strumień informacji tworzy nową jakościowo wiedzę, służącą postępowi naukowemu<sup>3</sup>.

## 1. Charakterystyka systemu edukacji i jego otoczenia

Rozwój cywilizacyjny wymusza zmiany w systemie edukacyjnym. W erze przemysłowej obserwowano rosnące zapotrzebowanie na wykwalifikowanych pracowników, posiadających konkretną wiedzę. Doprowadziło to do powstania nowoczesnego systemu edukacyjnego, którego charakterystyczną cechą jest masowość kształcenia. System ten kształtował się ewolucyjnie, odzwierciedlając podstawowe cechy epoki industrialnej<sup>4</sup>. Organizacja szkolnictwa polegała na dostosowaniu kształcenia kadr do potrzeb różnych dziedzin życia gospodarczego i społecznego danego kraju. Cała hierarchia administracyjna w systemie oświaty rozwijała się na zasadzie modelu biurokracji<sup>5</sup>. Istotną cechą systemu szkolnictwa epoki przemysłowej było to, że usługi edukacyjne na ogół należały do świadczeń, które uczniowie czy studenci otrzymywali od państwa<sup>6</sup>.

Przyjmując za kryterium podziału masowość kształcenia na poszczególnych poziomach, można wyodrębnić trzy etapy zmian w otoczeniu edukacyjnym przedsiębiorstw<sup>7</sup>.

1. **Etap elitarny**, wyróżniający się tym, że na trzech poziomach: przedszkolnym, średnim i wyższym, kształcenie miało charakter elitarny, a tylko szczebel podstawowego wykształcenia był egalitarny.

2. **Etap elitarno-egalitarny**, charakteryzujący się tym, że kształcenie na poziomie podstawowym nadal miało charakter egalitarny. Wprowadzono obowiązkowe nauczanie na poziomie szkoły podstawowej. Kształcenie przedszkol-

---

<sup>3</sup> Ze względu na ograniczoną objętość artykułu rozważania dotyczące zmian w otoczeniu edukacyjnym przedsiębiorstw ograniczą się do zaprezentowania wybranych aspektów odnoszących się do poziomu wyższego.

<sup>4</sup> S. Marek, B. Czerniachowicz: *Wybrane problemy rozwoju kapitału ludzkiego*. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2004, s. 33.

<sup>5</sup> Por. A. Toffler: *Szok przyszłości*. Zysk i S-ka, Poznań 1999, s. 391.

<sup>6</sup> W rozwoju systemu masowego kształcenia można wyodrębnić kilka jego etapów. Pomocny jest tu podział szkolnictwa ze względu na poziom (szczebel) wykształcenia, czyli wykształcenie przedszkolne, wykształcenie podstawowe, wykształcenie średnie, wykształcenie wyższe.

<sup>7</sup> S. Marek, B. Czerniachowicz: *op.cit.*, s. 34.

ne i średnie uległo znacznemu upowszechnieniu, natomiast na poziomie wyższym nadal miało charakter elitarny.

3. **Etap egalitarny**, oznaczający, że wykształcenie przedszkolne, podstawowe i średnie mają charakter egalitarny, a wyższe traci charakter elitarny i staje się coraz bardziej egalitarne.

Tempo zmian w kształceniu na poziomie wyższym obserwowane w ostatnim czasie upoważnia do stwierdzenia, że w krajach wysoko rozwiniętych staje się ono coraz bardziej egalitarne. W niedalekiej przyszłości w większości krajów będzie ono miało charakter kształcenia masowego, podobnie jak obecnie wykształcenie podstawowe i średnie.

Określenie dokładnych granic czasowych występowania poszczególnych etapów edukacyjnych nie jest możliwe, gdyż przenikają się one wzajemnie. Dla zilustrowania przejścia poszczególnych krajów z drugiego etapu (elitarno-egalitarnego) do trzeciego (egalitarnego) posłużono się wskaźnikami skolaryzacji brutto na poziomie szkolnictwa średniego i wyższego (wykres 1) w wybranych krajach<sup>8</sup>.

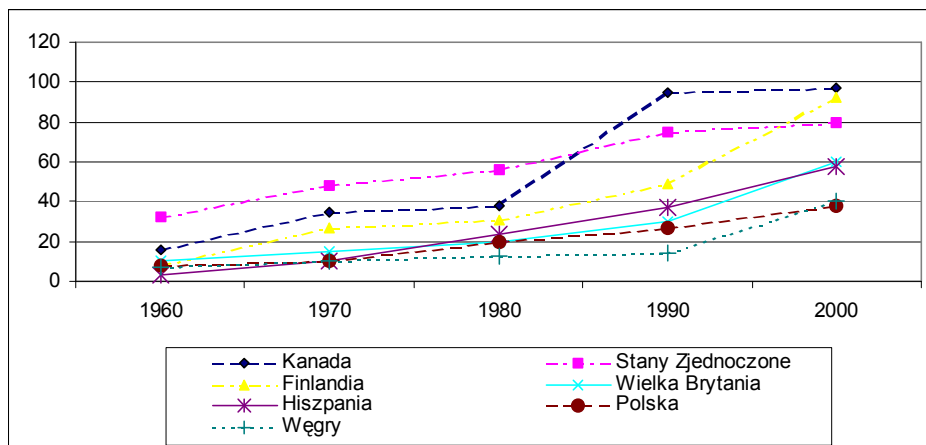
Z danych zaprezentowanych na wykresie 1 wynika, że we wszystkich krajach nastąpił znaczny wzrost wskaźników skolaryzacji na poziomie wyższym. W roku 1960 wykształcenie na poziomie wyższym miało w większości krajów charakter elitarny. Jedynie Stany Zjednoczone ze wskaźnikiem skolaryzacji 32% osiągnęły drugi etap rozwoju (elitarno-egalitarny). W latach siedemdziesiątych, osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku nastąpiło znaczne przyspieszenie procesów edukacyjnych na poziomie wyższym w krajach wysoko rozwiniętych, a pod koniec badanego okresu kraje te bardzo się zbliżyły do egalitarnego etapu kształcenia na poziomie wyższym. Największe przyspieszenie procesów skolaryzacji na poziomie wyższym nastąpiło w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup> Wskaźnik skolaryzacji brutto to stosunek liczby studiujących do ludności w wieku od 19 do 24 lat. Wskaźnik skolaryzacji netto to stosunek liczby studentów w wieku od 19 do 24 lat do liczby ludności w tym samym wieku.

Ograniczenie rozważań do dwóch poziomów edukacji (z pominięciem edukacji przedszkolnej i podstawowej) wynika z roli i znaczenia wykształcenia średniego, a szczególnie wyższego, we współczesnej i przyszłej gospodarce, w której wiedza jest i będzie podstawowym zasobem, decydującym o sile przedsiębiorstwa i jego pozycji konkurencyjnej na rynku.

<sup>9</sup> Szerzej na ten temat zob. w S. Marek, B. Czerniachowicz: *op.cit.*; S. Marek: *Miejsce edukacji szkolnej w procesie tworzenia gospodarki opartej na wiedzy*. W: *Innowacje, ryzyko, zarządzanie wiedzą, strategię przedsiębiorstw*. Red. W. Janasz. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 397. Szczecin 2005.



Wykres 1. Wskaźniki skolaryzacji brutto na poziomie szkolnictwa wyższego w wybranych krajach w latach 1960–1996<sup>10</sup>

Źródło: S. Marek, B. Czerniachowicz: *op.cit.*, s. 35.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że w ostatnich kilkudziesięciu latach obserwuje się upowszechnienie wykształcenia, czyli jego egalitaryzację, na wszystkich poziomach. Można przypuszczać, że proces ten będzie postępował, a w wielu krajach ulegnie znacznemu przyspieszeniu, co wywoła zmiany w strukturze demograficznej ludności i otoczeniu edukacyjnym przedsiębiorstw.

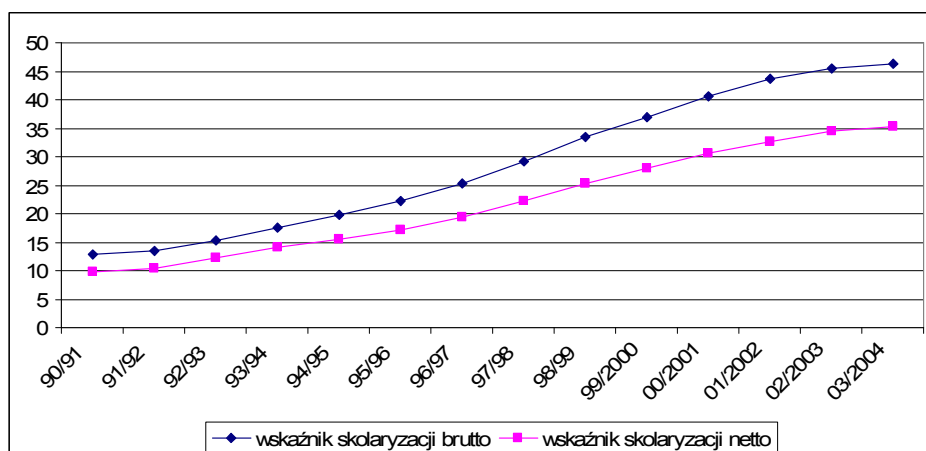
## 2. System edukacyjny na poziomie wyższym w Polsce na tle Unii Europejskiej

W podjętych rozważaniach interesujące jest, jak na tle innych krajów zmienia się otoczenie edukacyjne przedsiębiorstw w Polsce. Pod względem ilościowym kształcenie na poziomie szkoły średniej zbliżyło się do poziomu

<sup>10</sup> Przyjęto, że kraje, w których wskaźniki skolaryzacji na poziomie wyższym kształtują się poniżej 25%, są zaliczane do pierwszego, elitarnego etapu rozwoju, kraje osiągające wskaźniki do 50% zakwalifikowano do drugiego etapu rozwoju, natomiast kraje, które osiągnęły wskaźniki powyżej 50%, do etapu egalitarnego.



kształcenia w krajach wysoko rozwiniętych, natomiast tempo zmian kształcenia na poziomie wyższym jest mniejsze niż w krajach wysoko rozwiniętych. Należy zauważyć, że znaczne przyspieszenie procesów edukacyjnych na poziomie wyższym dokonało się w naszym kraju w latach dziewięćdziesiątych ubiegłego wieku, a szczególnie w drugiej połowie tej dekady. Świadczy o tym wykres 2.



Wykres 2. Wskaźniki skolaryzacji brutto i netto na poziomie szkolnictwa wyższego w Polsce od roku szkolnego 1990/1991 do 2003/2004

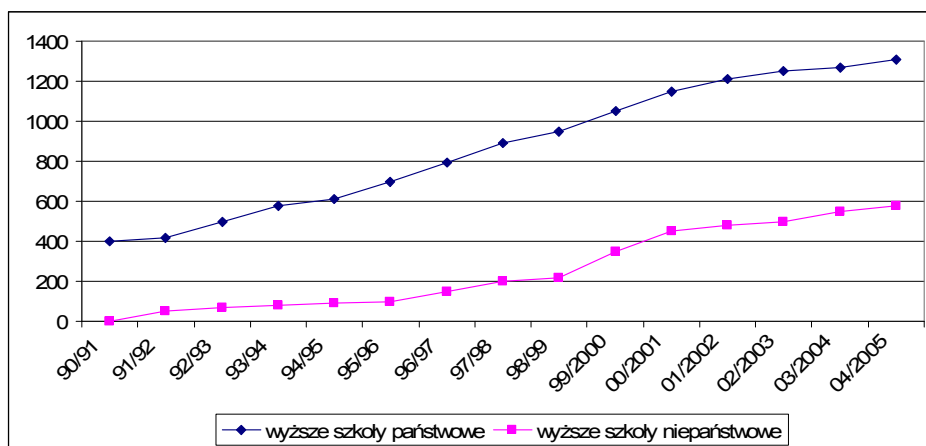
Źródło: *Szkoły wyższe i ich finanse w 2004 roku*. GUS, Warszawa 2005, s. 96.

O wzroście aspiracji edukacyjnych świadczy również 4,6-krotny wzrost liczby studentów w latach 1990–2004 (z 404 tys. w roku akademickim 1989/1990 do 1 859 tys. w 2003/2004). Ponad 3-krotnie wzrosła liczba szkół wyższych, w tym zarówno publicznych, jak i niepublicznych (z 112 w roku 1990/1991 do 400 w roku 2003/2004). Zmieniły się też proporcje osób kształcących się w różnych systemach studiów. W latach 1990–2004 systematycznie spadał udział młodzieży studiującej na studiach dziennych (z 77 do 47%), natomiast w systemie zaocznym wzrósł ponad 2-krotnie<sup>11</sup>.

<sup>11</sup> Por. T. Chrościcki, M. Misiak: *Szkolnictwo wyższe w Polsce*. „Makroekonomia Europy” 2005, nr 12 (180), grudzień, zasoby Internetu: [www.rk.pl-zajawka-nrk-pdf-1205-makro1](http://www.rk.pl-zajawka-nrk-pdf-1205-makro1).

Przedstawione zmiany w szkolnictwie wyższym w latach 1990–2004 były spowodowane wieloma różnymi przyczynami. Proces transformacji zapoczątkowany w latach 90. XX wieku ujawnił ogromną rozbieżność między liczbą chętnych do podjęcia edukacji a możliwościami uczelni państwowych. Wobec tego liczba szkół wyższych w Polsce gwałtownie wzrosła ze 180 w 1995 roku do 430 w roku akademickim 2004/2005. Nastąpiło wyraźne poszerzenie oferty edukacyjnej proponowanej zarówno przez szkoły państwowe jak i niepaństwowe. Prawie wszystkie uczelnie państwowe prowadzą obecnie odpłatne studia wieczorowe, zaoczne i eksternistyczne. Wystąpił dynamiczny rozwój wyższego szkolnictwa niepaństwowego. Obecnie 70% studentów uczy się w szkołach publicznych, 30% w szkołach niepublicznych<sup>12</sup>.

Szybki rozwój studiów odpłatnych spowodował, że od początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku systematycznie rośnie liczba studentów – do blisko 1 900 tys. (zob. wykres 3). Na początku roku akademickiego 2004/2005 było 301 niepaństwowych szkół wyższych, kształcących 582,1 tys. studentów (czyli 30,2% ogółu studentów), w tym 187,4 tys. na pierwszym roku studiów.



Wykres 3. Liczba studentów w szkołach wyższych państwowych i niepaństwowych (tys.)

Źródło: *Szkoły wyższe...*, s. XIX.

<sup>12</sup> Por. A. Pakuła: *Kilka zdań o rynku edukacyjnym*. „Nasze Forum” 2006, nr 32, październik, zasoby Internetu: [http://www.wszia.edu.pl/nf32/o\\_rynk\\_u\\_educacyjnym.htm](http://www.wszia.edu.pl/nf32/o_rynk_u_educacyjnym.htm).

Upowszechnienie kształcenia na poziomie wyższym przyczyniło się również do zmniejszenia dystansu cywilizacyjnego dzielącego Polskę od krajów UE. W roku 2004 wykształcenie wyższe w grupie wiekowej 25–64 lat miało 11,5% osób. Jest to poziom porównywalny ze wskaźnikami w Czechach, Francji czy Irlandii, ale niższy niż na przykład w Holandii (20%) i Wielkiej Brytanii (17%). Niższy poziom tego wskaźnika ma wiele innych krajów UE (Włochy – 9%, Dania i Portugalia – 7%, Austria – 6%). Pod względem udziału osób z wyższym wykształceniem w ogólnej liczbie ludności Polska ze wskaźnikiem 6,2% uplasowała się w 2004 roku na ostatnim, 25 miejscu wśród krajów UE<sup>13</sup>.

Do oceny rozwoju pozaekonomicznego krajów UE stosuje się również wskaźnik rozwoju społecznego (a właściwie rozwoju ludzkiego) HDI (*Human Development Index*). Jest to miara syntetyczna oparta na średniej wskaźników obejmujących trzy podstawowe sfery życia: zdrowie (oceniane wskaźnikiem przeciętnej długości życia); edukację (ocenianą wskaźnikiem alfabetyzmu, czyli umiejętności pisania i czytania ze zrozumieniem, i wskaźnikiem skolaryzacji) oraz dochód przypadający na jednego mieszkańca (PKB *per capita*). HDI pozwala na pełniejszą ocenę poziomu rozwoju niż PKB na mieszkańca czy inna miara ekonomiczna, zwłaszcza jeśli jest analizowany wraz z takimi wskaźnikami, jak dystrybucyjne efekty rozwoju według płci (GDI – *Gender-Related Development Index*), udział kobiet w procesach decyzyjnych (GEM – *Gender Empowerment Measure*), poziom ubóstwa mierzony w kategoriach rozwoju ludzkiego (HPI – *Human Poverty Index*).

W roku 2002 Polska zajmowała 37 miejsce (na 55 krajów znajdujących się w grupie najbardziej rozwiniętych) na liście 175 krajów świata (zob. tabelę 1). Dystans, jaki dzieli Polskę do krajów znajdujących się w pierwszej dwudziestce jest stosunkowo duży (ponad 0,1 punktu wartości HDI). Pozycja Polski w rankingu według HDI jest wyższa (pozycja 37) niż w rankingu według PKB *per capita* (pozycja 50). Świadczy to o tym, że status zdrowotny i efekty edukacyjne są wyższe niż poziom rozwoju ekonomicznego. Duże różnice między rozwojem ekonomicznym a społecznym, na korzyść tego ostatniego, mają również Szwecja i kraje postsocjalistyczne<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Por. T. Chrościcki, M. Misiak: *op.cit.*

<sup>14</sup> Por. *Raport o rozwoju społecznym Polska 2004*, zasoby Internetu: [http://www.undp.org.pl/nhdr/2004/roz12\\_hdi.pdf](http://www.undp.org.pl/nhdr/2004/roz12_hdi.pdf).

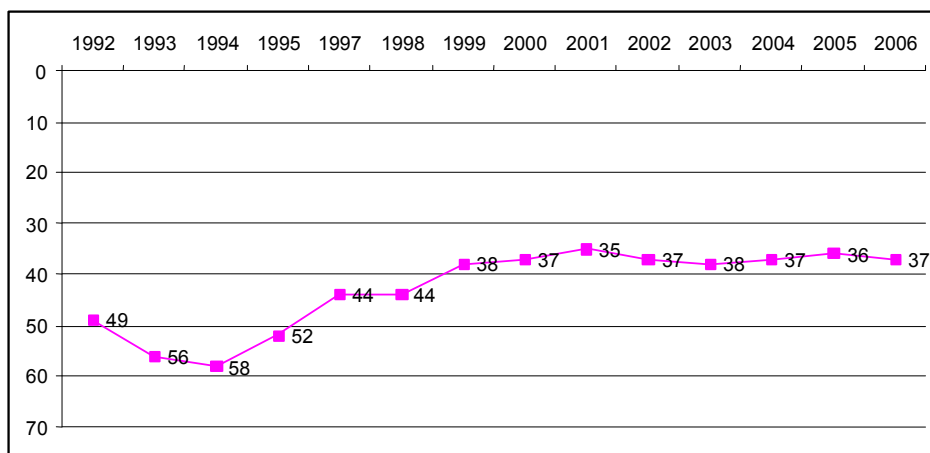
Tabela 1

Ranking krajów według wartości wskaźnika rozwoju społecznego HDI w 2002 roku

Pozycja kraju w rankingu	Nazwa kraju	Przeciętne dalsze trwanie życia (w latach)	Wskaźnik umiejętności pisania i czytania wśród osób w wieku 15 lat i więcej (%)	Ogólny wskaźnik skalaryzacji brutto dla wszystkich poziomów edukacji (%)	Realny PKB na mieszkańca według PPPS USA	Wskaźnik rozwoju społecznego (HDI)	Różnica w rankingach: pozycja kraju według PKB minus pozycja według HDI
1.	Norwegia	78,9	99,0	98	36 600	0,956	1
2.	Szwecja	80,0	99,0	114	26 050	0,946	19
3.	Australia	79,1	99,0	113	28 260	0,946	9
4.	Kanada	79,3	99,0	95	29 480	0,943	5
5.	Holandia	78,3	99,0	99	29 100	0,942	6
6.	Belgia	78,7	99,0	111	27 570	0,942	7
7.	Islandia	79,7	99,0	90	29 750	0,941	1
8.	USA	77	99,0	92	35 750	0,939	-4
9.	Japonia	81,5	99,0	84	26 940	0,938	6
10.	Irlandia	76,9	99,0	90	36 360	0,936	-7
11.	Szwajcaria	79,1	99,0	88	30 010	0,936	-4
12.	Wielka Brytania	78,1	99,0	113	26 150	0,936	8
13.	Finlandia	77,9	99,0	106	26 190	0,935	6
14.	Austria	78,5	99,0	91	29 220	0,934	-4
15.	Luksemburg	78,3	99,0	75	61 190	0,933	-14
16.	Francja	76,6	99,0	91	26 920	0,932	0
17.	Dania	78,7	99,0	96	30 940	0,932	-12
19.	Niemcy	78,2	99,0	88	27 100	0,925	-5
20.	Hiszpania	79,2	97,7	92	21 460	0,922	5
21.	Włochy	78,7	98,5	82	26 430	0,92	-3
24.	Grecja	78,2	97,3	86	18 720	0,902	5
26.	Portugalia	76,1	92,5	93	18 280	0,897	6
27.	Słowenia	76,2	99,7	90	18 540	0,895	3
32.	Czechy	75,3	99,0	78	15 780	0,868	7
36.	Estonia	71,6	99,8	96	12 260	0,853	10
37.	Polska	73,8	99,7	90	10 560	0,85	13
38.	Węgry	71,7	99,3	86	13 400	0,848	3
41.	Litwa	72,5	99,6	90	10 320	0,842	10
42.	Słowacja	73,6	99,7	74	12 840	0,841	1

Źródło: zasoby Internetu: [http://www.undp.org.pl/nhdr/2004/roz12\\_hdi.pdf](http://www.undp.org.pl/nhdr/2004/roz12_hdi.pdf).

W latach 1992–2004 pozycja Polski w rankingu HDI uległa wyraźnej poprawie w stosunku do najgorszego 1994 roku (przesunięcie o 21 miejsc). Jednak w ostatnim okresie odnotowano małe wahanie (lata 2002–2004), co nie zmienia faktu, że nastąpił wyraźny postęp w każdym z trzech analizowanych wymiarów: materialnym, zdrowotnym i edukacyjnym. Zmianę pozycji Polski w rankingu wskaźnika HDI przedstawiono na wykresie 4.



Wykres 4. Pozycja rankingowa HDI dla Polski w raportach HDR

Źródło: zasoby Internetu: [http://www.undp.org.pl/nhdr/2004/roz12\\_hdi.pdf](http://www.undp.org.pl/nhdr/2004/roz12_hdi.pdf).

## Wnioski końcowe

Na podstawie przedstawionych rozważań i danych statystycznych ukazujących porównania wskaźników skolaryzacji brutto i netto na poziomie wyższym, liczby studentów w szkołach wyższych czy wskaźników rozwoju społecznego HDI w wybranych krajach UE skłaniają do zaproponowania następujących zmian w polskim otoczeniu edukacyjnym przedsiębiorstw:

1. Państwo, dążąc do tworzenia gospodarki opartej na wiedzy, musi zwrócić szczególną uwagę na systemy oświaty i edukacji. Powinno dokładnie określić sposoby finansowania tych strategicznych obszarów funkcjonowania i pobudzać sektor prywatny do partycypowania w tym przedsięwzięciu.

2. Należy ciągle ulepszać systemy edukacyjne (tworzenie systemu egalitarnego na poziomie wyższym) i dostosowywać je do nowoczesnych systemów wdrażanych w Unii Europejskiej.

3. Szczególną uwagę należy zwrócić na edukację na poziomie wyższym, gdyż dzięki temu możliwe będzie dostosowanie systemów edukacyjnych, wskaźników skolaryzacji czy poziomu wydatków na studenta do wiodących krajów Unii Europejskiej.

4. W szkolnictwie wyższym ważną rolę odgrywa transfer wiedzy i umiejętności, zatem należy dążyć do powiązania systemów edukacyjnych z praktyką gospodarczą w celu zwiększenia konkurencyjności absolwentów na polskim i unijnym rynku pracy. Istotną kwestią może być również konieczność zintensyfikowania współpracy międzynarodowej, polegającej na wymianie wiedzy między ośrodkami naukowo-badawczymi w Europie i na świecie.

5. Duże znaczenie ma również rozwój gospodarczy państwa, gdyż dzięki temu możliwe będzie finansowanie oświaty i edukacji oraz tworzenie korzystnych warunków do wzrostu przedsiębiorstw i liczby nowych miejsc pracy.

Analizy przeprowadzone przez OECD wskazują na bezpośredni związek między długookresowym wzrostem gospodarczym a wzrostem potencjału edukacyjnego. Przyjmując założenie, że zwiększenie nakładów na edukację wpłynie na zamożność społeczeństwa, system oświaty należałoby dostosować do nowych reguł edukacyjnych, kształtowanych przez epokę informacyjną. Jednym z najważniejszych problemów w przyszłości będzie jednak wskazanie źródeł jego finansowania.

## **CHANGES IN EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF COMPANIES**

### **Summary**

The primary aim of this article is to present the investment in education and human resources as crucial issues because information which is gathered and then processed, creates a new quality of knowledge and leads to progress of the community.

Having considered the above data, the following changes in the educational environment of companies could be suggested:

1. The state has to take education into account if it desires to be thought of as a knowledge-based economy. It should definitely determine the range of financial support for the above-mentioned strategic areas and attempt to stimulate private sector to participate in this intention.

2. We ought to aim at constant improvement of educational system adapted to modern systems functioning in the UE mainly by strengthening the egalitarian system.

3. The main attention should be directed to university education and then it will be possible to equalize educational systems and scholarisation rates following the example of the EU leaders. It will also be possible then to estimate expenditures per every student.

4. Knowledge transfer and abilities play a significant role in higher education. We should aim at combining traditional education with entrepreneurship in order to increase the competitiveness of Polish graduates on the national and EU labour markets. Additionally, international cooperation should be intensified for the reason that collaboration between research and development institutions in Europe and worldwide leads to the transfer of knowledge.

5. The economic development of Poland is equally meaningful because only then it will be possible to finance education and create favourable conditions for the growth of companies and new work places.

The OECD analyses indicate a direct relation between long-term economic growth and growth of educational potential. Assuming that increasing expenditure on education will affect the wealth of the society, it would be reasonable to run an educational system which is adapted to new educational rules created by the age of information. Nonetheless, indicating the financial sources of support will be one of the biggest problems in the future.

*Translated by Barbara Czerniachowicz, Malwina Szczepkowska*





**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*WŁADYSŁAW JANASZ*

**STRATEGIE KAPITAŁOWE  
JAKO ŹRÓDŁO TWORZENIA WARTOŚCI  
I PRZEWAGI KONKURENCYJNEJ PRZEDSIĘBIORSTWA**

Mikroekonomiczne decyzje rozwojowe i inwestycyjne powinny uwzględniać wiele czynników wewnętrznych i zewnętrznych, a w szczególności takie, jak:

- a) chłonność rynku i zdolność produkcyjna obiektów: studium rynku oraz popytu, sprzedaży i marketingu, program produkcyjny i postulowane zdolności produkcyjne;
- b) nakłady materiałowe (zasoby naturalne wraz z możliwościami ich przetwarzania i wykorzystania produkcji);
- c) lokalizacja;
- d) techniczna strona kapitału trwałego: technologia, sprzęt oraz prace budowlano-montażowe;
- e) koszty ogólne: zakładowe, administracyjne, sprzedaży;
- f) siła robocza: załoga i kadra kierownicza;
- g) ocena finansowa: nakłady inwestycyjne, finansowanie projektu, koszty produkcji i rentowność projektu;
- h) możliwość eksportu.

Wzrost popytu inwestycyjnego zależy od wielu czynników, takich jak ożywienie gospodarcze, ulgi w opodatkowaniu z tytułu realizacji inwestycji, rozwój przedsiębiorczości czy lepsze przygotowanie podmiotów gospodarczych

do warunków gospodarki rynkowej. Popyt inwestycyjny powoduje również wzrost części zysku netto podlegającej akumulacji i odpisów amortyzacyjnych. Ważną kwestią jest również stopień wykorzystania istniejącego potencjału wytwórczego, co z kolei zależy od **zachowań przedsiębiorstw**, ich aktywności adaptacyjnej, czyli od działań marketingowych i modernizacyjnych.

Zdolność akumulacyjna i kredytowa podmiotów gospodarczych powinna być powiązana z wpływem państwa na mikroekonomiczne decyzje alokacyjne. Rodzi się tu jednak pytanie o zakres i metody tego wpływu. Nie chodzi bynajmniej o subwencjonowanie nieefektywnego działania czy bezpośrednią ingerencję państwa w zarządzanie, lecz o instrumenty **ekonomiczne** i prawne, które będą sprzyjać restrukturyzacji i rozwojowi podmiotu. Wyraźną zachętą do oszczędzania może być system podatkowy i polityka kształtowania stopy procentowej. Istotnym elementem polityki gospodarczej jest stabilny pieniądz i niska inflacja.

Mobilizowanie oszczędności nie musi oznaczać wzrostu ekspansji inwestycyjnej. Do tego niezbędny jest właściwy poziom przedsiębiorczości, kapitału ludzkiego i infrastruktury, stabilne reguły gry gospodarczej, stabilność polityczna, respektowanie praw własności, warunki stymulujące postęp i rozwój, które nie powinny odbiegać *in minus* od sytuacji w krajach konkurujących na rynku kapitału<sup>1</sup>. Wszelki rachunek **wyboru** skali i kierunków inwestowania jest obarczony ryzykiem, wynikającym z braku prawdziwych danych o przyszłym popycie krajowym i zagranicznym. Odnosi się to także do kosztów rozmaitych rodzajów produkcji, które często mają nieporównywalne własności użytkowe. Między aktywnością inwestycyjną a adaptacyjnym zachowaniem przedsiębiorstw zachodzi współzależność. Ekspansja inwestycyjna z jednej strony zwiększa bieżące zapotrzebowanie, natomiast z drugiej wysoki stopień wykorzystania zdolności produkcyjnych w pewnej mierze przyczynia się do pobudzenia skali inwestycji.

Wśród różnych czynników polityki makroekonomicznej ukierunkowanej na wzrost **aktywności** gospodarczej i ograniczenia **bezrobocia** szczególnie ważną rolę może odgrywać pobudzanie procesów inwestycyjnych. Inwestycje wpływając na powstanie efektu mnożnikowego, w znacznej mierze kreują dochody producentów i konsumentów. Ich kreacyjna funkcja jest szczególnie

---

<sup>1</sup> Por. *Strategie inwestycyjne przedsiębiorstw w polskim przemyśle okrętowym*. Red. W. Janasz. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1996, s. 5–10.

istotna przy niedostatecznym popycie, umożliwia bowiem racjonalne wykorzystanie pozostałych zasobów kapitałowych (pracy i ziemi), a dzięki zastosowaniu nowych technologii ogranicza zużycie zasobów, których wspólną cechą jest **rzadkość**. Technologiczna modernizacja potencjału produkcyjnego przedsiębiorstw jest podstawowym warunkiem poprawy **konkurencyjności** polskich produktów na rynku międzynarodowym.

**Strategie inwestycyjne** mogą być świadomie wybierane spośród różnych metod przygotowania i prowadzenia działań w zakresie marketingu, rodzajów i **struktur** nakładów na inwestycje, form i źródeł finansowania, a także projektowania zmian strukturalnych w różnych przekrojach klasyfikacyjnych i sektorach. Praktycznie wyraża się to przechodzeniem od koncepcji „produkty – rynki” do idei „**inwestycje** (technologie) – **produkty** – **ryniki**”. Działania związane z modernizacją i rozwojem można rozpatrywać w trzech zintegrowanych segmentach: **funkcje produktu**, **grupy klientów** i zmieniające się **strumienie kapitału**. Ten ostatni segment jest czynnikiem „pierwszego rzędu”, co oznacza, że ma podstawowe znaczenie dla strategii przedsiębiorstwa.

**Strategie inwestycyjne** podmiotu gospodarczego wiążą się najczęściej z etapami powstawania przedsiębiorstwa, potrzebą głębokiej restrukturyzacji lub są efektem zagospodarowania dużego, wolnego kapitału finansowego występującego w działającym przedsiębiorstwie. W gospodarce rynkowej przedsiębiorstwo najczęściej projektuje i realizuje strategię ogólną, zwaną niekiedy strategią **globalną**. W literaturze z zakresu marketingu strategia ogólna bywa utożsamiana ze strategią marketingową. W gospodarce rynkowej może być realizowana strategia marketingowa, inwestycyjna, marketingowo-inwestycyjna (zintegrowana) i inne cząstkowe strategie.

Inwestycyjne strategie przedsiębiorstw można podzielić na dwie podstawowe grupy<sup>2</sup>:

- inwestycyjne strategie rozwojowe (aktywne, ofensywne),
- inwestycyjne strategie nierozwojowe (pasywne, defensywne).

**Pierwsza grupa** strategii inwestycyjnej ściśle się wiąże z rozwojem i jest realizowana wraz z różnymi rodzajami inwestycji. Druga grupa strategii inwestycyjnych nierozwojowych zmierza do zapewnienia przedsiębiorstwu przetrwania bądź utrzymania go na poziomie stagnacji gospodarczej, co zazwyczaj

---

<sup>2</sup> H. Towarnicka: *Inwestycje rzeczowe w warunkach transformacji. Podstawowe problemy ekonomiczno-finansowe*. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 1996, s. 99.

odpowiada charakterowi reprodukcji prostej lub zwężonej. Charakterystyczną cechą tej ostatniej grupy strategii jest przewaga presji warunków nad możliwością swobodnego kształtowania decyzji przez inwestora. Może to wynikać z wielu okoliczności, między innymi z braku wolnych środków finansowych na inwestycje, niemożności pozyskania niezbędnej ilości środków własnych i obcych, braku wiarygodnych projektów inwestycyjnych i wizji rozwoju<sup>3</sup>.

Przejawem inwestycyjnych strategii kształtowania zasobów trwałych jest regulacja ich zasobów pod względem ilości, wartości (jakości) i wewnętrznego doboru strukturalnego. Chodzi tu więc o utrzymanie racjonalnego stanu zasobów trwałych. W tym celu konieczne jest przyjęcie następujących podstawowych zasad doboru:

- a) ilość, jakość i wewnętrzny dobór strukturalny maszyn wynika z technologicznego schematu przyjętego procesu roboczego;
- b) parametry techniczno-ekonomiczne eksploatowanych maszyn powinny być dostosowane do funkcji, zakresu, rodzaju robót, terminów wykonania;
- c) podstawowy proces roboczy wymaga tak zwanej maszyny głównej (wiodącej);
- d) dobór i kompletowanie maszyn wchodzących w skład zespołu maszyny głównej powinny odpowiadać maksymalnej wydajności tej maszyny bądź nieco ją przewyższać (10–15%);
- e) stopień wykorzystania środków trwałych powinien być racjonalny;
- f) liczba maszyn skompletowana w zespole powinna być jak najmniejsza; odnosi się to przede wszystkim do maszyn głównych.

Nabywanie składników kapitałowych powinno się odbywać w dwóch fazach: analizy techniczno-technologicznej i analizy kosztów. W pierwszej fazie następuje analiza celu wykorzystania kapitału trwałego, natomiast w drugiej określa się, która z przedstawionych, akceptowanych propozycji technicznych jest najkorzystniejsza z ekonomicznego punktu widzenia. Koszt zakupu wyposażenia technicznego powinien zostać odzyskany z wpływów ze sprzedaży wytworzonych wyrobów bądź oferowanych usług.

---

<sup>3</sup> Por. H. Towarnicka: *Strategia inwestycyjna przedsiębiorstwa*. Wyd. Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2005.

Specyfikacja wyposażenia technicznego powinna uwzględniać takie elementy, jak<sup>4</sup> zdolność produkcyjna wyposażenia, kompatybilność, dostępność wyposażenia towarzyszącego, niezawodność i obsługa posprzedażna, łatwość instalacji, dostawa, dojrzałość, oddziaływanie na istniejącą organizację. Nabywanie wyposażenia produkcyjnego rozpatrywane w kontekście wspomnianych przesłanek powinno się odnosić do prognoz długoterminowych i obejmować ekonomiczną ocenę wszystkich składników wyposażenia.

Tworzenie wartości podmiotu gospodarującego polega na łączeniu jego strategii działania z wynikami finansowymi. Niezbędna jest więc identyfikacja **czynników** kreujących wartość, a także miejsc i sposobów, za których pomocą powstaje ta wartość i gdzie zostaje spożytkowana. Szczegółowe oceny prowadzone w podmiotach gospodarujących powinny pozwolić na określenie zestawu czynników, które mają wpływ na wartość danego przedsiębiorstwa. Maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa jako **podstawowy** cel funkcjonowania podmiotu, chociaż nie jedyny, zyskuje w literaturze przedmiotu coraz więcej zwolenników. Osiągnięcie tego celu mogą umożliwić różne modele; niezbędne jest też wypracowanie odpowiedniego instrumentarium. Przyjęty cel gospodarowania, chociaż nie jedyny, może budzić kontrowersje wypływające z podejścia do poszczególnych grup interesów lub czynników środowiskowych (*stakeholders*). W związku z tym konieczne jest indywidualne (sytuacyjne) podejście do analizy efektywności każdego systemu *corporate governance* przedsiębiorstwa na podstawie analizy otoczenia i instytucjonalnego kontekstu systemu społeczno-gospodarczego państwa<sup>5</sup>. Maksymalizowanie wartości dla akcjonariuszy (celu finansowego) wymaga tworzenia długoterminowych relacji z innymi grupami interesariuszy, których interesy powinny być zgodne (podporządkowane) z interesami akcjonariuszy jako dysponentów własności.

Nie rozważając szerzej tej kwestii, trzeba dodać, że w literaturze przedmiotu przedstawiane są różne alternatywne stanowiska w sprawie celów działalności przedsiębiorstw. Każdy cel funkcjonowania przedsiębiorstwa wiąże się zazwyczaj z występowaniem określonych potrzeb. Cel rozpatrywany w aspekcie ekonomicznym jest motywem wewnętrznym, zamiarem, dążeniem do

---

<sup>4</sup> A.P. Muhlemann, J.S. Oakland, K.G. Lockyer: *Zarządzanie, produkcja i usługi*. PWN, Warszawa 1995, s. 197–198.

<sup>5</sup> R. Borowiecki, A. Jaki, K. Misiołek, T. Rojek: *Nadzór korporacyjny w procesie kreowania wartości i rozwoju przedsiębiorstwa*. Red. R. Borowiecki. Wyd. Abrys, Kraków 2005, s. 64, 88.

osiągnięcia określonego stanu bądź chęcią wykonania określonych czynności, które wynikają z potrzeb ludzkich i społecznych interesów. Cele działania pociągają za sobą określone skutki. Dążenia do wykonania czynności lub osiągnięcia jakiegoś zamierzenia są właśnie tą pobudką wewnętrzną, którą nazywa się celem. W każdej okoliczności cel ma dwa elementy: zamiar osiągnięcia określonego stanu, będący siłą motoryczną działania, i skutek tego działania<sup>6</sup>.

Cel działalności przedsiębiorstwa jest wielkością niejednorodną, trudną do jednoznacznego określenia i skwantyfikowania, jest wielkością agregatową różnych, współzawodniczących ze sobą celów cząstkowych ze względu na ograniczoność środków. Główną przesłanką, z której wyprowadza się cel gospodarowania, jest typ własności środków produkcji.

W dotychczasowych rozważaniach na temat funkcjonowania przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej przyjmowano różne stanowiska, które są celami jego działalności: przetrwanie i rozwój, generowanie zysków w długim okresie, maksymalizację kapitału w długim okresie, tworzenie wartości dodanej, maksymalizację wartości podmiotu (neoklasyczny model przedsiębiorstwa, menedżerski, behawiorystyczny itp.). Z doświadczenia wynika, że rzeczywista funkcja celu przedsiębiorstwa wyraża się maksymalizowaniem jakiejś jednej wielkości ekonomicznej i przyjmowaniem wszystkich innych (wielkości ekonomicznych) jako ograniczeń, nawet gdyby przedsiębiorstwo zmierzało do osiągnięcia kilku bądź więcej celów<sup>7</sup>.

Przyjmuje się, że maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa jest pochodną pierwotnego celu (przetrwania i rozwoju). Maksymalizowanie **wartości** polega na takim zarządzaniu, aby podmiot działania koncentrował uwagę na **kluczowych czynnikach** tworzenia wartości, odpowiednio je integrując oraz usprawniając proces podejmowania decyzji strategicznych i operacyjnych<sup>8</sup>. Strategie działania przedsiębiorstw są wypadkową **celów**, odpowiedzialności i ograniczeń, co wynika z kompromisów zawieranych między poszczególnymi grupami interesów<sup>9</sup>. Można zatem powiedzieć, że celem przedsiębiorstwa jest nakreślo-

---

<sup>6</sup> W. Janasz: *Zarządzanie kapitałem trwałym przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej*. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 1993, s. 27.

<sup>7</sup> Por. m.in. M. Marcinkowska: *Kształtowanie wartości firmy*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2000, s. 18; S. Sudoł: *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Teoria i praktyka zarządzania*. Wyd. II rozszerzone. Dom Organizatora, Toruń 2002, s. 83 i n.

<sup>8</sup> *Ibidem*.

<sup>9</sup> H.I. Ansoff: *Zarządzanie strategiczne*. PWE, Warszawa 1985.

ny stan zdarzeń (zmiennych), które pragnie uzyskać podmiot, a więc zmienna ekonomiczna dotycząca jego działalności, będąca przedmiotem zainteresowania grup interesu (kierownictwa), a tym samym podstawowym kryterium podejmowania decyzji i sposobu postępowania<sup>10</sup>.

Ocena wartości umożliwia dostosowanie funkcjonalności produktu do potrzeb klientów. Produktem może być wszystko to, co znajduje nabywcę na rynku i zostanie użyte bądź skonsumowane (zasoby kapitałowe, dobra fizyczne, usługi, wiedza, idee, organizacja itp.). Produkty (kapitał) mają pewne charakterystyczne cechy lub zbiór cech, których oczekują nabywcy (różne aspekty wartości: kosztowa, wymienna, użytkowa, atrakcyjności). Postęp techniczny i technologiczny wymusza ponoszenie **nakładów kapitałowych** na nowe wyroby, które są atrakcyjniejsze i konkurencyjniejsze. Może to powodować wzrost ich wartości. Wpływ kapitału (w tym rzeczowego) oraz badań i rozwoju wyraża się w **dwojaki sposób**: przez wzmocnienie jego pozycji konkurencyjnej, kondycji finansowej, a tym samym wartości podmiotu. Podstawową kwestią jest więc wybór rodzaju i struktury kapitału w zależności od rodzaju rynku.

Maksymalizacja wartości w czasie przyjmowana jako cel przedsiębiorstwa określa w płaszczyźnie zarządzania majątkiem wiele segmentów, wśród których największe znaczenie mają<sup>11</sup>:

- określenie pożądanej wielkości i tempa jego wzrostu,
- zapotrzebowanie na majątek produkcyjny z uwzględnieniem procesów dekapitalizacji i odnowy,
- ukształtowanie racjonalnej struktury majątku,
- inwestowanie w jakość majątku,
- ukształtowanie racjonalnej struktury źródeł finansowania majątku.

Zgodnie z tytułem artykułu, pojęcie zarządzanie odnosi się do konkretnego czynnika produkcji, którym jest kapitał w przedsiębiorstwie, a zwłaszcza do szeroko rozumianego reprodukowania kapitału trwałego. Wynika to z faktu, że składniki majątkowe (zasoby) o różnych stopach płynności i struktura kapitału według źródeł jego pochodzenia są głównym przedmiotem decyzji właścicieli i menedżerów. Niezbędna jest więc ocena strategii kapitałowych przedsię-

---

<sup>10</sup> L. Balcerowicz: *Socjalizm, kapitalizm – transformacja. Szkice z przelomu epok*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 111.

<sup>11</sup> Por. *Analiza sytuacji majątkowej, finansowej oraz pokrycia finansowego*. W: *Analiza finansowa. Ujęcie sytuacyjne*. Red. M. Hamrol. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2005, s. 96.

biorstw (wielkość, struktura, jakość, decyzje inwestycyjne z uwzględnieniem czynnika czasu, skala ryzyka, decyzje w sferze finansowej, podstawowe modele i strategię inwestowania)<sup>12</sup>. Rozwiązywanie procesów zarządzania kapitałami, zarówno od strony ekonomicznej jak i technicznej, wymaga podejścia systemowego. Ponadto należy zwrócić uwagę na olbrzymią złożoność problematyki zarządzania kapitałem w przedsiębiorstwie, jej duży ciężar gospodarczy i społeczny. Zarządzanie kapitałem dotyczy wszystkiego, co wytwarza i organizuje człowiek, czym oddziałuje na przyrodę. W praktyce proces zarządzania kapitałem (trwałym) rozpoczyna się od momentu podjęcia decyzji o tym, jaki środek pracy ma być zbudowany, a kończy na decyzji o jego likwidacji i odtworzeniu. Zarządzanie kapitałem odnosi się więc do całego procesu powstawania środków pracy, poczynając od genezy tej potrzeby, przez koncepcje projektowania, opracowania technologicznego, do wytwarzania i użytkowania (podstawowe modele i strategię inwestowania)<sup>13</sup>. Takim ogólnym kryterium oceny efektywności zarządzania kapitałem trwałym jest zmniejszanie ilości pracy uprzedmiotowionej przypadającej na jednostkę produkcji. Strategia zarządzania kapitałem jest zróżnicowana w poszczególnych fazach (okresach) funkcjonowania przedsiębiorstwa i wynika z procesu podejmowania decyzji<sup>14</sup>. Chcąc wprowadzić zmiany w wewnętrznej strukturze kapitału przedsiębiorstwa, trzeba brać pod uwagę tendencje występujące w gospodarce światowej, które wyrażają się w<sup>15</sup>:

- zmianie poziomu robotyzacji procesów wytwarzania,
- miniaturyzacji i unifikacji wyrobów,
- technicznym i ekonomicznym skracaniu czasu użytkowania produkcyjnych środków trwałych oraz skracaniu cyklu produkcyjnego.

W strategii rozwoju podmiotu zasoby kapitałowe mają charakter źródłowy, są bowiem pierwotnym, wewnętrznym źródłem jego wartości.

---

<sup>12</sup> Szerzej zob. w K. Janasz, W. Janasz, J. Wiśniewska: *Zarządzanie kapitałem w przedsiębiorstwie*. Wyd. Difin, Warszawa 2007.

<sup>13</sup> Por. H. Walica: *Zarządzanie kapitałem w przedsiębiorstwie. Wykorzystanie i powiększanie majątku trwałego*. Wyd. Triada, Dąbrowa Górnicza 1999.

<sup>14</sup> R. Polaczek: *Majątek przedsiębiorstwa a jego wartość*. W: *Strategie wzrostu wartości przedsiębiorstwa. Teoria i praktyka*. Red. E. Urbańczyk. T. 1. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 138.

<sup>15</sup> I. Durlik: *Inżynieria zarządzania – strategia i projektowanie systemów produkcyjnych*. Agencja Wyd. Placet, Warszawa 1996, s. 90–91.



Struktura kapitału, jego wielkość, wzajemne relacje są zdeterminowane wieloma, różnie oddziałującymi czynnikami. Do podstawowych można zaliczyć<sup>16</sup>:

- rodzaj działalności przedsiębiorstwa (produkcyjne, handlowe, usługowe) i jego specyfikę,
- rodzaj sekcji, działu, klasy, grupy przedsiębiorstw,
- skalę prowadzonej działalności,
- długość cyklu produkcyjnego,
- politykę przedsiębiorstwa w dziedzinie kształtowania strategii inwestowania w majątek,
- efektywność wykorzystania zasobów kapitałowych,
- sposób i metody ewidencji (wyceny) kapitału.

Zasoby kapitałowe są źródłem uzyskiwania przez podmiot gospodarujący przewagi konkurencyjnej. Ich alokacja i racjonalne wykorzystanie współdecydują o tym, czy są one w stanie konkurować i budować przewagę konkurencyjną. Wpływają na to, czy przedsiębiorstwo ma przewagę kosztową, czy ofertową (asortymentową). W rezultacie kapitał, przyczyniając się do tworzenia przewagi konkurencyjnej, umożliwia osiągnięcie celu, który prowadzi do zwiększenia stanu posiadania majątku, a tym samym do wzrostu jego wartości.

W modelu działalności przedsiębiorstwa i jego rozwoju nie sposób pominąć kapitału. Dowodem na to jest utrata wartości przez wiele przedsiębiorstw w szybko rosnących sektorach wysokiej techniki. Niewłaściwie zaprojektowany model działalności przedsiębiorstwa niszczy bowiem jego wartość. Współcześnie konkurencyjność i tworzenie nowej wartości przedsiębiorstw trzeba łączyć nie tylko z poziomem i efektywnością wykorzystania jej zasobów rzeczowych, lecz także z analizą poziomu konkurencyjności przez **zintegrowane** wykorzystanie zarówno kapitału rzeczowego, jak i zasobów niematerialnych, będących do jego dyspozycji. Jednak dla efektywnego gospodarowania każdego podmiotu gospodarującego główne znaczenie nadal ma racjonalne zarządzanie kapitałem rzeczowym.

Na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku powstała tak zwana szkoła zasobów, opierająca przewagę konkurencyjną na unikatowej konfiguracji zasobów i kompetencji posiadanych przez przedsiębiorstwo. Zwolennicy zasobowego nurtu myślenia strategicznego postrzegają przedsiębiorstwo jako wiązkę

---

<sup>16</sup> R. Polaczek: *op.cit.*, s. 139.

wyspecjalizowanych zasobów, które są kształtowane w taki sposób, aby konstruować uprzywilejowaną pozycję rynkową. Wszystkie aktywa (zasoby), umiejętności, zdolności, wiedza, informacja, organizacja, technologia itp. to dla przedsiębiorstwa zasób strategiczny, potencjalnie zdolny do generowania zysków<sup>17</sup>. Wspomniana zdolność zasobów do generowania nowej wartości (zysku) jest zdeterminowana wieloma ich cechami, czyli na ile są one rzadkie, cenne, trudne do substytucji, imitacji i niesprzedawalne<sup>18</sup>. Resource-Based View of the Firm (RBV) – szkoła zasobów – pojmuje przedsiębiorstwo jako unikatową wiązkę materialnych i niematerialnych zasobów (wartości).

Przedsiębiorstwa różnią się od siebie jakością i ilością zasobów, co jest pochodną trzech elementów<sup>19</sup>:

- a) niedoskonałości rynku, czyli braku wiedzy o tym, które zasoby (aktywa) w przeszłości będą cenne;
- b) niekompletności rynku, co wyraża się w tym, że nie wszystkie aktywa można nabyć;
- c) występowania barier utrudniających zdobywanie, kopiowanie bądź zastępowanie kluczowych zasobów (niektóre z nich są niemobilne, trudne do zastąpienia i imitacji).

Podejście zasobowe skłania do twierdzenia, że to zasoby (aktywa) przedsiębiorstwa są czynnikiem determinującym i ograniczającym wybór rynków, na których mogą konkurować, a także określają poziom oczekiwanego zysku. W podejściu zasobowym podkreślana jest potrzeba dopasowania wewnętrznych zasobów (i umiejętności) przedsiębiorstwa do relacji rynkowych i ryzyka, co przesuwają akcent do wnętrza podmiotu. Z kolei szkoła pozycyjna koncentruje się przede wszystkim na relacjach przedsiębiorstwa z otoczeniem (analiza sił konkurencyjnych, pozycja na rynku produktu).

Funkcjonowanie i rozwój przedsiębiorstw wymaga odnawiania modeli ich działalności w długim okresie. Programując strukturę produkcji i technologię,

---

<sup>17</sup> Zob. J.B. Barney: *Gaining and Sustaining Competitive Advantage*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc., New York 1997, s. 143–144; I. Dierickx, K. Cool: *Asset Stock Accumulation and Sustainable of Competitive Advantage*. „Management Science” 1989, Vol. 35, No 12; B. Wernerfelt: *From Critical Resources to Corporate Strategy*. „Journal of General Management” 1989, Vol. 14, No 3, Spring; B. Godziszewski: *Zasobowe uwarunkowania strategii przedsiębiorstwa*. Wyd. UMK, Toruń 2001.

<sup>18</sup> Por. E. Głuszek: *Zarządzanie zasobami niematerialnymi przedsiębiorstwa*. Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2004, s. 20.

<sup>19</sup> *Ibidem*, s. 27.

podmiot powinien dostosowywać się do priorytetów klientów (selekcja, podział klientów). Nowe projekty modeli działalności przedsiębiorstw uzyskuje się przez kreatywność strategiczną, czyli ponowne opracowanie projektu działalności, zanim utraci wartość dotychczasowy model oraz zmienia się potrzeby i priorytety klientów. Rozwijanie nowych możliwości i dokonywanie wyboru jest więc niezbędne, ponieważ z upływem czasu modele działalności przedsiębiorstw mogą się zestarzeć, podobnie jak technicznie starzeją się wyroby (przemieszczanie stref zysku, odnawianie własnego modelu działalności)<sup>20</sup>.

W literaturze przedmiotu występuje kategoria modelu biznesowego przedsiębiorstwa (rodzaj działalności produkcyjno-usługowej, rodzaj klientów, asortyment produkowanych wyrobów, zakres wykorzystywanych zasobów, podział korzyści uzyskiwanych przez partnerów, przepływy informacji). Najczęściej wyróżniane są następujące modele biznesowe<sup>21</sup>:

- model migracji zysku (A.J. Slywotzky, D.J. Morisson, B. Andelman),
- mapy strategiczne (R.D. Kaplan, D.P. Norton),
- modele taksonomiczne (*clusters models*),
- modele e-biznesu.

Model **migracji zysku** można sprowadzić do czterech podstawowych wymiarów działalności: wyboru klientów, przejmowania wartości, kontroli strategicznej i zakresu działania<sup>22</sup>. Aby model zapewnił, że przedsiębiorstwo będzie działać jako zintegrowana i wzmacniająca się struktura, trzeba jego najważniejsze składniki dostosować do priorytetu klientów. W nowej koncepcji podstawowej przewaga konkurencyjna znajduje wyraz w zdolności podmiotu do tworzenia wartości przez ogólnikowo opisane dwadzieścia dwa modele zysku, które może wykorzystać podmiot<sup>23</sup>.

Model A.J. Slywotzkiego, D.J. Morrisona i B. Adelmiana koncentruje się na jednym ogniwie generowania zysku. Wymiar przejmowania wartości przez podmiot sprowadza się do metody nagradzania za wartość dostarczoną swoim

---

<sup>20</sup> Por. W. Janasz: *Innowacje i ich miejsce w tworzeniu wartości przedsiębiorstwa*. W: *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*. Red. W. Janasz. Difin, Warszawa 2005, s. 58.

<sup>21</sup> Zob. S. Kasiewicz: *Nowy model biznesowego działania firm a „Strategia Lizbońska”*. W: *Kapitał...*, s. 17.

<sup>22</sup> A.J. Slywotzky, D.J. Morisson, B. Andelman: *Strefy zysku*. PWE, Warszawa 2000, s. 26–27.

<sup>23</sup> *Ibidem*, s. 66.

klientom. Jest to wyraźne poszerzenie mechanizmów przejmowania wartości (nagrody za wartość dostarczoną w nowatorski sposób, kredytowanie, usługi pomocnicze, zwiększanie udziału w dalszej części łańcucha wartości)<sup>24</sup>. W tym modelu działalności przedsiębiorstwa kontrola strategiczna pełni funkcję ochrony strumienia zysku. Przedsiębiorstwo ma różne sposoby zapewnienia kontroli strategicznej. Zakres działania obejmuje problematykę rodzaju i struktury oferowanych produktów i usług.

Wszystkie cztery strategiczne wymiary są od siebie wzajemnie zależne i się dopełniają. Nowoczesny łańcuch wartości powinien się zaczynać od klienta, a następnie zmierzać do podstawowych kompetencji i zasobów. Klient jest pierwszym ogniwem, siłą sprawczą, która porusza pozostałe ogniwa (potrzeby, priorytety). Tradycyjny łańcuch wartości kładzie nacisk na zasoby i kluczowe kompetencje przedsiębiorstwa (rysunek 1.), a w następnej kolejności wymienia się nakłady i surowce, oferty wyrobu (usługi), kanały dystrybucji i klientów.

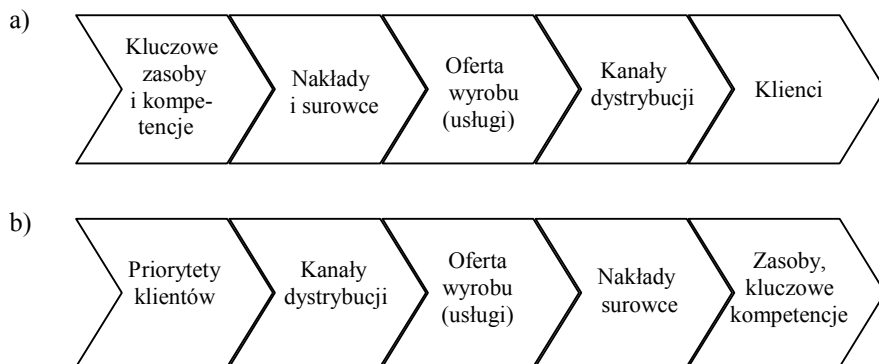
Propozycję wykorzystania sfery badawczo-rozwojowej (B + R) do tworzenia wartości w przedsiębiorstwie przedstawili R.D. Kaplan i D.P. Norton<sup>25</sup>. W literaturze przedmiotu jest ona nazywana **modelem mapy strategicznej**, w którym wartość przedsiębiorstwa jest tworzona za pomocą wartości niematerialnych. Współcześnie przedsiębiorstwa muszą działać w taki sposób, aby wykorzystać procesy zintegrowane, przenikające do tradycyjnych struktur podmiotów za pomocą zdolności uczenia się na zasadzie **podwójnej pętli**<sup>26</sup>. Tego rodzaju uczenie się polega na kwestionowaniu przyjętych założeń i rozważań, czy teoretyczne założenia przyjęte przez menedżerów są zgodne z aktualną wiedzą, informacją i doświadczeniem. Badania i rozwój (B + R) to kluczowe i integralne elementy procesu tworzenia wartości podmiotu gospodarującego.

---

<sup>24</sup> Zob. A. Ehrbar: *EVA. Strategia tworzenia wartości przedsiębiorstwa*. WiG-Press, Warszawa 2000, s. 1–20.

<sup>25</sup> R.S. Kaplan, D.P. Norton: *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005.

<sup>26</sup> *Ibidem*, s. 43–44.



Rys. 1. Łańcuch wartości: a) tradycyjny, b) nowoczesny

Źródło: A.J. Slywotzky, D.J. Morrison, B. Anelman: *op.cit.*, s. 36.

Przedsiębiorstwa działające w sektorach wysokich technologii powinny przodować w przewidywaniu przyszłych potrzeb klientów, tworzeniu radykalnych, nowych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych oraz szybkim wprowadzaniu ich do produkcji i dystrybucji. Wynika to z tego, że cykle życia produktu są coraz krótsze. Przewaga konkurencyjna uzyskana dzięki pierwszym generacjom produktu nie gwarantuje utrzymania pozycji lidera. Permanentne doskonalenia produktów i procesów technologicznych to najważniejszy czynnik długoterminowego prowadzenia nawet tych przedsiębiorstw, które działają w sektorach o stosunkowo wydłużonych cyklach życia produktów (wyształcenie kultury w dziedzinie technologii i projektowania).

Budowanie wartości przedsiębiorstwa na podstawie wykorzystania wartości niematerialnych (model mapy strategicznej) składa się z następujących etapów:

- a) identyfikacji przez interesariuszy wpływu sfery B + R na wzrost wartości przedsiębiorstwa;
- b) oceny przyczynowo-skutkowej mapy strategicznej, która wyznacza logikę transferu niematerialnych rezultatów osiągniętych w sferze B + R na kształtowanie trwałych osiągnięć podmiotu, w tym również w aspekcie finansowym;

- c) określenia budżetu dla działu B + R, będącego głównym obszarem tworzenia wartości i podejmowania projektów;
- d) zbudowania mapy strategicznej, która precyzuje priorytety w dziedzinie B + R i źródła wartości;
- e) dążenia do tego, aby mapa strategiczna pozwalała uzyskać równowagę między alternatywami oraz określała ryzyko i wyznaczała sposób komunikacji między składowymi strategii.

Jak podkreślono, najistotniejszym celem przedsiębiorstwa jest tworzenie nowych wartości. Według H. Simona, koncepcja korporacji przedstawia nowy model i sugeruje nowe myślenie o treści podstawowych składowych elementów strukturalnych strategii, które obejmują przewidywanie przyszłych możliwości biznesowych, wiedzę, umiejętności, koalicję, transformację, odnowę itp.<sup>27</sup> Przedsiębiorstwa powinny kultywować innowacje wartości. Konsument (odbiorca) koncentruje uwagę na wartości, a nie na konkurencji<sup>28</sup>.

**Model e-biznesu** wykształcił się w czasie powstania i burzliwego rozwoju handlu elektronicznego (*e-commerce*), co wiąże się z wykorzystaniem nowych możliwości technologicznych, w tym Internetu. W modelu e-biznesu ustalane są cechy odpowiednie dla przedsiębiorstwa, które podejmuje decyzje wykorzystując nowoczesne technologie informatyczno-telekomunikacyjne (sposób oferowania wartości klientom – sprzedaż usług, wyrobów, informacji; metoda osiągania przychodu – reklama itp.; miejsce w poszczególnych ogniwach sieci wartości; forma współpracy z klientami, dostawcami, partnerami; sposób komunikacji itp.).

**Modele taksonomiczne** przedstawiają typologię modeli biznesowych powiązanych z rynkiem elektronicznym. Wyodrębnia się różne klasy takich modeli, na przykład model **biznesowy klienta** (B2C) i **model korporacyjny** (B2B). Na potrzeby klasyfikacji modeli biznesowych wykorzystuje się takie kryteria, jak na przykład polityka cenowa, relacje z klientami, rekonstrukcja i dekonstrukcja łańcucha wartości, źródła zysku i miejsce w łańcuchu wartości, system integrowania i kontroli wartości<sup>29</sup>. Wszystko to świadczy o rozszerzaniu się zakresu (granic) funkcjonowania przedsiębiorstwa, co wynika z włączenia ele-

---

<sup>27</sup> H.A. Simon: *Organizations and Markets*. „Journal of Economic Perspectives” 1991, nr 5, s. 25–44.

<sup>28</sup> F. Krawiec: *Strategia innowacji wartości w firmie*. „Przegląd Organizacji” 2002, nr 12, s. 13–16.

<sup>29</sup> S. Kasiewicz: *op.cit.*, s. 24–27.

mentów otoczenia (klientów, dostawców) oraz powstawania nowego układu powiązań celów, zasobów, produktów i czynników kształtujących wartość przedsiębiorstwa.

## **CAPITAL STRATEGIES AS A SOURCE OF CREATING THE ENTERPRISE'S VALUE AND COMPETITION ADVENTAGE**

### **Summary**

Creating of value of the enterprise depends on the process of joining its strategy and the financial results. The estimation of enrerprises' capital strategies is necessary (value, structure, quality, investment decisions, the scale of risk, financial decisions, basic models and investment strategies).

*Translated by Władysław Janasz*





## STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA NR 1

KRZYSZTOF JANASZ

### KAPITAŁ JAKO PODSTAWA ROZWOJU PRZEDSIĘBIORSTWA

We współczesnych naukach ekonomicznych definicja kapitału jest używana w ujęciu makroekonomicznym i mikroekonomicznym i odnoszona do całej gospodarki lub przedsiębiorstw. Pojęcie kapitał jest ogólną kategorią, obejmującą dwa dość różne zjawiska ekonomiczne – kapitał rzeczowy i kapitał pieniężny<sup>1</sup>.

W artykule przedstawiono pojęcie kapitał jako źródło finansowania majątku przedsiębiorstwa, a przez to jego rozwoju. W dosłownym tego słowa znaczeniu kapitał określa bowiem źródła finansowania majątku.

Każde przedsiębiorstwo posiada aktywa (majątek obrotowy i trwałe) niezbędne do prowadzenia działalności operacyjnej. Aby sfinansować potrzebne składniki majątku, musi pozyskać odpowiedni kapitał. Przez kapitał rozumie się fundusze powierzone przedsiębiorstwu przez jego właścicieli i wierzycieli<sup>2</sup>.

Kapitał to suma abstrakcyjnych wartości majątku zaangażowanego w przedsiębiorstwie, która jest wyrażona w jego bilansie po stronie pasywów. W ujęciu mikroekonomicznym nie używa się ogólnej definicji kapitału, ale jego dwu pojęć:

---

<sup>1</sup> T. Łuczka: *Kapitał jako przedmiot gospodarki finansowej małego i średniego przedsiębiorstwa. Wprowadzenie do finansów przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 1997, s. 45.

<sup>2</sup> A. Dulinić: *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1998, s. 11.

- **kapitał realny** (rzeczowy)
- **kapitał finansowy** (pieniężny).

Kapitał rzeczowy to technologicznie zdeterminowana ilość dóbr, które służą do produkcji innych dóbr, a kapitał finansowy – suma środków finansowych przeznaczona na inwestycje. Ogólne pojęcie kapitału stosowane w ekonomii najczęściej odnosi się właśnie do kapitału finansowego i wyraża on sumę środków pieniężnych przeznaczanych na inwestycje<sup>3</sup>.

Działalność przedsiębiorstwa można z pewnym uproszczeniem sprowadzić do dwóch etapów inwestowania kapitału, które są ze sobą ściśle powiązane<sup>4</sup>:

- a) inwestowanie kapitału w przedsiębiorstwo przez jego właścicieli i wierzycieli, co zapewnia finansowanie jego działalności;
- b) inwestowanie przez przedsiębiorstwo pozyskanego kapitału w aktywa niezbędne do prowadzenia działalności, czyli do realizowania portfela wspomnianych inwestycji rzeczowych i finansowych.

Firmy działające w biznesie opierają swoją działalność nie tylko na kapitale, który ma egzystencję materialną (budynki, maszyny, samochody itp.), ale również na takim, który owej egzystencji nie ma, jak na przykład znak firmowy, reputacja firmy, patenty. Z uwagi na odmienną formę występowania kapitał można podzielić na:

- a) **fizyczny**, dotykalny, który swym zakresem obejmuje wszystkie przedmioty materialne użyte jako nakłady na produkcję przyszłych dóbr i usług;
- b) **nieuchwytny**, niemający egzystencji fizycznej, a dotyczący zużytych na uzyskanie przyszłej produkcji nakładów o charakterze niematerialnym.

Większość kategorii kapitału fizycznego daje się sklasyfikować jako ten, który<sup>5</sup>:

- a) ma strukturę niezdolną do przenoszenia, na przykład budynki, sieć wodno-kanalizacyjna, rurociągi;

---

<sup>3</sup> Por. K. Janasz: *Kapitał prywatny w finansowaniu działalności innowacyjnej przedsiębiorstw w procesie transformacji*. W: *Innowacje w działalności przedsiębiorstw w integracji z Unią Europejską*. Red. W. Janasz. Difin, Warszawa 2005, s. 206–207.

<sup>4</sup> A. Duliniec: *Finansowanie przedsiębiorstwa*. PWE, Warszawa 2007, s. 49.

<sup>5</sup> Zob. K. Janasz, W. Janasz, J. Wiśniewska: *Zarządzanie kapitałem w przedsiębiorstwie*. Difin, Warszawa 2007, s. 307.

- b) jest wyposażeniem trwałym przedsiębiorstw: maszyny, samochody itp.;
- c) ma strukturę przenośną, na przykład pomieszczenie socjalne dla pracowników w przedsiębiorstwach budowlanych;
- d) stanowi zapasy środków produkcji i wyrobów gotowych.

Celem działania przedsiębiorstwa jest maksymalizacja jego wartości rynkowej, a co za tym idzie, maksymalizacja dochodów właścicieli firmy. Przedsiębiorstwa osiągają ten cel przez podejmowanie trafnych decyzji inwestycyjnych, które generują zyski. Decyzje o strukturze kapitału określają proporcje udziału kapitału własnego i obcego w działalności firmy.

Przez kapitał zainwestowany w przedsiębiorstwo należy rozumieć zobowiązania, od których jest płacone oprocentowanie, i kapitał własny. Inwestując kapitał w przedsiębiorstwo, jego wierzyciele i właściciele mają na uwadze dochody, które mogą uzyskać z takich inwestycji, czyli odpowiednio oprocentowane i dywidendy, a akcjonariusze także zyski kapitałowe, wynikające ze wzrostu wartości kapitału własnego<sup>6</sup>. Na podstawie tej definicji można stwierdzić, że struktura kapitału różni się od struktury pasywów.

Do podstawowych czynników, które kształtują zapotrzebowanie na kapitał przedsiębiorstwa i jego zmienność w czasie, należą<sup>7</sup>:

- a) czasowy układ (ukształtowanie) procesów ekonomicznych, które przebiegają zasadniczo w dwóch układach czasowych: mogą rozpoczynać się równocześnie lub rozpoczynać się i kończyć w różnym czasie;
- b) szybkość przebiegu procesów ekonomicznych;
- c) stopień wykorzystania zdolności produkcyjnej;
- d) rozmiary programu produkcji i programu zbytu.

Pozyskiwanie kapitału, zarządzanie nim i stosowanie go w odpowiedni sposób przez przedsiębiorstwo wymaga znajomości i respektowania jego podstawowych cech i funkcji, co pozwala uniknąć naruszenia równowagi finansowej<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> Zob. A. Duliniec: *Struktura...*, s. 14.

<sup>7</sup> T. Łuczka: *Kapitał obcy w małym i średnim przedsiębiorstwie. Wybrane aspekty mikro- i makroekonomiczne*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa–Poznań 2001, s. 36–37.

<sup>8</sup> *Ibidem*, s. 38.

Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje kapitału w przedsiębiorstwie:

- kapitał własny (fundusze własne),
- kapitał obcy, czyli dług przedsiębiorstwa.

Kapitał, bez względu na to, czy pochodzi ze źródeł obcych, czy własnych, czy jest gromadzony w ofercie publicznej, czy niepublicznej, to krwiobieg każdego organizmu gospodarczego, w tym przedsiębiorstwa. Posiadając kapitał, firma jest w stanie inwestować w składniki majątku niezbędne do generowania przychodów i zysków<sup>9</sup>.

Podział kapitału firmy na kapitały własne i obce jest oparty na kryterium źródła jego pochodzenia i wynikającej z tego tytułu sytuacji prawnej dostawcy kapitału. Kapitały własne są to środki pozostawione do dyspozycji firmy przez jej właścicieli, które dzieli się na kapitał zasadniczy (akcyjny) i na kapitały specjalne (zapasowy, rezerwowy i fundusze celowe). Kapitały obce<sup>10</sup> to środki pozostawione do dyspozycji przedsiębiorstwa przez wierzycieli na ograniczony czas. Finansowanie kapitałami obcymi następuje najczęściej przez zaciąganie pożyczek o różnym okresie spłaty, emisję obligacji lub innych papierów dłużnych oraz wykorzystanie kredytu handlowego<sup>11</sup>.

Należy podkreślić, że wykorzystanie kapitału obcego umożliwia optymalizację struktury kapitału, przy której wartość przedsiębiorstwa jest największa, a średni ważony koszt kapitału – najmniejszy. Koszt kapitału obcego jest niższy niż koszt kapitału własnego, nie tylko ze względu na odsetkowe korzyści podatkowe, lecz przede wszystkim z powodu mniejszego niż w przypadku właścicieli ryzyka, jakie ponoszą wierzyciele, inwestując kapitał w przedsiębiorstwo. W związku z tym niższa jest więc, w porównaniu z właścicielami, oczekiwana przez nich premia za ryzyko i stopa zwrotu, jaką spodziewają się uzyskać z inwestycji w kapitał obcy przedsiębiorstwa<sup>12</sup>.

Dostępność kapitału może być rozumiana jako zespół czynników makro- i mikroekonomicznych warunkujących pozyskanie kapitału na realizację różnych celów przedsiębiorstwa. Można wyróżnić wiele elementów, które decydują o dostępności źródeł finansowania przez daną firmę. Są to między innymi<sup>13</sup>:

---

<sup>9</sup> H. Johnson: *Koszt kapitału. Klucz do wartości firmy*. Wyd. K.E. Liber, Warszawa 2000, s. 24.

<sup>10</sup> Szerzej na temat kapitału własnego i kapitału obcego zob. K. Janasz: *op.cit.*, s. 212–214.

<sup>11</sup> Zob. *Budżetowanie kapitałów*. Red. W. Pluta. PWE, Warszawa 2000, s. 115.

<sup>12</sup> A. Duliniec: *Finansowanie...*, s. 83.

<sup>13</sup> Zob. K. Janasz, W. Janasz, J. Wiśniewska: *op.cit.*, s. 308–309.

- forma prawna prowadzonej działalności,
- wielkość przedsiębiorstwa,
- pozycja na rynku,
- faza rozwoju działalności,
- kondycja ekonomiczno-finansowa,
- koniunktura gospodarcza.

W zależności od źródeł finansowania majątku można wyróżnić cztery podstawowe formy finansowania, czyli<sup>14</sup>:

- finansowanie własne zewnętrzne,
- samofinansowanie,
- finansowanie dłużne,
- finansowanie hybrydowe.

Finansowanie własne zewnętrzne jest związane z wniesieniem środków przez akcjonariuszy na kapitały własne, dlatego w ramach tej formy finansowania wyróżniane są następujące źródła pozyskiwania kapitału:

- wpłaty na kapitał własny,
- nadwyżkę ceny emisyjnej akcji nad ceną nominalną, tak zwane agio (w przypadku spółek akcyjnych),
- dopłaty akcjonariuszy, które w spółce akcyjnej występują w bardzo wąskim zakresie w przeciwieństwie do spółki z ograniczoną odpowiedzialnością,
- *venture capital*<sup>15</sup>.

Biorąc pod uwagę kapitałowe podejście do omawianej problematyki, samofinansowanie jest utożsamiane z kapitalizacją zysków w spółce. O skali samofinansowania decyduje rentowność spółki, a ściślej – stopa zwrotu i polityka akcjonariuszy dotycząca redystrybucji zysku.

Finansowanie dłużne polega na korzystaniu z obcych źródeł finansowania majątku. Najczęściej ma ono formę:

- bankowych kredytów inwestycyjnych i pożyczek długoterminowych,
- emisji przez spółkę obligacji i innych długoterminowych papierów dłużnych,

---

<sup>14</sup> K. Janasz: *Finansowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa*. W: W. Janasz, K. Janasz, M. Prozorowicz, A. Świadek, J. Wiśniewska: *Determinanty innowacyjności przedsiębiorstw*. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2002, s. 122.

<sup>15</sup> Por. J. Ostaszewski: *Źródła pozyskiwania kapitału przez spółkę akcyjną*. Difin, Warszawa 2000, s. 16.

- *franchisingu*,
- *leasingu*,
- krótkoterminowych kredytów bankowych, pożyczek,
- emisji krótkoterminowych papierów dłużnych,
- kredytów handlowych i innych zobowiązań<sup>16</sup>.

Wymienione instrumenty dają praktycznie nieograniczoną możliwość pozyskania kapitału dłużnego przez przedsiębiorstwa, które mają mocny standing finansowy.

Kapitał umożliwia gospodarce inwestycje rzeczowe, a te z kolei dają podstawę do wzrostu gospodarczego i ogólnego rozwoju społeczeństwa. Należy podkreślić specyficzny charakter związku między oszczędnościami a inwestycjami rzeczowymi, który ma charakter sprzężenia zwrotnego, a w dynamicznie zachodzących procesach trudno jest ustalić, co jest czynnikiem sprawczym, a co skutkiem. Można założyć, że między oszczędnościami a inwestycjami rzeczowymi zachodzą interakcje. Oszczędności pieniężne umożliwiają przeznaczenie części dochodu na finansowanie inwestycji rzeczowych bez niebezpieczeństwa naruszenia równowagi rzeczowo-finansowej w gospodarce, natomiast inwestycje rzeczowe oznaczają uruchomienie procesów gospodarczych, których efektem są znowu dochody, tworzące podstawy do oszczędzania<sup>17</sup>.

Każde przedsięwzięcie inwestycyjne, w które jest zaangażowany kapitał, wymaga właściwego otoczenia prawnego i wyraźnego, niebudzącego wątpliwości określenia praw, obowiązków i stosunków zachodzących między uczestnikami procesu inwestycyjnego. Otoczenie prawne może przyspieszać lub opóźniać rozwój wszystkich projektów inwestycyjnych. Jeżeli regulacje prawne będą narzucać dodatkowe warunki, powodujące podwyższanie kosztów inwestycji i zwiększanie ryzyka projektu, inwestorzy z dużą ostrożnością podejść do przeznaczenia kapitału na takie przedsięwzięcia<sup>18</sup>.

Należy pamiętać, że każdy kapitał ma swoją cenę i niezwykle ważne jest, aby każde przedsiębiorstwo potrafiło trafnie wybrać instrument finansowy,

---

<sup>16</sup> Szerzej zob. K. Janasz, W. Janasz, J. Wiśniewska: *op.cit.*, s. 310–312.

<sup>17</sup> S. Owsiak: *Podstawy nauki finansów*. PWE, Warszawa 2002, s. 221.

<sup>18</sup> K. Brzozowska: *Kapitał prywatny w finansowaniu projektów infrastruktury gospodarczej na zasadach project finance*. Wyd. Akademii Rolniczej w Szczecinie, Szczecin 2003, s. 104, za J.D. Finnerty: *Project Financing. Asset Based Financial Engineering*. John Wiley & Sons Inc., New York 1996, s. 200.

który pozwoli mu się rozwijać w wybranym kierunku. Oczywiście, każdy wybór jest zdeterminowany zewnętrznym otoczeniem firmy.

Małe i średnie przedsiębiorstwa szczególnie potrzebują kapitału. Niejednokrotnie są one zbyt małe, aby pozyskać kapitał na korzystnych warunkach. Muszą zatem osiągnąć określoną minimalną wielkość, która pozwoli im zaistnieć na rynku finansowym. Kapitał własny z reguły nie wystarcza do realizacji idei przedsiębiorczej bez finansowania przez osoby trzecie. Rozwijające się przedsiębiorstwa są zmuszone do inwestowania nie tylko w majątek rzeczowy, lecz również w wartości niematerialne, jak na przykład organizacja przedsiębiorstwa, technologia, pracownicy o wysokich kwalifikacjach<sup>19</sup>.

Należy podkreślić, że podział źródeł finansowania na pochodzące z wnętrza lub otoczenia przedsiębiorstwa nie przekreśla możliwości innych klasyfikacji. Dyskusja może dotyczyć cech poszczególnych nośników kapitału. Należy więc uznać, że samo pochodzenie kapitału i oparta na tym klasyfikacja będą stałe w czasie i niepodlegające modernizacji. Postęp będzie niewątpliwie dotyczyć oferowanych produktów finansowych, a zatem sposobu dostarczenia kapitału do przedsiębiorstwa i jego wykorzystania w danym procesie inwestycyjnym<sup>20</sup>. Stosując takie rozróżnienie, czyli podział na tradycyjne i nowoczesne metody finansowania, warto przybliżyć dwa, niezwykle dynamicznie rozwijające się rynki produktów finansowych:

- a) instrumenty umożliwiające pozyskanie kapitału prywatnego – w literaturze anglosaskiej zwanego *private equity* jako przeciwieństwo do *public equity* – z jednoczesnym udzieleniem przez kapitałodawców wsparcia w zarządzaniu przedsiębiorstwem;
- b) instrumenty umożliwiające pozyskanie kapitału prywatnego bez udziału kapitałodawców w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Przez finansowanie *private equity* należy rozumieć ogół inwestycji dokonywanych przez spółki prywatne w dziale firm niepublicznych, nienotowanych na giełdzie. Pojęcie to jest także tłumaczone jako **kapitał wysokiego ryzyka**. W ramach *private equity* można wyróżnić trzy segmenty<sup>21</sup>:

---

<sup>19</sup> A. Bielawska: *Kapitał prywatny w finansowaniu małych innowacyjnych przedsiębiorstw. W: Rynek finansowy. Szanse i zagrożenia rozwoju. Zarządzanie finansami przedsiębiorstw i instytucji*. T. II. Red. P. Karpuś i J. Węclawski. Wyd. Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2005, s. 311.

<sup>20</sup> *Inwestycje rzeczowe i kapitałowe*. Red. J. Rózański. Difin, Warszawa 2006, s. 155.

<sup>21</sup> A. Kornasiewicz: *Venture capital w krajach rozwiniętych i w Polsce*. CeDeWu, Warszawa 2004, s. 17–18.

- a) *venture capital*, zdefiniowany jako inwestycje w nowe przedsięwzięcia;
- b) *buyout capital*, czyli wykup przez inwestora, we współpracy z obecnym lub nowym zarządem, całości lub części istniejącego przedsiębiorstwa;
- c) *mezzaine capital*, rozumiane jako finansowanie istniejące między *venture capital* a *buyout capital*.

Jeszcze inne rozróżnienie wprowadza M. Panfil, przyjmuje bowiem, że *venture capital* to kapitał inwestowany we wczesne fazy rozwoju firmy, a *private equity* – kapitał wysokiego ryzyka obejmujący wszystkie fazy rozwoju przedsiębiorstwa<sup>22</sup>.

Kapitał wysokiego ryzyka był dotychczas w cieniu sektora bankowego i giełdy. Tam właśnie widziano kapitałowe tętno gospodarki, główny motor napędzający rozwój przedsiębiorstw<sup>23</sup>. Przez pojęcie kapitał wysokiego ryzyka rozumie się także<sup>24</sup>:

- *business angels*,
- *venture capital*,
- *private equity*,
- *corporate venturing*.

*Private equity* to pieniądze prywatnych inwestorów, zebrane do puli, zwanej funduszem *private equity*, i przeznaczone na inwestycje. Środki funduszu pochodzą od różnych inwestorów, zwykle od wielkich instytucji finansowych, ale także od osób prywatnych, które zgromadziły znaczny majątek. Do zarządzania funduszami *private equity* inwestorzy zatrudniają grupę osób, która ma za zadanie wyszukać, przygotować i przedstawić im propozycje inwestycyjne oparte na ściśle określonych kryteriach. Należy podkreślić, że w funduszu *private equity* nie są zgromadzone pieniądze, lecz jedynie zobowiązania kapitałowe, które można przekształcić w gotówkę po spełnieniu określonych warunków<sup>25</sup>.

---

<sup>22</sup> M. Panfil: *Fundusze private equity. Wpływ na wartość spółki*. Difin, Warszawa 2005, s. 15.

<sup>23</sup> P. Tamowicz: *Rynek kapitału ryzyka w Polsce*. Polskie Forum Strategii Lizbońskiej, Niebieskie Księgi, Gdańsk 2003, nr 4, s. 11.

<sup>24</sup> K. Janasz: *Rola funduszy wysokiego ryzyka w procesie finansowania innowacji*. „Przeгляд Organizacji” 2006, nr 5, s. 36.

<sup>25</sup> T. Peterson: *The Reed for Private Equity in Poland*. Polish Private Equity Association, Yearbook 2003, Warsaw 2003, s. 70.



Warto wspomnieć o *business angels*, co można przetłumaczyć jako „aniołowie biznesu”. Są to osoby zazwyczaj w wieku od 40 do 60 lat, wywodzące się spośród ludzi interesu, mające wysokie dochody i znaczny prywatny majątek, niezależne finansowo, ale niechętnie udzielające informacji o sobie. Bardzo ważne dla nich jest zachowanie anonimowości. Osiągnięcie wysokiego statusu materialnego pozwala przypuszczać, że własną firmą kierowali efektywnie i są doświadczonymi menedżerami. Mają także rozległe kontakty w sferze biznesu i są doskonale zorientowani w sytuacji panującej na rynkach finansowych. Aniołowie biznesu z reguły inwestują w przedsiębiorstwa tego samego działu, w której sami są lub byli zatrudnieni. Preferują branże innowacyjne, zorientowane na nowe technologie<sup>26</sup>.

Kapitał wnoszony przez *business angels* jest znacznie niższy od kwot wnoszonych do funduszy *venture capital*. W Niemczech jest to przeciętnie 250 tys. euro. Wyjątkiem są przedsiębiorstwa zakładane przez wyższe uczelnie – w tym wypadku kapitał wnoszony do przedsiębiorstwa wynosi 500 tys. euro. Średnia kwot inwestowanych w fundusze *venture capital* w Niemczech wynosi około 1,7 mln euro.

Kapitał prywatny to rodzaj kapitału quasi-własnego (hybrydowego), pozyskiwanego ze źródeł pozagiełdowych. Jest on udostępniany przede wszystkim przedsiębiorstwom nienotowanym na giełdzie (firmy giełdowe korzystają z kapitału prywatnego tylko w wyjątkowych przypadkach). Kapitałem tym można finansować przedsiębiorstwo we wszystkich fazach jego rozwoju. Jest wykorzystywany zarówno do finansowania fazy powstawania przedsiębiorstwa, jak i jego rozwoju. Kapitał prywatny może być także stosowany w szczególnych przypadkach, takich jak na przykład przygotowanie do wejścia na giełdę czy przeprowadzenie restrukturyzacji. Do właściwości kapitału prywatnego zalicza się następujące<sup>27</sup>:

- a) gotowość udostępnienia kapitału w każdym okresie działalności przedsiębiorstwa w zamian za przekazanie udziałów w firmie, co oznacza, że kapitał ten w czasie finansowania przedsiębiorstwa pełni wszystkie funkcje właściwe kapitałowi własnemu;
- b) doradztwo i wsparcie zarządzania przedsiębiorstwem w celu podwyższenia jego wartości;

---

<sup>26</sup> A. Bielawska: *op.cit.*, s. 316.

<sup>27</sup> *Ibidem*, s. 312–313.

- c) czas, na jaki wnoszony jest kapitał do przedsiębiorstwa – zazwyczaj od 3 do 8 lat.

Dawcami kapitału prywatnego bez zamiaru współzrządzenia przedsiębiorstwem są zazwyczaj osoby bliskie: rodzina i przyjaciele. Do tej grupy inwestorów można zaliczyć także osoby zainteresowane jedynie uzyskaniem odpowiedniego dochodu z zainwestowanego kapitału.

Tworzenie tak zwanej gospodarki opartej na wiedzy uważa się często za sposób zwiększenia konkurencyjności ekonomicznej danego kraju. Polska również znajduje się w gronie tych państw, które wymagają szybkiego rozwoju. Potrzeba jednak wielu zmian, szczególnie w systemie finansowania, czyli znacznie większego udziału kapitału prywatnego, a także w sferze funkcjonowania rynków finansowych. Chodzi tu głównie o wyeliminowanie luki kapitałowej i kompetencyjnej, która ogranicza inwestycje prywatne w powstające i rozwijające się przedsiębiorstwa, stosujące najnowocześniejsze rozwiązania techniczne i technologiczne<sup>28</sup>.

Powiązania z inwestorami i instytucjami będącymi źródłem kapitałów to kolejny wyznacznik rynkowej pozycji danego przedsiębiorstwa wiążący się nieodzownie z rynkiem finansowym. W warunkach ograniczonej dostępności środków i wysokiej konkurencji towarzyszącej ich pozyskaniu trudno przecenić znaczenie związków przedsiębiorstwa z uczestnikami rynków pieniężnego i kapitałowego. Możliwości uzyskania środków pieniężnych przez kredyt, emisję obligacji, akcji i niektóre instrumenty pochodne niejednokrotnie decydują o rzeczywistych możliwościach przetrwania i rozwoju przedsiębiorstw<sup>29</sup>.

*Private equity* to także olbrzymia szansa dla polskich przedsiębiorców i przedsiębiorstw. Wyznaczają one bowiem drogę, która może poprawić sytuację tych podmiotów. Trudności z pozyskaniem takich kapitałów wynikają jednak przede wszystkim z infrastruktury związanej z funkcjonowaniem tych funduszy oraz mentalności polskich przedsiębiorców.

Warto podkreślić, że przedsiębiorstwa korzystające z tak zdefiniowanego kapitału prywatnego mogły dzięki jego pozyskaniu osiągnąć korzyści, polegające na<sup>30</sup>:

<sup>28</sup> S.M. Janik: *Brakuje kapitału i umiejętności*. „Rzeczpospolita” z 2–3.10.2004, s. B4.

<sup>29</sup> C. Suszyński: *Restrukturyzacja, konsolidacja, globalizacja a przedsiębiorstwo*. PWE, Warszawa 2003, s. 36.

<sup>30</sup> Zob. *EVCA, European Technology Success Stories*. Special Paper. „An EVCA High-Tech Committee Paper” 2002, September.

- a) zdobyciu menedżerów z prestiżowych i znanych przedsiębiorstw, posiadających ogromne doświadczenie, oraz rozwoju wiedzy i umiejętności własnej kadry;
- b) pozyskaniu nowych rynków w skali regionu i kraju;
- c) znacznym wzroście dochodów i potencjału przedsiębiorstwa;
- d) zakupie licencji niezbędnych do dalszego rozwoju;
- e) znacznym wzroście ceny rynkowej firmy;
- f) uporządkowaniu zarządzania przedsiębiorstwem zgodnie z najnowszymi standardami;
- g) zapewnieniu licznych kontaktów biznesowych;
- h) wzroście jakości wytwarzanych produktów i usług.

Ciągle aktualne i pożądane jest jak największe zaangażowanie kapitału prywatnego i jego form finansowania w działalność rozwojową polskich przedsiębiorstw. Bez kapitału o odpowiedniej wielkości i strukturze nie jest możliwe kształtowanie wartości przedsiębiorstwa, a przez to jego szybki rozwój i sukces na rynku, gdzie panuje bardzo duża konkurencja.

## **CAPITAL AS A BASEMENT OF ENTERPRISE'S DEVELOPMENT**

### **Summary**

The paper shows capital as a main source of enterprise's development. The role of capital as a source of financing assets of the enterprise have been presented in the article too.

The capital necessary to finance current and development activities in the company may come from various sources in various forms. Private equity continues to play a major role in support of companies that occupy dynamic market segments and require equity to finance assets of the enterprise.

*Translated by Krzysztof Janasz*



## STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA NR 1

JOANNA WIŚNIEWSKA

### PODSTAWOWE PROBLEMY ZWIĄZANE Z INWESTYCJAMI W NIERUCHOMOŚCI

Transformacja systemowa w polskiej gospodarce spowodowała zmianę podejścia do aktywności inwestycyjnej, w wyniku czego nieruchomości stały się nie tylko obiektami technicznymi, ale również rynkowymi, czyli przynoszącymi dochód.

Nieruchomość najczęściej jest utożsamiana z własnością wydzielonego fizycznie i prawnie obszaru ziemi wraz z budynkami, budowlami i innymi elementami (urządzeniami, drzewami i innymi roślinami) na nim wzniesionymi<sup>1</sup>.

Prawne ujęcie tej kategorii pozwala na wyodrębnienie następujących rodzajów nieruchomości<sup>2</sup>:

- a) gruntowe – ten typ obejmuje zarówno grunt niezabudowany jak i zabudowany, nieruchomość zadrzewioną (las, sad) oraz nieruchomość ze złożem kopaliny (np. torfu, piasku) czy zbiornikiem wody stojącej (np. stawem);

---

<sup>1</sup> W Polsce, podobnie jak w większości krajów, nieruchomość jest pojęciem określonym przepisami prawa. Obecnie obowiązująca definicja nieruchomości wynika z artykułu 46 § 1 Ustawy z 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny. DzU 1964, nr 16, poz. 93, z późn. zm., oraz uregulowań zawartych w innych przepisach, np. Ustawy z 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece. DzU 2001, nr 124, poz. 1361, z późn. zm., i in.

<sup>2</sup> *Wybrane aspekty finansowania i organizacji rynku nieruchomości*. Red. M. Bryx. SGH, Warszawa 2006, s. 47.

- b) budynkowe<sup>3</sup>;
- c) lokalowe;
- d) rolne.

Z praktyki gospodarczej wynika, że zwykle używana jest inna klasyfikacja nieruchomości. Biorąc pod uwagę sposób wykorzystania, wyodrębnia się następujące nieruchomości (zobacz tabelę 1):

- a) operacyjne – zajmowane przez właściciela na jego potrzeby (wśród nich znajdują się nieruchomości ogólnego przeznaczenia i na cele szczególne, np. rafinerie, huty);
- b) inwestycyjne, których celem jest generowanie dochodu lub zysków kapitałowych z tytułu różnic między ceną zakupu a ceną sprzedaży nieruchomości;
- c) nadmiarowe w stosunku do potrzeb prowadzonej działalności;
- d) zapas handlowy, traktowany jako majątek obrotowy<sup>4</sup>.

Tabela 1

#### Klasyfikacja nieruchomości przedsiębiorstw według kryterium wykorzystania

Operacyjne			Inwestycyjne			Zapas	
podstawowe		nadmiarowe	czyn- szowe	kapita- łowe	w trakcie budowy	towary	zapasy
Ogólne- go prze- znacze- nia	Przeznaczone na cele szczególne	W trakcie budowy	Trwale zbędne do działalności pod- stawo- wej	Miesz- kaniowe i socjal- ne			

Źródło: *Inwestycje na rynku nieruchomości*. Red. H. Henzel. Akademia Ekonomiczna w Katowicach, Katowice 2004, s. 34.

<sup>3</sup> Ten typ nieruchomości jest uznawany za fikcję prawną, gdyż grunt i budynek zasadniczo tworzą nierozdzielalną całość. W tym przypadku oddzielanie budynku od gruntu występuje w powiązaniu z prawem wieczystego użytkowania ziemi, gdy np. budynek jest wzniesiony na gruncie należącym do Skarbu Państwa, gminy itp. Por. E. Kucharska-Stasiak: *Nieruchomości w gospodarce rynkowej*. PWN, Warszawa 2006, s. 15.

<sup>4</sup> Por. *Europejskie standardy wyceny*. Wydanie polskie. PFSRM, Warszawa 2000, s. 87–88.

Na korzyści ekonomiczne z każdej wymienionej kategorii nieruchomości wpływ mają inne czynniki. W przypadku nieruchomości operacyjnych pożytki są mierzone na poziomie zagregowanym z uwagi na ściśle powiązanie określonej nieruchomości z pozostałymi aktywami przedsiębiorstwa. Na ich wielkość wpływają elementy synergii związane ze sposobem organizacji określonej struktury biznesowej. Nieruchomości inwestycyjne i tworzące zapas, nie będąc związane z pozostałymi aktywami przedsiębiorstwa, mogą przynieść korzyści uzależnione wyłącznie od czynników rynkowych o charakterze egzogenicznym.

W gospodarce rynkowej nieruchomości mogą pełnić różne funkcje. Oprócz pierwotnej funkcji użytkowej zwykle wymienia się funkcję rynkową, prawną, dochodową, kredytową, fiskalną i zarządzania.

Głównym motorem podejmowania inwestycji w nieruchomości jest stan rynku, a dokładniej – relacje między istniejącym bądź przewidywanym popytem a podażą określonego rodzaju nieruchomości. Należy zauważyć, że mechanizm równoważenia tego rynku jest nieco bardziej skomplikowany niż na innych tradycyjnych i elastycznych rynkach towarowych<sup>5</sup>.

Do najważniejszych zjawisk i procesów kształtujących współcześnie popyt na nieruchomości w krajach wysoko rozwiniętych można zaliczyć następujące<sup>6</sup>:

- wzrost zamożności społeczeństw i ewolucję struktury ich potrzeb,
- ewolucję funkcji mieszkania,
- zmiany demograficzne i kulturowe,
- zmianę struktury gospodarstw domowych,
- rosnącą urbanizację,
- promieszkaniową politykę rządów,
- rewolucję naukowo-techniczną,
- zmianę struktury podmiotów gospodarczych i stylów zarządzania,
- restrukturyzację gospodarki,
- ewolucję struktury zatrudnienia,
- integrację i globalizację gospodarczą.

---

<sup>5</sup> Por. H. Gawron: *Oplacalność inwestowania na rynku nieruchomości*. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2006, s. 41.

<sup>6</sup> Por. *ibidem*, s. 37.

Nieruchomości są podmiotem bezwzględnych praw majątkowych (tzw. praw rzeczowych) i praw względnych (np. zobowiązaniowych)<sup>7</sup>. Prawa te są zróżnicowane z uwagi na przysługującą właścicielowi wyłączność korzystania, czerpania pożytków i rozporządzania nieruchomością. Wśród tego typu praw najsilniejsze jest prawo własności, nieco słabsze prawa rzeczowe i naj słabsze prawa zobowiązaniowe.

W prawie zobowiązaniowym można dowolnie kształtować zakres i sposób sprawowania kontroli ekonomicznej nad zasobami nieruchomości. Dzięki temu inwestorzy na rynku nieruchomości mogą wybierać przedmioty inwestowania zgodnie z faktycznymi potrzebami i posiadanymi możliwościami. Inwestowanie na podstawie prawa własności wymaga posiadania wysokiego kapitału stałego, będącego źródłem finansowania oraz potencjału technicznego i technologicznego niezbędnego do utrzymania (eksploatacji) zasobów nieruchomości. Inwestowanie na podstawie słabszych praw niż własność jest zwykle możliwe przy zdecydowanie niższym kapitale, a w niektórych wypadkach może on być zbędny. W takich sytuacjach niezbędny jest potencjał intelektualny zapewniający ochronę władania zasobem na poziomie zapewniającym kontrolę ekonomiczną<sup>8</sup>.

Inwestowanie na rynku nieruchomości może być bezpośrednie (polegające na nabyciu tytułu prawnego) lub pośrednie (nabycie udziałów lub papierów wartościowych emitowanych przez podmioty inwestujące na rynku nieruchomości). Podział inwestycji realizowanych na rynku nieruchomości przedstawiono w tabeli 2.

Stosując kryterium celu inwestycji, inwestorów na rynku nieruchomości można podzielić na:

- a) użytkowników, którzy sami użytkują nieruchomość dla zaspokojenia własnych potrzeb (np. mieszkaniowych czy prowadzenia działalności gospodarczej);
- b) właścicieli, którzy dzierżawią (wynajmują) posiadane nieruchomości celem czerpania z tego tytułu korzyści;

---

<sup>7</sup> Do praw bezwzględnych zalicza się własność, użytkowanie wieczyste oraz tzw. ograniczone prawa rzeczowe, tj. użytkowanie, służebności, własnościowe spółdzielcze prawo do lokalu mieszkalnego, hipoteka. Wśród praw zobowiązaniowych można natomiast wyróżnić najem, dzierżawę, użyczenie, leasing.

<sup>8</sup> Por. *Inwestycje...*, s. 25–26.



- c) spekulantów, którzy posiadają nieruchomość relatywnie krótko; dążą do szybkiego zwrotu kapitału przez intensywną eksploatację nieruchomości bądź sprzedaż w przypadku wzrostu cen;
- d) akcjonariuszy, którzy lokują kapitał w akcje instytucji inwestujących w nieruchomości<sup>9</sup>.

Tabela 2

## Podział inwestycji realizowanych na rynku nieruchomości

Kryterium celu inwestycji	
Inwestycje produkcyjne	Inwestycje lokacyjne
Służące celom produkcyjnym oraz prowadzeniu działalności usługowej	Służące aprecjacji zainwestowanego kapitału i uzyskaniu walorów funkcjonalnych
Kryterium formy inwestowania w nieruchomości	
Inwestycje bezpośrednie	Inwestycje pośrednie
Nieruchomości komercyjne Nieruchomości mieszkaniowe	Spółki nieruchomościowe Fundusze inwestycyjne <ul style="list-style-type: none"> <li>– otwarte fundusze nieruchomości</li> <li>– zamknięte fundusze nieruchomości</li> <li>– leasingowe fundusze nieruchomości</li> </ul>

Źródło: *Inwestycje...*, s. 93.

Wraz z lokatą kapitału w nieruchomości inwestor zwykle oczekuje<sup>10</sup>:

- a) stabilnego wzrostu zainwestowanego kapitału i bezpieczeństwa lokaty;
- b) zysków o charakterze dochodowym i kapitałowym w wypadku inwestycji pośrednich;
- c) dochodów w postaci na przykład czynszów lub opłat w wypadku inwestycji bezpośrednich;
- d) zabezpieczenia ulokowanego kapitału przed spadkiem jego realnej wartości;
- e) uzyskania ulg podatkowych, zabezpieczenia kapitału przed nadmierną konsumpcją;

<sup>9</sup> Por. *ibidem*, s. 91.

<sup>10</sup> Por. E. Kucharska-Stasiak: *Nieruchomość a rynek*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 118–121.

- f) „odmrożenia kapitału” przez zaciągnięcie kredytu hipotecznego;
- g) poprawy warunków mieszkaniowych (prowadzenia działalności gospodarczej), zdobycia prestiżu itp.

Bepośrednie i pośrednie inwestowanie na rynku nieruchomości ma wiele zalet i wad, co syntetycznie zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3

Zalety i wady inwestycji bezpośrednich i pośrednich na rynku nieruchomości

Zalety	Wady
Inwestycje bezpośrednie	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zabezpieczenie kapitału</li> <li>– Ochrona przed inflacją</li> <li>– Źródło dochodów</li> <li>– Źródło korzyści na etapie rozliczeń z urzędem podatkowym</li> <li>– Odmrożenie kapitału</li> <li>– Element dywersyfikacji portfela</li> <li>– Fizyczna „dotykalsność”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mała płynność</li> <li>– Konieczność zarządzania</li> <li>– Niepodzielność</li> <li>– Wysoka kapitałochłoność</li> </ul>
Inwestycje pośrednie	
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmniejszona kapitałochłoność</li> <li>– Wysoka płynność</li> <li>– Podzielność</li> <li>– Fachowe zarządzanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Brak kontroli nad nieruchomością</li> <li>– Wysoka korelacja z rynkiem akcji</li> <li>– Brak fizycznej „dotykalsności”</li> </ul>

Źródło: E. Kucharska-Stasiak: *Nieruchomości...*, s. 192.

Podmiot, decydując się zainwestować na rynku nieruchomości, stoi przed wyborem odpowiedniego segmentu tego rynku. Dla inwestorów instytucjonalnych największe znaczenie na rynku nieruchomości komercyjnych mają: rynek powierzchni biurowych, handlowych, magazynowych oraz rynek inwestycyjny<sup>11</sup>. Z każdym segmentem wiąże się specyficzne ryzyko inwestycyjne. Czynniki będące źródłem ryzyka można podzielić na:

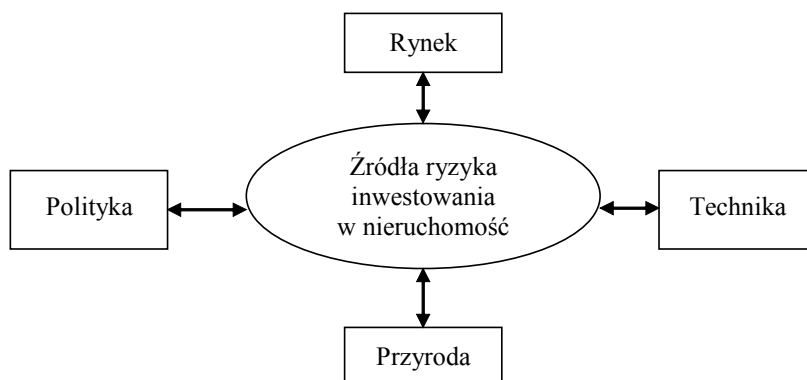
- a) egzogeniczne w stosunku do inwestora (na które nie ma wpływu, ale które powinien uwzględnić w ocenie realnej efektywności inwestycji);

<sup>11</sup> Por. *Inwestycje...*, s. 39.

- b) endogeniczne (które może kształtować dzięki aktywnej działalności)<sup>12</sup>.

Wśród czynników endo- i egzogenicznych wyodrębnić można (zobacz rysunek 1):

- a) rynkowe (np. błędny szacunek, zmienność popytu i stawek dzierżawy powierzchni, konkurencja);
- b) polityczne (wynikające z trudności z przewidzeniem zmian polityki społeczno-gospodarczej i podatkowej);
- c) techniczne (zawodność, zwłaszcza rozwiązań prototypowych zastosowanych w obiektach, trudności z opanowaniem nowych technologii budowy i eksploatacji obiektu itp.);
- d) losowe (np. nadzwyczajne zjawiska przyrody)<sup>13</sup>.



Rys. 1. Źródła ryzyka inwestowania w nieruchomości

Źródło: H. Gawron: *op.cit.*, s. 160.

<sup>12</sup> Por. H. Gawron: *op.cit.*, s. 160.

<sup>13</sup> *Ibidem*.

Różnorodność czynników ryzyka inwestycji w nieruchomości pozwala wyodrębnić między innymi:

- a) ryzyko najemców (niepłacenie czynszu, niewłaściwe zachowanie – dewastacja, brak bieżących remontów i konserwacji);
- b) ryzyko sektorowe (zmiany i wahania cen rynkowych w danym sektorze rynku);
- c) ryzyko budowlane;
- d) ryzyko prawne (zmiany legislacyjne mające wpływ na wartość inwestycji i stopy zwrotu);
- e) ryzyko podatkowe (związane z poprzednią kategorią, polegające na ryzyku wprowadzenia nowych regulacji lub zmian w istniejących przepisach)<sup>14</sup>.

Na rynku nieruchomości poziom ryzyka jest tym wyższy, im silniejszy jest związek danego segmentu tego rynku z miejscem w cyklu koniunkturalnym. Mniejszym ryzykiem są obciążone inwestycje w nieruchomości mieszkaniowe, a większym w powierzchni biurowe i handlowe. Relatywnie najwyższe jest na rynku nieruchomości przemysłowych. Znajduje to odzworowanie w poziomach stóp w poszczególnych segmentach rynku nieruchomości<sup>15</sup>. Należy ponadto zauważyć, że wielkość i struktura ryzyka inwestycji w nieruchomości są zróżnicowane w poszczególnych fazach procesu przygotowania i realizacji takich inwestycji (zob. tabelę 4).

Tabela 4

#### Ryzyko inwestycji w nieruchomości i możliwości jego ograniczenia

Krótką charakterystyka ryzyka	Możliwości ograniczania ryzyka
Ryzyko trafności koncepcji	
Związane z trudnościami związanymi z właściwą oceną danych będących podstawą prac nad koncepcją projektu (np. ocena własnych możliwości i umiejętności, przewidywanie przyszłych zdarzeń w otoczeniu)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sumiennie oszacować własne umiejętności i możliwości</li> <li>– Dobrać doświadczonych partnerów</li> <li>– Systematycznie prowadzić kompleksową analizę rentowności koncepcji projektu</li> <li>– Rozłożyć ryzyko projektu na różnych współpartnerów</li> </ul>

<sup>14</sup> Por. *Inwestycje...*, s. 78–79.

<sup>15</sup> E. Kucharska-Stasiak: *Nieruchomości...*, s. 210.

Ryzyko związane z czasem przygotowania realizacji projektu	
Czas jest istotnym czynnikiem ryzyka wewnętrznego projektu (np. wadliwa organizacja pracy projektantów, harmonogramu przygotowania projektu). Ponadto mogą wystąpić zewnętrzne źródła, np. związane z długotrwałym procesem koordynowania i zatwierdzania projektu, uzyskiwania pozwoleń na budowę	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Profesjonalna organizacja i sterowanie harmonogramem projektu</li> <li>– Regularna komunikacja inwestora z podmiotami uczestniczącymi w przygotowaniu realizacji projektu</li> <li>– Wybór optymalnego czasu przygotowania realizacji projektu</li> <li>– Dobór właściwych partnerów</li> </ul>
Ryzyko związane z procesem uzgodnień i zezwoleń	
Ryzyko jest związane zarówno z możliwością nieotrzymania odpowiednich zezwoleń jak i przedłużaniem się czasu na wydanie decyzji	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wczesna i regularna komunikacja z organami koordynującymi i zatwierdzającymi projekt oraz uwzględnienie konieczności tego typu działań już w fazie tworzenia koncepcji</li> <li>– Właściwa koordynacja prac projektowych z procesem niezbędnych uzgodnień i zatwierdzeń</li> <li>– Budowa pozytywnego image'u projektu oraz różne zabiegi z zakresu <i>public relations</i>, budujące sprzyjające stosunki inwestora z otoczeniem, np. organami administracji samorządowej</li> </ul>
Ryzyko związane z koncepcją finansowania projektu	
Związane jest z właściwym doбором źródeł finansowania, zmiennością sytuacji na rynku kapitałowym (zmiany stóp procentowych, kursów walut) i rynku nieruchomości (np. spadek wysokości czynszów)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Unikać zbyt wczesnego finansowego zaangażowania własnego kapitału (np. w zakup gruntu) przed ostatecznym rozstrzygnięciem źródeł finansowania projektu</li> <li>– Zawierać szybko umowy przedwstępne w sprawie dzierżawy lub sprzedaży lokali w budowanym obiekcie</li> <li>– Rozkładać ryzyko finansowania projektu przez tworzenie złożonych, zdywersyfikowanych systemów finansowania</li> </ul>
Ryzyko związane z gruntem budowlanym	
Wiąże się przede wszystkim z możliwością wystąpienia różnych prawnych obciążeń i ograniczeń w użytkowaniu gruntu, które mogły nie zostać rozpoznane w fazie tworzenia projektu. Ponadto mogą się pojawić trudności i dodatkowe koszty wynikające z niedokładnego rozpoznania właściwości gruntu (np. dotyczące istniejących stosunków hydrologicznych, dopuszczalnego obciążenia, występujących pod powierzchnią ziemi zabytkowych budowli)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kompleksowe badanie właściwości gruntu</li> <li>– Profesjonalne sformułowanie umowy przy zakupie gruntu</li> </ul>

Ryzyko przekroczenia kosztów budowy	
Ma związek z niedokładnym oszacowaniem kosztów, co wynika z długiego okresu przygotowania i realizacji projektu inwestycji w nieruchomości	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kompleksowe planowanie kosztów nowoczesnymi metodami kosztorysowania</li> <li>– Profesjonalne ukształtowanie kontraktów z projektantami i przedsiębiorcami budowlanymi</li> <li>– Wybór bezpiecznych i doświadczonych partnerów</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie H. Gawron: *op.cit.*, s. 164–167.

Jednym z głównych problemów związanych z inwestycjami na rynku nieruchomości jest dobór właściwych źródeł finansowania. Z uwagi na dużą kapitałochłonność tego typu inwestycji największe znaczenie mają różne formy finansowania długoterminowego. Oprócz samofinansowania konieczne jest również finansowanie zewnętrzne. W literaturze przedmiotu do podstawowych metod finansowania inwestycji w nieruchomości zalicza się kredyt (zwłaszcza hipoteczny), emisję papierów wartościowych o charakterze dłużnym bądź finansowanie tak zwane udziałowe (np. *venture capital*)<sup>16</sup>.

Rozwój rynku finansowego zwiększa możliwości wykorzystania nowoczesnych technik finansowania inwestycji w nieruchomości, alternatywnych do tradycyjnego kredytu. Do nowoczesnych instrumentów finansowania przedsięwzięć na rynku nieruchomości można zaliczyć<sup>17</sup>:

- refinansowanie nieruchomości<sup>18</sup>,
- finansowanie *buy-back*<sup>19</sup>,

<sup>16</sup> Por. *Podstawy zarządzania nieruchomością*. Red. M. Bryx. Poltext, Warszawa 2000, s. 199; E. Zagórska, K. Śmietana: *Kredyt hipoteczny jako źródło finansowania nieruchomości ze szczególnym uwzględnieniem sektora mieszkalnictwa*. Wyższa Szkoła Języków Obcych i Ekonomii, Educator, Częstochowa 2000, s. 13–21; G. Główska: *Kredyt hipoteczny jako instrument finansowania nieruchomości mieszkaniowych*. W: *Wybrane aspekty...*, s. 85–99.

<sup>17</sup> Por. *Inwestycje...*, s. 111.

<sup>18</sup> Jest to instrument wykorzystywany głównie przez jednostki samorządu terytorialnego, w szczególności gminy. Szerzej zob. K. Czerkas: *Refinansowanie nieruchomości*. „Inwestor” 2002, nr 3, s. 35–38.

<sup>19</sup> W tym przypadku podmiot, który nie jest organizatorem projektu ani realizatorem, podejmuje się jego finansowania. Będąc równocześnie gwarantem spłaty zobowiązań, pozyskuje przyszłych nabywców (lub najemców) nieruchomości. Szerzej na ten temat zob. R. Matkowski: *Nowe formy finansowania inwestycji w nieruchomości a rozwój rynku nieruchomości w Polsce*. W: *Inwestycje w procesie transformacji gospodarki Polski 1990–1999*. Red. W. Karaszewski. UMK, Toruń 2000, s. 151–155.

- finansowanie na zasadach *project finance*<sup>20</sup>,
- leasing nieruchomości<sup>21</sup>.

Pomimo że w przypadku *project finance* czy *buy-back* źródłem spłaty jest projekt, a techniki te można zastosować do finansowania projektów kapitałochłonnych, na dużą skalę i o wysokim stopniu ryzyka, to w Polsce są one stosunkowo mało rozpowszechnione. Podobnie jest z wykorzystaniem leasingu do finansowania nieruchomości.

Inwestycje w nieruchomości wymagają nie tylko kapitału, ale również wykonania wielu czynności w ramach tak zwanego zarządzania. Są to czynności mające na celu zapewnienie właściwej gospodarki ekonomiczno-finansowej nieruchomości, bezpieczeństwa użytkowania i właściwej eksploatacji nieruchomości, w tym bieżącego administrowania, a także utrzymania nieruchomości w odpowiednim stanie technicznym (remonty, modernizacje)<sup>22</sup>.

Specyficzne cechy nieruchomości jako obiektu inwestowania nakazują każdą decyzję inwestycyjną poprzedzić wnikliwą analizą. W zależności od celu i rodzaju realizowanego projektu (inwestycja rzeczowa – produkcyjna, infrastrukturalna, lokacyjna, bądź inwestycja finansowa) inwestor musi uwzględnić różnego rodzaju czynniki, które determinują powodzenie takiej inwestycji. Atrakcyjność nieruchomości jako przedmiotu inwestowania wynika z możliwości uzyskiwania dochodu (na przykład wykorzystując ją do prowadzenia działalności gospodarczej lub z tytułu czynszu), lecz działalność taka jest obciążona ryzykiem, które, jeżeli nie zostanie odpowiednio oszacowane i ograniczone, może w zasadniczy sposób wpłynąć na osiągnięte wyniki.

---

<sup>20</sup> Głównym, akceptowanym przez kredytodawcę źródłem spłaty kredytu jest nadwyżka finansowa generowana przez projekt. Pierwotnym zabezpieczeniem są zaś aktywa posiadane lub powstałe w wyniku realizacji projektu. W tym przypadku wartość rynkowa projektu powinna odpowiadać wysokości zaangażowanych środków finansowych. Podmiot finansujący oczekuje, że projekt zakończy się powodzeniem, a wygenerowane w jego toku zyski będą podstawą do spłaty kapitału. Szerzej na ten temat zob. K. Czerkas: *Project Finance w polskiej praktyce. Zastosowanie w działalności developerskiej*. Twigger, Warszawa 2002; D. Trojanowski, G. Mikołajczyk: *Finansowanie projektów inwestycyjnych na rynku nieruchomości komercyjnych na podstawie project finance*. W: *Inwestycje i nieruchomości. Teoria i praktyka*, Uniwersytet Gdański, Gdańsk 2004, s. 399–411.

<sup>21</sup> Szerzej na temat leasingu nieruchomości zob. K. Milewska: *Leasing nieruchomości. Sposób na nowe inwestycje*. „Rzeczpospolita”, dodatek „Leasing w Polsce” z 25.04.2000, s. 8–9; H. Gawron: *op.cit.*, s. 122–124; E. Kucharska-Stasiak: *Nieruchomości...*, s. 178–180.

<sup>22</sup> Zgodnie z Ustawą o gospodarce nieruchomościami z 21 sierpnia 1997 r. Tekst jednolity DzU 1997, nr 46, poz. 543, z późn. zm.

**THE MAIN PROBLEMS WITH REAL-ESTATE INVESTMENTS****Summary**

The transformation in Polish economy made some changes in investments activity. The real-estate became not only technical but also market objects, which can create income. The main aim of this paper is to point out the principal problems with real-estate investments, regarding risks, financing and management. The latest observations show the attractiveness of real-estate investments in Poland, but the characteristic of such kind of investments demands caution and insightful analyses preceding process of making decision.

*Translated by Joanna Wiśniewska*



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*TOMASZ WIŚNIEWSKI*

**KOREKTA OCENY EFEKTYWNOŚCI INWESTYCJI  
METODĄ PRZEPIYWÓW KAPITAŁOWYCH**

**Wstęp**

Podatki i finansowanie przedsiębiorstw długiem ma wpływ na ich ekonomiczną efektywność działania, w tym na efektywność prowadzonych przez nie inwestycji. Podatki pomniejszają efektywność inwestycji w wyniku zmniejszenia przepływów pieniężnych związanych z projektem. Finansowanie firmy długiem pozwala zmniejszyć płacony podatek dochodowy przez uznanie w koszty odsetek od zadłużenia i osiągnąć efekt odsetkowej tarczy podatkowej. Zagadnieniem budzącym kontrowersje i różnie rozwiązywanym przez poszczególnych autorów jest związek między realizacją pojedynczego projektu a podatkami płaconymi przez firmę oraz wyznaczenie poziomu ryzyka związanego z odsetkową tarczą podatkową. Proponowane są różne formuły do obliczania tego efektu przy różnych założeniach szczegółowych<sup>1</sup>. Różnorodność proponowanych rozwiązań wynika z tego, że trudno ustalić stopę dyskontową używaną do aktualizacji wartości tarczy podatkowej<sup>2</sup>. Wśród różnych podejść

---

<sup>1</sup> Jeden z autorów wymienia aż 23 sposoby wyliczania wartości tarczy podatkowej wynikającej z finansowania firmy kapitałem obcym. Por. P. Fernández: *The Correct Value of Tax Shields. An Analysis of 23 Theories*. <http://ssrn.com/abstract=276051>, April 2002.

<sup>2</sup> Por. T.E. Copeland, T. Koller, J. Murrin: *Wycena. Mierzenie i kształtowanie wartości firmy*. WIG-Press, Warszawa 1997, s. 319.

można wyróżnić trzy główne kierunki korekty oceny efektywności o wpływ odsetkowej tarczy podatkowej:

- korekta kosztu kapitału – metoda średnio ważonego kosztu kapitału (*WACC*),
- korekta wartości projektu – metoda skorygowanej wartości bieżącej (*APV*),
- korekta przepływów pieniężnych – metoda przepływów kapitałowych (*CCF*).

W artykule omówiono podejście oparte na korekcie wolnych przepływów pieniężnych o odsetkową tarczę podatkową, w którym do dyskontowania używa się kosztu kapitału własnego przy finansowaniu wyłącznie kapitałem własnym (tzw. samofinansowaniu). Upraszcza to w dużym stopniu obliczenia, gdyż przy zmianie struktury finansowania projektu nie jest konieczna zmiana wysokości stopy dyskontowej. Jest to podejście zbieżne z metodą skorygowanej wartości bieżącej z tą różnicą, że odsetkowa tarcza podatkowa jest dyskontowana tak jak pozostałe przepływy pieniężne kosztem kapitału własnego przy pełnym finansowaniu kapitałem własnym, a nie kosztem długu, jak to jest w metodzie APV.

## 1. Wykorzystanie przepływów kapitałowych w ocenie efektywności inwestycji

Przegląd metod korekty wartości projektu o odsetkową tarczę podatkową pozwala wyróżnić dwie grupy przyjmowanych założeń. Metoda wykorzystująca średni ważony koszt kapitału (ang. *Weighted Average Cost of Capital – WACC*) i metoda przepływów kapitałowych (ang. *Capital Cash Flow – CCF*) opierają się na założeniu stałej docelowej struktury kapitału w firmie, teoretycznie niezmiennej w czasie. Drugą grupę reprezentuje metoda skorygowanej wartości bieżącej (ang. *Adjusted Present Value – APV*), która opiera się na założeniu stałej kwoty zadłużenia firmy wyrażonej wartościowo.

W praktyce większość firm zakłada i stara się utrzymać pewną docelową strukturę zadłużenia<sup>3</sup>, czyli zachowują się zgodnie z założeniami metod pierw-

---

<sup>3</sup> Badania J.R. Grahama i C.R. Harvey'a rynku amerykańskiego pokazują, że ok. 80% badanych firm posługuje się w swojej działalności jakąś formą docelowej struktury kapitału. Por. J.R. Graham, R.H. Campbell: *The Theory and Practice of Corporate Finance. Evidence from the Field*. „Journal of Financial Economics” 2001, Vol. 60, s. 187–243.

szej grupy. W większości przypadków właściwe będzie użycie metody *WACC* lub *CCF*. Trzeba jednak pamiętać, że otrzymane wyniki będą pewnym przybliżeniem wartości projektu skorygowanego o odsetkową tarczę podatkową, gdyż w rzeczywistości ciągle wahania rynkowej wartości firmy spowodują analogiczne zmiany w strukturze kapitałów firmy. W praktyce zarząd firmy nie zareaguje natychmiastową zmianą poziomu zadłużenia na bezustanne zmiany rynkowej wartości firmy. Również stosowana w praktyce naprzemienna struktura kapitałów<sup>4</sup>, wynikająca z chęci minimalizacji kosztów pozyskania kapitałów, spowoduje oscylację struktury kapitałów firmy w pobliżu wartości postrzeganych jako optymalne. W praktyce zachowanie struktury kapitałów firmy odbiegać zatem będzie od teoretycznie przyjętych modeli i trzeba mieć świadomość nieuniknionych błędów wyliczeń wynikających z różnic między teoretycznymi modelami zadłużenia a rzeczywistym zachowaniem firm.

W metodzie *WACC* typowe trudności z określeniem odpowiedniego kosztu kapitału własnego uwzględniającego poziom zadłużenia firmy można wyeliminować przez użycie **metody przepływów kapitałowych** (ang. *Capital Cash Flow – CCF*). Metoda ta, zaproponowana przez R.S. Rubacka<sup>5</sup>, polega na skorygowaniu wolnych przepływów pieniężnych o odsetkową tarczę podatkową, pozostawiając niezmiennione pozostałe składowe wolnych przepływów pieniężnych. Do przepływów wyznaczonych przez zysk netto dodaje się zatem odsetki (por. wzór 1). Zysk netto jest wyliczany z uwzględnieniem planowanego poziomu zadłużenia (por. wzór 2). Alternatywnym sposobem ustalenia przepływów kapitałowych jest zwiększenie zysku netto przed odsetkami (*EBIAT*) o wartość odsetkowej tarczy podatkowej równej  $O_t \cdot T_C$  (por. wzór 3).

$$CCF_t = ZN_t + O_t + A_t + \Delta S_t - \Delta I_t - \Delta WC_t \quad (1)$$

$$ZN_t = (EBIT_t - O_t) \cdot (1 - T_C) \quad (2)$$

<sup>4</sup> Por. W. Pluta: *Jednoczesność czy przemienność finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych*. W: *Zarządzanie finansami: biznes, bankowość i finanse na rynkach wschodzących*. T. 1. Red. D. Zarzecki. Uniwersytet Szczeciński, Uniwersytet Północnej Malezji, Szczecin 2005, s. 547–557.

<sup>5</sup> Metoda została opisana w artykule R.S. Ruback: *Capital Cash Flows: A Simple Approach to Valuing Risky Cash Flows*. <http://ssrn.com/abstract=223080>, March 2000. Pierwsze opisy metody zob. w idem: *Teaching Note for RJR Nabisco*. Harvard Business School Case 1989, No 5-289-057; idem: *Technical Note for Capital Cash Flow Valuation*. Harvard Business School Case 1995, No 295-069.

$$CCF_t = EBIAT_t + O_t \cdot T_C + A_t + \Delta S_t - \Delta I_t - \Delta WC_t \quad (3)$$

gdzie:

- $CCF_t$  – przepływy kapitałowe,
- $ZN_t$  – zysk netto po odjęciu odsetek według planowanego harmonogramu spłaty zadłużenia,
- $O_t$  – odsetki według planowanego harmonogramu spłaty zadłużenia,
- $A_t$  – amortyzacja,
- $\Delta S_t$  – sprzedaż majątku trwałego,
- $\Delta I_t$  – nakłady inwestycyjne,
- $\Delta WC_t$  – zmiany w kapitale pracującym netto (zwiększenie ze znakiem plus, zmniejszenie ze znakiem minus),
- $EBIT_t$  – zysk przed odsetkami i podatkiem,
- $T_C$  – stopa podatkowa,
- $EBIAT_t$  – zysk netto przed odjęciem odsetek z tytułu zadłużenia,  
 $EBIAT_t = EBIT_t \cdot (1 - T_C)$ ,
- $t$  – indeks czasu ( $t = 0, 1, 2, \dots, n$ ).

Ponieważ odsetkowa tarcza podatkowa jest zawarta w kapitałowych przepływach pieniężnych, właściwą stopą dyskontową do zaktualizowania tych przepływów jest średni ważony koszt kapitału przed opodatkowaniem ( $WACC_{PT}$ ), czyli koszt finansowania aktywów bez uwzględnionego efektu odsetkowej tarczy podatkowej. Jak wykazuje R.S. Ruback<sup>6</sup>, koszt ten jest niezależny od struktury finansowania projektu, co można opisać następującą sekwencją przekształceń:

$$WACC_{PT} = \frac{V_D}{V} r_d + \frac{V_E}{V} r_e \quad (4)$$

gdzie:

- $WACC_{PT}$  – średni ważony koszt kapitału przed opodatkowaniem,
- $V$  – wartość rynkowa firmy,
- $V_D$  – wartość rynkowa zadłużenia firmy,
- $V_E$  – wartość rynkowa kapitału własnego firmy,

---

<sup>6</sup> Por. R.S. Ruback: *Capital Cash Flows...*, s. 7–9.

- $r_d$  – koszt kapitału obcego,  
 $r_e$  – koszt kapitału własnego.

Koszt kapitału obcego i własnego można wyrazić za pomocą modelu *CAPM*:

$$r_d = r_f + \beta_d r_p \quad (5)$$

$$r_e = r_f + \beta_e r_p \quad (6)$$

gdzie:

- $\beta_d$  – wskaźnik ryzyka beta kapitału obcego,  
 $\beta_e$  – wskaźnik ryzyka beta kapitału własnego,  
 $r_f$  – stopa dyskontowa inwestycji pozbawionej ryzyka,  
 $r_p$  – średnia rynkowa premia za ryzyko.

Podstawiając koszty kapitału wyrażone modelem *CAPM* we wzorach (5) i (6) do wzoru (4), otrzymujemy:

$$WACC_{PT} = \frac{V_D}{V} (r_f + \beta_d r_p) + \frac{V_E}{V} (r_f + \beta_e r_p) \quad (7)$$

a po przekształceniu:

$$WACC_{PT} = r_f + \left( \frac{V_D}{V} \beta_d + \frac{V_E}{V} \beta_e \right) r_p \quad (8)$$

Jak łatwo zauważyć, czynnik występujący przed premią za ryzyko jest zgodny z formułą delewarowania bety przed korektami podatkowymi. Ponieważ w metodzie przepływów kapitałowych wszystkie korekty podatkowe są dokonywane w przepływach pieniężnych, to w obliczeniach związanych z kosztem kapitału używane są formuły nieuwzględniające efektów podatkowych. Oznacza to, że czynnik przed premią za ryzyko we wzorze (8) można zastąpić – zgodnie ze wzorem (9) – zdelewarowaną betą projektu  $\beta_u$ .

$$\beta_u = \frac{V_D}{V} \beta_d + \frac{V_E}{V} \beta_e \quad (9)$$

gdzie  $\beta_u$  – wskaźnik ryzyka beta całego kapitału firmy obrazujący ryzyko aktywów.

$$WACC_{PT} = r_f + \beta_u r_p = r_u \quad (10)$$

Po podstawieniu otrzymamy równość (10), wskazującą na to, że w metodzie przepływów kapitałowych średni ważony koszt kapitału przed podatkiem jest równy kosztowi kapitału firmy przy pełnym finansowaniu kapitałem własnym. Można go obliczyć przez zdelewarowany indeks ryzyka  $\beta_u$  i model *CAPM*. Warto również zauważyć, że do obliczenia  $WACC_{PT}$  nie jest potrzebna znajomość struktury zadłużenia firmy (por. wzór 10). Obliczenia wartości projektu metodą przepływów kapitałowych są dzięki temu dużo prostsze niż metodą *WACC*, gdyż przy zmiennej strukturze kapitałowej projektu w kolejnych latach możliwe jest użycie tej samej stopy dyskontowej, odpowiadającej kosztowi kapitału własnego przy pełnym finansowaniu projektu kapitałem własnym.

## 2. Przykład użycia przepływów kapitałowych do oceny efektywności inwestycji

Przykład zawiera wszystkie typowe składowe przepływy pieniężnych niezbędnych do oceny efektywności. Parametry finansowe użyte w modelu ustalono na poziomie określonym w tabeli 1. Podstawowe dane wejściowe w modelu to parametry modelu *CAPM* służące do wyliczenia kosztu kapitału obcego ( $r_d$ ) i kosztu kapitału własnego przy braku finansowania obcego ( $r_u$ ). Parametry te to stopa dyskontowa inwestycji wolnych od ryzyka ( $r_f$ ), średnia rynkowa premia za ryzyko ( $r_p$ ) oraz odpowiednie wskaźniki beta ( $\beta_d$  i  $\beta_u$ ). Indeks ryzyka kapitału obcego jest dość wysoki ( $\beta_d = 0,5$ ) i ma na celu odwzorowanie wysokiego kosztu kredytu typowego dla poziomu stóp procentowych na polskim rynku. Typowy poziom tego parametru w państwach o rozwiniętej gospodarce rynkowej wynosi 0,1–0,3, natomiast w rozważaniach teoretycznych przyjmuje się często, że wartość tego parametru jest równa zeru<sup>7</sup>. Zakłada się, że zdelewarowany indeks ryzyka rozpatrywanego projektu ( $\beta_u = 1,5$ ) jest znany i wynika ze zniesienia wpływu zadłużenia na indeksie ryzyka wyliczonego dla odpowiedniego sektora gospodarki. Przyjęto, że udział kapitału obcego

---

<sup>7</sup> Por. M. Weinstein: *The Systematic Risk of Corporate Bonds*. „Journal of Financial and Quantitative Analysis” 1981, Vol. 16, September; A. Damodaran: *The Dark Side of Valuation. Valuing Old Tech, New Tech, and New Economy Companies*. Prentice Hall 2001, s. 77, 102.

w pasywach firmy wynosi 0,3, a stopa podatku dochodowego od firm wynosi  $T_C = 19\%$ .

Tabela 1

## Parametry finansowe w przykładowym modelu

Opis	Parametr	Wartość
Stopa dyskontowa inwestycji wolnych od ryzyka (%)	$r_f$	5
Średnia rynkowa premia za ryzyko (%)	$r_p$	6
Wskaźnik ryzyka kapitału obcego	$\beta_d$	0,500
Wskaźnik ryzyka kapitału własnego	$\beta_e$	1,929
Zdelewarowany wskaźnik ryzyka	$\beta_u$	1,500
Stopa podatkowa (%)	$T_c$	19
Koszt kapitału obcego (%)	$r_d$	8,0
Koszt kapitału własnego przy docelowym poziomie zadłużenia (%)	$r_e$	16,6
Średni ważony koszt kapitału (%)	$WACC$	13,5
Koszt kapitału własnego przy finansowaniu wyłącznie kapitałem własnym (%)	$r_u$	14,0
Udział kapitału obcego w pasywach	$V_D/V$	0,3
Udział kapitału własnego w pasywach	$V_E/V$	0,7

Źródło: opracowanie własne.

Zestawienie przepływów pieniężnych służących do wyliczenia wartości projektu inwestycyjnego metodą  $WACC$  przedstawiono w tabeli 2. Projekt inwestycyjny ma typowy rozkład przepływów pieniężnych. Należy zwrócić uwagę, że wyliczony zysk netto nie zawiera korekty wynikającej z odsetek płatnych od zadłużenia. Zysk taki nazywany jest zyskiem netto przed odsetkami (ang. *Earning Before Interest After Tax – EBIAT*). Otrzymane na ich bazie przepływy pieniężne skorygowane o amortyzację oraz rozszerzone o zmiany w kapitale pracującym i w majątku trwałym (zakup i sprzedaż majątku trwałego) stanowią typowe wolne przepływy pieniężne (ang. *Free Cash Flow – FCF*). W przykładzie wartość średniego ważonego kosztu kapitału po opodatkowaniu wyniesie (różnica wynika z zaokrągleniem):  $WACC = 0,3 \cdot (1 - 19\%) \cdot 8\% + 0,7 \cdot 16,6\% = 13,5\%$ .

Tabela 2

Zestawienie wolnych przepływów pieniężnych i składowych do ich wyliczenia

Zestawienie zysku netto przed odsetkami ( <i>EBIAT</i> )						
Rok	0	1	2	3	4	5
Przychody ze sprzedaży		400,0	600,0	700,0	700,0	500,0
Koszty zmienne		-160,0	-240,0	-280,0	-280,0	-200,0
Koszty stałe		-10,0	-10,0	-10,0	-10,0	-10,0
Amortyzacja		-80,0	-80,0	-80,0	-80,0	-80,0
<i>EBIT</i>		150,0	270,0	330,0	330,0	210,0
Podatek (19%)		-28,5	-51,3	-62,7	-62,7	-39,9
<i>EBIAT</i>		121,5	218,7	267,3	267,3	170,1
Zestawienie wolnych przepływów pieniężnych ( <i>FCF</i> )						
Rok	0	1	2	3	4	5
Nakłady inwestycyjne	-800,0					
Sprzedaż majątku						500,0
Podatek od sprzedaży majątku (19%)						-19,0
<i>EBIAT</i>		121,5	218,7	267,3	267,3	170,1
Amortyzacja		80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Zmiana kapitału pracującego	-40,0	-20,0	-10,0	0,0	20,0	50,0
<i>FCF</i>	-840,0	181,5	288,7	347,3	367,3	781,1

Źródło: opracowanie własne

Przy takim poziomie średniego ważonego kosztu kapitału wartość projektu wraz z odsetkową tarczą podatkową wyliczona na podstawie wolnych przepływów pieniężnych (por. tabelę 2) wynosi:  $NPV_{WACC} = 415,9$ .

Użycie metody przepływów kapitałowych pokazano na projekcie inwestycyjnym opisanym w tabelach 1 i 2. Zestawienie przepływów kapitałowych utworzono wychodząc od zysku netto po odjęciu planowanych odsetek od zadłużenia (por. wzór 1) i zakładając utrzymywanie identycznej struktury zadłużenia w projekcie i w firmie – por. tabelę 3. W związku z tym zmiana poziomu zadłużenia w projekcie następuje proporcjonalnie do zmiany wartości projektu, pozwalając na zachowanie stałej struktury zadłużenia projektu. Oznacza to, że przy zmianach wartości projektu zmieniany jest poziom zadłużenia, tak aby zachować stałą proporcję między wartością zadłużenia a wartością projektu. Przez wartość projektu jest tu rozumiana wartość brutto projektu w danym roku, czyli suma zdyskontowanych przepływów pieniężnych od rozpatrywanego roku do końca trwania projektu (por. wiersz wartość projektu brutto w tabeli 3). Aby zachować zgodność z metodą *WACC*, za koszt kapitału używany do wyli-



czenia wartości brutto projektu przyjęto średni ważony koszt kapitału firmy i wolne przepływy pieniężne z tabeli 2.

Tabela 3

Zestawienie wartości długu i odsetek zakładające utrzymanie stałej struktury kapitałowej w przykładowym projekcie

Wartość zadłużenia i odsetek						
Rok	0	1	2	3	4	5
Wartość projektu brutto	1 255,9	1 244,5	1 124,4	929,4	687,9	0,0
Wartość długu (stałe $V_D/V = 0,3$ )	376,8	373,4	337,3	278,8	206,4	0,0
Odsetki ( $r_d = 8\%$ )		30,1	29,9	27,0	22,3	16,5

Źródło: opracowanie własne.

Planowana spłata zadłużenia ma nietypowy profil czasowy, określony w tabeli 3, a wynikający ze zmian wartości projektu w czasie. Wyliczony na tej podstawie stan zadłużenia w danym okresie jest daną wejściową do wyliczenia odsetek pomniejszających zysk do opodatkowania (por. *EBT* w tabeli 4). W związku z korektą o odsetki wysokość zysku netto firmy niezadłużonej została zmniejszona o wartość osłony podatkowej wynikającej z odsetek płaconych od zadłużenia.

Stosując koszt kapitału firmy przy samofinansowaniu wynoszący w przykładzie  $r_u = 14\%$ , otrzymano wartość bieżącą netto projektu łącznie z odsetkową tarczą podatkową równą  $NPV_{CCF} = 415,9$ . Wartość projektu jest identyczna z wartościami wyliczonymi metodą *WACC* z uwagi na spełnione założenia odnośnie do finansowania projektu oraz zgodność kosztu kapitału własnego projektu z założeniami metody *CCF*. Koszt kapitału własnego, będący składową *WACC*, jest wyliczony zgodnie z formułą Harrisa-Pringle'a<sup>8</sup>, w której wzór relewarowania bety jest odwrotnością formuły delewarowania bety użytej przez Rubacka<sup>9</sup> (por. wzór 9).

<sup>8</sup> Por. R.S. Harris, J.J. Pringle: *Risk-Adjusted Discount Rates Extensions form the Average-Risk Case*. „Journal of Financial Research” 1985, Fall, s. 237–244.

<sup>9</sup> Por. R.S. Ruback: *Capital Cash Flows...*, s. 8.

Tabela 4

Zestawienie kapitałowych przepływów pieniężnych (*CCF*)  
i składowych do ich wyliczenia w przykładowym projekcie

Zysk netto						
Rok	0	1	2	3	4	5
<i>EBIT</i>	0,0	150,0	270,0	330,0	330,0	210,0
Odsetki	0,0	-30,1	-29,9	-27,0	-22,3	-16,5
<i>EBT</i>	0,0	119,9	240,1	303,0	307,7	193,5
Podatek (19%)		-22,8	-45,6	-57,6	-58,5	-36,8
Zysk netto		97,1	194,5	245,4	249,2	156,7
Zestawienie kapitałowych przepływów pieniężnych ( <i>CCF</i> )						
Rok	0	1	2	3	4	5
Nakłady inwestycyjne	-800,0					
Sprzedaż majątku						500,0
Podatek od sprzedaży majątku (19%)						-19,0
Zysk netto		97,1	194,5	245,4	249,2	156,7
Amortyzacja		80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Odsetki		30,1	29,9	27,0	22,3	16,5
Zmiana kapitału pracującego	-40,0	-20,0	-10,0	0,0	20,0	50,0
<i>CCF</i>	-840,0	187,2	294,4	352,4	371,5	784,2

Źródło: opracowanie własne.

## Podsumowanie

Zaletą przepływów kapitałowych jest prostota użycia w przypadku, gdy zadłużenie w projekcie inwestycyjnym jest wyrażone jako stała wartość lub zmienia się w czasie niezależnie od struktury kapitałowej firmy. W takich sytuacjach efekt odsetkowej tarczy podatkowej związanej z projektem łatwiej jest wyliczyć przez modyfikację przepływów pieniężnych niż przez modyfikację stopy dyskontowej w obliczeniach *WACC*. Uproszczenie polega na tym, że zgodnie z założeniami metody używany do dyskontowania koszt kapitału firmy przy samofinansowaniu nie zmienia się w czasie.

Pomimo możliwości wyceny projektu przy zmiennym poziomie zadłużenia, autor metody sugeruje<sup>10</sup>, że najlepiej sprawdza się ona w przypadkach

<sup>10</sup> *Ibidem*, s. 23–26.

planowania względnie stałej proporcji udziału zadłużenia w kapitałach firmy. Jeżeli zadłużenie jest wyrażone jako stała wartość w jednostkach pieniężnych, to metoda *APV* jest lepszym rozwiązaniem, gdyż jej założenia pokrywają się z sytuacją stałego, bezwzględnego zadłużenia, wyrażonego w jednostkach pieniężnych. Z uwagi na podobieństwo metod *CCF* i *APV* metoda przepływów kapitałowych bywa określana jako „skompresowana wersja metody *APV*”. Metody te różnią się tylko stopą dyskontową używaną do aktualizacji odsetkowej tarczy podatkowej – *APV* wykorzystuje do tego koszt kapitału obcego ( $r_d$ ), a *CCF* – koszt kapitału firmy przy samofinansowaniu ( $r_u$ ). Metoda *CCF* prowadzi do wyceny niewiele niższej niż metoda *APV* z uwagi na użycie wyższej stopy dyskontowej do aktualizacji odsetkowej tarczy podatkowej ( $r_u > r_d$ ). W warunkach polskich różnica ta jednak jest obecnie szczególnie niska z uwagi na niską stopę podatku dochodowego dla firm oraz wysokie koszty kredytu zmniejszające różnicę między kosztem kapitału firmy a kosztem kapitału obcego.

Odchylenia od tej struktury wynikające z harmonogramu spłat zadłużenia mogą być w prosty sposób uwzględnione przez przepływy kapitałowe. R.S. Ruback z innymi autorami podaje przykład zastosowania metody *CCF* do wyceny firm w warunkach wysokiego zadłużenia<sup>11</sup> (tzw. wykupy lewarowane) i w stanie upadłości<sup>12</sup>. W sytuacjach tych zmienność struktury kapitałowej firm jest większa niż w przypadku realizacji większości projektów inwestycyjnych finansowanych kapitałami o innej strukturze niż struktura kapitałowa firmy. Z analogii do sytuacji związanych z wyceną firmy metodami dochodowymi wynika, że metoda *CCF* nadaje się do oceny efektywności projektów o zmiennej strukturze finansowania, nawet jeżeli sytuacja ta będzie miała wpływ na strukturę finansowania firmy. Ważne jest przy tym, żeby zakłócenie struktury kapitałowej spowodowane przez projekt inwestycyjny było chwilowe i nie wpływało na docelową strukturę kapitału w firmie.

Przedstawiona w artykule metoda oceny efektywności inwestycji, uwzględniająca strukturę finansowania, jest interesującą alternatywą do najczęściej wykorzystywanej w praktyce metody korekty efektywności projektu finansowanego długiem przez średni ważony koszt kapitału. Wskazane zalety

---

<sup>11</sup> Por. S.N. Kaplan, R.S. Ruback: *The Valuation of Cash Flow Forecasts. An Empirical Analysis*. „The Journal of Finance” 1995, Vol. 50, No 4, September, s. 1059–1093.

<sup>12</sup> Por. S.C. Gilson, E.S. Hotchkiss, R.S. Ruback: *Valuation of Bankrupt Firms*. „Review of Financial Studies” 2000, Vol. 13, No 1, s. 43–74.

metody *CCF*, a zwłaszcza możliwość uwzględniania różnic w strukturze zadłużenia projektu w stosunku do struktury zadłużenia firmy oraz zgodność założeń tej metody z najczęściej stosowaną w praktyce przez firmy docelową strukturą kapitału, powinny wpływać na jej szersze zastosowanie w codziennej praktyce firm.

### **CAPITAL CASH FLOW METHOD FOR ADJUSTMENT OF INVESTMENT APPRAISAL**

#### **Summary**

This paper describes capital cash flow method that adjusts value of the capital project by the interest tax shield. Method have been described and then demonstrated on the example showing its full compatibility with the weighted average cost of capital method. Advantages and drawbacks of this method has been discussed.

*Translated by Tomasz Wiśniewski*

## STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA NR 1

DARIUSZ ZARZECKI

### INDEKS RYZYKA W WYCENIE PRZEDSIĘBIORSTW

Wycena przedsiębiorstw jest coraz bardziej powszechną potrzebą życia gospodarczego. Zakup i sprzedaż przedsiębiorstw, fuzje i przejęcia, nowe emisje, podziały firm – to tylko najważniejsze spośród wielu sytuacji, w których wskazane jest dokonanie wyceny. Teoria wyceny przedsiębiorstw wypracowała trzy zasadnicze podejścia (ang. *approaches*) do wyceny:

- majątkowe,
- dochodowe,
- rynkowe.

Każde z nich wyprowadza wartość z różnych przesłanek. W podejściu majątkowym przyjmuje się, że o wartości decyduje majątek pomniejszony o zadłużenie. W podejściu dochodowym wartość jest funkcją strumienia zdyskontowanych przepływów pieniężnych netto. W podejściu rynkowym wartość jest określana na zasadzie analogii na podstawie wyceny innych podmiotów.

Poszczególne podejścia są ogólnie znane i dość powszechnie stosowane. O użyteczności danego podejścia (a w ramach podejścia – określonej metody) decydują uwarunkowania konkretnej wyceny, w tym przede wszystkim cel wyceny, podstawowe założenie dotyczące wyceny, sektor gospodarki, wielkość podmiotu, dostępność danych. Niezależnie od tego większość teoretyków i praktyków przyjmuje, że najodpowiedniejszym, prawie uniwersalnym sposobem wyceny jest podejście dochodowe. Wymaga ono określenia strumienia przyszłych dochodów netto i wyznaczenia kosztu kapitału, czyli stopy dyskon-

towej, która posłuży do przeliczenia pieniędzy przyszłych na dzisiejsze. W artykule zasygnalizowano najważniejsze, zdaniem autora, kwestie związane z szacowaniem indeksu ryzyka, czyli zmiennej, która jest głównym wyznacznikiem kosztu kapitału własnego w licznych modelach (metodach, technikach) omawianych w literaturze przedmiotu i stosowanych w praktyce.

Indeks ryzyka, czyli beta, jest ważną zmienną w znanym i powszechnie wykorzystywanym do szacowania kosztu kapitału własnego modelu *CAPM*. Zgodnie z *CAPM* (*Capital Asset Pricing Model* – model wyceny aktywów kapitałowych), oczekiwany zwrot z określonego rodzaju papierów wartościowych lub innych aktywów jest równy wolnej od ryzyka stopie plus iloczyn bety (indeksu ryzyka) i rynkowej premii z tytułu ryzyka. Formalny zapis *CAPM* przedstawia się więc następująco:

$$k_s = r_f + (\beta_s \cdot r_p),$$

gdzie:

- $k_s$  – koszt kapitału własnego spółki  $s$ ,
- $r_f$  – oczekiwany zwrot z aktywów pozbawionych ryzyka,
- $\beta_s$  – beta (indeks ryzyka) spółki  $s$ ,
- $r_p$  – oczekiwana rynkowa premia z tytułu ryzyka, czyli procentowa nadwyżka oczekiwana przez inwestorów z tytułu zainwestowania w akcje zamiast w aktywa pozbawione ryzyka.

W *CAPM* indeks ryzyka jest określany mianem bety. *CAPM* dzieli ryzyko łączne (rozumiane jako zmienność zwrotów) na dwie części: ryzyko systematyczne i ryzyko niesystematyczne. Zakłada również, że ponoszenie przez inwestorów ryzyka systematycznego, czyli ryzyka, które dotyczy wszystkich bez wyjątku inwestorów zaangażowanych w rynek akcji, jest wynagradzane tak zwaną premią z tytułu ryzyka. Oczekiwana rynkowa premia z tytułu ryzyka  $r_p$  (będąca uśrednioną premią dla wszystkich rodzajów inwestycji w ryzykowne aktywa) po przemnożeniu przez betę konkretnej spółki prowadzi do uzyskania oczekiwanej premii z tytułu ryzyka danej spółki (inwestycji). Jedynym czynnikiem różnicującym poziom oczekiwanej premii w poszczególnych spółkach jest więc beta. Ryzyko niesystematyczne, czyli to, które może być ograniczone, a nawet wyeliminowane przez dywersyfikację, nie jest wynagradzane premią z tytułu ryzyka.

Warto wyraźnie podkreślić, że – zakładając zastosowanie klasycznych metodologii – beta może być szacowana tylko dla spółek giełdowych. Poza tym fundamentalnym warunkiem jakichkolwiek rozważań o użyteczności *CAPM* jest występowanie odpowiednio rozwiniętego, zdywersyfikowanego i stabilnego rynku kapitałowego. Pierwszego warunku nie spełnia ogromna liczba mniejszych, średnich, a nawet dużych firm, na przykład amerykańskich, brytyjskich czy japońskich, które po prostu nie są notowane na giełdzie i w związku z tym nie ma odpowiednich statystyk dotyczących rynkowych stóp zwrotu. Dotyczy to wielu krajów, co oznacza, że na podstawie oryginalnych danych z kraju pochodzenia nie można sensownie szacować kosztu kapitału żadnej firmy, zarówno notowanej jak i nienotowanej na giełdzie.

Tabela 1

Zestawienie różnych instytucji szacujących współczynniki beta i stosowanych przez nie głównych założeń metodologicznych

Instytucja	Indeks rynkowy	Okres	Częstotliwość danych	Korekty czynników	Beta spółki Deere & Co
Bloomberg	ponad 20 różnych indeksów	różny, według potrzeb (zwykle 2 lata)	dziennie, tygodniowe, miesięczne lub półroczne	$(0,67 \cdot \text{surowa beta}) + (0,33 \cdot 1,0)$	0,69
Compustat	S & P 500	5 lat	miesięczne (minimum 24 miesiące)	brak	0,54
Ibbotson	S & P 500	5 lat	miesięczne (minimum 36 miesięcy)	beta korygowana w stosunku do grupy porównawczej, ważona według istotności statystycznej	0,59
Value Line	NYSE Composite	5 lat	tygodniowe	$0,35 + 0,67 \cdot \text{surowa beta}$ x (surowa beta) surowa beta zaokrąglana do 0,05	1,05

Źródło: *Stocks, Bonds, Bills and Inflation 2003 Yearbook*. Valuation Edition. Ibbotson Associates, Chicago 2003, s. 115.

Z przedstawionego w tabeli 1 zestawienia najczęściej stosowanych sposobów szacowania indeksu beta można wywnioskować, że metodologie liczenia są różne. W ślad za tym różne będą wartości wyznaczonego za ich pomocą kosztu kapitału własnego, a w konsekwencji także wartość kapitału własnego. Nie ma dotychczas zgodności co do jednej, powszechnie akceptowanej metodologii liczenia indeksu beta, co utrudnia uzyskanie consensusu w wycenie poszczególnych przedsiębiorstw. Beta wyznaczona dla spółki Deere & Co jest według metodologii Value Line wyższa aż o 94% od bety obliczonej metodologią Compustat ( $1,05/0,54 = 1,94$ ). W takim przypadku szacunki wartości kapitału własnego będą mocno rozbieżne.

Mimo prostoty modelu i ogólnej akceptacji jego założeń w świecie finansów, są dwie fundamentalne kwestie, co do których nie ma zgodności wśród analityków. Pierwsza dotyczy rodzaju stopy  $R_f$  przyjmowanej jako stopa wolna od ryzyka (ściślej mówiąc, chodzi o określenie rodzaju instrumentu finansowego, który jest traktowany jako podstawa do obliczenia premii za ryzyko). Druga kwestia sprowadza się do pytania o sposób wyznaczania premii z tytułu ryzyka, czyli różnicy  $R_m - R_f$ .

Rozstrzygnięcie pierwszej kwestii, czyli określenia instrumentu finansowego służącego do wyznaczenia stopy wolnej od ryzyka, decyduje o ostatecznym kształcie formuły *CAPM*. Należy pamiętać, że wybór konkretnego instrumentu finansowego, odgrywającego tę rolę, implikuje też rodzaj premii za ryzyko. W obliczeniach uwzględnia się bowiem bieżącą stopę zwrotu z wolnego od ryzyka instrumentu finansowego i historyczną premię za ryzyko, rozumianą jako różnica między historycznym zwrotem z rynku a historycznym zwrotem z wolnego od ryzyka instrumentu. Określenie wolnej od ryzyka stopy dyskontowej determinuje więc również rodzaj przyjmowanej premii za ryzyko. Jako wolną od ryzyka stopę dyskontową najczęściej wybiera się jedną z dwóch następujących<sup>1</sup>:

- bieżące oprocentowanie krótkoterminowych rządowych papierów wartościowych (bony skarbowe – *treasury bills*),
- bieżące oprocentowanie długoterminowych obligacji rządowych (*treasury bonds*).

---

<sup>1</sup> Por. B. Cornell: *Corporate Valuation. Tools for Effective Appraisal and Decision Making*. McGraw-Hill, Chicago 1993, s. 208–219; I. Alexander: *Cost of Capital. The Application of Financial Models to State Aid*. OXERA, Oxford 1995, s. 22–24, 29–30.



W okresach, gdy relacje między obydwojoma rodzajami oprocentowania są zbliżone do relacji obserwowanych w przeszłości, a indeks ryzyka jest bliski jedności, zastosowanie obu wariantów wolnej od ryzyka stopy doprowadzi do uzyskania bardzo podobnych szacunków kosztu kapitału własnego. Jeżeli bieżące relacje stóp procentowych z bonów skarbowych i obligacji różnią się od relacji występujących w przeszłości, a indeks ryzyka jest wyraźnie odbiegający od 1, to oba warianty dadzą odmienne oszacowania kosztu kapitału.

Nie ma argumentów za wyższością jednego z przedstawionych podejść. W praktyce więcej zwolenników ma drugi wariant<sup>2</sup>. Pojawia się wtedy kolejna kwestia metodyczna: jakie obligacje uwzględnić w rachunku? Czy mają to być tylko obligacje określonego rodzaju (na przykład 30-letnie), czy wszystkie długoterminowe obligacje rządowe dostępne na rynku? Również w tym przypadku nie ma zgodności poglądów. Są zwolennicy zarówno opierania się na długoterminowych obligacjach jednego typu, jak i korzystania ze średniej stopy oprocentowania obliczonej dla wszystkich długoterminowych obligacji obecnych na rynku. Należy pamiętać, że także w tym przypadku wybór konkretnego instrumentu przesądza o sposobie liczenia premii za ryzyko – musi to być historyczna nadwyżka zwrotów z akcji nad zwrotami z wybranego instrumentu.

Nie ulega wątpliwości, że premia za ryzyko rynkowe musi być wyprowadzona z rzeczywistych zwrotów z przeszłości uzyskanych z inwestycji w akcje ponad analogiczne zwroty osiągnięte z wolnych od ryzyka instrumentów finansowych. Najważniejszym rozstrzygnięciem jest tutaj określenie długości okresu uwzględnianego w obliczaniu premii, ponieważ z doświadczeń gospodarki amerykańskiej wynika, że w zależności od długości przyjmowanego do obliczeń okresu uzyskiwano mocno zróżnicowane szacunki premii (por. tabelę 4.1). W praktyce do obliczeń rzadko stosuje się okres krótszy niż 10 lat. Wielu autorów uważa, że najwłaściwszym rozwiązaniem jest operowanie maksymalnie długim okresem obliczeniowym, co – ich zdaniem – obiektywizuje wynik obliczeń, znosząc wahania zwrotów w kolejnych dekadach<sup>3</sup>.

W kwestii określenia sposobu pomiaru premii za ryzyko mieści się też zagadnienie techniki obliczeń, czyli wyboru rodzaju zastosowanej średniej. Niektórzy praktycy i teoretycy opowiadają się za średnią arytmetyczną, która jest spójna z techniką wyznaczania współczynnika beta w modelu *CAPM*. Więk-

---

<sup>2</sup> Por. np. S.P. Pratt, R.F. Reilly, R.P. Schweih: *Valuing a Business. The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies*. Irwin Professional Publishing, Chicago 1996, s. 163.

<sup>3</sup> Por. np. I. Alexander: *op.cit.*, s. 32–34.

szość optuje jednak za średnią geometryczną, która uwzględnia składanie i lepiej określa przeciętną premię w długim okresie. To drugie ujęcie jest rekomendowane również przez statystyków. Podobnie jak w przypadku określenia długości okresu obliczeniowego, również i tutaj wybór między średnią arytmetyczną a średnią geometryczną oznacza możliwość wystąpienia bardzo istotnych różnic.

Wielkość rynkowej premii z tytułu ryzyka determinują trzy główne czynniki<sup>4</sup>:

- a) zmienność danej gospodarki – im większa zmienność gospodarki, tym większa premia za ryzyko, dlatego premie za ryzyko w gospodarkach rozwijających się, charakteryzujących się wysoką dynamiką i jednocześnie bardzo ryzykownych, są wyższe niż w gospodarkach rozwiniętych;
- b) ryzyko polityczne – premie za ryzyko są wyższe w krajach zagrożonych brakiem politycznej stabilności, co finalnie oznacza również niestabilność gospodarczą;
- c) struktura rynku – niektóre rynki oferują niskie premie za ryzyko, ponieważ notowane na nich spółki są duże, zdywersyfikowane i stabilne (dobrym przykładem są Niemcy i Szwajcaria); ogólnie rzecz biorąc, występuje prawidłowość, mówiąca, że im mniejsze i bardziej ryzykowne spółki są notowane na danej giełdzie, tym wyższa premia za ryzyko.

Tabela 2

Sektorowe współczynniki beta oszacowane przez Ibbotson Associates dla spółek notowanych na amerykańskim rynku kapitałowym<sup>5</sup>

EKD	Nazwa zmodyfikowanej klasy EKD	LBRB_M <sup>6</sup>	UBAB_M <sup>7</sup>	UBAB_C <sup>8</sup>
1	2	3	4	5
01	Rolnictwo, łowiectwo i pokrewne działalności usługowe	0,280	0,190	0,150

<sup>4</sup> A. Damodaran: *Investment Valuation*. John Wiley & Sons, New York 1996, s. 49.

<sup>5</sup> Zob. D. Zarzecki, K. Byrka-Kita: *O pewnej metodzie szacowania kosztu kapitału własnego na rynkach wschodzących*. W: *Analiza finansowa jako narzędzie zarządzania przedsiębiorstwem*. Red. M. Hamrol. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 2005, s. 326–327.

<sup>6</sup> Lewarowane (czyli uwzględniające wpływ dźwigni finansowej) bety oszacowane metodą najmniejszych kwadratów (mediana) dla poszczególnych kodów SIC na rynku amerykańskim według Ibbotson Associates.

<sup>7</sup> Delewarowane (czyli oczyszczone z wpływu dźwigni finansowej) skorygowane bety (mediana) oszacowane dla poszczególnych kodów SIC na rynku amerykańskim według Ibbotson Associates.

<sup>8</sup> Delewarowane (czyli oczyszczone z wpływu dźwigni finansowej) skorygowane bety (średnia) oszacowane dla poszczególnych kodów SIC na rynku amerykańskim według Ibbotson Associates.

1	2	3	4	5
10, 11	Górnictwo węgla kamiennego i brunatnego, wydobywanie torfu, wydobywanie ropy naftowej i gazu ziemnego, działalność usługowa związana z eksploatacją złóż ropy naftowej i gazu ziemnego z pominięciem prowadzenia poszukiwań	0,710	0,410	0,630
13, 14	Kopalnictwo rud metali, pozostałe górnictwo i kopalnictwo	0,390	0,270	0,480
15, 16	Produkcja artykułów spożywczych i napojów, produkcja wyrobów tytoniowych	0,360	0,200	0,320
17	Produkcja tkanin	0,800	0,160	0,510
18	Produkcja odzieży, wyprawianie i barwienie skór futerkowych	0,560	0,300	0,880
19	Garbowanie i wyprawianie skór, produkcja toreb bagażowych, toreb ręcznych, wyrobów rymarskich, uprzęży i obuwia	0,650	0,300	0,590
20	Produkcja drewna i wyrobów z drewna i korka, z wyjątkiem mebli, produkcja artykułów ze słomy i materiałów używanych do wypalania	0,960	0,440	0,710
21	Produkcja masy celulozowej, papieru oraz wyrobów z papieru	0,700	0,290	0,500
22	Działalność wydawnicza, poligraficzna i re-produkcja zapisanych nośników informacji	0,540	0,350	0,570
23	Wytwarzanie produktów koksowania węgla, produktów rafinacji ropy naftowej i paliw jądrowych	0,610	0,330	0,410
24	Produkcja chemikaliów, wyrobów chemicznych i włókien sztucznych	0,890	0,620	0,560
25	Produkcja wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych	0,590	0,170	0,530
26	Produkcja wyrobów z pozostałych tworzyw niemetalicznych	0,330	0,280	0,430
27	Produkcja metali	1,150	0,310	0,850
28	Produkcja metalowych wyrobów gotowych z wyjątkiem maszyn i urządzeń	0,550	0,180	0,510
29	Produkcja maszyn i urządzeń gdzie indziej niesklasyfikowana	1,061	0,650	1,409
30, 33	Produkcja maszyn biurowych i komputerów, produkcja instrumentów medycznych, precyzyjnych i optycznych, zegarów i zegarków	1,197	0,967	1,243
31	Produkcja maszyn i aparatury elektrycznej gdzie indziej niesklasyfikowana	0,530	0,319	0,899
32	Produkcja sprzętu i aparatury radiowej, telewizyjnej i komunikacyjnej	1,270	1,010	1,430
34	Produkcja pojazdów mechanicznych, przyrządów i nacze	0,790	0,310	0,160

1	2	3	4	5
35	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego	0,660	0,320	0,230
36	Produkcja mebli, działalność produkcyjna gdzie indziej niesklasyfikowana	0,570	0,270	0,610
37, 90	Zagospodarowywanie odpadów, odprowadzanie ścieków, wywóz śmieci, usługi sanitarne i pokrewne	0,580	0,120	0,120
40	Zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę	0,128	0,051	0,016
41	Pobór, oczyszczanie i rozprowadzanie wody	0,060	0,040	0,000
45	Budownictwo	0,760	0,350	0,490
50	Sprzedaż, obsługa i naprawy pojazdów mechanicznych i motocykli, sprzedaż detaliczna paliw do pojazdów samochodowych	0,960	0,390	0,510
51	Handel hurtowy i komisowy z wyjątkiem handlu pojazdami mechanicznymi i motocyklami	0,563	0,265	0,345
52	Handel detaliczny z wyjątkiem sprzedaży pojazdów mechanicznych i motocykli, naprawy artykułów przeznaczenia osobistego i użytku domowego	0,927	0,576	0,828
60, 61, 62	Transport lądowy, transport rurociągami, transport wodny, transport powietrzny	1,010	0,278	0,470
63	Działalność wspierająca i pomocnicza dla transportu, działalność agencji turystycznych	1,010	0,440	0,890
64	Poczta i telekomunikacja	0,920	0,460	0,660
65	Pośrednictwo finansowe z wyjątkiem ubezpieczeń i funduszu emerytalno-rentowego	0,550	0,050	0,070
67	Działalność pomocnicza związana z pośrednictwem finansowym	1,140	0,620	0,350
70	Obsługa nieruchomości	0,150	0,090	0,230
72	Informatyka i działalność pokrewna	1,510	1,170	1,730
73	Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych	0,680	0,540	0,640
74	Pozostała działalność związana z prowadzeniem interesów	0,923	0,571	0,959

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Cost of Capital, 2003 Yearbook*. Ibbotson Associates, Chicago 2003.

Ponieważ indeksy beta liczone dla pojedynczych firm mogą być niewiarygodne, niektórzy analitycy skłaniają się do wyznaczania odpowiednich średnich indeksów sektorowych (branżowych) lub odnoszących się do grup jednorodnych przedsiębiorstw (zob. tabelę 2). Umożliwia to oszacowanie ryzyka systematycznego przypisanego do poszczególnych sektorów. Średnia beta sektorowa

lub odpowiednia średnia odnosząca się do grupy jednorodnych przedsiębiorstw są wykorzystywane wówczas, gdy bety spółki lub oddziału nie można wyznaczyć w żaden sposób. Betę trudno wyznaczyć lub w ogóle nie da się jej obliczyć dla spółek, które nie mają statystyk cen akcji, a więc na przykład dla spółek nienotowanych na giełdzie, oddziałów firm czy spółek o krótkim stażu giełdowym. W takich przypadkach typowe jest określenie spółek operujących w danym sektorze i obliczenie sektorowego średniego indeksu beta. Tego typu analiza może być jednak wykorzystana wyłącznie do tak zwanych jednorodnych biznesów (ang. *pure play companies*). Tymczasem wiele największych spółek to różnego rodzaju konglomeraty, co praktycznie uniemożliwia lub znacznie utrudnia ich włączenie do średnich sektorowych. W niektórych przypadkach części (oddziały) konglomeratów należą do największych graczy w danym sektorze. Za główną słabość konwencjonalnego podejścia opartego na jednorodnych biznesach uważa się zatem niemożność włączenia informacji o wszystkich podmiotach danego sektora.

Przyjmuje się, że aby spółka została zaliczona do grupy jednorodnych biznesów w danym sektorze, powinna uzyskiwać większość przychodów właśnie z tego sektora. Ibbotson Associates stosuje regułę, według której co najmniej 75% przychodów spółki musi pochodzić z jednej kategorii działalności (tzw. SIC code), aby określić ją mianem należącej do jednorodnego biznesu w sektorze. W praktyce częste są przypadki, gdy reguła ta eliminuje z analizy niektórych spośród największych przedstawicieli sektora. Decydując się na stosowanie sektorowych średnich indeksów beta, należy wnikliwie ocenić tę kwestię. Pominięcie ważnych podmiotów w obliczeniach może obniżyć, a w niektórych przypadkach zupełnie podważyć wartość poznawczą obliczonego w ten sposób indeksu, a w konsekwencji również jego użyteczność praktyczną<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> *Stocks, Bonds...*, s. 111.

**ESTIMATING RISK INDEX IN BUSINESS VALUATION****Summary**

The paper deals with the key methodological aspects of estimation of risk index used in Discounted Cash Flow Method. Basics of the Capital Pricing Model and its applications have been discussed. A concept of branch betas has been presented and exemplified. A problem of estimating risk index for unquoted companies has been disputed.

*Translated by Dariusz Zarzecki*

**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*KATARZYNA BYRKA-KITA*

**ARBITRAŻOWY MODEL WYCENY  
– KONKURENT CZY NASTĘPCA MODELU WYCENY  
AKTYWÓW KAPITAŁOWYCH?**

Model wyceny aktywów kapitałowych (*CAPM*) z pewnością jest najpopularniejszym, ale nie jedynym narzędziem umożliwiającym szacowanie kosztu kapitału własnego. Ponieważ główne parametry modelu *CAPM* są bardzo łatwe do oszacowania, a model jako taki w niezwykle prosty sposób opisuje ryzyko i zwrot, stworzenie alternatywy dla tej metodologii to prawdziwe wyzwanie. *CAPM* ma jednak pewne wady. Analitycy finansowi często kwestionują twierdzenie, że ryzyko jest w całości odzwierciedlane przez wrażliwość zwrotów danej spółki na zmiany zwrotów z indeksu rynku. Ponadto wartość parametrów modelu różni się w zależności od zastosowanej metody i długości okresu badania. Naukowcy podważając model, podkreślają, że jego założenia są zbyt restrykcyjne. Co więcej, dowodzą, że model nie został w pełni przetestowany empirycznie i nie wyjaśnia różnic w zwrotach (tzw. anomalii) związanych z wielkością kapitalizacji, stopy dywidendy i okresem roku<sup>1</sup>. Rezultaty badań

---

<sup>1</sup> R. Roll: *A Critique of the Asset Pricing Theory's Tests*. „Journal of Financial Economics” 1977, March, s. 126–176. R. Roll w swoich pracach dowodzi, że empiryczne testy modelu nie potwierdzają jego prawdziwości. Uważa, że nie można zmierzyć stopy zwrotu z prawdziwego portfela rynkowego. Testy empiryczne przeprowadzane na podstawie indeksów rynku akcji, które nie obejmują całego rynku, odzwierciedlają jedynie pewną mechaniczną relację i jako takie nie mogą być uznane za empiryczną weryfikację twierdzenia. M. Reinganum: *Misspecification of Capital Asset Pricing. Empirical Anomalies Based on Earnings*. „Journal of Financial Econo-

takich badaczy, jak R. Roll, M. Reinganum, D. Keim, E. Fama i K. French, a także efekty analiz innych krytyków *CAPM*, które pojawiły się w ostatnich 20 latach, zmotywowały naukowców do poszukiwania lepszego narzędzia. Najbardziej znanym i najlepiej opisanym konkurentem *CAPM* jest arbitrażowy model wyceny *Arbitrage Pricing Model (APM)*. Nie rozwiewa on wszystkich opisanych wątpliwości, co więcej, ma również wady. Niewątpliwie jednak jest to pierwszy model, który ma rzeczywistą szansę zastąpić *CAPM*.

Logika modelu *APM* jest zbliżona do tej, która charakteryzuje *CAPM*: inwestorzy są wynagradzani jedynie za ponoszenie ryzyka systematycznego. Modele różnią się tym, że w *APM* ryzyko systematyczne jest wyjaśniane za pomocą kilku czynników, natomiast *CAPM* tylko jednym – wrażliwością na zmiany zachodzące w obrębie portfela rynkowego.

Relacje między modelem wyceny aktywów kapitałowych (*CAPM*) i teorią arbitrażu cenowego (*APT*) są przedstawiane w literaturze na dwa sposoby. Z jednej strony oba modele są oparte na różnych założeniach, dlatego w różny sposób wyjaśniają równowagę na rynku kapitałowym. Należy jednak podkreślić, że modele *CAPM* i *APT* nie wykluczają się nawzajem. W modelu *CAPM* korelacja między stopami zwrotu może być wywołana przez działanie wielu czynników. Model ten dopuszcza również istnienie liniowej zależności między oczekiwanymi stopami zwrotu i współczynnikami beta wyznaczonymi względem tych czynników. Ceny czynników ryzyka muszą mieć takie wartości, aby między współczynnikami beta wyznaczonymi względem portfela rynkowego i oczekiwanymi stopami zwrotu zachodziła zależność liniowa. Jeżeli zatem wyniki testu *APM* wskazują, że stopy zwrotu z aktywów kapitałowych kształtują się pod wpływem oddziaływania szerokiej grupy czynników, to nie należy tego rezultatu interpretować jako czegoś sprzecznego z modelem *CAPM*<sup>2</sup>.

Z innego punktu widzenia *CAPM* jest przez wielu finansistów postrzegany jako szczególny przypadek *APT*, to znaczy jako jednoczynnikowy model *APT*,

---

mics” 1981, March, s. 19–46. M. Reinganum jest jednym z wielu badaczy, którzy zauważyli, że stopy zwrotu z akcji różnią się w zależności od wielkości firmy i stopy dywidendy, i że te zmiany nie są wyjaśniane przez indeks ryzyka mierzący wrażliwość stóp zwrotu danej akcji na zmiany indeksu rynku. D. Keim: *Size-Related Anomalies and Stock Market Seasonality. Further Empirical Evidence*. „Journal of Financial Economics” 1983, June, s. 13–32. D. Keim dowodzi w swoich badaniach, że stopy zwrotu generowane w styczniu są wyższe od stóp zwrotu z innych miesięcy, i że te różnice nie mogą być wyjaśnione ani przez indeksy ryzyka poszczególnych walorów, ani przez rynkowe premie za ryzyko.

<sup>2</sup> R. Haugen: *Teoria nowoczesnego inwestowania*. WIG-Press, Warszawa 1996, s. 320.



gdzie czynnikiem ryzyka jest stopa zwrotu portfela rynkowego. Pomimo że te dwie teorie są ze sobą zgodne, to stwierdzenie to jest nieprawdziwe, ponieważ model *CAPM* nie ma żadnych założeń dotyczących struktury stóp zwrotu z aktywów kapitałowych oprócz tego, że ich rozkłady są rozkładami normalnymi. Z założenia tego niekoniecznie wynika wymagana w *APT* liniowa struktura czynników<sup>3</sup>. Ponadto porównując model *CAPM* i *APT*, można wysnuć wniosek, że arbitrażowy model wyceny z teoretycznego punktu widzenia opiera się na silniejszych podstawach<sup>4</sup>:

- a) w modelu *APT* nie przyjmuje się żadnych założeń co do rozkładu stóp zwrotu z aktywów;
- b) w modelu *APT* nie przyjmuje się restrykcyjnych założeń co do funkcji użyteczności (zakłada się jedynie, że inwestorzy mają awersję do ryzyka);
- c) w modelu *APT* założono, że zwrot w warunkach równowagi rynkowej zależy od kilku współczynników wrażliwości, a nie zaledwie od jednego indeksu ryzyka (beta);
- d) model *APT* polega na względnej wycenie aktywów, zatem do przetestowania tej teorii nie trzeba brać pod uwagę wszystkich aktywów;
- e) w *APT* portfel rynkowy nie odgrywa głównej roli, a w *CAPM* portfel rynkowy powinien spełniać hipotezę efektywności rynku;
- f) ramy analizy *APT* można bez trudu rozszerzyć, tak aby miał on charakter wielookresowy.

Liniowa zależność, która obowiązuje w *APT*, powoduje, że wycena większości aktywów kapitałowych jest obarczona niewielkim błędem. Niektóre walory mogą być jednak wycenione bardzo niedokładnie<sup>5</sup>. G. Connor w swoich badaniach wykazał, że dokładność wyceny modelu *APT* zwiększy się pod wpływem następujących zabiegów<sup>6</sup>:

---

<sup>3</sup> E.J. Elton, M.J. Gruber: *Nowoczesna teoria portfelowa i analiza papierów wartościowych*. WIG-Press, Warszawa 1998, s. 319–320.

<sup>4</sup> T.E. Copeland, J.F. Weston: *Financial Theory and Corporate Policy*. Addison-Wesley Publishing Company, USA 1992, s. 222.

<sup>5</sup> R.A. Haugen: *op.cit.*, s. 311.

<sup>6</sup> G. Connor: *A Factor Pricing Theory for Capital Assets*. Working Paper. Northwestern University, Evanston 1983.

- a) wprowadzenia ograniczeń w postaci funkcji użyteczności inwestorów;
- b) wprowadzenia założenia, polegającego na przyjęciu, że inwestorzy podejmują takie decyzje inwestycyjne lub konsumpcyjne, które maksymalizują ich użyteczność;
- c) przyjęcia założenia, że rynek niweluje wszelkie odstępstwa od stanu równowagi, rozumiane jako nadmierny popyt lub podaż papierów wartościowych.

W efekcie przeprowadzonych zmian *APT* staje się modelem, który bardziej przypomina model *CAPM* niż czysty model arbitrażowy<sup>7</sup>.

Teorię *APT* testowano na różnych rynkach. W przypadku giełdy amerykańskiej najsilniejszych dowodów na to, że teoria *APT* jest użytecznym narzędziem pozwalającym wyjaśniać stopy zwrotu z papierów wartościowych, dostarczyli E. Burmeister i M.B. McElroy. Stwierdzili bowiem, że przy poziomie istotności 1% można odrzucić model *CAPM* na rzecz modelu *APT*. Ponadto ograniczenia wynikające z teorii *APT* nie mogą być odrzucone przy żadnym poziomie istotności na rzecz bardziej ogólnego modelu czynnikowego<sup>8</sup>. R. Roll i S. Ross dowiedli, że *APT* jest szczególnie skuteczny w odniesieniu do zakładów użyteczności publicznej, których wrażliwość na zmiany zachodzące w gospodarce znacznie różni się od wzorca zachowań portfela rynkowego, którego reprezentantem jest indeks rynku – S&P (indeks ten jest zdominowany przez niepodlegające ustawowym regulacjom prawnym firmy produkcyjne i usługowe). Zakłady użyteczności publicznej są znacznie bardziej wrażliwe na ryzyko związane z pojawieniem się nieoczekiwanej inflacji, a jednocześnie są mniej wrażliwe na zmiany zachodzące w poziomie produkcji przemysłowej niż przeciętna firma produkcyjna czy usługowa ujęta w indeksie S&P. Nieoczekiwana inflacja jest tym ryzykiem, za którego ponoszenie inwestorzy lokujący swoje środki w akcjach tego typu firm wymagają dodatkowego wynagrodzenia. W efekcie jest to ryzyko, które zwiększa koszt kapitału dla tego typu podmiotów gospodarczych. Niestety, *CAPM* nie oddaje we właściwy sposób tego ryzyka<sup>9</sup>. W gospodarce brytyjskiej testy *APT* znajdują się w bardzo wczesnym stadium, niemniej niektóre wyniki badań są warte przytoczenia. M. Beenstock

<sup>7</sup> R.A. Haugen: *op.cit.*, s. 311.

<sup>8</sup> E. Burmeister, M.B. McElroy: *Joint Estimation of Factor Sensitiveness and Risk Premia for the Arbitrage Pricing Theory*. „The Journal of Finance” 1988, No 3, July, s. 721–733.

<sup>9</sup> R. Roll, S. Ross: *Arbitrage Pricing Theory Versus Capital Asset Pricing Model*. W: *Readings in Investments*. John Wiley & Sons, Great Britain 1996, s. 25–37.

oraz K.F. Chan stwierdzili, że w okresie 1977–1983, czyli w pierwszych kilku latach wdrażania w Wielkiej Brytanii polityki makroekonomicznej o charakterze monetarystycznym, stopy zwrotu z akcji były w dużym stopniu wyjaśniane przez powiązane ze sobą czynniki monetarystyczne, takie jak stopy procentowe, M3 – jedna z miar podaży pieniądza i dwie miary inflacji. W latach 90. ubiegłego wieku A.D. Clare i S. Tomas przeanalizowali 56 portfeli zawierających po 15 akcji posortowanych na podstawie wskaźnika beta i wielkości kapitalizacji. Okazało się, że w portfelach uporządkowanych na podstawie wielkości wskaźnika beta kluczowymi czynnikami były: poziom cen ropy naftowej, dwa mierniki odzwierciedlające ryzyko niewypłacalności, indeks cen detalicznych (*Retail Prices Index* – RPI), skala działalności kredytowej banków prywatnych, stany bankowych rachunków bieżących oraz stopa zwrotu ze spłacanych pożyczek w systemie bankowym. W portfelach posortowanych według kryterium poziomu kapitalizacji liczba statystycznie istotnych czynników została zredukowana do dwóch: jednego miernika ryzyka niewypłacalności i indeksu cen detalicznych. Również w tym przypadku czynniki są wzajemnie ze sobą powiązane. Warto podkreślić, że żaden z nich nie jest indeksem rynku kapitałowego<sup>10</sup>. W Japonii teoria *APT* jest nieomal powszechnie stosowana zamiast modelu *CAPM*. Testy modeli *CAPM* i *APT* wykazały tam, że pod względem doboru papierów wartościowych i wyjaśniania stóp zwrotu *APT* jest znacznie skuteczniejszy od modelu *CAPM*. Model *CAPM* nie znalazł zastosowania na japońskim rynku akcji, ponieważ w przeciwieństwie do innych rynków akcje małych firm w Japonii cechują się niższymi współczynnikami beta niż akcje dużych firm. Według modelu *CAPM* powinno to oznaczać niższe oczekiwane stopy zwrotu, podczas gdy akcje małych firm przynoszą w rzeczywistości znacznie wyższe dodatkowe stopy zwrotu. Zjawisko to dotyczy firm spoza setki największych firm notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Tokio. Zastąpienie modelu wieloczynnikowego jednoczynnikowym pozwala znacznie skuteczniej wyjaśnić stopy zwrotu i generować lepsze prognozy<sup>11</sup>.

Model *APT* od niedawna służy do wyceny aktywów kapitałowych. Ponieważ model *CAPM* jest teorią intuicyjnie satysfakcjonującą, aczkolwiek empi-

---

<sup>10</sup> R. Pike, B. Neale: *Corporate Finance and Investment*. Prentice-Hall, Great Britain 1996, s. 288–289.

<sup>11</sup> E.J. Elton, M.J. Gruber: *Nowoczesna teoria portfelowa i analiza papierów wartościowych*. WIG-Press, Warszawa 1998, s. 462.

rycznie nieweryfikowalną, naukowcy zaczęli poszukiwać alternatywnego modelu. Porównywanie tych dwóch teorii jest zatem rzeczą naturalną. Model *APT* jest niewątpliwie teorią o wyższym poziomie ogólności, opiera się bowiem na mniejszej liczbie założeń i pozwala uwzględnić większą liczbę zmiennych niż *CAPM*. Należy podkreślić, że *APT* wykorzystuje w pewnym stopniu intuicję *CAPM*, ponieważ czynnikiem różnicującym ceny i stopy zwrotu z walorów jest ryzyko systematyczne. Jak już podkreślano, problemy związane z praktycznym zastosowaniem modelu *APT* wynikają przede wszystkim z trudności z jednoznacznym określeniem grupy czynników makroekonomicznych, które powinny być włączone do analizy. *APT* nie identyfikuje czynników, które podlegają wycenie, dlatego ich dobór zawsze może być kwestionowany. Ponadto niełatwo jest określić wrażliwość poszczególnych akcji na te czynniki. Możliwość wyjaśnienia za pomocą modelu *APT* wykorzystującego niewielką liczbę czynników struktury stóp zwrotu, których nie wyjaśniał *CAPM*, jednak zdecydowanie przemawia za teorią *APT*. Empiryczna weryfikowalność *APT* wciąż jest otwartą kwestią. Dotychczasowe wyniki testów *APT* są niejednoznaczne. Istnieją stosunkowo mocne argumenty za tym, że na stopy zwrotu oddziałuje więcej niż dwa czynniki, które są wycenione. Wyniki części przeprowadzanych testów sugerują, że wycena czynników jest zgodna pomiędzy różnymi próbkami papierów wartościowych, z innych zaś wynika brak takiej zgodności. Niekiedy nasuwa się wniosek, że wyniki testów w dużym stopniu zależą od tego, jaką metodą badawczą je przeprowadzono<sup>12</sup>. Ponadto stale prowadzone są badania nad metodologią statystyczną ułatwiającą identyfikację czynników i umożliwiającą skuteczne tworzenie portfeli naśladowujących te czynniki, jednak badania stabilności struktury tych czynników są dopiero w początkowej fazie<sup>13</sup>.

Modele *APT* i *CAPM* mają jeden wspólny słaby punkt. W obu przypadkach poszukuje się oczekiwanych stóp zwrotu z alternatywnych lokat finansowych na podstawie danych o charakterze *ex post*. W modelu *CAPM* niemożliwe jest ustalenie, w jakim stopniu odchylenia od linii rynku papierów wartościowych odzwierciedlają rzeczywiste umiejętności menedżerów i błędną wycenę aktywów przez rynek, a w jakim wynikają z niewłaściwego wyboru portfela rynkowego. Model *APT* nie daje żadnych wskazówek dotyczących wyboru czynników ryzyka przyjętych do modelu. W związku z tym, dokonując porów-

<sup>12</sup> R. Haugen: *op.cit.*, s. 321.

<sup>13</sup> E.J. Elton, M.J. Gruber: *op.cit.*, s. 462.

nań na podstawie *APT*, nigdy nie można mieć pewności, czy odchylenia od linii arbitrażu odzwierciedlają rzeczywistość, czy wynikają z wyboru niewłaściwych czynników. Rozpowszechnienie użycia modelu *APT* w praktyce muszą więc poprzedzić badania, które precyzyjnie zidentyfikują współczynniki ryzyka, a ponadto wrażliwości poszczególnych instrumentów na zmiany tych parametrów powinny być na bieżąco kalkulowane i dostępne wszystkim zainteresowanym.

Z punktu widzenia teorii sukcesji modeli odpowiedź na pytanie: czy model *APT* zastąpi *CAPM*, jest wciąż otwarta. Model *APT* został zaprezentowany przez S. Rossa niemal 30 lat temu, niemniej dotychczas nie odebrał *CAPM* palmy pierwszeństwa jako powszechnemu paradygmatowi czy programowi badawczemu. W kontekście teorii Th. Kuhuna oraz I. Lakatosa dwa argumenty mogą służyć do wyjaśnienia przyczyny, dla której model *APT* nie zajął pozycji *CAPM*<sup>14</sup>. Przede wszystkim teoria, która zastąpi *CAPM*, musi sprostać ambitnemu zadaniu, jakim jest wyjaśnienie takich anomalii, jak efekt dnia tygodnia lub związany ze wskaźnikiem *P/E*, które doprowadziły do kryzysu modelu wyceny aktywów kapitałowych. Niestety, model *APT* nie rozwiązał tych wątpliwości, zatem nie spełnił pierwszego i fundamentalnego warunku niezbędnego do tego, aby zastąpić model *CAPM*. Ponadto dzięki *APT* powinny być generowane lepsze i możliwe do przetestowania prognozy. Najbardziej przydatne byłoby wskazanie innych czynników, oprócz stopy wolnej od ryzyka i ryzyka systematycznego, które składałyby się na stopy zwrotu z akcji. Niestety, w tej dziedzinie model *APT* również nie spełnił pokładanych w nim nadziei. Jego zwolennicy argumentują, że testy empiryczne dowodzą, iż *APT* przewyższa *CAPM* w kwestii wyjaśniania poziomu stóp zwrotu w danym momencie, lecz jakość prognoz generowanych przez *APT* pozostawia wiele do życzenia. Oczywiście, nie można wykluczyć, że w przyszłości model *APT* zastąpi *CAPM*, jednak nie stanie się tak dopóty, dopóki nie nastąpi przełom w badaniach w tej dziedzinie<sup>15</sup>.

<sup>14</sup> Th. Kuhun i I. Lakatos są autorami wielu uznanych publikacji z dziedziny sukcesji teorii.

<sup>15</sup> R. Kolb: *Theory Succession, the CAPM, and the APT*. W: *The Corporate Finance Reader*. Blackwell, USA 1995, s. 37–55.

**ARBITRAGE PRICING MODEL (APM) – COMPETITOR OR SUCCESSOR  
OF CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)?**

**Summary**

The article presents the logic and assumptions of the arbitrage pricing model (APM). Furthermore the differences between APM and capital asset pricing model (CAPM) were presented. In the final part of the paper the results of the APT tests were described and the two competing methodologies, APM and CAPM, were compared

*Translated by Katarzyna Byrka-Kita*

**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*EDYTA MIODUCHOWSKA-JAROSZEWICZ*

**PRAKTYCZNA OCENA  
SYTUACJI FINANSOWEJ ZAKŁADU UBEZPIECZEŃ  
NA PRZYKŁADZIE TOWARZYSTWA UBEZPIECZEŃ  
I REASEKURACJI WARTA SA W LATACH 2002–2005**

**Wstęp**

Działalność ubezpieczeniowa charakteryzuje się pewną specyfiką, która polega przed wszystkim na innym cyklu produkcyjnym, związanym głównie z ustaleniem ceny za pewną usługę, która może być wykonana w późniejszym terminie, a czasem w ogóle nie zostanie wypłacone odszkodowanie lub świadczenie, bo nie będzie szkody. Ponadto zakłady ubezpieczeń są instytucjami dużego zaufania społecznego, gdyż gromadzą i zarządzają funduszami ubezpieczeniowymi utworzonymi z zebranych składek ubezpieczeniowych. Ważną sprawą jest zatem bezpieczeństwo finansowe i ogromna dbałość o płynność i wypłacalność<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Zarządzanie finansami w zakładzie ubezpieczeń. Red. W. Ronki-Chmielowiec. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz–Wrocław 2004, s. 9.

## 1. Charakterystyka badanego zakładu ubezpieczeń

Towarzystwo Ubezpieczeń i Reasekuracji Warta SA działa na polskim rynku od 1920 roku. Jest największą prywatną firmą ubezpieczeniową w naszym kraju. Jako pierwsze towarzystwo ubezpieczeniowe zadebiutowało na Giełdzie Papierów Wartościowych w 1995 roku. Do Grupy Ubezpieczeniowo-Finansowej Warta SA należą między innymi TUiR Warta SA, TUnŻ Warta SA, TuiR Warta SA. Przedsiębiorstwo ubezpieczeniowe oferuje bardzo bogatą ofertę ubezpieczeń majątkowych, osobowych i komunikacyjnych, na życie, emerytalnych i program inwestycyjny.

## 2. Wstępna ocena sytuacji finansowej Warty SA

Wstępna analiza sytuacji finansowej polega na umiejętnym czytaniu sprawozdań finansowych i wnioskowaniu na podstawie dobrej znajomości informacji, których dostarczają poszczególne pozycje.

Na podstawie bilansu Warty SA wstępnie oceniono aktywa i pasywa badanego zakładu ubezpieczeń z wykorzystaniem wskaźników struktury i dynamiki. Wartości danych aktywów, wskaźników struktury i dynamiki dla aktywnych pozycji przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Analityczne aktywa Warty SA w latach 2002–2005

Aktywa	2002		2003		2004		2005	
	mld zł	%	mld zł	%	mld zł	%	mld zł	%
1. Wartości niematerialne i prawne	0,10	<b>3</b>	0,10	<b>3</b>	0,10	<b>3</b>	0,14	<b>4,2</b>
2. Lokaty	2,61	<b>71</b>	2,55	<b>75</b>	2,61	<b>75</b>	2,94	<b>76</b>
3. Inne należności	0,49	<b>13</b>	0,40	<b>12</b>	0,42	<b>12</b>	0,44	<b>11,5</b>
4. Inne składniki majątku	0,19	<b>5</b>	0,09	<b>2</b>	0,12	<b>3</b>	0,12	<b>3,1</b>
5. Rozliczenia międzyokresowe	0,30	<b>8</b>	0,27	<b>8</b>	0,23	<b>7</b>	0,23	<b>5,2</b>
Suma aktywów	3,68	<b>100</b>	3,41	<b>100</b>	3,50	<b>100</b>	3,87	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.



Analiza aktywów badanego zakładu ubezpieczeń wskazuje, że w latach 2002–2005 w majątku przeważały lokaty, których udział rósł w badanych latach z 71 do 76%. Znaczące są też pozycje inne należności i rozliczenia międzyokresowe. Taka struktura majątku w zakładzie ubezpieczeń to pewna prawidłowość.

Strukturę pasywów Warty SA przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Analityczne pasywa Warty SA w latach 2002–2005

Pasywa	2002		2003		2004		2005	
	mld zł	%	mld zł	%	mld zł	%	mld zł	%
1. Kapitał własny	0,77	<b>21</b>	0,43	<b>12,5</b>	0,45	<b>11</b>	0,78	<b>20</b>
2. Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe	2,52	<b>68,5</b>	2,46	<b>72,0</b>	2,70	<b>77</b>	2,7	<b>70</b>
3. Pozostałe rezerwy	0,19	<b>5</b>	0,11	<b>3,2</b>	0,10	<b>3,7</b>	0,1	<b>3</b>
4. Zobowiązania z tytułu depozytów reasekuratorów	0,01	<b>0,3</b>	0,01	<b>0,3</b>	0,01	<b>0,3</b>	0,01	<b>0,5</b>
5. Pozostałe zobowiązania i fundusze specjalne	0,30	<b>8,2</b>	0,20	<b>6</b>	0,14	<b>4</b>	0,14	<b>3,5</b>
6. Rozliczenie międzyokresowe	0,26	<b>7</b>	0,20	<b>6</b>	0,10	<b>4</b>	0,1	<b>3</b>
Suma pasywów	3,68	<b>100</b>	3,41	<b>100</b>	3,50	<b>100</b>	3,87	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

Z oceny struktury pasywów wynika, że w latach 2002–2004 rósł udział rezerw techniczno-ubezpieczeniowych – z 68,5 do 77,0%, a w 2005 roku spadł do 70%. Poziom finansowania kapitałem własnym wahał się od 11 do 21%. Zmniejszył się również udział pozostałych zobowiązań i rozliczeń międzyokresowych.

Na strukturę bilansu i jego zmiany w stosunku do 2004 roku duży wpływ miały następujące czynniki<sup>2</sup>:

- a) zainwestowanie nadwyżki środków pieniężnych wypracowanych na działalności operacyjnej w lokaty (jednostki uczestnictwa funduszy inwestycyjnych i dłużne papiery wartościowe);

<sup>2</sup> [www.warta.pl/dynamic/common/](http://www.warta.pl/dynamic/common/).

- b) wzrost wartości rezerw techniczno-ubezpieczeniowych w wyniku redukcji stopy technicznej używanej do kalkulacji rezerw rentowych oraz wzrost rezerw denominowanych w USD w wyniku spadku kursu złotego w stosunku do dolara amerykańskiego.

Dynamikę aktywów i pasywów bilansu przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

## Dynamika aktywów i pasywów Warty SA w latach 2002–2005

Pozycja bilansowa	Dynamika (%)		
	2003 : 2002	2004 : 2003	2005 : 2004
1. Wartości niematerialne i prawne	100,0	100,0	140,0
2. Lokaty	97,7	102,0	113,0
3. Inne należności	81,6	105,0	100,0
4. Inne składniki majątku	47,4	133,0	100,0
5. Rozliczenia międzyokresowe	90,0	85,0	111,0
Suma aktywów	93,0	103,0	111,0
1. Kapitał własny	56,0	105,0	173,0
2. Rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe	98,0	110,0	100,0
3. Pozostałe rezerwy	58,0	91,0	100,0
4. Zobowiązania z tytułu depozytów reasekuratorów	100,0	100,0	100,0
5. Pozostałe zobowiązania i fundusze specjalne	67,0	70,0	100,0
6. Rozliczenie międzyokresowe	77,0	50,0	100,0
Suma pasywów	93,0	103,0	111,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

Ocena dynamiki aktywów informuje, że w latach 2002–2003 majątek badanego zakładu ubezpieczeń zmniejszył się o 7%. Przyczyną było zmniejszenie innych składników majątku o 52,6%, innych należności o około 20% i lokat o 2,3%. Spadek pasywów w tym okresie był wynikiem spadku kapitału własnego o 44%, pozostałych rezerw o 42%, pozostałych zobowiązań i funduszy specjalnych o 33%.

W latach 2003–2004 suma bilansowa zwiększyła się o 3% w wyniku wzrostu innych składników majątkowych o 33%, lokat o 2% i innych należności o 5%. W pasywach rosły rezerwy techniczno-ubezpieczeniowe o 70%,

a kapitał własny o 5%. Spadły rozliczenia międzyokresowe, pozostałe zobowiązania i fundusze specjalne oraz pozostałe rezerwy.

Na koniec 2005 roku TUiR Warta SA posiadało aktywa o 260 mln zł wyższe (o 11%) w porównaniu z poprzednim rokiem. Wzrost ten był wywołany inwestycjami w wartości niematerialne i prawne większymi o 40%, lokat – o 13% i rozliczeń międzyokresowych – o 11%. Główne zmiany w kapitale polegały na wzroście o 73% kapitału własnego.

Zmiany w bilansie TUiR Warty SA w latach 2002–2005 informują, że badany ubezpieczyciel rozwija się z roku na rok, a jego sytuacja finansowa jest stabilna. Strukturę przychodów Warty SA przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

Analityczne przychody Warty SA w latach 2002–2005

Przychody	2002		2003		2004		2005	
	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%
Składki	1,4	<b>44,6</b>	1,5	<b>46,0</b>	1,4	<b>52,6</b>	1,51	<b>43,4</b>
Przychody z lokat	1,6	<b>51,0</b>	1,62	<b>49,7</b>	1,13	<b>42,5</b>	1,83	<b>52,6</b>
Przychody z lokat netto przeniesione ORZiS	0,05	<b>1,6</b>	0,04	<b>1,2</b>	0,03	<b>1,14</b>	0,03	<b>1,0</b>
Pozostałe techniczne	0,03	<b>1,0</b>	0,04	<b>1,2</b>	0,03	<b>1,13</b>	0,04	<b>1,0</b>
Pozostałe operacyjne	0,06	<b>1,8</b>	0,06	<b>1,8</b>	0,07	<b>2,63</b>	0,07	<b>2,0</b>
Przychody ogółem	3,14	<b>100</b>	3,26	<b>100</b>	2,66	<b>100</b>	3,48	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

Z oceny przychodów TUiR Warta SA wynika, że w strukturze przychodów dominują dwie pozycje: składki i przychody z lokat. Poziom składek waha się od 43,4 do 52,6%, a przychodów z lokat – od 42,5 do 52,6%. Struktura przychodów w Warcie SA jest prawidłowa i świadczy o tym, że badany zakład ubezpieczeń rozwija się prawidłowo, a jego sytuacja finansowa jest stabilna.

W strukturze kosztów przeważają odszkodowania i świadczenia, których udział najpierw spadał, a następnie wzrósł do 57%. Ważną pozycją są koszty działalności ubezpieczeniowej, których udział wzrósł z 26 do 30%. Wpłynęły na to koszty akwizycji, które wzrosły z 13 do 19%. W ostatnim roku spadł

udział kosztów administracji z 15 do 12%, co miało duży wpływ na wzrost zysku netto. Strukturę kosztów przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5

## Analityczne koszty Warty SA w latach 2002–2005

Koszty	2002		2003		2004		2005	
	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%	mln zł	%
1. Odszkodowania i świadczenia	0,97	<b>57</b>	0,96	<b>54</b>	0,90	<b>53</b>	0,98	<b>57</b>
2. Działalności ubezpieczeniowej, w tym	0,44	<b>26</b>	0,51	<b>29</b>	0,51	<b>30</b>	0,53	<b>30</b>
– akwizycji	0,22	<b>13</b>	0,31	<b>18</b>	0,30	<b>18</b>	0,32	<b>19</b>
– administracji	0,25	<b>15</b>	0,27	<b>15</b>	0,26	<b>15</b>	0,21	<b>12</b>
3. Pozostałe koszty techniczne na udziale własnym	0,06	<b>4</b>	0,07	<b>4</b>	0,05	<b>3</b>	0,05	<b>3</b>
4. Zmiany stanu rezerw na wyrównanie szkodowości	0,05	<b>3</b>	0,01	<b>1</b>	0,01	<b>1</b>	0,01	<b>1</b>
5. Działalności lokacyjnej	0,10	<b>6</b>	0,12	<b>1</b>	0,05	<b>3</b>	0,05	<b>3</b>
6. Pozostałe operacyjne	0,09	<b>5</b>	0,10	<b>1</b>	0,11	<b>6</b>	0,11	<b>6</b>
Suma kosztów	1,71	<b>100</b>	1,77	<b>100</b>	1,71	<b>100</b>	1,73	<b>100</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

W roku 2005 TUiR Warta SA osiągnęło zysk brutto w wysokości 123,6 mln zł, co w stosunku do poprzedniego roku stanowi wzrost o 36,2 mln zł, czyli o 41,3%. Zysk netto wyniósł 95,9 mln zł i był o 19,3 mln zł, czyli o 25,1% wyższy niż w 2004 roku. Na poziom zysku netto wpłynęła znaczna poprawa przychodów z lokat o 64,7 mln zł (w porównaniu z 2004 rokiem) głównie w wyniku<sup>3</sup>:

- a) sprzedaży akcji spółek publicznych (PKN Orlen, Grupy Lotos, Pekaes i Atlantis);
- b) niższych niż w ubiegłym roku odpisów aktualizujących wartość bilansową inwestycji kapitałowych;
- c) odnotowania dodatnich różnic kursowych z rewaloryzacji lokat;

<sup>3</sup> *Ibidem.*

- d) poprawy salda przychodów i kosztów operacyjnych na skutek mniejszego obciążenia wyniku finansowego odpisami aktualizującymi.

Wynik techniczny z ubezpieczeń bezpośrednich i pośrednich pogorszył się w 2005 roku o 63,7 mln zł i ukształtował na poziomie minus 2,5 mln zł. Było to wynikiem<sup>4</sup>:

- a) wzrostu szkodowości na udziale własnym do poziomu 65,1% na skutek utworzenia dodatkowych rezerw szkodowych netto oraz przeszacowania rezerw szkodowych denominowanych w walutach obcych (z uwagi na deprecjację waluty krajowej);
- b) wzrostu kosztów działalności ubezpieczeniowej do poziomu 525,5 mln zł w wyniku wzrostu aktywowanych kosztów akwizycji przy niższych niż w 2004 roku kosztach administracji.

Wstępna analiza bilansu i rachunku zysków i strat wskazuje na polepszenie sytuacji finansowej badanego ubezpieczyciela. Firma się rozwija, dokonuje inwestycji w aktywa trwałe, zwiększa poziom rezerw, pomnaża zysk przez minimalizację kosztów i rozszerzenie działalności.

### **3. Analiza wskaźnikowa Towarzystwa Ubezpieczeń i Reasekuracji Warta SA w latach 2002–2005**

Analiza sytuacji finansowej podmiotu gospodarczego na podstawie sprawozdania finansowego odbywa się w dwóch kierunkach: wstępnej oceny sprawozdań i oceny wskaźnikowej. Analiza wskaźnikowa jest uzależniona od rodzaju prowadzonej działalności<sup>5</sup>. W praktyce najczęściej stosowane są trzy następujące grupy wskaźników<sup>6</sup>:

- płynności i wypłacalności,
- rentowności,
- sprawności działania (poziomu kosztów i efektywności wykorzystania środków majątkowych).

---

<sup>4</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> E. Mioduchowska-Jaroszewicz: *Analiza finansowa zakładu ubezpieczeń*. W: *Rozwój i funkcjonowanie przedsiębiorstw*. Red. W. Janasz. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 466. Szczecin 2007.

<sup>6</sup> Formuły wskaźników z interpretacją zob. w *ibidem*.

Na podstawie sprawozdań finansowych przeprowadzono analizę wskaźnikową TUiR Warta SA w latach 2002–2005, a jej wyniki zaprezentowano w tabelach 6–9.

W tabeli 6 przedstawiono wyniki analizy wypłacalności i płynności finansowej przedsiębiorstwa ubezpieczeniowego.

Tabela 6

Wskaźniki wypłacalności i płynności finansowej w latach 2002–2005  
w TUiR Warta SA

Nazwa wskaźnika	Wartości wskaźników			
	2002	2003	2004	2005
Wypłacalności (%)	45,04	50,5	37,7	bd
Płynności finansowej (%)	4,7	6,14	40	6,7
Zdolności płatniczej	215,8	167	49,5	24,58
Monitorowania działalności (%)	69,3	75,5	64,1	238,6
Pokrycia rezerw techniczno-ubezpieczeniowych (%)	91,2	93,2	100,1	112,3

Bd – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

Wskaźnik wypłacalności badanego zakładu ubezpieczeń waha się między 37,7 a 45,04%. Najniższą wartość miał w 2004 roku, bo tylko w 37,7% środki własne zakładu ubezpieczeń mogły pokryć składkę przypisaną na udziale własnym. Spadek wartości wskaźnika jest negatywnie odczytywany w kontekście sytuacji finansowej badanego podmiotu, zmniejsza się bowiem jego wiarygodność.

Płynność finansowa była najwyższa w 2004 roku, osiągając poziom 40%. W roku 2005 spadła do 6,7%, co oznacza, że w mniejszym stopniu płynne środki finansowe pokrywały składkę przypisaną brutto. Spadek wartości wskaźnika wskazuje na zmniejszenie płynności finansowej badanego zakładu ubezpieczeń. Składka przypisana brutto oznacza zobowiązania z tytułu przyszłych i obecnych odszkodowań umów zawartych w danym okresie.

Znacznie spadała wartość wskaźnika zdolności płatniczej w badanych latach. Przyczyną był szybszy wzrost płynnych środków niż zobowiązań zakładu ubezpieczeń. Wskazuje to na zwiększenie możliwości pokrycia zobowiązań

i rezerw płynnymi środkami finansowymi. Zdolność płatnicza badanej firmy jest coraz lepsza.

Poprawę sytuacji finansowej sygnalizuje wskaźnik monitorowania działalności, którego wartość w badanych latach wzrósł z 69,3 do 238,6%. Najlepszą wartość wskaźnik osiągnął w 2005 roku, ponieważ przekroczył wówczas 100%. W latach 2002–2004 wskaźnik był niższy niż margines wypłacalności, a według ustawy o działalności ubezpieczeniowej art. 45, zakład ubezpieczeń jest zobowiązany posiadać środki własne nie niższe niż margines wypłacalności. W latach 2002–2004 wskaźnik monitorowania działalności mieścił się w przedziale (33,3%; 100%), zatem badana firma była zagrożona.

Zdolność do pokrycia funduszu ubezpieczeń lokatami rosła, co świadczy o poprawie kondycji badanego zakładu ubezpieczeń. W latach 2004 i 2005 aktywa na pokrycie rezerw techniczno-ubezpieczeniowych przekroczyły rezerwy będące zabezpieczeniem przyszłych odszkodowań.

Kolejnym etapem oceny jest analiza rentowności, którą przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7

## Wskaźniki rentowności w latach 2002–2005 w TUiR Warta SA

Nazwa wskaźnika	Wartości wskaźników (%)			
	2002	2003	2004	2005
Rentowność sprzedaży	3,5	3,1	3,9	5,4
Rentowność działalności technicznej	-1,6	0,4	4	-0,2
Rentowność kapitału własnego	8,1	9,6	10,5	12,2
Rentowność majątku	1,7	1,6	2,0	2,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

W latach 2002–2005 rentowność sprzedaży, kapitału własnego i majątku TUiR Warta SA uległa poprawie. Wzrost rentowności pozytywnie wpłynął na wzrost zysku netto – po czterech kwartałach 2005 roku osiągnięto 95,9 mln zł zysku netto, co oznacza wzrost o 19,2 mln zł (25%) w stosunku do czterech kwartałów poprzedniego roku. Odnotowany wzrost to między innymi efekt zwiększenia przychodów. Składka przypisana brutto wyniosła 1 792,4 mln zł i była wyższa o 3,4% w porównaniu z czterema kwartałami poprzedniego roku.

Jej wzrost był wynikiem głównie zwiększenia sprzedaży ubezpieczeń OC komunikacyjnych i ubezpieczeń gospodarczych, w tym szczególnie z linii morskiej i lotniczej. Na przyrost składki z OC komunikacyjnego duży wpływ miał import samochodów używanych, a także wprowadzenie przez Wartę SA korzystnych taryf, zwłaszcza w grupie klientów doświadczonych i mniej szkodowych, w tym posiadaczom używanych samochodów.

Dodatnie efekty opłacalności działalności w badanym zakładzie ubezpieczeń w 2005 roku wynikają z działalności lokacyjnej i pozostałej operacyjnej, ponieważ działalność techniczna przyniosła w tym roku stratę w wysokości – 2,5 mln zł. Ujemny wynik dał minusową rentowność techniczną, ponieważ koszty techniczne przewyższyły składkę przypisaną na udziale własnym.

Następnym etapem oceny jest badanie poziomu kosztów i efektywności wykorzystania środków. Wyniki przedstawiono w tabelach 8 i 9.

Tabela 8

## Wskaźniki poziomu kosztów w latach 2002–2005 w TUiR Warta SA

Wskaźniki poziomu kosztów	Wartości wskaźników			
	2002	2003	2004	2005
Działalności ubezpieczeniowej	24,5	29,4	29,2	29,32
Akwizycji	12,3	17,8	17,4	17,9
Administracji	14,2	15,6	14,9	12,07
Działalności ubezpieczeniowej na udziale własnym	29,3	36,2	34,5	35,1
Kosztów technicznych na udziale własnym	108	105	102	104

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

Na podstawie tabeli 8 można wyprowadzić wnioski dotyczące oceny poziomu kosztów w badanym zakładzie ubezpieczeń. Poziom kosztów działalności ubezpieczeniowej w składce przypisanej brutto i na udziale własnym wahał się w latach 2002–2005 w składce przypisanej brutto – od 29,3 do 34,5%, a na udziale własnym – od 29,3 do 36,2%. Przyczyną wzrostu wskaźników poziomu kosztów działalności ubezpieczeniowej był wzrost kosztów akwizycji i jednocześnie spadek kosztów administracyjnych. Wzrost wskaźników jest oceniany



negatywnie, ponieważ każda firma dąży do minimalizacji kosztów, jednak tylko tych, które nie mają bezpośredniego wpływu na zwiększenie składki brutto.

W latach 2002–2003 rósł wskaźnik poziomu kosztów akwizycji, następnie malał, by wrosnąć w 2005 roku do poziomu 17,9%. W latach 2002–2005 koszty administracyjne miały najmniejszą wartość, a w 2005 roku spadły z 15,6 do 12,07%. Spadek poziomu kosztów administracji był sukcesem tej firmy w 2005 roku. Wzrósł jednak udział kosztów technicznych do 104% i była to wartość niższa niż w latach 2002 i 2003.

Tabela 9

Wskaźniki efektywności wykorzystania środków  
w latach 2002–2005 w TUiR Warta SA

Nazwa wskaźnika	Wartości wskaźników			
	2002	2003	2004	2005
Poziomu lokat (%)	79,1	81,7	77,8	84,5
Dochodowości lokat (%)	6,14	6,35	4,34	3,84

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych finansowych Warty SA.

Analiza efektywności wykorzystania środków na podstawie wskaźnika poziomu lokat i dochodowości lokat wskazuje na wzrost udziału lokat w badanych okresach i jednoczesnym spadku ich dochodowości.

Poziom lokat informuje o możliwości pokrycia lokatami kapitału własnego i funduszu ubezpieczeniowego zakładu ubezpieczeń. Wzrost wartości tego wskaźnika jest prawidłowy i informuje o zwiększeniu możliwości ubezpieczyciela. W roku 2005 firma uzyskała najniższą rentowność lokat, wynoszącą 3,84%, co sygnalizowało nieprawidłowości w gospodarowaniu lokatami, które mogą zostać ujawnione przez przegląd walorów finansowych posiadanych przez badany zakład ubezpieczeń. Bezpiecznym i prawidłowym poziomem dochodowości lokat jest przedział od 4,5 do 10,0%.

## **Wnioski**

Analiza finansowa pozwala na ocenę wyników finansowych ubezpieczyciela osiągniętych w dotychczasowej jego działalności oraz sprawdzenie, czy firma ubezpieczeniowa jest w stanie wywiązać się z podjętych zobowiązań wynikających z zawartych umów ubezpieczeniowych. Analiza wskaźnikowa pozwala dokonywać syntetycznej oceny aktualnej sytuacji finansowej i przewidywanych wyników finansowych<sup>7</sup>.

Towarzystwo Ubezpieczeń i Reasekuracji Warta SA w latach 2002–2005 rozwijało swoją działalność, powiększało majątek i zysk netto. Zakład czerpał środki pieniężne z działalności operacyjnej i lokacyjnej w znacznym stopniu przez likwidacje lokat terminowych, sprzedaż akcji spółek publicznych, uzyskiwanie dodatnich różnic kursowych. O poprawie sytuacji finansowej świadczy wzrost wskaźników rentowności kapitału własnego, sprzedaży i majątku, a także zmniejszenie wskaźników poziomu kosztów, co korzystnie wpłynęło na działalność ubezpieczyciela. Niepokojący jest niski poziom wskaźnika płynności, bo zbyt mało środków przypada na składkę przypisaną brutto. Sukcesem jest również wzrost wskaźnika monitorowania działalności, który jest dwukrotnie wyższy niż margines wypłacalności. Sytuacja firmy zapowiada się pomyślnie.

## **TO PUT FINANCIAL ANALYSIS INSURER INTO PRACTICE TO EXAMPLE TUIR WARTA SA IN YEARS 2002–2005**

### **Summary**

The aim paper is estimated insurer. Financial analysis insurer had two parts. Preliminary estimated bank and rates analysis. On preliminary estimated insurer to made structure and dynamic balance, profit and loss account. On rates analysis estimated solvency, liquidity, profitable and efficiency. This insures financial position is to improve in years 2002–2005. Profitability and active to rise.

*Translated by Edyta Mioduchowska-Jaroszewicz*

---

<sup>7</sup> L. Kopczyńska: *Jak czytać sprawozdanie finansowe firm ubezpieczeniowych*. „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” nr 1.

**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*ALEKSANDRA GAŚSIOR-ŻARSKA*

**WIELOKIERUNKOWA OCENA RENTOWNOŚCI SPÓŁEK  
W WYNIKU PROCESÓW FUZJI I PRZEJĘĆ  
W SEKTORZE TELEKOMUNIKACYJNYM**

Współcześnie przedsiębiorstwa dążą do wzrostu swojej efektywności, podniesienia konkurencyjności nie tylko na rynku krajowym, ale również na rynku globalnym. Restrukturyzacja niejednokrotnie oznacza dla nich eliminację powtarzających się działań w różnych działach, a nawet zamykanie nierentownych jednostek, co wiąże się również ze zwolnieniem pracowników<sup>1</sup>.

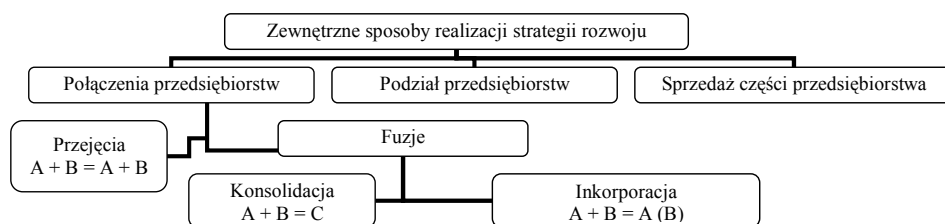
Restrukturyzacja jest procesem dostosowania organizacyjnego, ekonomicznego, finansowego i technicznego do celu postawionego przed przedsiębiorstwem. Traktuje się go jako zespół działań dążących do podniesienia efektywności i wykorzystania zasobów w prowadzonej działalności gospodarczej, tak by zapewniły konkurencyjność rynkową<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> K. Przybyłowski, S.W. Hartley, R.A. Kerin, W. Rudelius: *Marketing*. Dom Wydawniczy ABC, 1998, s. 97.

<sup>2</sup> A. Kamela-Sowińska, A.B. Mirecki: *Restrukturyzacja jako technika ratowania rozwoju przedsiębiorstwa*. OPO, Bydgoszcz 1995, s. 19. Szerzej na temat definicji restrukturyzacji zob. R. Borowiecki: *Restrukturyzacja przedsiębiorstw w obliczu procesów transformacji, integracji i globalizacji*. W: *Globalizacja i integracja gospodarcza a procesy restrukturyzacji i rozwoju przedsiębiorstw*. Red. R. Borowiecki, A. Jaki. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Warszawa-Kraków 2003, s. 22–25; R. Borowiecki, A. Nalepa, *Restrukturyzacja w procesie funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstw*. W: *Zarządzanie restrukturyzacją procesów gospodarczych. Aspekt teoretyczno-praktyczny*. Red. R. Borowiecki. Difin, Warszawa 2003, s. 75–80.

Zdaniem C. Suszyńskiego<sup>3</sup>, przedłużeniem rozpoczętej w latach 90. XX wieku restrukturyzacji przedsiębiorstw jest konsolidacja jako proces, który obecnie wyznacza główny nurt przemian. Sens konsolidacji przejawia się w świadomym i celowym działaniu umożliwiającym rozwój przedsiębiorstw przez ich łączenie lub/i wewnętrzne wzmocnienie jednostki gospodarczej<sup>4</sup>. Takie znaczenie konsolidacji sugeruje dążenie przedsiębiorstw do łączenia, które następuje w drodze fuzji i przejęć (*mergers and acquisitions* – M & A), co oznacza, że przedsiębiorstwo dąży do rozwoju przez wzrost zewnętrzny (rysunek 1).



Rys. 1. Rozwój przez wzrost zewnętrzny – rodzaje połączeń przedsiębiorstw

Źródło: Z. Pierścionek: *Fuzje i przejęcia w procesie globalizacji przedsiębiorstw*. Instytut Funkcjonowania Gospodarki Narodowej, SGH, Warszawa 2001, s. 12.

Według L. Bednarskiego, w procesie fuzji i przejęć instytucje gospodarcze mogą korzystać z wielu tradycyjnych wskaźników, ale powinny one być pogrupowane, aby zbadać dany podmiot gospodarczy pod względem:

- zyskowności,
- płynności finansowej,
- zdolności do obsługi zadłużenia,
- pozycji spółki na rynku kapitałowym.

<sup>3</sup> Szerzej na temat restrukturyzacji i konsolidacji zob. C. Suszyński: *Restrukturyzacja, konsolidacja, globalizacja przedsiębiorstw*. PWE, Warszawa 2003, s. 11 i n.

<sup>4</sup> Por. *ibidem*, s. 196–353.

Dobór wskaźników do oceny sytuacji finansowej jednostek gospodarczych jest uzależniony od źródeł informacji. Wszystkie wskaźniki wykorzystywane w analizie finansowej można obliczyć<sup>5</sup>:

- a) korzystając z danych wyrażających stan zjawiska na początku i końcu okresu sprawozdawczego; różnice w tak obliczonych wskaźnikach określają zmiany w badanym zjawisku, które są wynikiem decyzji gospodarczych podejmowanych w ciągu całego okresu sprawozdawczego;
- b) na podstawie wielkości średnich.

Podejście to zostało zaprezentowane w tabeli 1.

Tabela 1

## Zestawienie wskaźników analitycznych

Nazwa wskaźnika	Metoda kalkulacji	Treść wskaźnika
1	2	3
Wskaźniki zyskowności		
Zyskowność sprzedaży ( <i>return on sales</i> )	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{sprzedaż netto}}$	marża zysku na sprzedaży
Zyskowność majątku ( <i>return on total assets</i> )	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{majątek ogółem aktywa}}$	efektywność wykorzystania majątku
Zyskowność kapitałów własnych ( <i>return on equity</i> )	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{kapitały własne}}$	stopa zyskowności zainwestowanych w firmie kapitałów własnych
Dźwignia finansowa ( <i>leverage</i> )	<i>zyskowność własnych kapitałów – skorygowana o zyskowność majątku</i>	efektywność wykorzystywanych obcych kapitałów

<sup>5</sup> M. Sierpińska, T. Jachna: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*. PWN, Warszawa 2005, s. 145.

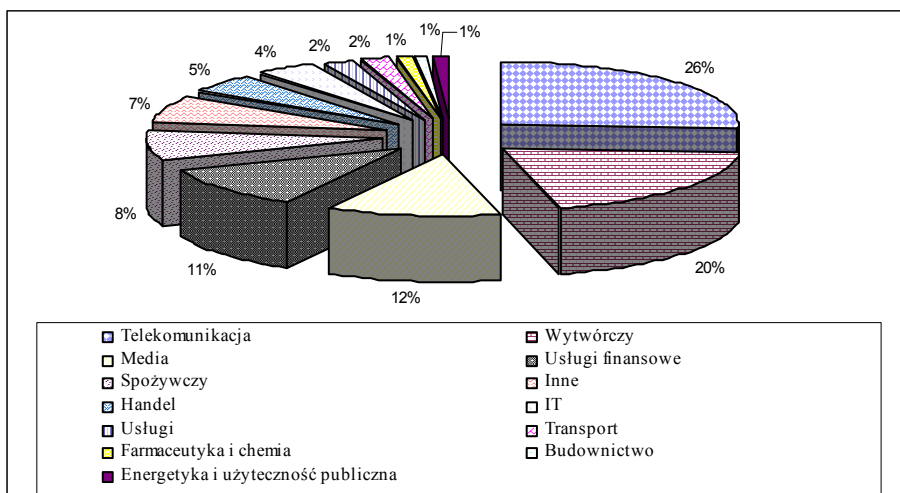
1	2	3
Wskaźniki płynności finansowej		
Płynność bieżąca ( <i>current ratio</i> )	$\frac{\text{środki obrotowe ogółem}}{\text{zobowiązania bieżące}}$	możliwość spłacenia zobowiązań krótkoterminowych środkami obrotowymi
Szybkość spłaty zobowiązań ( <i>quick ratio – acid test ratio</i> )	$\frac{\text{płynne środki obrotowe}}{\text{zobowiązania bieżące}}$	zdolność do szybkiego uregulowania krótkoterminowych zobowiązań
Obrót należnościami ( <i>receivables turnover</i> )	$\frac{\text{sprzedaż netto}}{\text{przeciętny stan należności}}$	liczba cykli obrotu należnościami w ciągu roku
Cykl inkasa należności w dniach ( <i>day's sales in receivables</i> )	$\frac{\text{liczba dni w okresie}}{\text{obróć należnościami}}$	kredytowanie odbiorców mierzone liczbą dni przeciętnie niezbędnych na inkaso należności
Cykl spłaty zobowiązań krótkoterminowych ( <i>current liabilities turnover</i> )	$\frac{\text{przeciętny stan zobowiązań}}{\text{sprzedaż netto : 365}}$	okres spłaty zobowiązań krótkoterminowych przychodami ze sprzedaży
Obrót zapasami ( <i>linventory turnover</i> )	$\frac{\text{sprzedaż netto}}{\text{przeciętny stan zapasów}}$	liczba cykli obrotu zapasami
Stan zapasów w dniach ( <i>day's supply in inventory</i> )	$\frac{\text{liczba dni w okresie}}{\text{wskaźnik obrotu zapasami}}$	liczba dni potrzebna na jeden cykl obrotu zapasami (zamiany ich na płynne środki)
Wskaźniki wypłacalności (zdolności do obsługi długów)		
Pokrycie odsetek zyskiem ( <i>times interest earned</i> )	$\frac{\text{zysk brutto + płacone odsetki}}{\text{odsetki}}$	zdolność do obsługi długookresowych pożyczek
Obciążenie majątku zobowiązaniami ( <i>debt ratio</i> )	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{majątek ogółem}}$	stopień pokrycia majątku kapitałami obcymi
Pokrycie majątku kapitałami własnymi ( <i>equity ratio</i> )	$\frac{\text{kapitały własne + rezerwy}}{\text{majątek ogółem}}$	stopień pokrycia majątku kapitałami własnymi
Relacja zobowiązań do kapitałów ( <i>debt-equity ratio</i> )	$\frac{\text{zobowiązania ogółem}}{\text{kapitały własne + rezerwy}}$	stopień ryzyka finansowego kredytodawców
Pokrycie zobowiązań nadwyżką finansową ( <i>fund flows to debt ratio</i> )	$\frac{\text{nadwyżka finansowa}}{\text{zobowiązania}}$	zdolność do pełnej spłaty zobowiązań nadwyżki finansowej (tj. bez uszczuplenia majątku)

1	2	3
Wskaźniki rynku kapitałowego		
Zysk na jedną akcję ( <i>earnings per share</i> – EPS)	$\frac{\text{zysk netto}}{\text{ogólna liczba emitowanych akcji}}$	marża zysku przypadająca na jedną akcję
Relacja ceny do zysku na jedną akcję ( <i>price-earnings ratio</i> – P/E)	$\frac{\text{cena rynkowa jednej akcji}}{\text{zysk na jedną akcję}}$	cena, jaką trzeba by zapłacić za jednostkę zysku przy kupnie akcji
Relacja ceny do kapitałów własnych na jedną akcję ( <i>price-equity ratio</i> )	$\frac{\text{cena rynkowa jednej akcji}}{\text{kapitał własny na jedną akcję}}$	skala zdolności kapitału własnego do kreowania zysku
Stopa dywidendy ( <i>dividend yield</i> )	$\frac{\text{dywidenda na jedną akcję}}{\text{cena rynkowa jednej akcji}}$	skala korzyści udziałowców w stosunku do ceny rynkowej akcji
Stopa wypłat dywidendy ( <i>dividend payout</i> )	$\frac{\text{dywidenda na jedną akcję}}{\text{zysk netto na jedną akcję}}$	skłonność spółki do przeznaczania zysku spółki na dywidendy w łącznym zysku netto

Źródło: W. Bednarski: *Ocena efektywności finansowej spółek kapitałowych*. Difin, Warszawa 2005, s. 70–71.

Sektor telekomunikacyjny charakteryzuje się coraz większą liczbą procesów fuzji i przejęć, a w najbliższym czasie przewidywane jest nasilenie tych procesów. W latach 2001–2005 był to jeden z dynamiczniej rozwijających się sektorów w wyniku fuzji i przejęć, co szczególnie widać w udziale procentowym wartości realizowanych transakcji M & A na polskim rynku (wykres 1).

Do początku transformacji jedyną firmą na polskim rynku usług telekomunikacyjnych była obecna Telekomunikacja Polska SA. W okresie przemian dopuszczono do głosu inicjatywę prywatną, zachęcając ją do działania decyzjami rządowymi zmierzającymi do demonopolizacji sektora telekomunikacyjnego. Starania o przyłączenie Polski do Unii Europejskiej wzmogły zainteresowanie prywatnych operatorów rozpoczęciem działalności w sektorze telekomunikacyjnym. W artykule zaprezentowano wyniki badań sytuacji finansowej dziewięciu spółek telekomunikacyjnych, które podjęły działalność w sześciu różnych regionach kraju. Okres badawczy obejmuje lata 2001–2005, ale pierwsze przejęcie zakończyło się w 2003 roku, a drugie w 2005 roku, którego rezultatem było utworzenie Grupy Kapitałowej Z.



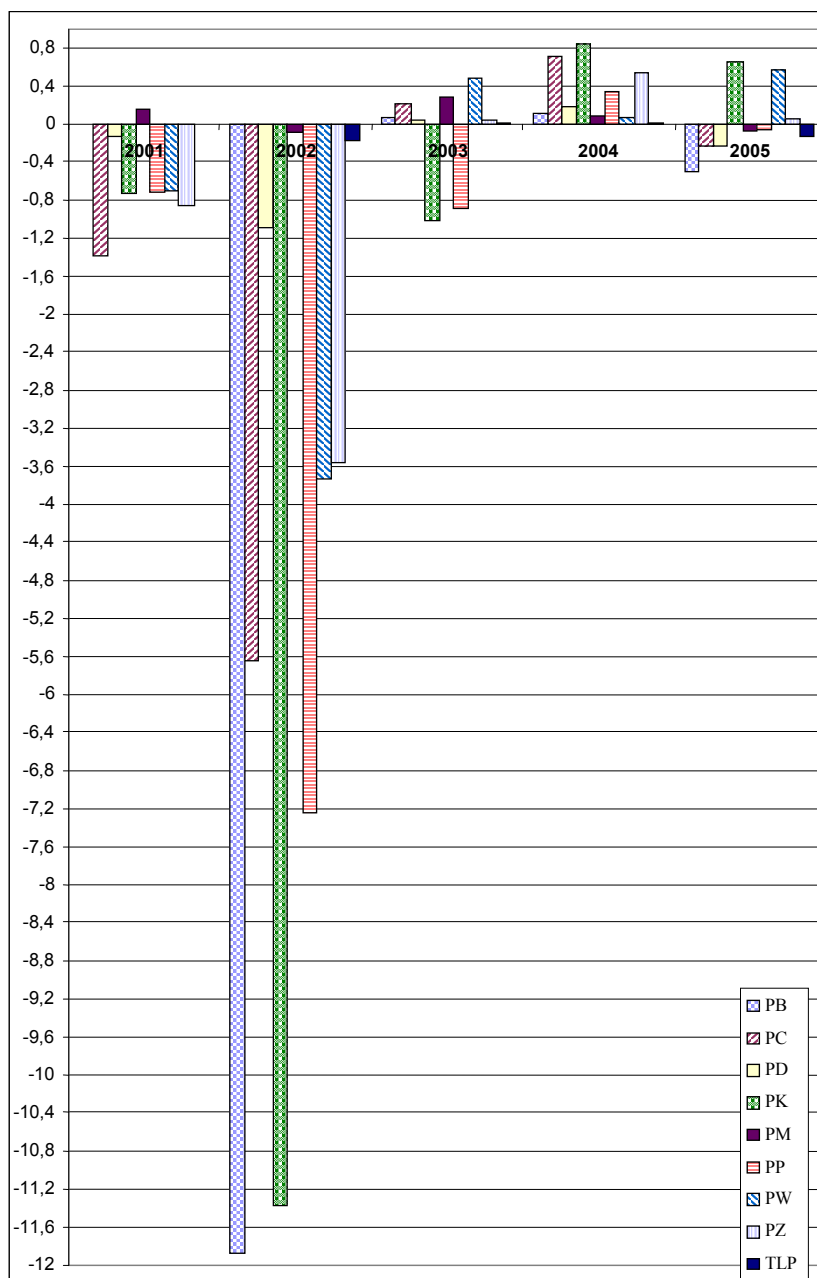
Wykres 1. Sektory uczestniczące w rynku fuzji i przejęć w 2005 roku (wartościowo, w %)

Źródło: PricewaterhouseCoopers, zasoby internetowe [ @ ] [www.pwc.com/pl/pol/insol/publ/2006/fuzje\\_cee\\_survey\\_pl.pdf](http://www.pwc.com/pl/pol/insol/publ/2006/fuzje_cee_survey_pl.pdf).

Do oceny opłacalności zużycia czynników produkcji wykorzystano rentowność sprzedaży (*ROS*) i poziom kosztów (*koszty ogółem/przychody ogółem*).

Wyniki badań wykazały, że wartość wskaźnika **rentowności sprzedaży**, świadcząca o rentowności całej działalności poszczególnych przedsiębiorstw, w początkowym okresie była na bardzo niskim poziomie (wykres 2). Dla wszystkich spółek bez wyjątku najgorszy był 2002 rok. Poprawę odnotowano w 2003 roku, który dla spółek PK i PP nadal zakończył się ujemną wartością wskaźnika rentowności sprzedaży. Trzeba zwrócić uwagę, że pomimo wartości ujemnych odnotowano poprawę, gdyż w 2002 roku PK i PP uzyskały wartości ujemne na poziomie odpowiednio 1137,6 i 72,3%, a już w 2003 roku – 102,14 i 89,99% (tabela 2). Rok 2004 był bardzo korzystny, ponieważ wszystkie spółki osiągnęły dodatnią wartość wskaźnika *ROS*. Niestety, w 2005 roku nastąpił spadek wartości tego wskaźnika dla takich spółek, jak PB, PC, PD, PM, PP, TLP, przyjmując ujemne wartości na poziomie 49,14, 23,17, 23,33, 6,91, 5,66 i 12,8%. Wartości dodatnie, tak jak w przypadku rentowności kapitałowej, osiągnęły jedynie spółki PK (65,47%), PW (56,28%) i PZ (5,37%).





Wykres 2. Wyniki wskaźnika rentowności sprzedaży badanych spółek w latach 2001–2005

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2

Wyniki wskaźnika rentowności sprzedaży badanych spółek w latach 2001–2005

Lp.	Spółka	2001	2002	2003	2004	2005
1.	PB	0,001225	-11,86990	0,062975	0,107016	-0,491360
2.	PC	-1,395440	-5,63609	0,207551	0,708770	-0,231710
3.	PD	-0,133560	-1,08633	0,043972	0,176314	-0,233340
4.	PK	-0,723860	-11,37600	-1,021440	0,843721	0,654671
5.	PM	0,158744	-0,09406	0,276930	0,086374	-0,069130
6.	PP	-0,711000	-7,25297	-0,899890	0,344715	-0,056560
7.	PW	-0,692340	-3,73625	0,489577	0,072017	0,562832
8.	PZ	-0,851250	-3,56107	0,034700	0,531687	0,053652
9.	TLP		-0,18294	0,024914	0,017519	-0,128010

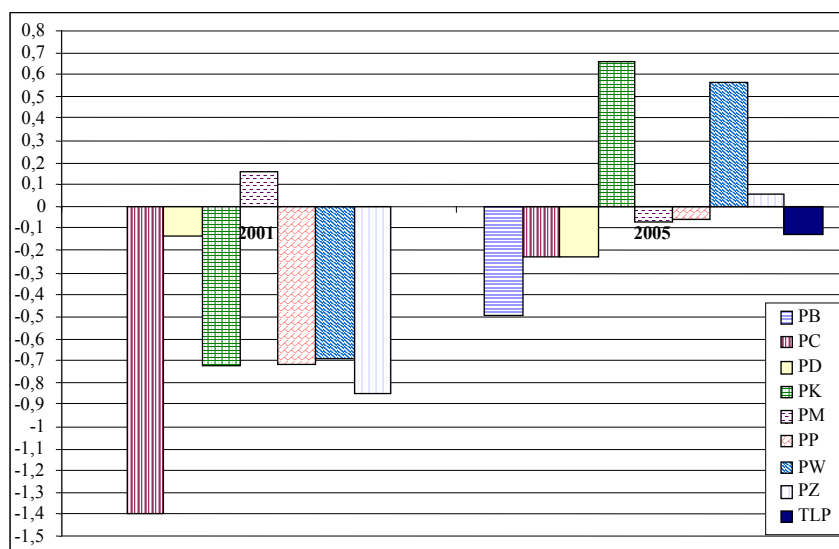
Źródło: opracowanie własne.

Porównując wyniki kształtowania się wartości wskaźnika rentowności sprzedaży w latach 2001–2005, można stwierdzić znaczną poprawę sytuacji badanych spółek pod tym względem (wykres 3). W roku 2001 jedynie spółki PB (0,13%) i PM (15,87%) wykazywały dodatnią wartość wskaźnika, niestety, w 2005 roku ich wyniki były ujemne: PB – minus 49,14%, a PM – minus 6,91%. Wyniki poprawiły spółki PK, PW, PZ.

Rachunek zysków i strat świadczy o tym, że badane przedsiębiorstwa w dużym stopniu korzystały z usług obcych. Było to wynikiem podpisania umowy w 2003 roku przez wszystkie spółki ze spółką TLP o przeniesienie usług dotyczących zatrudnienia, gdyż pozostałe spółki dokonały zwolnień pracowników, chcąc zmniejszyć koszty wynagrodzeń. Kolejne lata charakteryzowały się znaczną obniżką kosztów działalności, na czym zyskały wszystkie przedsiębiorstwa, z wyjątkiem PM i TLP.

Ujemne wyniki wyliczone na podstawie wskaźnika *ROS* są rezultatem, podobnie jak w przypadku wskaźników kapitałowych, poniesienia straty finansowej. Przyczyną ujemnego wyniku finansowego były odpisy aktualizujące wartość bilansową środków trwałych w budowie, pożyczek i koncesji. Tym samym ponosząc straty, przedsiębiorstwa uzyskały ujemne wartości wskaźnika rentowności sprzedaży. Poprawy rentowności badanych spółek należy upatry-

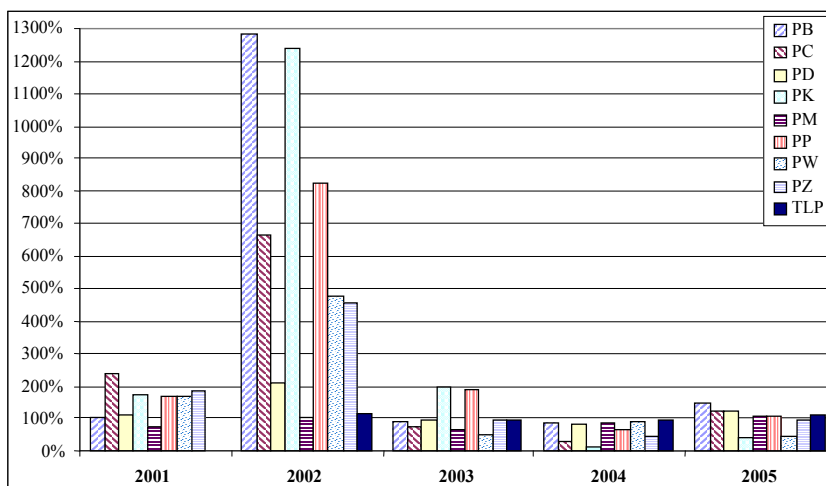
wać również w działaniach, które podjęto w latach 2003 i 2005, czyli w przejęciu spółek.



Wykres 3. Wartości wskaźnika rentowności sprzedaży badanych spółek w 2002 roku w porównaniu z 2005 rokiem

Źródło: opracowanie własne.

Prezentując **poziom kosztów**, należy zauważyć, że wartości wskaźnika powyżej stu procent, czyli takie, jakie się pojawiły w badaniach, wskazują na brak rentowności we wszystkich przedsiębiorstwach w latach od 2001–2005 (wykres 4). Najgorsze wyniki osiągnęły spółki w 2002 roku z powodu odpisów aktualizujących wartość bilansową środków trwałych w budowie, pożyczek i koncesji. Najgorsze wyniki osiągnęły spółki PB (1286,99%), PC (663,61%), PK (1237,6%), PP (825,3%) – tabela 3.



Wykres 4. Wyniki wskaźnika poziomu kosztów badanych spółek w latach 2001–2005

Źródło: opracowanie własne.

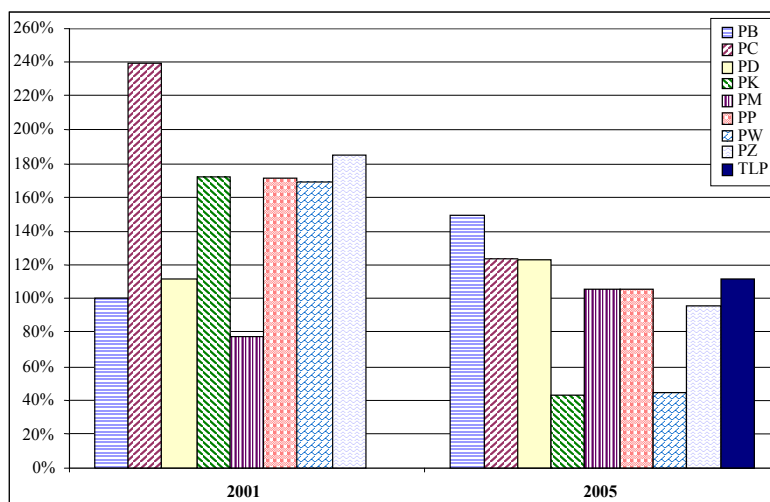
Tabela 3

Wskaźnik poziomu kosztów badanych spółek w latach 2001–2005 (%)

Lp.	Spółka	2001	2002	2003	2004	2005
1.	PB	100,23	1286,99	93,64	87,45	149,38
2.	PC	239,54	663,61	79,24	28,96	124,26
3.	PD	111,16	208,60	95,60	80,59	122,56
4.	PK	172,39	1237,60	202,14	13,15	42,82
5.	PM	77,51	104,30	67,35	89,44	106,23
6.	PP	171,10	825,30	189,99	65,08	106,22
7.	PW	169,11	473,59	51,04	92,11	44,10
8.	PZ	185,12	456,11	96,53	45,96	95,71
9.	TLP		118,29	96,76	98,36	111,17

Źródło: opracowanie własne.

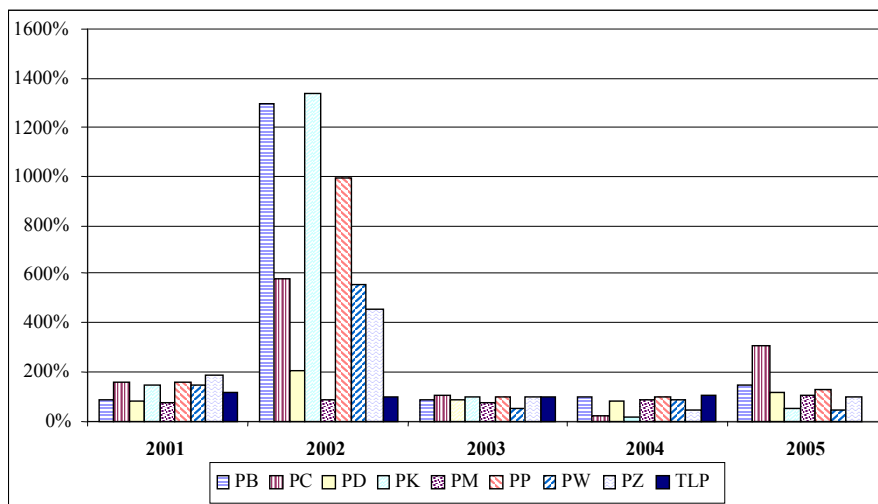
W roku 2005 wskaźnik poziomu kosztów był znacznie niższy niż w jednym z najgorszych lat (2002) – wykres 5. Oceniając ogólny wskaźnik poziomu kosztów, należy zaznaczyć, że opłacalność działalności przedsiębiorstwa może budzić pewne wątpliwości.



Wykres 5. Wartości wskaźnika poziomu kosztów badanych spółek z 2002 roku w porównaniu z 2005 rokiem

Źródło: opracowanie własne.

Uszczegółowiony wskaźnik poziomu kosztów (wykres 6) informuje, że poziom kosztów w badanych spółkach w dużej mierze zależy od działalności operacyjnej przedsiębiorstw. Z wykresu tego można odczytać, że lata 2001, 2002 i 2005 są najgorsze w działalności operacyjnej przedsiębiorstwa. Dodatkowo wartości wskaźnika świadczą o deficytowości przedsiębiorstw. Najgorsze wartości wskaźnik miał w 2002 roku (tabela 4). Polepszenie nastąpiło w następnym, 2003 roku, który charakteryzował się przejściem przez spółkę E i MH. Wartości wskaźnika najlepsze były w 2004 roku, przed kolejnym przejściem, które nastąpiło w 2005 roku.



Wykres 6. Wyniki uszczegółowionego wskaźnika poziomu kosztów badanych spółek w latach 2001–2005

Źródło: opracowanie własne.

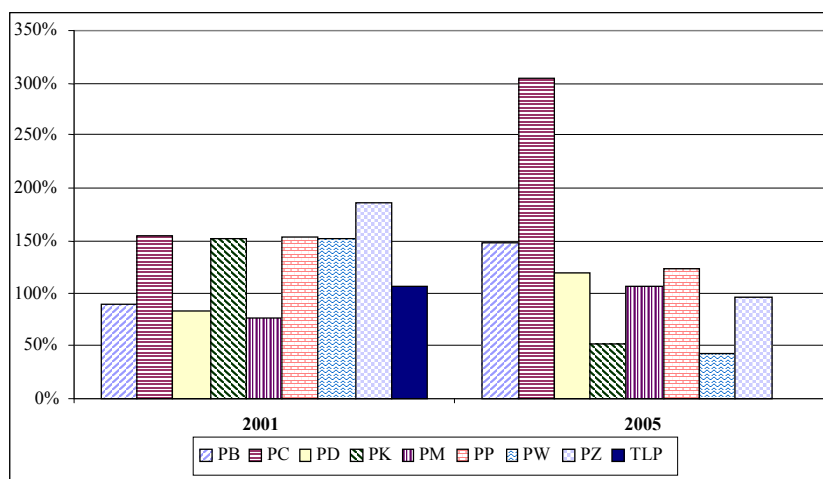
Tabela 4

Wyniki uszczegółowionego wskaźnika poziomu kosztów badanych spółek w latach 2001–2005 (%)

Lp.		2001	2002	2003	2004	2005
1.	Brzesko	89,16	1296,00	92,76	96,43	148,33
2.	Centrum	153,85	583,18	101,69	25,83	304,54
3.	Dębica	82,50	208,71	89,51	84,96	119,38
4.	Konin	151,71	1337,86	93,27	15,76	51,79
5.	Mielec	76,85	86,98	73,55	87,94	105,59
6.	Południe	153,13	991,87	95,30	94,95	123,68
7.	Wschód	151,44	557,00	55,18	90,06	42,22
8.	Zachód	185,12	456,11	96,53	45,96	95,71
9.	Polska		118,69	95,60	98,34	105,01

Źródło: opracowanie własne.

Działalność badanych spółek prowadzona w latach 2002–2005 nie spowodowała dynamicznego spadku wartości wskaźnika poziomu kosztów ani ogólnego, ani uszczegółowionego (wykres 7).



Wykres 7. Wartości uszczegółowionego wskaźnika poziomu kosztów badanych spółek w 2002 roku w porównaniu z 2005 rokiem

Źródło: opracowanie własne.

Wartości wskaźników rentowności nie prezentują się najlepiej, co wynika ze zobowiązań zaciągniętych przez przedsiębiorstwa w myśl postanowień prawnych. Dopiero od 2002 roku spółki mogły liczyć zgodnie z ustawą o restrukturyzacji zobowiązań koncesyjnych operatorów stacjonarnych publicznych sieci telefonicznych na poprawę swoich wyników, co było ich głównym celem, a wynika to z przeprowadzonych odpisów aktualizujących wartość bilansową środków trwałych w budowie, pożyczek i koncesji, które przyczyniły się do strat, a nie osiągnięcia zysków przez badane przedsiębiorstwa.

**MULTIDIRECTIONAL ESTIMATION  
OF COMPANIES' REMUNERATIVENESS AS A RESULT  
OF PROCESSES OF THE MERGER AND ACQUISITION  
IN THE TELECOMMUNICATIONAL SECTOR**

**Summary**

The purpose of the article is to presenting the fragmentary effects carried out on chosen telecommunicational companies of examinations. The Author has wanted to show how process of the merger and acquisition has influenced in turns of reinspected companies' remunerativeness.

*Translated by Aleksandra Gąsior-Żarska*



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*JÓZEF FRAŚ*

**KOMPLEKSOWE ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ  
A PRZEDSIĘBIORSTWO PRZYSZŁOŚCI**

*W przyszłości będą tylko dwa typy przedsiębiorstw  
– te, które wprowadziły jakość totalną i te, które wypadły z biznesu*

W.E. Deming

**Wprowadzenie**

Kompleksowe Zarządzanie Jakością (ang. *Total Quality Management*) to koncepcja zarządzania ukierunkowana na zaspokajanie potrzeb i oczekiwań klientów przez zaangażowanie wszystkich pracowników w realizację strategii przedsiębiorstwa i proces jego ciągłego doskonalenia. TQM można więc określić jako uniwersalną metodę podnoszenia sprawności, aktywności zespołów ludzkich i zmiany sposobu myślenia. Ten sposób myślenia (filozofia), zwany także doktryną jakości, zawiera się w trzech podstawowych, następujących zasadach:

- a) **stałe doskonalenie** – ciągłe doskonalenie wszystkich procesów i pracowników;
- b) **jeden zespół** – pracownicy tworzą jeden zespół, otwarty, lojalny wobec siebie i przedsiębiorstwa, rozwijający współpracę, eliminujący współzawodnictwo;

- c) **myślenie systemowe** – systemowe podejmowanie decyzji w ramach wyznaczonych zasad.

**TQM** stopniowo staje się już standardem. Nowa seria norm ISO 9000:2000 (po nowelizacji w 2005 roku) zawiera bardzo wiele elementów TQM, między innymi wymaga od dostawcy badania stopnia satysfakcji klienta, której zapewnienie leży u podstaw koncepcji TQM. Jest doskonałą drogą do przedsiębiorstwa przyszłości.

## 1. Istota Kompleksowego Zarządzania Jakością – TQM

Podwaliny pod TQM zostały stworzone na początku lat 40. ubiegłego wieku, w wyniku współpracy naukowców amerykańskich (W.E. Deminga i J. Jurana) ze Związkiem Japońskich Naukowców i Inżynierów.

W koncepcji TQM każdy czynnik w przedsiębiorstwie lub jego otoczeniu ma wpływ na jakość, w związku z czym każdy aspekt działalności należy realizować z uwzględnieniem podejścia projakościowego. Istotą TQM jest zintegrowanie celów przedsiębiorstwa z celami jego klientów. Realizacja celów wymaga pełnego zaangażowania wszystkich pracowników przedsiębiorstwa i wiodącej roli kadry kierowniczej (menedżerskiej). Struktura przedsiębiorstwa kierującego się zasadami TQM jest podporządkowana kulturze pracy zespołowej, a kanały komunikacyjne i powiązania wykraczają poza granicę jednostek organizacyjnych.

Filozofia TQM opiera się na pięciu podstawowych zasadach (tzw. pięciu poziomach piramidy TQM)<sup>1</sup>:

- zaangażowania kierownictwa (przywództwo),
- koncentracji na kliencie (zewnątrznym i wewnętrznym),
- koncentracji na faktach (podejście systemowe),
- powszechnego uczestnictwa (zaangażowania),
- ciągłego doskonalenia – Kaizen.

---

<sup>1</sup> J. Frąś, M. Gołębiowski, A. Bielawa: *Podstawy zarządzania jakością w przedsiębiorstwie*. Wyd. Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2006, s. 150.

## 2. Zaangażowanie kierownictwa

Podstawowym błędem w organizacji działań związanych z jakością jest pewnego rodzaju ignorancja menedżerów przedsiębiorstw i delegowanie uprawnień dotyczących jakości najczęściej na średni szczebel zarządzania, podczas gdy w japońskich przedsiębiorstwach problematyka ta należy do kompetencji i działań nadrzędnego kierownictwa.

Według J. Jurana, nowy impuls w myśleniu o jakości zależy od tego, jak szybko nadrzędne kierownictwo przedsiębiorstw zaakceptuje swoją wiodącą rolę w tej dziedzinie<sup>2</sup>.

Każdy menedżer, chcąc dokonać zasadniczych zmian w dziedzinie kompleksowego zarządzania jakością, powinien wykonać następujące działania:

- a) powołać i zorganizować radę do spraw jakości i osobiście zaangażować się w jej działalność;
- b) ustalić w przedsiębiorstwie cele jakości, cele doskonalenia jakości i uczynić je częścią biznesplanu przedsiębiorstwa;
- c) stworzyć możliwości uczestniczenia w treningach (kołach jakości) dotyczących zarządzania jakością dla całego szerokiego kierownictwa przedsiębiorstwa i jego pozostałych pracowników;
- d) ustalić miary i ich wagi do oceny wyników w zakresie jakości i stopnia osiągnięcia ustalonych celów;
- e) dokonywać systematycznych przeglądów wyników w stosunku do ustalonych i przyjętych celów;
- f) wyrażać uznanie dla najlepszych wyników w zakresie jakości;
- g) dokonywać przeglądu systemu nagród dla przedsiębiorstw z punktu widzenia wymogów, które należy spełnić, aby uzyskać światową klasę jakości<sup>3</sup>.

Wymogi te, adresowane do menedżerów przedsiębiorstw, dotyczą ich aktywnego udziału i pełnego zaangażowania w realizację funkcji poprawy jakości. Wymogi te powinny być jednak wynikiem ewolucyjnych zmian zarówno w kulturze przedsiębiorstwa jak i w podejściu do zarządzania przedsiębior-

---

<sup>2</sup> J.M. Juran: *Quality Control Handbook*. McGraw-Hill, New York 1998, s. 58.

<sup>3</sup> *Podręcznik zarządzania jakością*. Red. D. Lock. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 65–78.

stwem. Należy podkreślić, że kanony kompleksowego zarządzania jakością na trwałe znalazły swoje miejsce we współczesnej światowej gospodarce.

### 3. Koncentracja na kliencie

Jakość – jak to określił J. Juran – to nadawanie się do użytku, nadawanie się wyrobu do zaspokojenia rzeczywistych potrzeb klientów, a dzięki skupianiu się na rzeczywistych potrzebach klientów menedżerowie i pracownicy mogą kierować swoje wysiłki na to, co jest tak naprawdę ważne<sup>4</sup>. Przykładem są działania podejmowane przez niektóre światowe koncerny. Budzące podziw wyniki przyniosło skupianie uwagi na zadowoleniu klientów koncernowi Toyota. Pomimo że sprzedaż amerykańskich samochodów w USA malała, wzrastał udział Toyoty w rynku. Zwiększanie zadowolenia klientów zaczęło się od poważnego zaangażowania naczelnego kierownictwa Toyoty – wprowadzono plan strategiczny (tzw. sposób działania Toyoty), przewidujący „zaangażowanie się w doskonałość, dbałość o najwyższą jakość oraz troskę o ludzi opartą na komunikowaniu się i współpracy”. Koncern stworzył też służbę obsługi klientów na szczeblu centrali korporacji, bezpośrednio podlegającą naczelnemu kierownictwu. Powołano ośrodek pomocy dla klientów, którego podstawowym zadaniem było i jest mierzenie stopnia satysfakcji klientów, a około czterdziestu pracowników tego ośrodka przeprowadza rocznie ponad 300 tys. rozmów telefonicznych.

### 4. Podejście systemowe

Ważnym warunkiem kompleksowego zarządzania jakością jest systemowe traktowanie przedsiębiorstwa, a głównymi systemami, za które menedżerowie ponoszą odpowiedzialność, są systemy społeczny (inaczej kultura przedsiębiorstwa), zarządzania i techniczny<sup>5</sup>.

Ogólnie mówiąc, **system** to „ciąg funkcji lub działań (...) w obrębie organizacji, współpracujących, aby osiągnąć jej cele”. Części systemu muszą się

---

<sup>4</sup> J. Fraś, M. Gołębiowski, A. Bielawa: *op.cit.*, s. 36–40.

<sup>5</sup> S. Wawak: *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Wyd. Helion, Gliwice 2002, s. 96.

wzajemnie wspomagać. Ludzie muszą współpracować dla dobra całego systemu albo nastąpi „suboptymalizacja”. Kiedy poszczególne części organizacji nie wspomagają innych jej części, to organizacja nie może się skupić na kompleksowym zarządzaniu jakością. Zadanie kierownictwa polega na doprowadzeniu do tego, aby wszyscy koncentrowali się na celach systemu<sup>6</sup>.

System **społeczny**, zwany też systemem kulturowym, to zbiór przekonań i wynikających z nich zachowań wspólnych dla całego przedsiębiorstwa. Niektóre przedsiębiorstwa rozpoczynają wdrażanie swoich inicjatyw jakościowych właśnie od dążenia do zmian systemu kulturowego<sup>7</sup>.

System **zarządzania** wyznacza efektywność procesów, za których pośrednictwem przedsiębiorstwo zarządza zasobami ludzkimi i materialnymi. TQM oznacza, że pracownicy zwracają uwagę na jakość w każdej fazie procesu produkcyjnego, a menedżerowie wyszukują przyczyn ewentualnych odchyleń.

System **techniczny** składa się z takich czynników, jak stosowane technologie i infrastruktura (w tym także rozwiązania ergonomiczne, oprogramowanie i sprzęt komputerowy oraz inwestycje kapitałowe potrzebne do wypełnienia misji firmy).

## 5. Powszechne uczestnictwo

Zaangażowanie i uwaga menedżerów szczebla zarządzającego jest warunkiem koniecznym skuteczności systemu kompleksowego zarządzania jakością (TQM) w każdym przedsiębiorstwie, ale nie przyniesie korzystnych rezultatów bez pełnego zaangażowania pracowników. Powszechne uczestnictwo, przejawiające się w „upełnomocnieniu”, jest nazwą istotnej zmiany wprowadzanej w przedsiębiorstwie, a oznacza ono, że pracownicy mogą podejmować decyzje na wszystkich szczeblach bez konieczności pytania menedżerów o zgodę.

---

<sup>6</sup> J. Frańś, M. Gołębiowski, A. Bielawa: *op.cit.*, s. 150.

<sup>7</sup> *Ibidem*, s. 158.

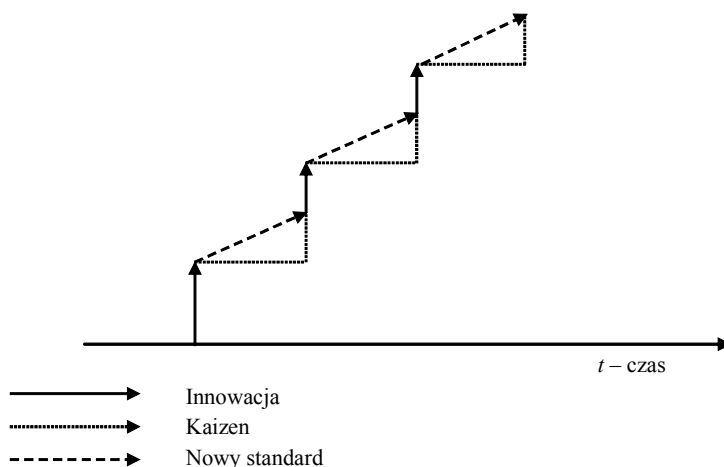
## 6. Ciągłe doskonalenie – Kaizen

Kaizen jest wywodzącą się z Japonii filozofią zarządzania, a słowo to oznacza nieustanne poprawianie, ulepszanie, doskonalenie. Filozofia ta ma na celu ciągle ulepszanie miejsca pracy, procesu pracy i życia codziennego. Za mistrza i guru tej filozofii uznawany jest Japończyk **Masaaki Imai**, który w 1986 roku wydał książkę pt. *Kaizen*.

Zasada **ciągłego doskonalenia** jest rozwinięciem piątego punktu E. Deminga, zgodnie z którym „ciągle należy szukać przyczyn powstających problemów tak, aby wszystkie elementy systemu produkcyjnego oraz związane z nimi działania stawały się coraz lepsze”. Z zasadą ciągłego doskonalenia związane jest tak zwane koło Deminga, określane również jako cykl PDCA (ang. *Plan – Do – Check – Act*). Zgodnie z nim, podstawą do realizacji zasady ciągłego doskonalenia jest opracowanie planu działania, w którym należy określić cele i przewidzieć ewentualne przeszkody w ich osiągnięciu. Należy gromadzić i przechowywać wszystkie dane i informacje uzyskane w fazie „działania”. Po wprowadzeniu w procesie lub w produkcie udoskonalień należy mierzyć uzyskaną poprawę jakości, a informacje o tym wykorzystywać do planowania działań w następnym cyklu.

Kaizen w przedsiębiorstwie włącza całą kadrę w proces doskonalenia. Wszyscy pracownicy mają za zadanie ciągłą analizę procesów, zasad postępowania, sposobów i standardów pracy, co pozwala na odnalezienie i wyeliminowanie błędów i niedoskonałości w działaniu przedsiębiorstwa. Zadaniem menedżerów jest prowadzenie polityki ciągłego doskonalenia za pomocą „małych kroków”. Doskonalenie tą metodą powoduje, że jego rezultaty nie są zauważalne od razu, lecz po upływie pewnego czasu (rysunek 1). Taki sposób zarządzania uwzględnia:

- a) **utrzymanie dotychczasowego *status quo*** – zachowanie obecnego stanu procedur, standardów, zasad postępowania, technologii;
- b) **innowacje** – działania i inicjatywy menedżerów o przełomowym znaczeniu dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, jego procesów, technologii i wyposażenia, w tym także zmiana strategii przedsiębiorstwa.



Rys. 1. Japoński sposób zarządzania z wykorzystaniem Kaizen

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Fraś, M. Gołębiowski, A. Bielawa: *op.cit.*, s. 153.

## Podsumowanie

Założenia koncepcji TQM dotyczące pozytywnych i długookresowych zmian w kulturze przedsiębiorstwa wiążą się z oczekiwaniem ich ciągłości i efektywności. Przedsiębiorstwa konsekwentnie dążące do osiągnięcia światowej jakości w swych działaniach mogą osiągnąć sukcesy. Oprócz pozytywnych efektów doskonalenia jakości, takich jak zwiększenie konkurencyjności produktów przedsiębiorstwa, efektywności, trwałe, pozytywne zmiany w kulturze przedsiębiorstwa, należy wspomnieć także o czynnikach utrudniających wprowadzanie (barierach) założeń koncepcji TOM. Najczęściej popełnianym błędem jest oczekiwanie pełnego zrozumienia, kreatywności wszystkich pracowników i pełnego utożsamiania indywidualnych interesów pracowników z sukcesami przedsiębiorstwa. Podjęcie przez przedsiębiorstwo decyzji o wprowadzaniu koncepcji TQM oznacza rozpoczęcie i konsekwentne wprowadzanie procesu zmian o charakterze organizacyjnym, kulturowym, marketingowym. Jest to łańcuch długotrwałych, konsekwentnych i świadomych działań, i aby były one

skuteczne, przedsiębiorstwo powinno być skoncentrowane na jakości i jej ciągłym polepszaniu. Ważną rolę w procesie tym odgrywają wszyscy pracownicy przedsiębiorstwa, a kluczowym elementem jest znajomość potrzeb i zadowolenie klientów, będące bardzo dobrą i wiarygodną miarą jakości. Jest to droga prowadząca do modelu przedsiębiorstwa przyszłości – przedsiębiorstwa inteligentnego.

## **TOTAL QUALITY MANAGEMENT IMPLICATES FUTURE ENTERPRISE**

### **Summary**

Dissertation shows the idea and the main elements of Total Quality Management. The introduction presents the idea of Total Quality Management, in the next part of the dissertation the cannons of Total Quality Management are shown synthetically. The dissertation ends with conclusions. The results are shown in graphical and descriptive form.

*Translated by Józef Fraś*



STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1

MARIAN GOŁĘBIEWSKI

TEORETYCZNE ASPEKTY DOSKONALENIA JAKOŚCI  
W ORGANIZACJI

Idea doskonalenia jakości (ang. *quality improvement*) pojawiła się już w VI wieku p.n.e. za sprawą chińskiego filozofa Lao Tsu (Laozi). W swoich rozważaniach potraktował on jakość jako doskonałość, której nie da się osiągnąć, lecz trzeba do niej uporczywie zdążać<sup>1</sup>. Według Lao Tsu, jakość to ciągłe doskonalenie.

W tym samym nurcie dociekań mieściły się rozważania greckiego filozofa Platona (427–347 p.n.e.). Zdefiniował on jakość (gr. *poiotes*) jako pewien stopień doskonałości.

W Japonii współcześnie jakość kojarzy się potocznie „ze wszystkim, co można poprawić”<sup>2</sup>. W takim pojmowaniu jakość produktu nie spełnia oczekiwań klienta, należy do tego dążyć przez ciągłe udoskonalanie. To ujęcie jakości wywodzi się z filozofii ciągłego doskonalenia – Kaizen. Nazwa ta pochodzi od japońskich słów *kai* (zmiana) oraz *zen* (dobry). Na Kaizen są oparte skuteczne metody doskonalenia procesów zarządzania. W praktyce wdrożeń jest to zbiór „twardych” i skutecznych narzędzi wprowadzania i utrzymania zmian w procesach i zasobach organizacji. Jest to praktyka biznesu, której podstawową zasadą

---

<sup>1</sup> Por. L. Wasilewski: *Podstawy zarządzania jakością*. Wyd. Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. L. Koźmńskiego, Warszawa 1998, s. 22.

<sup>2</sup> *Ibidem*. L. Wasilewski przytacza to określenie za M. Imai, autorem książki *Kaizen – the Key to Japan's Competitive Success*. Random House Business Division, New York 1986.

jest ciągle zaangażowanie oraz chęć ciągłego podnoszenia jakości firmy i produktu<sup>3</sup>.

Z Kaizen z kolei wywodzi się ciągły proces ulepszania (ang. *continuous improvement process*) – stopniowy, nigdy niekończący się ciąg wielu zmian, których najczęściej nie da się przeprowadzić indywidualnie. Sukces jest bowiem dziełem zespołu, a nie jednostki<sup>4</sup>.

Konieczność doskonalenia jakości była uświadamiana i dostrzegana w XX wieku przez autorytety w dziedzinie jakości. Byli nimi niewątpliwie William Edwards Deming, Joseph Moses Juran, Philip Bernard Crosby, Genichi Taguchi.

W.E. Deming, formułując swoje poglądy na jakość w słynnych czternastu tezach, nazywanych również zasadami Deminga, w dwóch z nich (tezy 1 i 5) zalecał kierownictwu przedsiębiorstw stwarzanie warunków do ciągłego doskonalenia pracy, wyrobów i usług, a także nieustanne wspieranie wszelkich działań, zmierzających do ciągłego doskonalenia wszystkich elementów systemu wytwarzania, co prowadzi do poprawy poziomu jakości, wzrostu produktywności i obniżki kosztów<sup>5</sup>.

J.M. Juran, autor tak zwanej trylogii jakości, wychodząc z założenia, że nie ma doskonalenia jakości w sensie ogólnym, jest to bowiem proces postępujący z każdym cyklem produkcyjnym i kolejnym projektem, uznawał nieodzowność działania sekwencyjnego, które powinno obejmować:

- a) planowanie jakości jako proces umożliwiający osiągnięcie celów jakościowych zgodnie z określonymi warunkami operacyjnymi;
- b) kontrolę jakości zgodnie z planem jakościowym przy optymalnej efektywności i uwzględnieniem działań korygujących;
- c) doskonalenie jakości zmierzające do prowadzenia działalności na poziomie przewyższającym planowane wyniki<sup>6</sup>.

---

<sup>3</sup> [www.pl.kaizen.com](http://www.pl.kaizen.com).

<sup>4</sup> Por. H.H. Steinbeck: *Total Quality Management. Kompleksowe zarządzanie jakością*. Agencja Wydawnicza „Placet”, Warszawa 1998, s. 9.

<sup>5</sup> Por. M. Urbaniak: *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Difin, Warszawa 2004, s. 36; A. Hamrol, W. Mantura: *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. PWN, Warszawa-Poznań 1998, s. 93.

<sup>6</sup> Por. M. Jedliński: *Jakość w nowoczesnym zarządzaniu*. Wyd. Zachodniopomorskiej Szkoły Biznesu w Szczecinie, Szczecin 2000, s. 37.

W planowaniu jakości proponował następujące działania:

- określenie celów jakości,
- wyspecyfikowanie planów osiągnięcia celów jakości,
- identyfikowanie zasobów dla osiągnięcia zamierzonych celów,
- przełożenie celów na jakość,
- połączenie poprzednich działań w planie jakości<sup>7</sup>.

Kontrola jakości powinna obejmować:

- ocenę funkcjonowania dotychczasowego systemu,
- porównanie funkcjonowania z ustanowionymi celami,
- podjęcie działań w przypadku występowania różnic<sup>8</sup>.

Konieczne jest zatem ciągle doskonalenie jakości przez:

- redukowanie strat,
- doskonalenie zaopatrzenia,
- wzmocnienie satysfakcji pracowników,
- stawanie się bardziej zyskownym,
- zapewnienie większej satysfakcji klienta<sup>9</sup>.

Doskonalenie jakości przejawia się wprost w większości spośród dziesięciu kroków postępowania, w swoistej mapie drogowej planowania jakości opracowanej przez J.M. Jurana. Kroki te są następujące:

- 1) uświadomienie potrzeby i szanse doskonalenia jakości zawierające przywództwo;
- 2) ustalenie celów ciągłego doskonalenia jakości we wszystkich działaniach;
- 3) stworzenie organizacji, która pomoże w realizacji tych celów;
- 4) przeszkolenie wszystkich pracowników, aby zrozumieli swoją rolę w doskonaleniu jakości;
- 5) przydzielenie zadań problemowych grupom projektowym;
- 6) informowanie o przebiegu prac, potwierdzające, że postęp jest monitorowany;
- 7) wykazanie, że współpraca grupowa przynosi doskonalenie jakości;
- 8) ogłoszenie wyników postępu i efektów współpracy;
- 9) odnotowanie sukcesów dzięki mierzeniu wszystkich procesów;

---

<sup>7</sup> Por. *ibidem*.

<sup>8</sup> *Ibidem*, s. 39.

<sup>9</sup> Por. *ibidem*.

10) włączenie usprawnień do funkcjonujących systemów i procesów przedsiębiorstwa<sup>10</sup>.

Ph.B. Crosby, nie przez wszystkich uznawany za wybitnego eksperta w sprawach jakości – jego osiągnięcia wielokrotnie negował W.E. Deming – sformułował 14 etapów programu doskonalenia jakości:

- 1) określenie zaangażowania zarządu w kwestię jakości;
- 2) powołanie zespołów doskonalenia jakości;
- 3) wprowadzenie kryteriów jakościowych;
- 4) określenie kosztu jakości;
- 5) zwiększenie świadomości jakości i osobistej troski wszystkich pracowników o reputację firmy;
- 6) podjęcie działań naprawczych w stosunku do niedociągnięć w zakresie świadomości jakości na stanowiskach pracy;
- 7) zaprogramowanie produkcji wolnej od usterek;
- 8) przeszkolenie kierowników, aby aktywnie uczestniczyli w procesie doskonalenia jakości;
- 9) ogłoszenie momentu, od którego będzie obowiązywać zasada „żadnych usterek”;
- 10) określenie celów i zachęcenie pracowników do samodoskonalenia;
- 11) zachęcenie pracowników, by informowali kierownictwo o trudnościach, jakie napotykają przy realizacji celów;
- 12) docenianie i nagradzanie pracowników;
- 13) powołanie rad do spraw jakości, które regularnie dostarczają informacji;
- 14) powtórzenie wszystkiego od początku, aby zaznaczyć, że programy jakościowe nigdy się nie kończą<sup>11</sup>.

G. Taguchi jest autorem metody zarządzania jakością, nazywaną metodą Taguchi, która może być z powodzeniem stosowana zarówno do optymalizacji nowego produktu lub procesu, jak i doskonalenia już istniejących. Jej zastosowanie we wczesnych fazach rozwoju wyrobu jest efektywniejsze. Metoda ta rozszerza działania związane z doskonaleniem jakości produktu przez objęcie nią projektowania procesu. Poprawa poziomu jakości przy optymalnych kosz-

---

<sup>10</sup> Por. *ibidem*, s. 36.

<sup>11</sup> Por. S. Wawak: *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*. Wyd. Helion, Gliwice 2006, s. 34–35.

tach powinna następować już w fazie projektowania i planowania produkcji. Należy rozpocząć od zaprojektowania wyrobu odpornego na zakłócenia, a więc nie na skutki, lecz przyczyny błędów, a następnie zaprojektować proces<sup>12</sup>. Sterowanie jakością (ang. *quality control*) odbywa się wówczas *off-line* w przeciwieństwie do sterowania podczas produkcji, gdy przebiega ono *on-line*<sup>13</sup>. Wśród siedmiu aspektów sterowana jakością *off-line* wyróżnia się dwa dotyczące doskonalenia jakości:

- a) ciągłe doskonalenie jakości i redukcja kosztów są niezbędne do osiągnięcia sprawności przez każdą organizację;
- b) doskonalenie jakości wymaga nigdy niekończącej się redukcji zmian w produkcie lub/i procesie<sup>14</sup>.

Potrzeba ciągłego doskonalenia jest konstytutywną regułą rodziny norm ISO 9000 i odnosi się do systemów zarządzania jakością w każdej organizacji, a więc między innymi w przedsiębiorstwie, instytucji, korporacji. Odnosi się zatem do funkcjonujących systemów, podsystemów i elementów współczesnego przedsiębiorstwa, w tym także do jakości, jednej z najważniejszych dla oceny jego funkcjonowania kategorii ekonomicznych. Znalazło to odzwierciedlenie w zapisach zawartych w normie PN-EN ISO 9000, ustanowionej w 2001 roku. Zapisano w niej, że:

- a) doskonalenie jakości to „część zarządzania jakością ukierunkowana na zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań dotyczących jakości”<sup>15</sup>;
- b) jedną z ośmiu zasad zarządzania jakością, które mogą być wykorzystywane przez kierownictwo do poprawy funkcjonowania organizacji, jest ciągłe doskonalenie o treści: „zaleca się, aby ciągłe doskonalenie stanowiło stały cel organizacji”<sup>16</sup>;
- c) ciągłe doskonalenie to „powtarzające się działanie mające na celu zwiększenie zdolności do spełnienia wymagań”<sup>17</sup>.

---

<sup>12</sup> *Ibidem*, s. 134.

<sup>13</sup> Por. M. Jedliński: *op.cit.*, s. 47.

<sup>14</sup> *Ibidem*, s. 48.

<sup>15</sup> PN-EN ISO 9000. *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*. PKN, Warszawa 2001, s. 29.

<sup>16</sup> *Ibidem*, s. 9.

<sup>17</sup> *Ibidem*, s. 31.

W ósmym rozdziale normy PN-EN ISO 9001 zapisano, że organizacja powinna:

- a) „zaplanować i wdrożyć procesy monitorowania, pomiaru, analizy i doskonalenia potrzebne do (...) ciągłego doskonalenia skuteczności systemu zarządzania jakością<sup>18</sup>;
- b) ciągle doskonalić skuteczność systemu zarządzania jakością przez wykorzystanie polityki jakości, celów jakości, wyników audytów, analizy danych, działań korygujących i zapobiegawczych oraz przeglądu zarządzania<sup>19</sup>.

Doskonalenie funkcjonowania organizacji, a także zadowolenie klientów i innych zainteresowanych stron jest celem normy PN-EN ISO 9004<sup>20</sup>. Zastosowanie strategii przedstawionej w normie ma prowadzić do doskonalenia systemu zarządzania jakością, co z kolei jest motorem doskonalenia wyników działalności całej organizacji. Norma

- zawiera wytyczne do doskonalenia zarówno systemu zarządzania jakością, jak i całej organizacji,
- skupia się na doskonaleniu wszystkich procesów w organizacji,
- dotyczy doskonalenia zarówno skuteczności jak i efektywności,
- ma na celu osiągnięcie zadowolenia wszystkich zainteresowanych stron,
- wychodzi ponad wymagania ISO 9001 w kierunku doskonałości organizacji,
- podaje wytyczne do samooceny organizacji (załącznik A),
- podaje wytyczne do ciągłego doskonalenia organizacji (załącznik B)<sup>21</sup>.

Ogólnie można stwierdzić, że w znowelizowanej w 2000 roku rodzinie norm ISO 9000 wprowadzono wymóg ciągłej racjonalizacji i ciągłego doskonalenia systemu zarządzania jakością<sup>22</sup>. Chodzi w nich głównie o doskonalenie

---

<sup>18</sup> PN-EN ISO 9001. *Systemy zarządzania jakością. Wymagania*. PKN, Warszawa 2001, s. 41.

<sup>19</sup> Por. *ibidem*, s. 43.

<sup>20</sup> PN-EN ISO 9004. *Systemy zarządzania jakością. Wytyczne doskonalenia funkcjonowania*. PKN, Warszawa 2001.

<sup>21</sup> Por. [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl). *Normy z rodziny ISO 9000*.

<sup>22</sup> A. Jazdon: *Doskonalenie zarządzania jakością*. Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 2001, s. 44.

jakości, której efektem ma być z jednej strony spełnienie wymagań i oczekiwań klienta, a z drugiej poprawa efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Doskonalenie można rozumieć jako zespół przedsięwzięć podejmowanych w celu uzyskania dodatkowych korzyści zarówno przez organizację, jak i jej klientów. Może ono dotyczyć doskonalenia działań i produktów. Jego racjonalne reguły powinny uwzględniać to, że:

- proces doskonalenia wpisuje się w cykl Deminga<sup>23</sup>,
- doskonalenie jest ciągiem działań prowadzących do rozwiązywania zauważonych i przewidywanych problemów,
- proces doskonalenia musi być mierzony,
- organizacja powinna przyjąć własną, najbardziej jej odpowiadającą dynamikę (tempo) doskonalenia<sup>24</sup>.

Osiągnięcie stanu ciągłego doskonalenia powinno być strategicznym celem organizacji, a efektem – doskonalenie działalności oraz korzyści dla zainteresowanych stron<sup>25</sup>. Wymóg ciągłego doskonalenia jakości odnosi się współcześnie do wszystkich organizacji, nawet do przedsiębiorstw będących liderami na rynku w danym sektorze. Nieulepszanie oferowanych produktów, niezastępowanie ich nowymi, lepiej zaspokajającymi rosnące oczekiwania klientów będzie prowadziło do degradacji takiego podmiotu, a w skrajnym przypadku do jego zniknięcia z rynku. Utrwalenie pozycji lidera rynkowego jest uwarunkowane nieustannym doskonaleniem wszystkich obszarów funkcjonowania organizacji i każdego wytwarzanego przez nią produktu przy efektywnym udziale wszystkich zatrudnionych w niej pracowników.

---

<sup>23</sup> Cykl Deminga, określany jako cykl PDCA (ang. *Plan – Do – Check – Act* lub koło Deminga), to koncepcja W.E. Deminga, zawierająca chronologicznie uporządkowane działania następujące jeden po drugim i powtarzające się w cyklu: planowanie – wykonanie – sprawdzenie – reagowanie. Por. [http://pl.wikipedia.org/wiki/Kolo\\_Deminga](http://pl.wikipedia.org/wiki/Kolo_Deminga).

<sup>24</sup> W. Mantura: *Zarządzanie jakością z przykładami*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 112.

<sup>25</sup> Por. M. Urbaniak: *op.cit.*, s. 179.

**THEORITICAL ASPECTS OF QUALITY IMPROVEMENT  
IN AN ORGANIZATION**

**Summary**

The article presents different concepts of quality improvement from ancient times – Lao Tsu (Laozi), Plato – till the present – W.E. Deming, J.M. Juran, Ph.B. Crosby, G. Taguchi. It also refers to the concept of continuous improvement – *Kaizen*. This issue has also been presented in view of the family ISO 9000:2000.

*Translated by Marian Gołębiowski*



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*ANNA BIELAWA*

*JÓZEF FRAŚ*

*MARIAN GOŁĘBIOWSKI*

**NORMY SERII ISO 9000  
A KOMPLEKSOWE ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ**

Wdrażanie systemów zarządzania zgodnych z wymaganiami norm ISO serii 9000 to dopiero początek budowy w organizacji efektywnego systemu zarządzania, ale o tyle istotny, że w jego wyniku następuje porządkowanie działalności organizacji w jej podstawowych obszarach. Wprowadzenie jednolitych i jednoznacznych procedur postępowania, wyraźne określenie zakresu uprawnień i odpowiedzialności poszczególnych służb i osób stwarzają dobry grunt do przechodzenia na wyższy poziom zarządzania, jakim jest TQM. Można powiedzieć, że jest to zintegrowany system zarządzania organizacją, w pełni zorientowany na zaspokojenie szeroko rozumianych potrzeb i oczekiwań obecnych i przyszłych odbiorców wyrobów i usług, ale jednocześnie tworzący w organizacji właściwe środowisko, motywujące całą załogę do ciągłego doskonalenia swoich działań. TQM jest swoistą filozofią zarządzania, ale zarazem celem, do którego należy zmierzać przez wykorzystywanie coraz skuteczniejszych narzędzi doskonalenia organizacji.

W jednej z definicji podkreślono na przykład rolę kierownictwa, a TQM określono jako filozofię zarządzania, wykorzystującą przywódczą rolę kierownictwa w organizacji, w której każdy pracownik współpracuje z zespołem ze swojego środowiska pracy, stosując narzędzia ciągłej poprawy spełniania lub

przekraczania oczekiwań klienta celem osiągnięcia przez firmę takich korzyści, jak:

- zwiększenie wiarygodności firmy na rynku,
- zwiększenie sprzedaży,
- zmniejszenie kosztów, które nie tworzą wartości dodanej,
- wzrost zaufania pracowników do systemu zarządzania firmą<sup>1</sup>.

Według Z. Kłosa, TQM to sposób zarządzania przedsiębiorstwem charakteryzujący się podejściem systemowym, zorientowanym na cele strategiczne, zdolnością do ciągłej poprawy oraz aktywnym, zespołowym działaniem całego personelu, w tym pełnym udziałem naczelnego kierownictwa<sup>2</sup>. Wprawdzie nie ma jednej, powszechnie przyjętej definicji TQM, ale we wszystkich stosowanych przewijają się idea samodoskonalenia się organizacji i główne elementy TQM, czyli:

- a) orientacja na klienta (zewnętrznego i wewnętrznego);
- b) proces ciągłych zmian i usprawnień;
- c) świadomość wagi jakości, zaangażowanie pracowników na wszystkich szczeblach wraz z zapewnieniem przywództwa i pracy grupowej;
- d) doskonalenie przez ciągłą edukację za pomocą programu treningów i szkoleń;
- e) zapewnienie ciągłej zdolności do dostosowań kluczowych procesów oraz ścisłej obserwacji i pomiaru;
- f) dążenie do kształtowania pożądaných stosunków z dostawcami<sup>3</sup>.

Efektywne wprowadzanie zasad TQM wymaga przygotowania w organizacji odpowiednich podstaw. Takie właśnie podstawy zapewnia wdrożenie systemu zarządzania jakością według normy ISO 9001. System ten jest gwarantem, że podstawowe obszary działania organizacji są uporządkowane i udokumentowane. Miejsce systemu ISO w strategii organizacji pokazano na rysunku 1. Jak widać, system zarządzania według ISO koncentruje się przede wszystkim na zarządzaniu procesami opisującymi podstawowe działania organizacji. Należy również zaznaczyć, że hasła TQM wskazują na istotę zarządza-

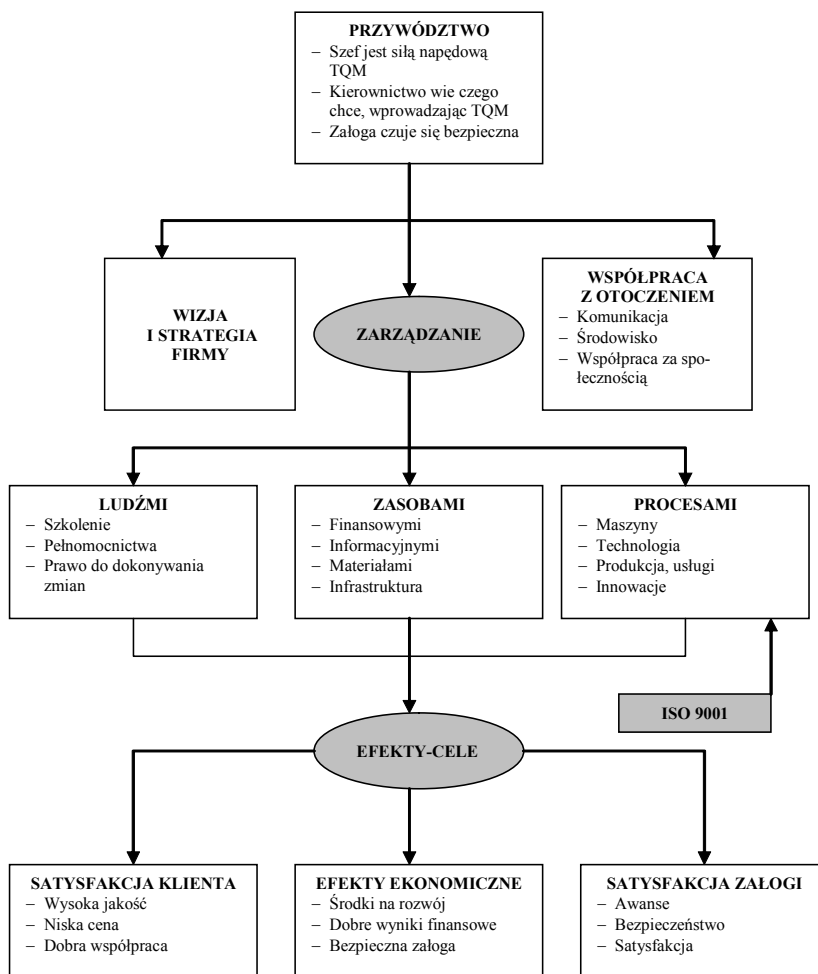
---

<sup>1</sup> K. Oblój: *Strategia sukcesu firmy*. PWE, Warszawa 1993, s. 52.

<sup>2</sup> Z. Kłos: *Wprowadzenie strategii TQM do polskich przedsiębiorstw – analiza uwarunkowań*. „Organizacja i Kierowanie” 1994, nr 1.

<sup>3</sup> R. Karaszewski: *Zarządzanie jakością, koncepcje, metody i narzędzia stosowane przez liderów światowego biznesu*. Dom Organizatora, Toruń 2005, s. 143, za T. Hill: *Production and Operations Management*. Cambridge 1991, s. 379–182.

nia jakością, ale dopiero normy określają wymagania i warunki, jakie należy spełnić, aby zarządzać jakością (różnice między TQM a ISO 9001 przedstawiono w tabeli 1).



Rys. 1. Strategia organizacji – TQM

Źródło: *Standardy jakości w turystyce. Poradnik wdrażania*. Red. J. Kowalczyk. Ministerstwo Gospodarki i Pracy, Departament Turystyki, Warszawa 2004, s. 54.

Tabela 1

## Różnice między TQM a ISO 9001

Cecha	TQM	ISO 9001
Dokumentacja	TQM można wdrażać bez dokumentacji i procedur	Wymagane są procedury systemowe lub inna forma udokumentowania systemu
Podstawa systemu	Ogólna filozofia zarządzania dąży do zadowolenia wszystkich uczestników	Wymagania zawarte w ISO 9001
Obszar systemu	Cała organizacja	Finanse niekoniecznie muszą być opisane w ramach systemu zarządzania jakością
Ocena	Przez zadowolenie klientów	Między innymi przez zadowolenie klientów, ale w głównej mierze przez audyty wewnętrzne i zewnętrzne (jednostki certyfikujące)
Certyfikat	Nie ma certyfikatu potwierdzającego wdrożenie zasad TQM	Jest przyznawany przez jednostkę certyfikacyjną
Zaangażowanie poszczególnych pracowników	Podstawowe znaczenie dla wdrażania koncepcji TQM w organizacji	Podkreślone zaangażowanie kierownictwa oraz kompetencje i odpowiedzialność wszystkich kierowników

Źródło: S. Zapłata: *System zarządzania jakością fundamentem kompleksowego zarządzania jakością (TQM) – stan na grudzień 2003. Łatwy i skuteczny sposób uzyskania certyfikatu jakości*. T. 1. Red. J. Łuczak. Poznań 1998, s. 4.

Model TQM jest szczególnie potrzebny organizacjom, które mają system jakości, gdyż umożliwia im szersze spojrzenie na organizację oraz jej dalsze kompleksowe i efektywne doskonalenie. Według norm ISO 9000, system jakości nie obejmuje takich wielu istotnych obszarów zarządzania (które obejmuje TQM), jak na przykład planowanie strategiczne, finanse, marketing, zarządzanie wiedzą, zarządzanie relacjami partnerskimi, benchmarking, a niektóre obszary są potraktowane wąsko, na przykład przywództwo, zarządzanie zasobami ludzkimi, zarządzanie zasobami wewnętrznymi. Normy ISO pomijają również sferę związaną z zarządzaniem wynikami organizacji, a zwłaszcza wynikami biznesowymi.

Jako jedną z różnic między ISO 9001 a TQM wymieniono brak certyfikatu potwierdzającego wdrożenie zasad TQM. Za pewną formę certyfikowania TQM można uznać kryteria przyjęte w polskiej czy europejskiej Nagrodzie Jakości, która jest przyznawana na podstawie oceny wszystkich filarów TQM, czyli przywództwa, strategii i polityki, zarządzania ludźmi, zasobami (informatycznymi, finansowymi, technologicznymi, materiałowymi itp.), procesami, satysfakcji klientów i pracowników, współpracy z otoczeniem, efektów ekonomicznych organizacji. Kryteria oceny tych poszczególnych filarów są oparte na Europejskim Modelu Doskonałości EFQM, który ogólnie odpowiada zasadom TQM, a ponadto wprowadza takie nowe elementy, jak na przykład samoocena organizacji, która coraz powszechniej jest stosowana jako narzędzie doskonalenia systemu zarządzania. Samoocena służy do wszechstronnego przeglądu działania organizacji. Jej celem jest całościowe spojrzenie na funkcjonowanie organizacji i stopień dojrzałości systemu zarządzania. Pomaga w identyfikowaniu krytycznych obszarów, które wymagają doskonalenia, i określaniu priorytetów. Proces samooceny pozwala organizacji na precyzyjne określenie jej mocnych stron i słabych obszarów, wymagających poprawy. Powinien doprowadzić do opracowania planowych działań poprawy pracy organizacji i ich systematycznej kontroli. Samoocena pozwala zatem na określenie przyczyn krytycznego stanu i wprowadzenie niezbędnych zmian w zarządzaniu organizacją.

Jedną z zasad Kompleksowego Zarządzania Jakością jest założenie powszechnego stosowania cyklu PDCA. Doskonalenie zarządzania w jednostce organizacyjnej wymaga więc podniesienia efektywności na poziomie organizacji, procesów i wykonawcy. Koło Deminga jest również podstawą do doskonalenia wszelkich działań w ramach nowego podejścia do systemów zarządzania jakością w normie PN-EN ISO 9001:2001, uwzględniającej podejście procesowe.

Zarządzanie przez jakość wymaga nie tylko budowy odpowiedniej struktury danej jednostki organizacyjnej, uwzględniającej poszczególne elementy TQM, ale także odpowiednich metod badania i oceny jakości, ich praktycznych aplikacji i sprzężenia zwrotnego z rzeczywistym zarządzaniem przedsiębiorstwem. Mówiąc o wdrażaniu w organizacji zasad TQM i norm ISO, należy mieć świadomość wcale niełatwych wymagań stawianych pracownikom. Muszą oni odejść od dotychczasowych stereotypów w procesach podejmowania decyzji na rzecz innowacyjności, niepozbawionej elementów ryzyka, oraz radzić sobie w nietypowych sytuacjach. Ponadto muszą poszukiwać nowych rozwią-

zań dotychczasowych problemów i wprowadzać je w życie, często na własne ryzyko. Ważna jest zatem rola szkoleń i rozwoju pracowników.

Zastosowanie i wdrażanie zasad kompleksowego zarządzania jakością będzie niewątpliwie łatwiejsze po wcześniejszym uzyskaniu certyfikatu systemu zarządzania jakością według normy ISO 9001. Jednoczesna realizacja idei TQM i procesu doskonalenia opartego na normach ISO 9000 pozwoli na skuteczniejsze i efektywniejsze funkcjonowanie organizacji, utrzymanie przewagi konkurencyjnej w długim okresie, a także zapewni rozwój przedsiębiorstwa i osiągnięcie zysków.

## **COMPARING ISO 9000 AND TQM**

### **Summary**

Although Total Quality Management (TQM) came on the scene first as a method for companies to improve profits and repeat business, complying to the ISO 9000 standards is the first thing a company should consider to improve the way it does business. ISO 9000 standards are concerned with effectively documents the way the run the business, in order to improve the profit margin. TQM concerns customer satisfaction and worker effectiveness, in order to increase business and cut costs. A business should first follow ISO 9000 standards and then implement TQM practices to improve their profits and customer retention.

*Translated by Anna Bielawa*

**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*ANNA BIELAWA*

**SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM INFORMACJI  
WEDŁUG NORMY ISO/IEC 27001:2005**

Informacja jest jednym z ważniejszych narzędzi uzyskania przewagi konkurencyjnej. Coraz szybszy rozwój techniki w bardzo dużym stopniu zależy od szybkości i jakości informacji. Informacja i wspierające ją procesy, systemy i sieci są ważnymi aktywami biznesowymi. Wraz z rozwojem technik komunikacji pojawiają się nowe sposoby uzyskiwania informacji, będących tajemnicami ważnymi z punktu widzenia organizacji. Coraz częściej organizacje, ich systemy i sieci informatyczne są narażone na zagrożenia zamierzone, takie jak szpiegostwo, sabotaż, wandalizm, bądź niezamierzone, do których można zaliczyć brak świadomości pracowników, pożar lub powódź. Uzależnienie instytucji od systemów i usług informacyjnych oznacza, że są bardziej podatne na zagrożenia utraty bezpieczeństwa, dlatego tak ważne jest zapewnienie bezpieczeństwa informacji. Do tematu tego można podejść na wiele sposobów. Mogą to być działania wyrywkowe, nieskoordynowane i intuicyjne, uzależniające bezpieczeństwo informacji od poziomu wiedzy osób, którym powierzono to zadanie. Efekty takich działań mogą zabezpieczyć pewne obszary instytucji, jednak pozostałe mogą być nadal narażone na zagrożenia. Instytucja, która chce należycie zabezpieczyć swoje informacje, powinna zastosować podejście systemowe, polegające na kompleksowym zarządzaniu posiadanymi aktywami informacyjnymi, infrastrukturą przeznaczoną do ich przetwarzania oraz ryzykiem związanym z bezpieczeństwem informacji.

## 1. Norma BS-7799 a norma ISO 27001

Norma ISO 27001 jest oparta na brytyjskiej normie BS-7799-2, lecz wprowadzono do niej wiele zmian, które należy uwzględnić przy budowie i utrzymywaniu systemu bezpieczeństwa. Zgodnie ze zmienionymi zasadami akredytacji, certyfikaty BS-7799 nie są przyznawane od 24 lipca 2006 roku, a wszystkie nowe systemy bezpieczeństwa są certyfikowane na zgodność z wymaganiami standardu ISO 27001. W instytucjach posiadających certyfikat BS-7799 powinno podczas audytu lub recertyfikacji nastąpić przejście do nowej normy. Oznacza to, że firmy, które obecnie mają certyfikat BS-7799, podczas najbliższego audytu będą podlegały weryfikacji według zapisów normy ISO 27001.

Zmiana normy BS-7799 nastąpiła pod wpływem jej krytyki, głównie za trudności interpretacyjne i niejasności, niemożność zastosowania jej przez małe i średnie przedsiębiorstwa (problemy z uwzględnieniem pewnych wymagań) i nieodzwierciedlanie dużej dynamiki rozwoju w zakresie IT.

Standard ISO 27001 składa się z części podstawowej i załączników. W części podstawowej normy zdefiniowano wymagania związane z ustanowieniem i zarządzaniem systemem zarządzania bezpieczeństwem informacji, dokumentacją, odpowiedzialnością kierownictwa, wewnętrznymi audytami, przeglądami i ciągłym doskonaleniem systemu. Zmiany wprowadzone do głównej części normy dotyczyły przede wszystkim doprecyzowania i rozszerzenia wymagań związanych z pętlą ciągłego doskonalenia (PDCA). W obecnej wersji norma wymaga na przykład udokumentowania metodyki analizy ryzyka, a także zapewnienia jej powtarzalności i porównywalności wyników. Nie jest to duża zmiana, gdyż dokumentowanie metodyki analizy ryzyka było zazwyczaj jednym z podstawowych etapów dotychczasowych wdrożeń BS 7799-2.

Załącznik A normy ISO/IEC 27001 został poważnie zmieniony – zmodyfikowano układ rozdziałów, część wymagań usunięto bądź pogrupowano, dodano także kilka nowych wymagań. Zarządzanie incydentami bezpieczeństwa stało się jednym z głównych obszarów normy. Załącznik A tej normy wyróżnia zabezpieczenia 11 obszarów wpływających na bezpieczeństwo informacji w organizacji, czyli<sup>1</sup>:

- politykę bezpieczeństwa,
- organizację bezpieczeństwa informacji,

---

<sup>1</sup> <http://globaleconomy.pl/content/view/2183/57/>.



- zarządzanie aktywami,
- bezpieczeństwo zasobów ludzkich,
- bezpieczeństwo fizyczne i środowiskowe,
- zarządzanie systemami i sieciami,
- kontrolę dostępu,
- pozyskiwanie, rozwój i utrzymanie systemów informatycznych,
- zarządzanie incydentami związanymi z bezpieczeństwem informacji,
- zarządzanie ciągłością działania,
- zgodność.

Dużą zaletą normy jest kompleksowe podejście do bezpieczeństwa informacji. Wymieniono w niej obszary bezpieczeństwa fizycznego, osobowego, teleinformatycznego i prawnego. Nie określono szczegółowych technicznych wymagań, lecz wskazano na zagadnienia, które należy uregulować. Sposób zabezpieczenia tych obszarów, zależny od przedsiębiorstw, powinien być oparty na przeprowadzonej analizie ryzyka. Ze względu na kompleksowe podejście do tematu bezpieczeństwa informacji i ogólny charakter wymagań norma może być podstawą do budowy systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji w organizacjach.

Z normą ISO 2007 związane są następujące normy<sup>2</sup>:

- BS-7799-2:2002 – standard brytyjski, na którego podstawie opracowano normę ISO/IEC 27001:2005,
- PN-ISO/IEC 27001:2007 – polskie tłumaczenie normy ISO/IEC 27001:2005,
- ISO/IEC 17799:2005 – norma zawierająca wytyczne do tego, w jaki sposób spełnić poszczególne wymagania normy ISO/IEC 27001:2005.

## **2. Korzyści z wdrożenia systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji według normy ISO 27001:2005**

Zastosowanie normy pozwala określić wymagania przedsiębiorstwa w zakresie bezpieczeństwa, sformułować politykę ochrony i bezpieczeństwa informacji i wybrać środki, dzięki którym zostanie zapewnione bezpieczeństwo informacji. Norma wspomaga więc procesy organizacyjne w sposób umożliwia-

---

<sup>2</sup> <http://centrum.bezpieczenstwa.pl/content/view/51/16/>.

jący racjonalne podwyższenie bezpieczeństwa informacji, koncentrując się na sferze organizacyjnej i kontrolując obszary zwiększonego ryzyka, takie jak<sup>3</sup>:

- a) dostępność, czyli zapewnienie, że upoważnione osoby mają dostęp do informacji i związanych z nią aktywów wtedy, gdy jest to potrzebne;
- b) integralność, czyli zapewnienie dokładności i kompletności informacji oraz metod jej przetwarzania;
- c) poufność, czyli zapewnienie dostępu do informacji tylko upoważnionym osobom.

Dostępność, integralność i poufność informacji ma podstawowe znaczenie dla:

- utrzymania i zwiększenia konkurencyjności,
- zgodności z przepisami prawa (np. ustawa o ochronie danych osobowych i jej pochodnych),
- wydajności (skuteczności działania),
- płynności finansowej,
- rentowności,
- wizerunku firmy.

Zastosowanie wytycznych normy umożliwi zmniejszenie do minimum ryzyka zafałszowania, a nawet utraty informacji, co na obecnym etapie rozwoju technicznego jest niemal koniecznością. Normę można z powodzeniem wdrażać zarówno w przedsiębiorstwach jak i urzędach. W tabeli 1 przedstawiono korzyści ze stosowania tych norm.

W Polsce system ten cieszy się coraz większym uznaniem. Pierwszy, zakończony sukcesem i potwierdzony certyfikatem audyt, przeszła firma Inforsys Sp. z o.o., ekspert usług outsourcingowych z zakresu masowego przetwarzania dokumentów. Drugi certyfikat, ale pierwszy dla urzędu przyznano Urzędowi Miasta Piotrków Trybunalski, a pierwszym bankiem, który może pochwalić się certyfikatem ISO 27001, jest bank PKO BP.

Znaczenie informacji oraz wspierających ją procesów, systemów i sieci stale rośnie, głównie dlatego, że są one ważnymi aktywami biznesowymi. Poufność, dostępność i integralność informacji może mieć podstawowe znaczenie dla utrzymania konkurencyjności, płynności finansowej, zysku i zgodności z przepisami prawa i wizerunku instytucji. Informacja jest głównym czynnikiem rozwoju firm, ale gdy jest niewłaściwie zabezpieczona, może być powodem ich upadku. W dobie postępującej informatyzacji niezbędne jest sformu-

---

<sup>3</sup> <http://www.kema.pl/index.php?iw=331>.

łowanie takiej polityki bezpieczeństwa firmy, która uwzględni wszystkie aspekty zarządzania bezpieczeństwem informacji. Dzięki temu klienci mają gwarancję, że utrzymywane w organizacji dane są właściwie zabezpieczone, a skuteczne techniki zabezpieczania informacji są stosowane na każdym poziomie w organizacji. Zadanie to ułatwia norma ISO 27001:2005, która weszła w życie 15 października 2005 roku. Jej wdrożenie to nie tylko moda i cenny dokument, ale również i przede wszystkim wymóg nowoczesnej gospodarki, w której działają organizacje.

Tabela 1

Korzyści wynikające z wdrożenia i funkcjonowania systemu zarządzania bezpieczeństwem informacji według normy ISO 27001:2005 w firmach i urzędach

Grupa docelowa		Korzyść
firma	urząd	
+	+	Spełnienie wymagań ustawowych: – Ustawa o ochronie danych osobowych – Ustawa o ochronie informacji niejawnych – Ustawa o dostępie do informacji publicznej – Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych
+	+	Uniknięcie kar za naruszenie bezpieczeństwa informacji
+	+	Ochrona informacji znajdujących się w obiegu w ramach instytucji
+	+	Zabezpieczenie informacji na wypadek katastrof lub awarii – zarządzanie ciągłością działania urzędu
+	+	Uporządkowanie informacji przetwarzanych przez urząd
+	+	Wzrost świadomości pracowników co do bezpieczeństwa informacji
	+	Zapewnienie interesantów i zainteresowane instytucje, że ich dane są właściwie chronione
+		Zapewnienie klientów, że ich informacje znajdują się pod właściwą ochroną
+		Wymagania przetargowe
+		Wiarygodność firmy dla klienta
+	+	Zarządzanie ciągłością działania
+	+	Spełnienie wymagań prawnych dotyczących bezpieczeństwa informacji obowiązujących urząd i ustalenie polityki bezpieczeństwa informacji
+	+	Oszacowanie ryzyka związanego z zarządzaniem informacją
+	+	Organizacja bezpieczeństwa fizycznego i informatycznego informacji
+	+	Zarządzanie systemami informatycznymi i sieciami komputerowymi pod kątem bezpieczeństwa informacji
+	+	Wprowadzenie okresowych audytów bezpieczeństwa informacji
+	+	Ustalenie w formie procedur sposobu postępowania w trakcie normalnego funkcjonowania i sytuacjach kryzysowych

Źródło: [http://www.aste.net.pl/szbi/bezpieczenstwo\\_informacji\\_korzysci.php](http://www.aste.net.pl/szbi/bezpieczenstwo_informacji_korzysci.php).

**INFORMATION SECURITY MANAGEMENT SYSTEM BASED  
ON ISO/IEC 27001:2005**

**Summary**

Information is critical to the operation and perhaps even the survival of the organizations. Being certified to ISO/IEC 27001 will help to manage and protect the valuable information assets. ISO/IEC 27001 is the only auditable international standard which defines the requirements for an Information Security Management System (ISMS). The standard is designed to ensure the selection of adequate and proportionate security controls. It adopts a process approach for establishing, implementing, operating, monitoring, reviewing, maintaining, and improving the ISMS. ISO/IEC 27001 is suitable for any organization, large or small, in any sector or part of the world. The standard is particularly suitable where the protection of information is critical, such as in the finance, health, public and IT sectors. It's also highly effective for organizations which manage information on behalf of others, such as IT outsourcing companies: it can be used to assure customers that their information is being protected.

*Translated by Anna Bielawa*

# STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH I ZARZĄDZANIA NR 1

*WANDA SKOCZYLAS*

## TYPOLOGIA WSKAŹNIKÓW NIEFINANSOWYCH W BADANIACH ANALITYCZNYCH

### **1. Potrzeba i kryteria klasyfikacji wskaźników niefinansowych**

Wprowadzenie zasad gospodarki rynkowej w Polsce wywołało zapotrzebowanie kierownictwa przedsiębiorstwa i interesariuszy pozostających w jego otoczeniu na informację o wynikach finansowych. Stosownie do zapotrzebowania konstruowano, wdrażano i stosowano odpowiednie instrumenty, umożliwiające pomiar i ocenę tych wyników. Do najczęściej stosowanych należy niewątpliwie analiza wskaźnikowa. Jej duże znaczenie i dynamiczny rozwój wynika z faktu, że wskaźniki są prostym i wygodnym sposobem uogólniania dużej ilości informacji i porównania wyników uzyskanych nie tylko przez jedną jednostkę, ale także przez różne jednostki. Eksponowanie kryteriów oceny finansowej, czyli rentowności, płynności, ryzyka i niezależności finansowej, było powodem konstruowania wskaźników odpowiadających właśnie takiemu zapotrzebowaniu. Niezależnie od szczegółowych rozwiązań w konstrukcji poszczególnych wskaźników większość teoretyków i praktyków ustala zatem i ocenia wskaźniki, które można przyporządkować do czterech podstawowych grup, a więc do wskaźników rentowności, płynności finansowej, sprawności działania oraz zadłużenia i niezależności finansowej.

Wdrażanie zarządzania strategicznego czy zarządzania wiedzą zmienia optykę zarządzających i wszystkich podmiotów pozostających w otoczeniu. Coraz częściej są oni ukierunkowani na przyszłość, a więc poszukują generato-

arów przyszłych wyników, które w znacznej mierze tkwią w sferze zasobów niematerialnych. Odzwierciedlają one wyjątkowe zasoby i ujawnione zdolności, które przedsiębiorstwo rozwijało przez lata, są jego własnością i nie dają się skopiować przez konkurentów, a także decydują o jego przewadze konkurencyjnej.

Zarządzanie strategiczne spowodowało integrację wskaźników z planowaniem. Wspomagają one proces formułowania celów na wyróżnionych płaszczyznach oraz definiowania, operacjonalizacji strategii i jej kwantyfikacji. Obecnie wskaźniki pełnią więc nie tylko funkcje analityczne, ale też sterowania. W tym drugim wypadku są związane z podejmowaniem różnorodnych decyzji lub odnoszą się do konkretnych zadań.

Ukierunkowanie na przyszłość i rozszerzenie zakresu pełnionych funkcji stwarza zapotrzebowanie na wskaźniki niefinansowe, te zaś są bardzo zróżnicowane. Wynika to między innymi ze specyfiki funkcjonowania poszczególnych podmiotów, odmienności realizowanych strategii czy różnorodności pełnionych funkcji, realizowanych zadań czy podejmowanych decyzji. Konieczna jest zatem ich klasyfikacja. Przegląd proponowanych klasyfikacji wskaźników niefinansowych pozwolił wyodrębnić następujące kryteria podziału wskaźników:

- według rodzaju zasobów,
- według podejmowanych działań i procesów w przedsiębiorstwie.

Przedstawione propozycje realizują określone zadania i mają zróżnicowaną postać, dlatego też wymagają dokładniejszej specyfikacji.

## **2. Wskaźniki niefinansowe wyodrębnione z punktu widzenia zasobów organizacji**

Z. Pierścionek twierdzi, że „Zasoby organizacji składają się z elementów materialnych oraz elementów niematerialnych, tworząc określony system. Materialne składniki zasobów to zasoby fizyczne, takie jak budynki, urządzenia, maszyny, surowce, materiały, wyroby, a ponadto – zasoby finansowe organizacji będące w jej posiadaniu oraz możliwe do zdobycia. Zasoby niematerialne to umiejętności zarządzania oraz technologiczne, na które składają się umiejęt-

ści jednostek, grup i ich organizacja”<sup>1</sup>. Konkretyzując zakres rozważań analizy zasobów, do najważniejszych w układzie funkcjonalnym zalicza się:

- a) organizację (strukturę organizacyjną, systemy informacji, hierarchie celów, procedur i zasad podejmowania decyzji, umiejętności zarządu);
- b) zasoby ludzkie (system ocen pracowników, system bodźców, stosunki międzyludzkie, metody rekrutacji pracowników, system szkoleń, rotację zatrudnienia i absencję);
- c) zasoby marketingowe (ocenę strategii produktu, cen, promocji i dystrybucji oraz segmentacji rynku);
- d) zasoby finansowe (ocenę płynności, zyskowności, aktywności oraz możliwości inwestycyjnych);
- e) zasoby produkcyjne (ocenę działalności badawczo-rozwojowej, technologii zaopatrzenia w materiały, analizę zapasów, relacji z kooperantami i organizacji produkcji)<sup>2</sup>.

R. Boulton, B. Libert, S. Samek w opracowanym przez siebie modelu dynamiki wartości oprócz tradycyjnych zasobów fizycznych i finansowych kształtujących wartość przedsiębiorstwa uwzględnili trzy kategorie aktywów napędzających tworzenie wartości w nowej gospodarce: pracowników i dostawców, klientów, organizację (rysunek 1). Ich zdaniem, sukces odniosą te spółki, które umiejętnie połączą aktywa starej i nowej gospodarki. Sukces podmiotów gospodarczych i ich właścicieli w istocie zależy od kombinacji i wzajemnych interakcji różnych aktywów, rozumianych jako „gospodarczy materiał genetyczny” lub ekonomiczne DNA przedsiębiorstw<sup>3</sup>.

Nieprecyzyjna definicja aktywów niematerialnych Z. Pięścionka i ich duże znaczenie wymaga ich dokładniejszej charakterystyki. Obecnie stworzono wiele koncepcji strukturalizacji zasobów niematerialnych. Zalicza się do nich między innymi koncepcje K.E. Sveiby’ego, L. Edvinssona, H. Saint-Onge’a, N. Bontisona, A. Brooking, G. Rossa i J. Roosa, ale też inne. Mimo pewnych

---

<sup>1</sup> Z. Pięścionek: *Strategie rozwoju firmy*. PWN, Warszawa 1996, s. 118.

<sup>2</sup> *Ibidem*, s. 119–120.

<sup>3</sup> R.E.S. Boulton, B.D. Libert, S.M. Samek: *Odczytując kod wartości. Jak firmy tworzą wartość w nowej gospodarce*. WIG-Press, Warszawa 2001, s. 21.

elementów różnicujących można znaleźć w nich elementy wspólne. Zaliczyć można do nich zasoby ludzkie, zasoby klientów, zasoby procesu i struktury<sup>4</sup>.



Rys. 1. Model dynamiki wartości – najważniejsze aktywa

Źródło: R.E.S. Boulton, B.D. Libert, S.M. Samek: *op.cit.*, s. 21.

Uogólniając dotychczasowe rozważania, można stwierdzić, że wskaźniki niefinansowe wyodrębnione według zasobów mogą dotyczyć:

- a) zasobów materialnych, a więc widzialnych w bilansie zasobów, rzeczowych (grunty, budynki i budowle, maszyny i urządzenia, zapasy);
- b) zasobów niematerialnych, w tym przede wszystkim zasobów ludzkich, klientów, organizacji (proces i innowacja).

Analiza zasobów może być analizą *ex post*, *in tempore* lub *ex ante*. W pierwszych dwóch wypadkach ma ona na celu stwierdzenie:

- ilości, jakości i struktury zasobów, którymi dysponuje organizacja,
- poziomu wykorzystania zasobów i determinujących go czynników<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> S. Kasiewicz, W. Rogowski: *Koncepcja zarządzania kapitałem intelektualnym*. W: S. Kasiewicz, W. Rogowski, M. Kicińska: *Kapitał intelektualny. Spojrzenie z perspektywy interesariuszy*. Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006, s. 93 i n.

<sup>5</sup> Z. Pierścionek: *op.cit.*, s. 118.



Wskaźniki niefinansowe powinny więc być tak konstruowane i łączone w grupy, by możliwy był pomiar ilości tych zasobów i ich jakości, wzajemnych proporcji, relacji i powiązań oraz efektywności wykorzystania. W analizach *ex ante* istotna jest identyfikacja zasobów mogących być źródłem przewagi konkurencyjnej. Wyróżniające firmę umiejętności można określić dzięki analizie mocnych i słabych stron przedsiębiorstwa.

Przedstawione podejście zasobowe, mimo że uwzględnia powiązania i relacje między zasobami, właściwie rozpatruje każdy z nich oddzielnie. Systemowe podejście do analizy zasobów jest realizowane dzięki podejściu procesowemu.

### **3. Klasyfikacja wskaźników niefinansowych z punktu widzenia realizowanych działań i procesów**

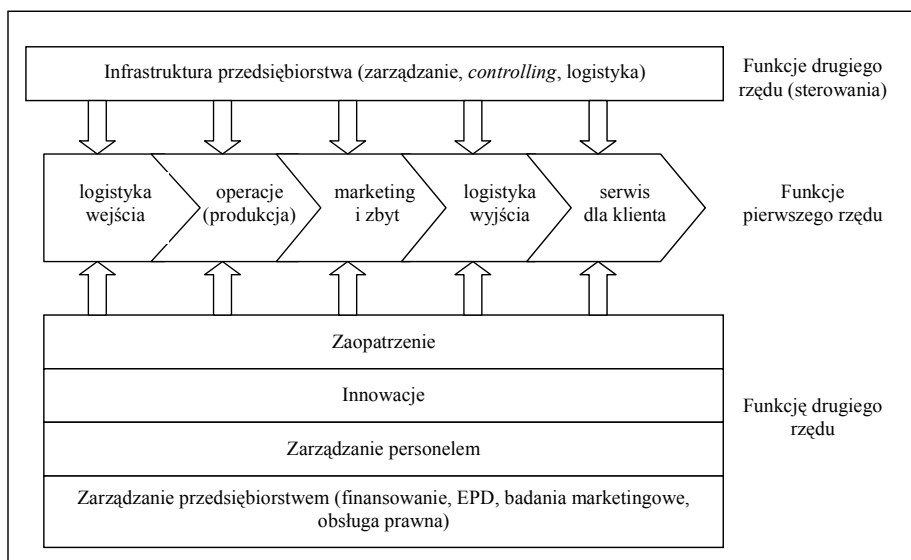
Podstawą do klasyfikacji wskaźników niefinansowych mogą być realizowane w przedsiębiorstwie procesy. W tym wypadku dużą wartość poznawczą przypisuje się łańcuchowi tworzenia wartości M. Portera. Wyróżnił on dwie grupy działań, a mianowicie działania pierwszego i drugiego rzędu. Uwzględniając ten podział i dodatkowo klasyfikację według faz, można wyróżnić (rysunek 2):

Działania pierwszego rzędu, obejmujące operatywną logistykę, operacje (produkcję), marketing i zbytnie oraz obsługę klienta, czyli podejmowane w organizacji kolejne działania operacyjne. Obejmują one fizyczne operacje (produkcję wyrobów), ich sprzedaż, dystrybucję kupującym i serwis dla klientów. Można je więc odnieść bezpośrednio do zaspokojenia potrzeb zewnętrznych klientów.

Działania drugiego rzędu, wspierające, mające na celu utrzymanie funkcji pierwszego rzędu, które są postrzegane jako klienci wewnętrzni. Obejmują one:

- a) innowacje (innowacje procesowe, postęp i rozwój) – chodzi tu o przygotowanie operatywnych zadań;
- b) zaopatrzenie, infrastrukturę przedsiębiorstwa (finansowanie), a więc pozostające do dyspozycji operatywne zadania;
- c) zarządzanie personelem, infrastrukturę przedsiębiorstwa (przetwarzanie danych, badania rynkowe, prawo), czyli zadania wspierające (serwis);

- d) infrastrukturę przedsiębiorstwa (zarząd, *controlling*, kierowanie logistyką, rachunkowość, zarządzanie jakością, a więc zadania sterowania)<sup>6</sup>.



Rys. 2. Rodzaje działań realizowane przez przedsiębiorstwo

Źródło: W. Gladen: *op.cit.*, s. 57.

Opisu przedsiębiorstwa zorganizowanego procesowo dokonał International Benchmarking Clearinghouse (IBC) przy American Productivity and Quality Center (APQC) wspólnie z osiemdziesięcioma przedsiębiorstwami i firmą konsultingową Arthur Andersen & Co. Wyszczególniono sześć głównych procesów i procesów operacyjnych oraz sześć rodzajów procesów wspomaganiania i zarządzania. Ich syntetyczną charakterystykę przedstawiono w tabeli 1.

<sup>6</sup> W. Gladen: *Kennzahlen- und Berichtssysteme. Grundlage zum Performance Measurement*. Gabler Verlag, Wisbaden 2003, s. 57–58.

Przedstawiona klasyfikacja może być podstawą do pomiaru realizacji strategii całego przedsiębiorstwa. Jak wynika z przeprowadzonych badań, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej większość przedsiębiorstw mierzy wyniki w trzech lub w czterech płaszczyznach zaproponowanych przez R.S. Kaplana i D.P. Nortona<sup>7</sup>. Najczęściej uwzględnia się płaszczyznę finansową, klientów i procesu. Niewiele firm wprowadza, ze względu na trudność interpretacji i znalezienie właściwych indykatorów, czwartą płaszczyznę uczenia się i rozwoju. Poszukuje się też innych płaszczyzn, na przykład pracowników, właściwych dla przemysłu *benchmarków*, ochrony pracy i pewności, innowacji, dostawców<sup>8</sup>. Specyfika wskaźników sterowania wymaga więc szerszego spojrzenia na procesy niż wynikające z zaprezentowanych w modelach.

Tabela 1

## Klasyfikacja procesów operacyjnych

Procesy operacyjne	
Rozumienie rynków i klientów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Określenie potrzeb i oczekiwań klientów</li> <li>2. Pomiar satysfakcji klientów</li> <li>3. Ocena zmian oczekiwań rynków i klientów</li> </ol>
Opracowanie wizji i strategii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozpoznanie otoczenia przedsiębiorstwa</li> <li>2. Definiowanie interesów i strategii organizacji</li> <li>3. Określenie kształtu struktury organizacyjnej i relacji między jej częściami</li> <li>4. Ustalenie celów organizacji</li> </ol>
Wytwarzanie produktów i usług	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tworzenie nowych koncepcji oraz planowanie produktów i usług</li> <li>2. Opracowanie, budowanie i ocenianie prototypów produktów i usług</li> <li>3. Doskonalenie istniejących produktów i usług</li> <li>4. Testowanie nowych i udoskonalonych produktów i usług</li> <li>5. Przygotowanie produkcji</li> <li>6. Zarządzanie procesem rozwoju produktów i usług</li> </ol>
Marketing i sprzedaż	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Marketing produktów i usług (segmentacja zidentyfikowanych klientów)</li> <li>2. Przyjmowanie zamówień klientów</li> </ol>
Produkcja i dostawy w przedsiębiorstwie produkcyjnym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Przewidywanie zapotrzebowania na zasoby i ich pozyskiwanie</li> <li>2. Transformacja zasobów w produkty</li> <li>3. Realizacja dostaw</li> <li>4. Zarządzanie procesami dostaw</li> </ol>
Fakturowanie i obsługa klientów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fakturowanie zakupów</li> <li>2. Świadczenie usług posprzedażnych</li> <li>3. Odpowiadanie na zapytania klientów</li> </ol>

<sup>7</sup> R.S. Kaplan, D.P. Norton: *Strategiczna karta wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*, Artur Andersen. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2001.

<sup>8</sup> B. Marr: *Corporate Performance Measurement. State of the Art*. „Controlling” 2005, nr 11.

Procesy zarządzania i wspomagania	
Zarządzanie zasobami ludzkimi i rozwój personelu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opracowanie i wdrażanie strategii zasobów ludzkich</li> <li>2. Określenie strategii dla różnych poziomów operacyjnych</li> <li>3. Zarządzanie zatrudnieniem</li> <li>4. Szkolenie personelu i rozwijanie kompetencji</li> <li>5. Zarządzanie systemami pomiaru osiągnięć</li> <li>6. Zapewnienie dobrobytu i satysfakcji personelowi</li> <li>7. Zapewnienie partycypacji personelu</li> </ol>
Zarządzanie systemami informacyjnymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programowanie zasobów informacyjnych</li> <li>2. Opracowanie i wdrożenie systemów operacyjnych</li> <li>3. Wprowadzenie zabezpieczeń i systemów kontrolnych</li> <li>4. Zarządzanie zbieraniem i gromadzeniem informacji</li> <li>5. Zarządzanie sieciami i operacjami</li> <li>6. Zarządzanie usługami informacyjnymi</li> <li>7. Ułatwienie procesów przekazywania informacji</li> </ol>
Zarządzanie zasobami finansowymi i aktywami	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zarządzanie zasobami finansowymi</li> <li>2. Organizowanie systemów transakcji finansowych i księgowych</li> <li>3. Informowanie</li> <li>4. Prowadzenie auditingu wewnętrznego</li> <li>5. Zarządzanie zobowiązaniami fiskalnymi</li> </ol>
Wdrażanie programów środowiskowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formułowanie strategii środowiskowej</li> <li>2. Zabezpieczenie zgodności działania z obowiązującymi normami prawnymi</li> <li>3. Szkolenie personelu</li> <li>4. Wdrażanie programów ochrony przed zanieczyszczeniem środowiska naturalnego</li> <li>5. Stosowanie programów prewencyjnych</li> <li>6. Opracowanie scenariuszy kryzysowych</li> <li>7. Zarządzanie programami relacji społecznych i kontaktowe z instytucjami rządowymi</li> <li>8. Zarządzanie programami środowiskowymi związanymi z pozyskiwaniem i zbywaniem aktywów</li> <li>9. Zarządzanie systemami informacji na temat ochrony środowiska naturalnego</li> </ol>
Zarządzanie relacjami zewnętrznymi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porozumiewanie się z akcjonariuszami</li> <li>2. Zarządzanie relacjami z administracją publiczną, instytucjami finansowymi</li> <li>3. Tworzenie programów <i>public relations</i></li> <li>4. Zapewnienie kontaktów z radą nadzorczą i społecznością lokalną</li> <li>5. Zarządzanie praworządnością i kwestiami etycznymi</li> </ol>
Zarządzanie doskonaleniem i zmianami	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zabezpieczenie osiągnięć</li> <li>2. Ocena jakości</li> <li>3. <i>Benchmarking</i> osiągnięć</li> <li>4. Doskonalenie procesów i systemów</li> <li>5. Wdrażanie TQM</li> </ol>

Źródło: J. Brillman: *Nowoczesne koncepcje i metody zarządzania*. PWE, Warszawa 2002, s. 310–317.

Prezentowane spojrzenie dotyczy analiz wewnętrznych. Podmioty zewnętrzne również oczekują na prezentację wskaźników niefinansowych<sup>9</sup>. Według badań przeprowadzonych przez P.P.A. Labhart w 1999 roku ich potrzeby dotyczą płaszczyzny klientów, procesów i rozwoju, a więc różnorodnych wskaźników na podstawie Balanced Scorecard na poziomie segmentu działalności. PriceWatershouseCoopers sklasyfikował potrzeby następująco:

- a) rynek – ogólne spojrzenie na rynek (tempo wzrostu), położenie spółki (udział w rynku), sektora, konkurentów, regulacje itd.;
- b) strategia wzrostu wartości – szczegółowy opis silnych i słabych stron, celów przedsiębiorstwa, przedstawienie strategii i stanu jej implementacji w kontekście zewnętrznego otoczenia przedsiębiorstwa oraz przedstawienie modelu wprowadzenia strategii na podstawie ważnych generatorów wartości z uwzględnieniem występujących między nimi zależności;
- c) platforma wzrostu wartości – różnorodne niefinansowe generatory wartości (innowacje, marka, klienci, *supply chain*, współpracownicy itp.).

Zgodnie z modelem raportowania biznesu AICPA/FASB, potrzeby informacyjne obejmują dane niefinansowe, w tym między innymi:

- a) zagregowane dane z działalności operacyjnej;
- b) informacje dotyczące przyszłości; szanse i ryzyko wynikające także z głównych trendów; biznesplany z głównymi czynnikami sukcesu; porównanie obecnych wyników z przyszłymi przez pryzmat szans i ryzyka biznesplanu;
- c) informacja o zarządzaniu i akcjonariuszach; dyrektorzy, menedżerowie, wynagrodzenia, główni akcjonariusze i transakcje oraz powiązania między tymi elementami;
- d) przedsiębiorstwo; pole działania, strategia; koncentracja na opisie biznesu i jego specyfice; wpływ na strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa;
- e) informacje o nierozpoznanych wartościach niematerialnych, na przykład badania i rozwój, kapitał ludzki, relacje z klientami, innowacje.

---

<sup>9</sup> Opracowano na podstawie F. Ruhmedel, W. Schultze: *Konzeption des Value Reporting und Beitrag zur Konvergenz im Rechnungswesen*. „Controlling” 2004, nr 8–9; B. Seitz, J. Wolbert: *Value Reporting. Einstieg in eine neue Dimension der Kapitalmarktorientierten Unternehmensberichterstattung*. „Controlling” 2002, nr 6.

Z przedstawionych rozważań wynika, że oczekiwania podmiotów zewnętrznych są zbliżone do potrzeb decydentów w przedsiębiorstwie. Na ogół dotyczą sfery zasobów ludzkich, klienta, procesu i struktury.

### **Zakończenie**

Żeby analiza ekonomiczna prawidłowo realizowała przypisane jej funkcje, powinna znacznie rozszerzyć swój przedmiot. Dotychczasowe koncentrowanie się na sferze finansowej już jest niewystarczające. Konieczne jest uwzględnienie problemów zaliczanych do sfery techniczno-ekonomicznej i otoczenia. Rozległość tych obszarów i ich zróżnicowanie wymaga pewnej strukturalizacji. Wydaje się, że można ją realizować w dwóch płaszczyznach: według zasobów oraz gdzie, jak przedstawiono, istotne są takie problemy, jak ilość, jakość, struktura i wykorzystanie realizowanych działań i procesów. Ze względu na systemowe podejście do analizy zasobów w podejściu procesowym, zwłaszcza w płaskich strukturach, dynamicznych, dominować będzie strukturalizacja. Rozwiązanie to jest właściwe także dla przypisanej wskaźnikom funkcji sterowania. Podejście takie nie umniejsza pierwszego, ponieważ identyfikacja głównych czynników sukcesu wynika między innymi z charakterystyki według przedstawionych kryteriów posiadanych zasobów. Z tego powodu wskaźniki niefinansowe są konstruowane dla obu wymienionych obszarów, przy czym w pierwszym wypadku pełnią głównie funkcje analityczne, a w drugim – funkcje sterowania i analityczne. Wydaje się, że przedstawiony zakres analizy wskaźnikowej – aczkolwiek bardzo ogólny – zaspokaja potrzeby przede wszystkim decydentów wewnętrznych, które, jak przedstawiono, w dużej mierze pokrywają się z oczekiwaniami podmiotów zewnętrznych.

**TYOLOGY OF NON-FINANCIAL RATIOS IN ANALYTIC RESEARCH****Summary**

The development of strategic management as well as knowledge management changes the optics of managers and enterprises staying in surrounding. According to their needs should be shaped suitably tools conducting decision making processes. The main stream of considerations is concern in peculiarity on ratio analysis as a simple instrument, enabling the generalization of the large quantity of information. In this moment ratio analysis should beside financial ratios take into account non-financial ones. Especially these one which realized at the function of steering, but also analytic. This requires however more suitably structuralization. This problem was undertaken in this article.

*Translated by Andrzej Niemiec*





STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1

MAGDALENA KISIELEWSKA

POJĘCIE EFEKTYWNOŚĆ  
W METODACH ANALIZY GRANICZNEJ

**Wprowadzenie**

Rozważania ekonomistów na temat efektywności najczęściej sprowadzają się do efektywności skali i zakresu (ang. *scale and scope economies*), które dotyczą albo wyboru efektów działania firmy (przy danych nakładach), albo „efektywności typu X” (ang. *X-efficiency*), odnoszącej się do stopnia wykorzystania nakładów (dla osiągnięcia danych efektów). Wybitni ekonomiści P.A. Samuelson i W.D. Nordhaus głoszą nawet pogląd, że efektywność jest być może głównym przedmiotem ekonomii i – najogólniej rzecz ujmując – jest ona brakiem marnotrawstwa. Według tych autorów, gospodarka funkcjonuje efektywnie, jeśli nie można zwiększyć produkcji jednego dobra bez zmniejszania produkcji innego, co jest jednoznaczne z osiągnięciem krawędzi możliwości produkcyjnych<sup>1</sup>.

W artykule przedstawiono wymienione kategorie efektywności wykorzystywane w metodach analizy granicznej. Omówiono także podstawy matematyczne pomiaru efektywności przy wykorzystaniu najpopularniejszej z tych metod – *Data Envelopment Analysis* (DEA).

---

<sup>1</sup> P.A. Samuelson, W.D. Nordhaus: *Ekonomia*. T. 1. PWN, Warszawa 1995, s. 185.

## 1. Ekonomia skali i zakresu

Przyjmuje się, że firma osiąga korzyści skali (ang. *scale economies*), jeśli wzrostowi efektów jej działania towarzyszy proporcjonalnie niższy przyrost nakładów (kosztów), co oznacza, że firma może działać efektywniej przez zwiększanie poziomu produkcji (skali). Za firmę działającą w obszarze dyz-economii skali (ang. *scale diseconomies*) uważa się taką, w której obniżenie produkcji (efektów) powoduje wyższe niż proporcjonalne obniżenie kosztów, a więc firma ta może być bardziej efektywna, jeśli ograniczy skalę działania.

Efektywność zakresu (ang. *scope efficiency*) dotyczy takich przypadków, gdy firma produkuje najbardziej efektywny pod względem kosztów zestaw (mix) produktów. Dla danego poziomu efektów jednostkowy koszt produkcji może być niższy, jeśli firma produkuje cały zakres (asortyment) produktów, niż jeśli specjalizowałaby się w kilku z nich, albo odwrotnie – może się okazać, że koszty będą jednak niższe w przypadku specjalizacji. W pierwszym przypadku mówimy o **ekonomii zakresu** (ang. *scope economies*), w drugim – o **dyz-ekonomii zakresu** (ang. *scope diseconomies*)<sup>2</sup>. Ekonomia skali i zakresu są wzajemnie powiązane – fakt, że firma produkuje wyroby lub świadczy różnego typu usługi (szeroki zakres produkcji) pozwala jej na zwiększenie skali działania. Oczywiście, przekroczenie określonego zakresu działania zwiększy koszty jednostkowe.

## 2. Efektywność typu X

Efektywność typu X bada, czy firma wykorzystuje zasoby (nakłady) pozostające do jej dyspozycji, takie jak praca, ziemia, kapitał, w najbardziej efektywny pod względem kosztów sposób – to znaczy, czy dany poziom i zestaw efektów jest wytwarzany w możliwie najtańszy sposób<sup>3</sup>. Jeśli nie, to firma albo nie wykorzystuje części swoich zasobów, albo stosuje nieodpowiednią ich

---

<sup>2</sup> L.J. Mester: *How Efficient are Third District Banks*. *Business Review*. Federal Reserve Bank of Philadelphia, January 1994, s. 3–18.

<sup>3</sup> Por. formułę oszczędnościową zasady racjonalnego gospodarowania O. Langego: *Ekonomia polityczna*. T. I, II. PWN, Warszawa 1980, s. 147; T. Kotarbiński: *Traktat o dobrej robocie*. Ossolineum, Łódź 1955, s. 117.

kombinację do wytwarzania danego poziomu efektów. Można wyróżnić kolejne dwie kategorie efektywności, związane z efektywnością typu X, a mianowicie:

- a) nieefektywność techniczną, określaną także mianem „czystej” nieefektywności technicznej (ang. *technical* albo *technological inefficiency*, albo *ratio inefficiency*, albo *purely technical inefficiency*<sup>4</sup>);
- b) nieefektywność alokacyjną (ang. *allocative inefficiency* albo *mix inefficiency*).

Nieefektywność techniczna sprowadza się do wykorzystywania zbyt wielu nakładów do wytworzenia danych efektów i oznacza po prostu marnotrawstwo. W mikroekonomicznej teorii firmy przedsiębiorstwo nieefektywne z technicznego punktu widzenia produkuje poniżej granicy możliwości produkcyjnych. Marnotrawstwo zasobów nie jest jednak jedynym przejawem nieefektywności typu X. Jej drugim rodzajem jest nieefektywność alokacyjna, występująca wtedy, gdy nakłady na wytworzenie danego poziomu (skala) i zestawu (zakres) efektów są użyte przez firmę w niewłaściwych proporcjach<sup>5</sup>. Firma nieefektywna alokacyjnie znajduje się na granicy możliwości produkcyjnych, to znaczy dla wybranych nakładów maksymalizuje osiągnięte efekty, ale mogłaby obniżyć koszty działania przez wybranie innych proporcji zużywanych nakładów.

Oczywiście, firma może być zarówno nieefektywna technicznie (technologicznie) jak i alokacyjnie. Jednoczesne występowanie efektywności technicznej i alokacyjnej oznacza, że firma jest efektywna w pełnym tego słowa znaczeniu, co jest nazywane efektywnością ogólną lub całkowitą w sensie efektywności Pareto-Koopmansa (ang. *overall* lub *total efficiency*), utożsamianą z efektywnością ekonomiczną<sup>6</sup>.

Pomiar poszczególnych kategorii efektywności mikroekonomicznej odbywa się za pomocą sformalizowanych modeli matematycznych bądź ekonometrycznych, odnoszących się odpowiednio do następujących funkcji celu: kosztów, przychodów i zysków. Wymienionym funkcjom celu odpowiadają następujące kategorie efektywności mikroekonomicznej: efektywność kosztowa

---

<sup>4</sup> Ta kategoria efektywności zwana jest także „słabą” efektywnością (ang. *weak efficiency*) albo efektywnością Farrella (ang. *Farrell's efficiency*). Por. punkt 3.

<sup>5</sup> Makroefektywność alokacyjna (gospodarki) oznacza, że przy danych zasobach i technice gospodarka dostarcza konsumentom możliwie największy zestaw dóbr.

<sup>6</sup> Każda z kategorii efektywności mikroekonomicznej odnosi się do efektywności całkowitej i jednocześnie każdą z nich można rozłożyć na składowe efektywności całkowitej, tj. efektywność techniczną i alokacyjną. Por. S. Grosskopf: *Some Remarks on Productivity and Its Decompositions*. „Journal of Productivity Analysis” 2003, No 20, s. 459–474.

(ang. *cost efficiency*), efektywność przychodowa (ang. *revenue efficiency*) i efektywność zysku (ang. *profit efficiency*). Po oszacowaniu danej funkcji granicznej pomiar poziomu efektywności badanej firmy (obiektu) odbywa się przez porównanie jej z firmą (obiektom) uznaną za efektywną i będącą wzorcem efektywności.

Modele matematyczne wykorzystują nieparametryczne metody analizy granicznej: *Data Envelopment Analysis* (DEA) oraz *Free Disposal Hull* (FDH), natomiast modele ekonometryczne są podstawą parametrycznych metod pomiaru efektywności, do których zalicza się: *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA), *Thick Frontier Approach* (TFA). Najpopularniejsza jest metoda DEA<sup>7</sup>. Jej założenia przedstawiono poniżej.

### 3. Założenia metody DEA

DEA jest metodą deterministyczną opartą na programowaniu liniowym. Ponieważ może być stosowana do szacowania efektywności różnych podmiotów – od firm komercyjnych, po instytucje *non-profit* czy gospodarki państw i regionów, podmioty poddane analizie powszechnie nazywa się jednostkami decyzyjnymi (ang. *Decision Making Units* – DMUs). Efektywność obiektu (DMU) jest mierzona w stosunku do innych obiektów z badanej grupy, uznanych za efektywne, a zatem tworzących granicę efektywności.

DEA opiera się na koncepcji produktywności opracowanej przez G. Debreu<sup>8</sup> i M.J. Farrell<sup>9</sup>, którzy produktywność zdefiniowali jako stosunek pojedynczego wyniku do pojedynczego nakładu:

$$\frac{\text{efekt}}{\text{nakład}} \quad (1)$$

---

<sup>7</sup> Przeprowadzone przez A.N. Bergera i D.B. Humphrey'a badania wykorzystania metod analizy granicznej do pomiaru efektywności instytucji finansowych wykazały, że najczęściej stosowana jest DEA (69 na 129 przeanalizowanych przez nich badań). Zob. A.N. Berger, D.B. Humphrey: *Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research*. „European Journal of Operational Research” 1997, No 98, s. 175–212. DEA jest również najpopularniejsza w Polsce (6 na 8 badań). Zob. M. Kisielewska: *Charakterystyka wybranych metod pomiaru efektywności bazujących na krzywych efektywności*. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej, Wrocław 2005, s. 150–158.

<sup>8</sup> G. Debreu: *The Coefficient of Recourse Utilisation*. „Econometrica” 1951, No 19 (3), July, s. 273–292.

<sup>9</sup> M.J. Farrell: *The Measurement of Productive Efficiency*. „Journal of the Royal Statistical Society, Series A” 1957, No 120(III), s. 253–281.

Ujęcie to zostało rozszerzone przez A. Charnesa, W.W. Coopera i E. Rhodesa na sytuację wielowymiarową, w której występuje wiele efektów i wiele nakładów. Należy podkreślić, że miara efektywności zaproponowana przez M.J. Farrella odnosi się jedynie do „czystej” efektywności technicznej, czyli wskazuje, czy badany obiekt znajduje się na krzywej możliwości produkcyjnych, czy nie. Nie mierzy natomiast efektywności alokacyjnej, czyli nie określa, czy obiekt znajdujący się na granicy możliwości produkcyjnych stosuje nakłady we właściwych proporcjach do wytworzenia danego poziomu i zestawu efektów. Miara ta zwana jest także „słabą” efektywnością (ang. *weak efficiency*)<sup>10</sup>. J.M. Farrell był świadomy tego ograniczenia i podejmował próby jego przezwyciężenia, ale ostatecznie nie podał formuły matematycznej. Udało się to dopiero A. Charnesowi, W.W. Cooperowi i E. Rhodesowi. Zaproponowane przez nich formuły matematyczne mierzą także efektywność alokacyjną, pozwalając tym samym na określenie efektywności całkowitej<sup>11</sup>.

Efektywność całkowita jest odnoszona do efektywności Pareta-Koopmansa<sup>12</sup>. Przypuśćmy, że w danej branży działa  $K$  firm zużywających  $x_j \in R_+^N$  nakładów na produkcję  $y_j \in R_+^M$  wyników. Technologia produkcji, która transformuje nakłady na wyniki, może być określona przez zbiór możliwości produkcyjnych:

$$P(x) = \{y : y \text{ może być produkowane przez } x\}. \quad (2)$$

---

<sup>10</sup> Zob. W.W. Cooper, L.M. Seiford, K. Tone: *Data Envelopment Analysis. A Comprehensive Text with Models, Applications, Reference and DEA Solver Software*. Kluwer Academic Publishers, Nowell, Massachusetts 2000, s. 45–46.

<sup>11</sup> Więcej na temat podstaw DEA zob. m.in. w A. Charnes, W.W. Cooper: *Preface to Topics in Data Envelopment Analysis*. „Annals of Operations Research” 1985, 2, s. 59–94; T. Coelli, D.S.P. Rao, G.E. Battese: *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Kluwer Academic Publishers, Boston 1998; G. Hanoch, M. Rothschild: *Testing the Assumptions of Production Theory. A Nonparametric Approach*. „Journal of Political Economy” 1972, No 80(2), s. 256–275.

<sup>12</sup> Zob. *Handbook on Data Envelopment Analysis*. Red. W.W. Cooper, L.M. Seiford, J. Zhu. Kluwer Academic Publishers, Boston–Dordrecht–London 2004, s. 3–4; T.C. Koopmans: *Activity Analysis of Production and Allocation*. Wiley, New York 1957.

Przy danych empirycznych punktach  $(x_j, y_j), j = 1, 2, 3, K, x_j \geq 0$  i  $y_j \geq 0$ , empiryczny zbiór możliwości produkcyjnych zdefiniowany jest jako wypukła otoczka tych punktów<sup>13</sup>:

$$P(x) = \left\{ (X, Y) : X = \sum_{j=1}^K x_j \mu_j, Y = \sum_{j=1}^K y_j \mu_j, \forall \mu_j \geq 0, \sum_j \mu_j = 1 \right\} \quad (3)$$

gdzie:

- $K$  – liczba firm,
- $y_j$  – wektor ( $1 \times m$ ) wyników  $j$ -ej firmy,
- $x_j$  – wektor ( $1 \times n$ ) nakładów  $j$ -ej firmy,
- $Y$  – macierz ( $M \times K$ ) wyników,
- $X$  – macierz ( $N \times K$ ) nakładów.

Zgodnie z definicją efektywności Pareto-Koopmansa, dla skończonego empirycznego zbioru możliwości produkcyjnych efektywny jest punkt  $(x_i, y_i)$ , taki że nie ma innego punktu  $(x_j, y_j)$  w tym zbiorze, takiego że  $y_j \geq y_i$  oraz  $x_j \leq x_i$  dla każdego  $i, j = 1, 2, \dots, K$ , z zachodzącą przynajmniej jedną ostrą nierównością. Innymi słowy, oznacza to, że produkcja danej jednostki jest efektywna, jeżeli nie ma w danym sektorze innej jednostki, która produkuje tyle samo lub więcej i zużywa mniej nakładów.

Po wyodrębnieniu punktów efektywności Pareto ze zbioru  $K$  punktów empirycznych można zdefiniować empiryczną funkcję produkcji jako krawędź (ang. *frontier*) zbioru możliwości produkcyjnych<sup>14</sup>. Naturalną miarą nieefektywności danej firmy jest zatem jej odległość między punktem empirycznym charakteryzującym technologię firmy  $(x_j, y_j)$  a empiryczną funkcją produkcji (krawędzią zbioru możliwości produkcyjnych). Miarę taką zaproponował R.W. Shepard<sup>15</sup>. Jego funkcja odległości ma następującą postać:

<sup>13</sup> Przedstawiona definicja empirycznego zbioru możliwości produkcyjnych jest jedną z wielu możliwych. Inne definicje możliwości produkcyjnych przedstawili A. Charnes, W.W. Cooper, B. Golany, L. Seiford, J. Stutz: *Foundations of Data Envelopment Analysis for Pareto-Koopmans Efficient Empirical Production Functions*. „Journal of Econometrics” 1985, No 30(1/2), s. 91–107.

<sup>14</sup> *Ibidem*.

<sup>15</sup> R.W. Shepard: *Cost and Production Functions*. Princeton University Press, Princeton 1953; R. Färe, S. Grosskopf, C.A.K. Lovell: *Production Frontiers*. Cambridge University Press, Cambridge 1994.

$$D_j(x_j, y_j) = \min \left\{ \theta : \frac{y_j}{\theta}, y_j \in P(x) \right\} \quad (4)$$

gdzie:

- $D_j$  – funkcja odległości między punktem empirycznym charakteryzującym technologię firmy  $(x_j, y_j)$  a empiryczną funkcją produkcji (krawędzią zbioru możliwości produkcyjnych),
- $y_j$  – wektor  $(1 \times m)$  wyników  $j$ -ej firmy,
- $x_j$  – wektor  $(1 \times n)$  nakładów  $j$ -ej firmy,
- $\theta$  – współczynnik efektywności obiektu,
- $P(x)$  – zbiór możliwości produkcyjnych.

Funkcja ta jest kompletną skalarną charakterystyką technologii danej firmy. Wartość funkcji odległości zawiera się w przedziale zero–jeden, jeżeli tylko analizowany punkt należy do zbioru możliwości produkcyjnych  $P(x)$ . Wartość funkcji równa jeden wskazuje na efektywność firmy, a mniejsza niż jeden oznacza jej nieefektywność.

R. Fare, S. Grasskopf, K. Lovell<sup>16</sup> udowodnili, że funkcja odległości Shepada jest odwrotnością miary efektywności technicznej zaproponowanej przez J.M. Farrell'a  $F(x_j, y_j)$ , określonej przez rozwiązanie zadania programowania liniowego modelu *Data Envelopment Analysis* postaci:

$$[D_j(x_j, y_j)]^{-1} = F(x_j, y_j) = \max \{ \theta : \theta y_j, y_j \in P(x) \} \quad (5)$$

Wartość miary efektywności technicznej Farrell'a pokazuje, o ile trzeba średnio zwiększyć produkcję firmy, aby była ona efektywna przy tej samej wielkości użytych nakładów. Jak wspomniano, efektywność Farrell'a to tak zwana słaba efektywność, która nie ujmuje pomiaru efektywności alokacyjnej. Pomiar ten umożliwili A. Charnes, W.W. Cooper i E. Rhodes przez dualne zagadnienie programowania liniowego (ang. *dual linear programming* – DLP), które można przedstawić następująco<sup>17</sup>:

<sup>16</sup> *Ibidem*.

<sup>17</sup> I.A. Ali: *Computational Aspects of DEA*. W: *Data Envelopment Analysis. Theory, Methodology and Applications*. Red. A. Charnes, W.W. Cooper, A.Y. Lewin, L.M. Seiford. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1995, cyt. za *Analiza i ocena banków oraz ich oddziałów*. Red. A. Gospodarowicz. Wyd. Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław 2002, s. 59–60. Por. W.W. Cooper, L.M. Seiford, K. Tone: *op.cit.*, s. 43–46, 53–58; *Handbook on Data...*, s. 11–19.

$$\min_{\theta, \lambda, s^+, s^-} z_0 = \theta - \varepsilon \cdot \sum_{r=1}^s s_r^+ - \varepsilon \cdot \sum_{i=1}^m s_i^- \quad (6)$$

przy ograniczeniach:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n \lambda_j Y_j - s^+ &= Y_0, \\ \theta X_0 - \sum_{j=1}^n \lambda_j Y_j - s^- &= 0, \\ \lambda_j, s_r^+, s_i^- &\geq 0. \end{aligned}$$

Tak sformułowane zadanie programowania liniowego należy rozwiązać względem wszystkich  $n$  obiektów. W zagadnieniu tym rozwiązywanym względem obiektu  $0_0$ :

- $X_0$  jest wektorem nakładów danego obiektu (o wymiarach [1 x m]),
- $X$  jest macierzą nakładów wszystkich obiektów (o wymiarach [n x m]),
- $Y_0$  jest wektorem efektów danego obiektu (o wymiarach [1 x s]),
- $Y$  jest macierzą efektów wszystkich obiektów (o wymiarach [n x s]),
- $\lambda_1, \dots, \lambda_n$  są współczynnikami kombinacji liniowej,
- $\theta$  jest współczynnikiem efektywności obiektu,
- $s^+$  oraz  $s^-$  określają wartość tak zwanych luzów, powstałych w trakcie optymalizacji funkcji celu,
- stała  $\varepsilon$  oznacza nieskończenie małą liczbę (w pierwotnym sformułowaniu rozwiązywanego problemu odgrywa ona rolę dolnego ograniczenia wag określających wartość poszczególnych efektów i nakładów, tak by zapobiec przyjmowaniu przez nie zerowych wartości).

Przedstawiony model jest w literaturze określany mianem zorientowanego na nakłady (ang. *input oriented*) modelu CCR<sup>18</sup>, w którym funkcją celu jest minimalizacja nakładów na uzyskanie niezmięnionej wartości efektów. Drugą

<sup>18</sup> Skrót od nazwisk autorów modelu: Charnesa, Coopera i Rhodesa.



grupę tworzą modele zorientowane na efekty (ang. *output-oriented*), w których przy danych nakładach maksymalizowane są efekty<sup>19</sup>.

W modelu dualnym DEA występują dodatkowe parametry  $s^+$  oraz  $s^-$ , które określają wartość luzów powstających w trakcie optymalizacji funkcji celu<sup>20</sup>. Model DEA jest bowiem rozwiązywany w dwóch etapach<sup>21</sup> – w pierwszym dokonuje się minimalizacji wartości  $\theta$ , a w drugim minimalizacji wartości luzów ( $s^+$  oraz  $s^-$ ) przy stałej wartości  $\theta$ , obliczonej w pierwszym kroku. Łącząc przedstawione równanie dualnego programowania liniowego (DLP) z przywołaną definicją efektywności Pareto-Koopmansa, można powiedzieć, że obiekt (DMU) jest w pełni efektywny wtedy i tylko wtedy, gdy<sup>22</sup>  $\theta = 1$  oraz  $s_i^- = s_r^+ = 0$ . W praktyce szacowania efektywności DEA z reguły wykorzystuje się specjalistyczne oprogramowanie rozwiązujące poszczególne zagadnienia programowania liniowego i szacowanie parametrów luzów ( $s^+$  oraz  $s^-$ ) nie jest istotne z punktu widzenia użytkownika<sup>23</sup>.

Podsumowując, dany obiekt (DMU) jest uznany za w pełni efektywny (ang. *fully efficient*) w sensie Pareto-Koopmansa, jeśli:

- a) znajduje się na granicy możliwości produkcyjnych i współczynnik jego efektywności  $\theta = 1$  (100%), a zatem dany obiekt jest efektywny technicznie, oraz
- b) używa właściwych proporcji nakładów i efektów ( $s_i^- = s_r^+ = 0$ ), a zatem dany obiekt jest efektywny alokacyjnie.

Obiekty (DMU), dla których współczynnik efektywności wynosi 1 (tj. 100%), leżą na krzywej efektywności i tworzą granicę efektywności<sup>24</sup>, natomiast jednostki leżące poniżej krzywej – określane jako nieefektywne – będą miały współczynnik efektywności mniejszy od jedności.

---

<sup>19</sup> Por. zasadę racjonalnego gospodarowania.

<sup>20</sup> Zob. *Analiza i ocena banków...*, s. 59.

<sup>21</sup> Stąd określenie model dualny.

<sup>22</sup> *Handbook on Data...*, s. 11.

<sup>23</sup> Opis i podstawy matematyczne programowania liniowego (LP) można znaleźć w bogatej literaturze przedmiotu. Zob. m.in. W.W. Cooper, L.M. Seiford, K. Tone: *op.cit.*; *Handbook on Data...*, I. Nykowski: *Programowanie liniowe*. PWE, Warszawa 1984.

<sup>24</sup> W niektórych sytuacjach obiekt leżący na krzywej efektywności może mimo wszystko być określony jako nieefektywny. Na tej podstawie powstało pojęcie tzw. obiekt graniczny. Zob. A. Charnes, W.W. Cooper, Z.M. Huang, D.B. Sun: *Polyhedral Cone-Ratio DEA Models*. „Journal of Econometrics” 1990, No 46, s. 73–91; L.M. Seiford, R.M. Thrall: *Recent Developments in DEA. The Mathematical Programming Approach to Frontier Analysis*. „Journal of Econometrics” 1990, No 46, s. 7–38.

## Zakończenie

W artykule nie wyczerpano złożonych zagadnień związanych z definiowaniem i pomiarem efektywności. Przedstawiono jedynie coraz popularniejsze podejście do pomiaru efektywności, jakim jest analiza graniczna i wykorzystywane w niej kategorie efektywności. W metodach analizy granicznej pomiar efektywności odbywa się za pomocą sformalizowanych modeli matematycznych lub ekonometrycznych. Pierwsze z nich wykorzystują metody nieparametryczne: *Data Envelopment Analysis* (DEA) oraz *Free Disposal Hull* (FDH), drugie – metody parametryczne: *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA), *Thick Frontier Approach* (TFA). Najczęściej stosowana jest metoda DEA, której założenia przedstawiono w artykule.

## EFFICIENCY CONCEPT IN FRONTIER ANALYSIS

### Summary

The paper provides basics of the efficiency concepts employed in frontier analyses. These analyses are being conducted by researchers and practitioners by the means of two approaches: nonparametric – using *Data Envelopment Analysis* (DEA) and *Free Disposal Hull* (FDH) and parametric: *Stochastic Frontier Approach* (SFA), *Distribution Free Approach* (DFA) and *Thick Frontier Approach* (TFA). Fundamentals of most commonly used method – DEA are also given.

*Translated by Magdalena Kisielewska*

**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*MIRELA ROMANOWSKA*

**GOSPODARKA MATERIAŁOWA  
W PROCESIE ZARZĄDZANIA PRZEDSIĘBIORSTWEM  
NA PRZYKŁADZIE STOCZNI SZCZECIŃSKIEJ NOWA  
SPÓŁKA Z O.O.**

Sfera szeroko rozumianego procesu gospodarowania materiałami jest jednym z najważniejszych i największych obszarów zarządzania przedsiębiorstwem. Swoim zasięgiem obejmuje bowiem cały przekrój działalności firmy – począwszy od wczesnego etapu związanego z akwizycją, przez cały proces projektowania, zabezpieczenia materiałowego, składowania materiałów, gospodarkę materiałową, zużywanie materiałów w procesie produkcji, a na rozliczeniu kosztów materiałowych wytworzonego produktu kończąc<sup>1</sup>.

W przemyśle okrętowym gospodarowanie materiałami ma szczególne znaczenie. Wynika to między innymi z takich przesłanek, jak:

- złożoność systemów i procesów,
- różnorodność i specyfika materiałów,
- zakłócenia zewnętrzne i wewnątrz organizacji, jaką jest stocznia.

Oczywista potrzeba obniżenia kosztów wytworzenia statku wymaga wyzwolenia rezerw także przez zmianę podejścia do zarządzania szeroko rozumianą gospodarką materiałową. Zmiany te powinny polegać na myśleniu w kategoriach całych procesów, nie zaś podzielonych organizacyjnie funkcji.

---

<sup>1</sup> Szerzej zob. Z. Sarjusz-Wolski: *Sterowanie zapasami w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa 2000.

W produkcji jednostkowej – a za taką należy uznać produkcję statków w SSN, nawet gdy są to jednostki seryjne tego samego typu (różnią się one znacznie materiałowo) – dla optymalizacji kosztów materiałowych szczególnie znaczenie ma proces projektowania. Dokładnie przeprowadzony rachunek ekonomiczny na tym etapie pozwala zastosować tańsze materiały i urządzenia, opracować technologię budowy statku, a tym samym szczegółowo określić potrzeby i koszty materiałowe. Działania te mają decydujący wpływ na wynik w obszarze gospodarki materiałowej.

W Stoczni Szczecińskiej Nowa (SNN) Sp. z o.o. już na etapie akwizycji opracowywany jest wstępny plan przedsięwzięcia statku, na którego budowę może być podpisany kontrakt. Przybliżony wynik finansowy zawiera prognozę jego opłacalności. Tuż przed podpisaniem kontraktu powinien być sporządzony szczegółowy plan przedsięwzięcia, kompleksowo obejmujący wpływy, wydatki i uwarunkowania realizacji kontraktu, zwłaszcza w kontekście zmieniającego się otoczenia mającego wpływ na rentowność projektu (ryzyko kursowe, indeksy cen surowców i materiałów, zbyt duża ingerencja kupującego statek – lista dostawców, zmiany konstrukcyjne, przedłużający się wpływ zatwierdzania dokumentacji i dostawców – dostępność finansowania i jego koszty).

Koszty materiałowe są planowane na podstawie szczegółowej wyceny najważniejszych pozycji, które stanowią 90–94% wartości materiałów ogółem. Wartość pozostałych materiałów planuje się szacunkowo, opierając się na posiadanej bazie statystycznej, a rozlicza po rzeczywistych kosztach zakupu. Tak ustalony projekt planu wydatków na zakup materiałów, po zatwierdzeniu przez Zarząd Stoczni, jest traktowany jako limit środków finansowych na określony statek i staje się elementem planu finansowego. W trakcie realizacji planu wprowadzane są zmiany, które dotyczą wyłącznie zmian indeksów cen, kursów walut i ich relacji do USD (główna waluta kontraktowa statku) lub zmian konstrukcyjnych, niezależnie od źródła ich powstania. Osiągnięcie w trakcie realizacji kosztów materiałowych statku równego zaplanowanemu jest warunkowane wieloma czynnikami, które można podzielić na:

- zależne od stoczni,
- obiektywne.

Biorąc pod uwagę czynniki obiektywne, stocznia powinna w kontrakcie na budowę statku przewidzieć na podstawie analiz marketingowych zmiany na rynku i wprowadzić w nim klauzule zabezpieczające, które pozwoliłyby uzyskać przyjętą w planie przedsięwzięcia rentowność bez względu na zmieniającą

się sytuację w jej otoczeniu. W grupie czynników zależnych od stoczni istotne jest, by proces gospodarki materiałowej był postrzegany znacznie szerzej niż dotychczas, kiedy był utożsamiany z procesem zaopatrzenia. Wszystkie jednostki organizacyjne stoczni powinny się przyczyniać do zapewnienia sprawności i efektywności zakupu, wykorzystując w tym celu możliwości znajdujące się w obszarze ich zadań i kompetencji. Dotyczy to w szczególności takich działań jak:

- a) rzeczowe planowanie potrzeb materiałowych w taki sposób, by ich ilość i rodzaj były określone zgodnie z rzeczywistością (por. wykres 6);
- b) bieżąca aktualizacja zapotrzebowania na materiały, ograniczenie do minimum zmian wprowadzanych do dokumentacji konstrukcyjnej w trakcie budowy statku;
- c) zapewnienie zgodności przebiegu dostaw materiałowych z uzasadnionymi potrzebami pod względem terminów dostaw, ilości i jakości;
- d) zapewnienie zdolności organizacji do szybkiego reagowania na zmieniające się zapotrzebowanie; zagospodarowanie w wyniku tych działań materiałów zbędnych i zapewnienie dostaw awaryjnych (np. reklamacje);
- e) realizacja zakupów materiałowych, tak by z jednej strony optymalizować warunki handlowe (poziom wynegocjowanych cen, warunki dostawy, warunki płatności), natomiast z drugiej zapewnić wybór dostawców gwarantujących wymaganą przez stocznnię i towarzystwa klasyfikacyjne nadzorujące budowę konkretnego statku (ta sama seria statków może być budowana pod różnym nadzorem, co wiąże się z określonymi dla stoczni konsekwencjami i musi być uwzględnione w negocjacjach handlowych), jakość wyrobów, odpowiadających przepisom danego klasyfikatora, i terminowość dostaw;
- f) zapewnienie terminowości i płynności finansowania zakupów, co ma kapitalne znaczenie w negocjacjach handlowych, zwłaszcza jeśli chodzi o ceny i warunki płatności;
- g) sprawne przeprowadzenie przyjęcia dostaw materiałowych do stoczni (kontrola odbioru dostaw – KOD) i magazynów, wprowadzenie do systemu finansowo-księgowego oraz zapewnienie poprawnej gospodarki magazynowej;

- h) wydawanie materiałów do produkcji zgodnie z założoną technologią budowy oraz w ilościach wynikających z prawidłowo opracowanych i uaktualnionych norm materiałowych.

Zaprezentowany proces przepływu materiałów w Stoczni Szczecińskiej Nowa Sp. z o.o. tworzy długi łańcuch powiązań materiałowych między poszczególnymi komórkami organizacyjnymi, a nawet pionami organizacyjnymi, a w szczególności:

- pionem technicznym,
- pionem zaopatrzenia,
- pionem finansowym,
- pionem dyrektora naczelnego (Kontrola Jakości i Kontrola Odbioru Dostaw),
- pionem produkcji,
- dyrektorem marketingu.

W gospodarowaniu materiałami pion dyrektora handlowego (DH) wykonuje wiele bardzo ważnych zadań, wynikających z aktualnie pojmowanych funkcji zaopatrzenia materiałowego. Należy jednak zaznaczyć, że jego działalność to zaledwie wycinek strategii materiałowej stoczni.

Zaspokojenie potrzeb rocznej produkcji SSN, wynoszącej 10 statków, i utrzymania stoczni w ruchu, wymaga realizacji dostaw materiałów i urządzeń o łącznej wartości ponad 1 mld zł w ciągu roku. Największy udział wartościowy w strukturze dostaw mają<sup>2</sup>:

- silniki główne (SG) – 21%,
- stal na kadłub – 12%,
- dźwigi pokładowe – 6%,
- agregaty prądotwórcze – 4%,
- pokrywy luków – 4%,
- farby – 3 %.

Należy podkreślić, że 20 największych wartościowo pozycji budżetowych stanowiło średnio od 87 do 93% ogółu wartości materiałów zakupionych na statki budowane w 2005 roku. Objęcie ścisłym monitorowaniem tych materiałów pozwala na precyzyjne planowanie środków na zakupy materiałowe i analizowanie odchyłeń ich realizacji od planu. Przykładowo, przy budowie statku

---

<sup>2</sup> Na podstawie informacji uzyskanych ze Stoczni Szczecińskiej Nowa Spółka z o.o.

z serii B178<sup>3</sup> wyszczególniono około 350 pozycji asortymentowych. Obecnie monitorowanych jest 71 głównych pozycji budżetowych i 250 asortymentów materiałowych w ramach grupy materiałów bezpośrednio kierowanych na budowany statek. W obrębie tej ostatniej pozycji szczegółowo analizowane jest 20 najwartościowszych grup materiałowych, stanowiących ponad 50% jej ogólnej wartości.

Dostawy wszystkich materiałów do stoczni pochodzą od 830 dostawców krajowych i 190 zagranicznych. Spośród tej liczby dostawców (razem ponad 1000), aż około 700 realizuje dostawy na rzecz produkcji podstawowej, natomiast pozostali to dostawcy materiałów pośrednio produkcyjnych, na potrzeby utrzymania ruchu, BHP i innych potrzeb stoczni.

W SSN obowiązuje zasada minimum dwóch dostawców (jeżeli jest to możliwe z powodu na przykład bardzo specjalistycznej i opartej na własnych patentach produkcji)<sup>4</sup>. Poza nielicznymi wyjątkami stosuje się regułę, że oprócz dwóch dostawców podstawowych proponuje się kilku alternatywnych lub potencjalnych. Wszyscy dostawcy są rejestrowani w katalogu dostawców<sup>5</sup>. Obecnie o ich wyborze decydują następujące czynniki:

- a) zapewnienie odpowiedniej jakości dostaw zgodnej z wymogami Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001 (PN-EN ISO 9001:2001);
- b) spełnienie wymagań towarzystw klasyfikacyjnych w zakresie produkowanego na rzecz stoczni i zamontowanego na konkretnym statku wyrobu;
- c) żądania zamawiającego statek;
- d) zapewnienie wysokiej dyscypliny w terminowości dostaw;
- e) najkorzystniejszy dla stoczni wynik rachunku ekonomicznego na podstawie akcji ofertowej zakończonej negocjacjami;
- f) elastyczność we współpracy.

W kształtowaniu wydatków materiałowych bardzo ważne są relacje walut do PLN. Dotyczy to nie tylko walut podstawowych, takich jak dolar amerykański czy euro, ale przede wszystkich walut, w których są kupowane materiały i urządzenia. W roku 2005<sup>6</sup>:

---

<sup>3</sup> Kontenerowiec typu 3100 TEU.

<sup>4</sup> Sprawy te reguluje procedura ISO 7-150 oraz Zarządzenie DS. nr 14/2006.

<sup>5</sup> Procedura ISO 7-130, wer. 2.

<sup>6</sup> Wielkości ustalone na podstawie notowań w NBP.

- a) średni roczny wskaźnik inflacji osiągnął poziom 2,1%;
- b) wahania kursu USD wynosiły 15,7%, a kurs na koniec roku w stosunku do stycznia zmienił się o 8,27% (z 3,0123 do 3,2613 PLN/USD);
- c) wahania kursu euro wynosiły 10,6%, a kurs na koniec roku w stosunku do stycznia zmalał o 5,35% (z 4,0790 do 3,8598 PLN/euro);
- d) stosunek USD (jako podstawowej waluty kontraktowej statków, a euro jako podstawowej waluty zakupów materiałów z importu – taki układ wynika głównie z europejskiej struktury zamawiających statki) zmienił się na koniec roku w stosunku do stycznia i wzrósł o 14% (z 0,7387 do 0,8449).

Jeżeli od 15 do 60% płatności za dostawy zagraniczne jest realizowanych w euro, a udział tych dostaw (import + dostawy wspólnotowe) w zakupach materiałowych ogółem wynosi około 49%, to relacje te mają duży wpływ na końcowe odchylenie budżetów materiałowych. Ważne jest więc, by już na etapie negocjacji kontraktowych śledzić trendy zachowań walut i wprowadzać do kontraktu klauzule zabezpieczające. Wynika to stąd, że zazwyczaj kontrakty na statki są zawierane 3 lata wcześniej niż zakupy materiałowe. W ostatnich dwóch latach na obrót materiałowy stoczni w wymiarze prawnym, organizacyjnym i finansowym bardzo duży wpływ ma członkostwo Polski w Unii Europejskiej, ponieważ zdecydowanie zmieniło to organizację obrotu towarowego z zagranicą. Z jednej strony ogromnym ułatwieniem jest zniesienie odpraw celnych towarów pochodzenia europejskiego, co w odczuwalny sposób wpłynęło na eliminację zakłóceń w dostawach materiałów produkcyjnych do stoczni. Z drugiej zaś strony, na polskie stocznie nałożono znaczne obciążenia podatkowe związane z importem materiałów sprowadzanych z przeznaczeniem na budowę statków dla armatorów unijnych.

Zapisy ustawy o podatku VAT wprowadziły możliwość stosowania przez stocznię zerowej stawki podatku VAT jedynie od urządzeń i przedmiotów wyposażenia, importowanych z przeznaczeniem do budowy statków i stosowania 22-procentowej stawki podatku VAT od importu wszystkich materiałów sprowadzanych do budowy statków, takich jak blachy, profile, rury, farby, materiały izolacyjne itp. Należy podkreślić, że w produkcji okrętowej materiały te stanowią od 20 do 35% kosztów materiałowych. Regulacja ta powoduje obciążenia finansowe stoczni z tytułu podatku VAT opłacanego przy imporcie wyrobów hutniczych (blachy, profile) w wysokości średnio 3–4 mln zł na jeden statek budowany z przeznaczeniem dla armatorów pochodzących z krajów Unii



Europejskiej, co z kolei wiąże się z koniecznością ponoszenia kosztów obsługi kredytu od momentu uiszczenia podatku VAT do chwili uzyskania jego zwrotu, czyli średnio przez 4 miesiące. Wymienione obciążenia podatkowe mają bezpośredni związek z włączeniem Polski do Wspólnoty i zmianą definicji eksportu, co wyeliminowało dotychczasową możliwość stosowania zawieszających procedur celnych stosowanych dla statków budowanych dla armatorów unijnych.

Wszystkie należności celno-podatkowe dotyczące eksportowanych statków nadal są zawieszane w związku z możliwością stosowania procedury uszlachetniania czynnego w systemie zawiesznień.

Wprowadzenie postanowień tak zwanego okresu przejściowego, opublikowanych w załączniku nr 4 do traktatu akcesyjnego, wiązało się z koniecznością dopuszczenia do obrotu na obszarze celnym Wspólnoty wszystkich towarów sprowadzonych z krajów pozaunijnych przed 1 maja 2004 roku przeznaczonych do budowy statków dla armatorów unijnych oraz uiszczeniem należności celnych i podatkowych według stawek obowiązujących w polskiej taryfie celnej w momencie przyjęcia tych dostaw wraz z odsetkami wyrównawczymi liczonymi od 1 maja 2004 roku. Na skutek takich uregulowań stocznia poniosła dodatkowe wydatki na opłaty celne i podatkowe w wysokości ponad 2 mln zł. W efekcie licznych interwencji i wskazania konkretnych przepisów unijnych, zwalniających z opłat celnych dostawy towarów przeznaczonych na statki, w 2005 roku Izba Celna w Szczecinie dokonała zwrotów opłaconego wówczas cła, jednak efektem nieprzygotowania polskiego prawodawstwa do akcesji było zamrożenie tych środków przez prawie rok.

Kolejnym elementem, który w ostatnich dwóch latach miał i nadal ma wpływ na charakterystykę obrotu materiałowego w związku z przynależnością do Unii Europejskiej, są wymogi wspólnej polityki handlowej, wyrażone w formie przepisów dotyczących przywozu i wywozu towarów określających preferencyjne środki taryfowe, autonomiczne zawieszania, środki dozoru lub ochrony, ograniczenia bądź limity ilościowe, zakazy przywozu lub wywozu, środki pozataryfowe itd. Prawidłowe stosowanie tych przepisów do importu towarów wymaga spełnienia wielu formalności, które warunkują zastosowanie zerowej stawki cła lub w ogóle możliwość importowania niektórych towarów. W takich przypadkach czynności związane z dostawą towarów do stoczni muszą być poszerzone o na przykład uzyskanie pozwoleń Ministerstwa Gospodarki, a następnie ich rozliczenie czy wyegzekwowanie odpowiednich, dodatko-

wych dokumentów od dostawców<sup>7</sup>. Są to nowe czynności administracyjne dla organizacji dostaw materiałowych w stocznich, ponieważ dotychczas wszystkie dostawy zagraniczne były objęte procedurą uszlachetniania czynnego bez potrzeby spełniania dodatkowych warunków. Niewątpliwie regulacje te wywierają wpływ na wybór źródeł zaopatrzenia materiałowego przez stocznice i kształtują jego kierunki. Na przykład, system preferencyjnych środków taryfowych stosowanych przez Wspólnotę wobec niektórych krajów Azji sprawia, że korzystne są oferty dostawców z Chin czy Korei Południowej. Ustanowienie kontyngentów na stal z Ukrainy także umożliwia dostawy blachy z tego kraju. Zależności te znalazły odzwierciedlenie w obecnej strukturze importu Stoczni, która przedstawia się następująco:

- Norwegia – 19,8%,
- Ukraina – 52,5%,
- Japonia – 10,9%,
- Chiny – 10,2%,
- Korea Południowa – 3,9%,
- Turcja – 2,2%,
- Pozostałe – 0,5%.

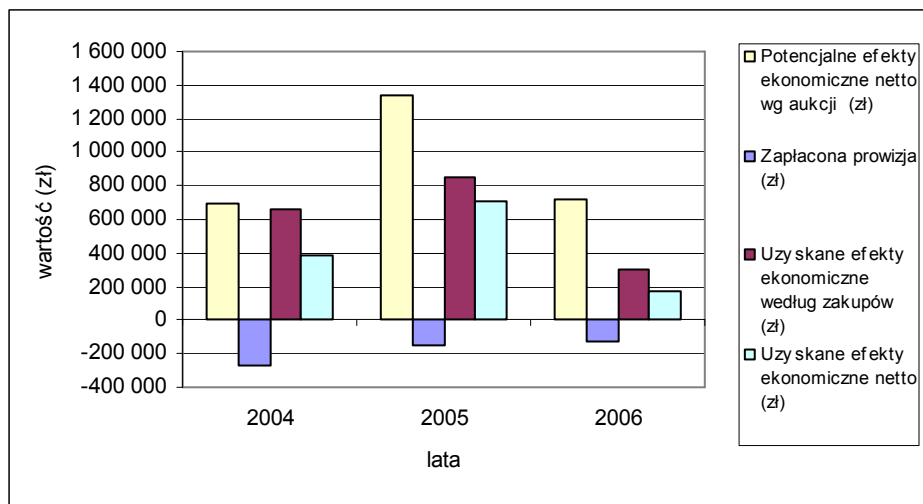
Innym sposobem na ograniczenie wydatków materiałowych i poprawę wyniku finansowego stoczni są przetargi internetowe (aukcje). Ich celem jest wyłonienie dostawcy oferującego najkorzystniejsze ceny dla stoczni. Pracownik na stanowisku do spraw przetargów internetowych w Stoczni Szczecińskiej Nowa Sp. z o.o. zajmuje się wyłanianiem w wyniku przetargów internetowych dostawców. Komórka HP działa na podstawie Zarządzenia dyrektora nr 09/06 z dnia 18 maja 2006 roku w sprawie zasad przygotowywania i przeprowadzania przetargów internetowych przy wykorzystaniu serwisu aukcyjno-przetargowego oraz instrukcji do tego zarządzenia, która szczegółowo opisuje procesy postępowania. Aukcje są organizowane z wykorzystaniem Serwisu Aukcyjno-Przetargowego firmy Xtrade<sup>8</sup>. W roku 2005 renegotjowano warunki umowy w części dotyczącej opłat i uzyskano znacznie korzystniejszą formułę naliczania opłat dla stoczni za obsługę przetargów, co znacznie zmniejszyło koszty z tytułu prowizji. Przetarg na wyroby jednostkowe jest organizowany już po

---

<sup>7</sup> Np. formularz A przy dostawach pokryw lukowych z Chin.

<sup>8</sup> Współpraca odbywa się na podstawie aneksu nr 2 (z 12.04.2005 r.) do Umowy o świadczenie usług w zakresie udostępniania Serwisu Aukcyjno-Przetargowego na Platformie Xtrade, zawartej w Warszawie 26 stycznia 2004 r.

wstępnych negocjacjach i ustaleniach technicznych, a ceną wywoławczą jest najniższa wynegocjowana obustronnie z uczestnikami. Szczegółowe dane dotyczące uzyskanych wymiernych efektów ekonomicznych osiągniętych w wyniku przeprowadzonych przetargów przedstawiono na wykresie 1.



Uwaga! Efekty osiągnięte w latach 2005 i 2006 zwiększają się sukcesywnie wraz z kolejnymi dostawami. Efekty uzyskiwane w następnym roku po aukcji mają wymiar netto, gdyż prowizja jednorazowo obciąża koszty.

Wykres 1. Efekty ekonomiczne uzyskane do 9 listopada 2006 roku

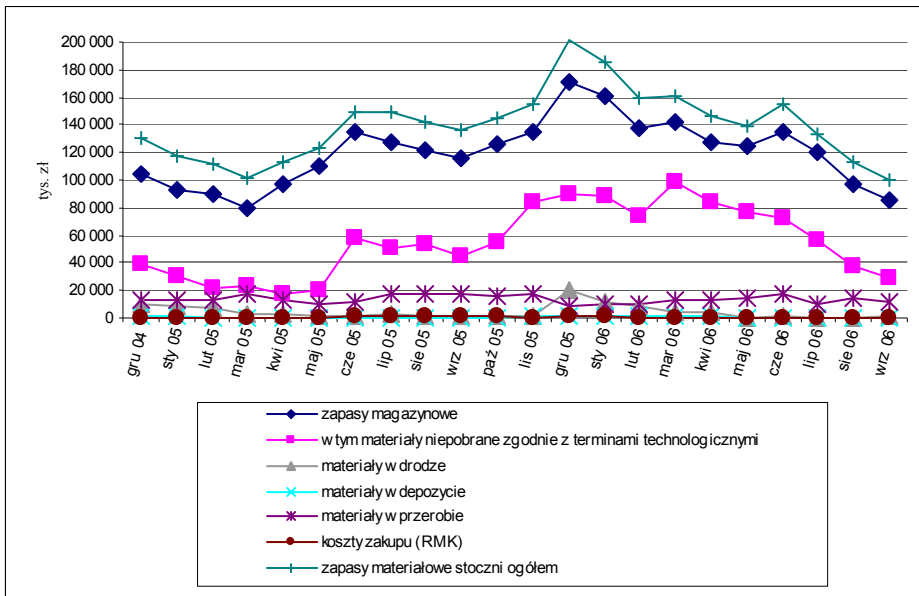
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SSN Spółka z o.o.

Efektów części aukcji nie można oceniać formułą obrazującą relacje ceny z przetargu do cen dotychczasowych, gdyż z uwagi na otoczenie rynkowe i ciągły wzrost cen surowców, rzutujący na wzrost cen produktów – przedmiotów aukcji – niekiedy nierealne jest uzyskanie w trakcie aukcji ceny poniżej historycznej. Efektem jest natomiast osiągnięcie najniższej ceny w aktualnych warunkach z zachowaniem równoprawności uczestników oraz pozyskanie nowych dostawców. Wyłanianie dostawców poszczególnych asortymentów w drodze przetargu będzie wykorzystywane w coraz szerszym zakresie. Taka forma zapewnia bowiem optymalizację kosztów zakupu, a dostawcy potwierdzą uczestnictwo.

Dostawy dla przemysłu okrętowego to na ogół wyroby wysoko przetworzone lub materiały o wysokim stopniu uszlachetnienia, natomiast produkcja, w której wartość surowca jest doliczana w kolejnych fazach przetwarzania do kosztów pracy powiększonych o marżę, daje w końcowej fazie łączną cenę materiału.

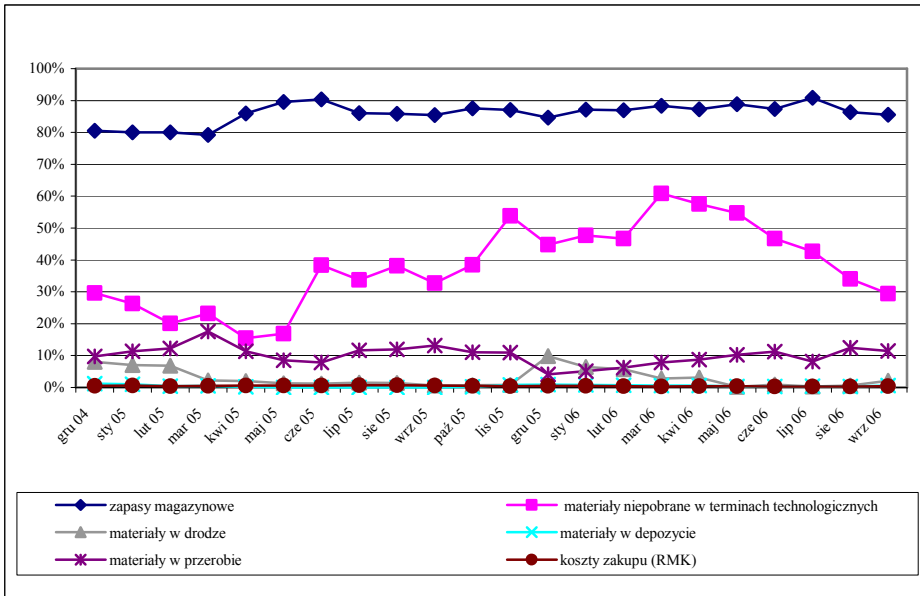
W procesach zaopatrzeniowych bardzo ważne jest osiągnięcie drugiego podstawowego celu w obszarze gospodarki materiałowej, jakim jest realizacja zadań przy możliwie najniższych nakładach, co oznacza także niski poziom zapasów materiałowych (por. wykres 2). Zadanie to jest realizowane przez bieżące

- bilansowanie potrzeb materiałowych,
- analizowanie zapasów magazynowych,
- śledzenie obrotów materiałowych (por. wykres 4),
- ocenę przydatności i możliwości zagospodarowania posiadanych zapasów magazynowych.



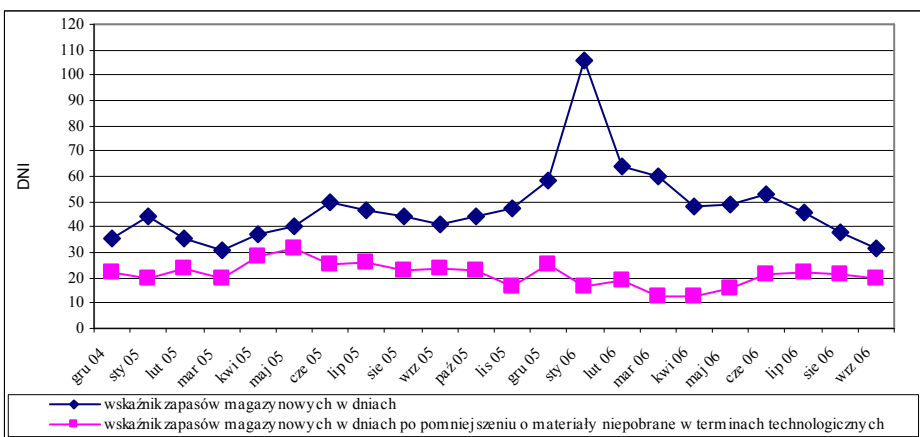
Wykres 2. Struktura zapasów materiałowych SSN Spółka z o.o. w latach 2005–2006 (tys. zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SSN Spółka z o.o.



Wykres 3. Struktura zapasów materiałowych SSN Spółka z o.o. w latach 2005–2006

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SSN Spółka z o.o.

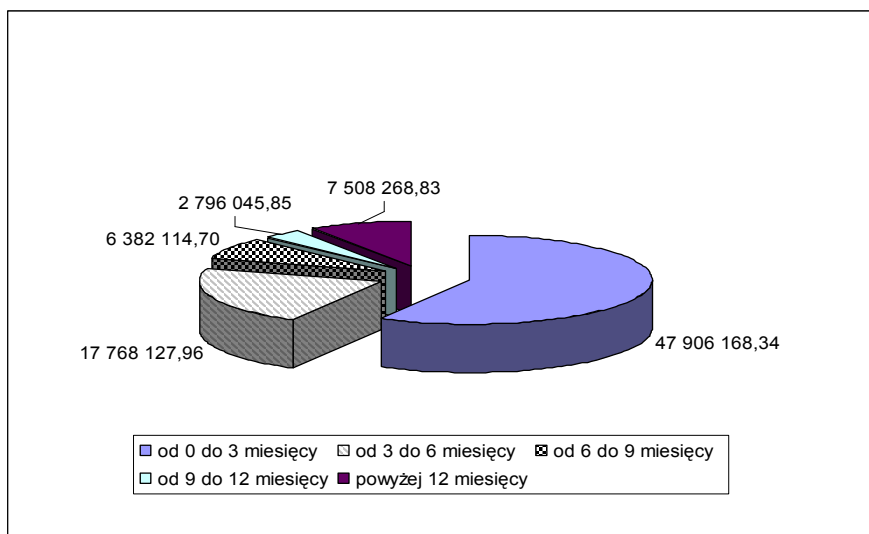


Wykres 4. Wskaźnik zapasów magazynowych w dniach w latach 2005–2006

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SSN Spółka z o.o.

Do monitorowania procesów zachodzących w gospodarowaniu zapasami cyklicznie w układzie miesięcznych służy analiza zapasów materiałowych, obrazująca

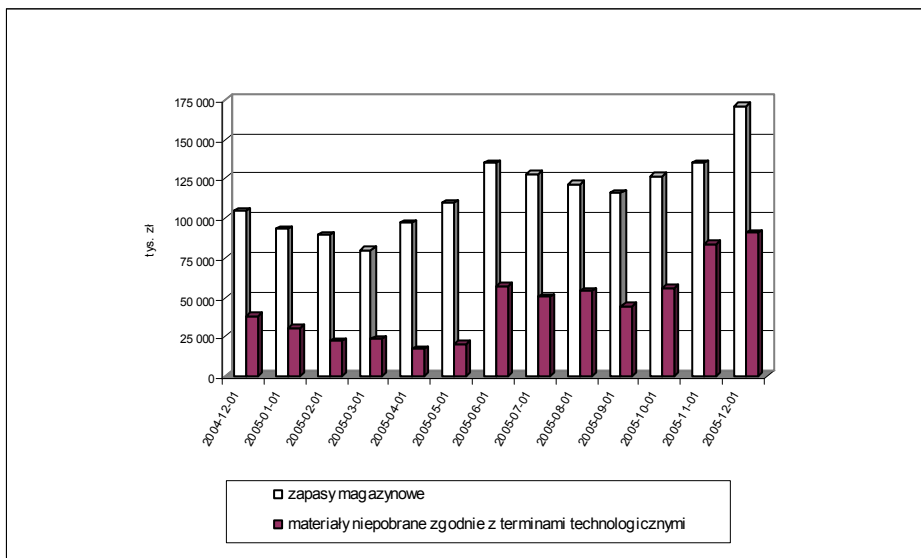
- poziom zapasów,
- strukturę rodzajową zapasów materiałowych (por. wykresy 2 i 3),
- strukturę czasową zapasów materiałowych (por. wykres 5).



Wykres 5. Struktura zapasów według czasu magazynowania na dzień 30.09.2006 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SSN Spółka z o.o.

Z wykresów 2–5 wynika, że znaczna część zapasów materiałowych to zapasy magazynowe, z których najwyższą wartość stanowią te o okresie przechowywania od 0 do 3 miesięcy.



Wykres 6. Wartość materiałów niepobranych w terminach technologicznych na tle zapasów magazynowych w 2005 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych SSN Spółka z o.o.

Zapasy magazynowe Stoczni Szczecińskiej Nowa Sp. z o.o. według stanu na 31 grudnia 2005 roku kształtowały się na poziomie 170 889,5 tys. zł, osiągając wskaźnik rotacji 58 dni. Przeciętny stan zapasów magazynowych w 2005 roku wynosił 116 894,2 tys. zł. W stosunku do początku roku wartość bezwzględna zapasów wzrosła o 66 452,0 tys. zł. Na tak znaczny wzrost zapasów w ostatnich tygodniach 2005 roku największy wpływ miało opóźnienie wodowania statku B-201-II/1, co w konsekwencji wyhamowało prace na statku B-201-II/2 i opóźniło rozpoczęcie budowy statku B-201-II/03 i obróbki blach na statku B-588-III/8. Jeśli do produkcji materiały byłyby pobierane zgodnie z terminami technologicznymi, zapasy magazynowe kształtowałyby się na poziomie 80 412,4 tys. zł, a wskaźnik rotacji wyniósł 25 dni. Wśród zapasów magazynowych na 31 grudnia 2005 roku największą grupę tworzyły materiały i wyroby hutnicze, stanowiące 75,22% zapasu, w tym blacha czarna o wartości 62 339,5 tys. zł (tj. 36,6% zapasów), blacha duplex o wartości 35 382,7 tys. zł (tj. 20,77%) i kształtowniki – 13 565,1 tys. zł (tj. 7,96%). Bardzo ważna jest

realizacja zadań przy możliwie najniższych nakładach, co oznacza niski poziom zapasów materiałowych, jednak specyfika działalności stoczni, na co wskazywano, wymaga zaangażowania znacznych środków w zakupy materiałowe.

Wysokość wydatków na dostawy, które stanowią 65% kosztów wytworzenia statku, oraz złożoność procesów zachodzących w stoczni wymagają ciągłego doskonalenia mechanizmów sterujących całą gospodarką materiałową. Ich skuteczność będzie ostatecznie oceniana przez wielkość osiągniętego wyniku finansowego, który jest jednym z obiektywnych i syntetycznych mierników efektywności funkcjonowania każdego podmiotu.

## **COMMODITY ECONOMY IN THE COMPANY MANAGEMENT PROCESS EXEMPLIFIED BY SZCZECIN SHIPYARD SSN LTD COMPANY**

### **Summary**

The article highlights issues of commodity economy in such a specific company as the shipyard. The scale of expenditures for supplies ranging on an average 65% of total shipbuilding cost, complex technological and logistic processes and first of all enormous financial costs that result from involving huge financial resources as advancement payment for commodities and equipment make it necessary to improve effectiveness reflected in financial result depending on independent from the shipyard and depending on outside factors to a great extent.

*Translated by Mirela Romanowska*



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*KATARZYNA KOZIOŁ*

**WYBRANE METODY I TECHNOLOGIE  
WSPOMAGAJĄCE PROCESY LOGISTYCZNE  
W PRZEDSIĘBIORSTWIE**

Wysoki stopień złożoności procesów logistycznych sprawia, że w ostatnich latach są one wspomagane przez różne systemy i metody sterowania produkcją, zarządzania zapasami, zarządzania procesem przepływu materiałów<sup>1</sup> czy sprawnej obsługi klienta. Przedmiotem artykułu jest przedstawienie wybranych metod i technik logistyki produkcji, dystrybucji i obsługi klienta.

Współczesny kształt logistyki został osiągnięty w trakcie ewolucji, polegającej na przechodzeniu od logistyki traktowanej wyłącznie jako funkcja usługowa, zorientowanej na krótkookresowe sterowanie i racjonalizację poszczególnych procesów logistycznych, do zarządzania logistycznego oraz od realizacji celów operacyjnych do celów strategicznych<sup>2</sup>.

Wzrost znaczenia logistyki i rozwój koncepcji logistycznych wynika ze zmian zachodzących w gospodarce rynkowej, przede wszystkim z powodu glo-

---

<sup>1</sup> W procesach kształtowania przepływu materiałów dąży się do maksymalizowania poziomu koordynacji między poszczególnymi fazami przepływu, czego efektem jest podniesienie skuteczności całego systemu i spadek kosztów. Do tej grupy metod można zaliczyć system planowania potrzeb materiałowych MRP, system planowania zasobów produkcyjnych MRP II, system planowania potrzeb dystrybucji DRP czy system JiT. Szerzej na temat tych metod zob. np. J. Coyle, E. Bard, C. Langley: *Zarządzanie logistyczne*. PWE, Warszawa 2001.

<sup>2</sup> Szerzej zob. w M. Sołtysik: *Funkcje logistyki w zarządzaniu przedsiębiorstwem*. „Gospodarka Materiałowa & Logistyka” 1999, nr 10, s. 205–207.

balizacji (internacjonalizacji rynków), procesów integracyjnych (np. Unia Europejska) i takich czynników, jak<sup>3</sup>:

- a) nasilenie konkurencji w poziomie obsługi klienta, jakości usług, kosztów wytwarzania, co prowadzi do poszukiwania nowych źródeł uzyskania przewagi rynkowej;
- b) wzrost stopnia zróżnicowania rynku, przejawiający się w zróżnicowaniu potrzeb i oczekiwań klientów oraz wzroście wymagań co do poziomu obsługi logistycznej (krótki czas, niezawodność);
- c) zmiana z rynku producenta na rynek nabywcy;
- d) skrócenie cyklu życia produktu;
- e) wysokie koszty dystrybucji związane ze wzrostem cen paliw, energii i kosztów transportu;
- f) presja na zmniejszanie kosztów;
- g) rozwój nowych technik i technologii informatycznych w dziedzinach przetwarzania danych, komunikacji i automatycznej identyfikacji danych;
- h) coraz szersze zastosowania technik komputerowych;
- i) oszczędność czasu (zarządzanie czasem jest jednym z najszybciej rozwijających się zagadnień logistyki – szybkość reagowania na sygnały z rynku, czas transportu, czas dostaw do klienta)<sup>4</sup>.

Pierwszą koncepcją jest *just in time* (dokładnie na czas), która powstała w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej w czasie pierwszej wojny światowej, ale do doskonałości doprowadziła ją japońska firma Toyota w latach 50. XX wieku. Podstawowe cele tej koncepcji są następujące:

- eliminacja zapasów,
- przemieszczanie materiałów, części lub surowców tylko wówczas, gdy jest na nie zapotrzebowanie,
- poprawa jakości wyrobów<sup>5</sup>,
- zapewnienie optymalnego poziomu obsługi klienta,

---

<sup>3</sup> P. Blaik: *Logistyka. Koncepcja zintegrowanego zarządzania przedsiębiorstwem*. PWE, Warszawa 1999, s. 28.

<sup>4</sup> Strategie oparte na logistycznych koncepcjach kompresji czasu (*time-based compression in the supply chain* – TBM) zyskują w gospodarce światowej coraz większe znaczenie. Szerzej zob. w H.Ch. Pohl: *Zarządzanie logistyką. Funkcje i instrumenty*. Instytut Logistyki i Magazyinowania, Poznań 1998.

<sup>5</sup> Poprawa jakości polega na dążeniu do 100% bezbrakowej produkcji, gdyż według filozofii japońskiej jakość jest stanem doskonałości, do którego należy dążyć.

- maksymalizacja efektywności produkcji przez między innymi produkcję wyrobów w określonej ilości i w określonym czasie,
- ograniczenie biurokracji.

Filozofia *just in time* (JiT) polega na dostarczaniu do przedsiębiorstwa tylko tego, co jest potrzebne, wtedy, kiedy jest potrzebne i dokładnie tam, gdzie jest potrzebne. Punktem wyjścia systemu jest optymalne sterowanie zewnętrznymi i wewnętrznymi procesami zaopatrywania i dystrybucji celem redukcji kosztów przez eliminację wszelkiego marnotrawstwa<sup>6</sup>.

Zastosowanie systemu JiT usprawnia przepływy materiałów i informacji oraz redukuje straty powstające w procesie produkcyjnym. Japończycy wyróżnili następujące najważniejsze źródła strat i marnotrawstwa<sup>7</sup>:

- nadprodukcję,
- nierównomierne rozłożenie pracy między odcinkami produkcyjnymi,
- brak zarządzania transportem,
- złą jakość produkowanych wyrobów,
- zapasy,
- nadmierne zużycie materiałów.

Zasady systemu JiT można ująć w kategorii produkcji, pracowników i dostawców. Pierwsza dotyczy usprawnienia produkcji i eliminacji z niej błędów. Oryginalnym rozwiązaniem wprowadzonym przez Toyotę jest system *kanban* (w języku japońskim *kanban* oznacza kartę, etykietę). System jest prosty: przesłanie karty *kanban* oznacza zapotrzebowanie na jednostkę (przeważnie kontener). Wyróżnia się następujące *kanbany*:

- produkcyjny (uruchamiający produkcję) – tabela 1,
- transportowy (przemieszczanie produktów, materiałów) – tabela 2.

W systemie *kanban* zlecenie produkcyjne trafia na koniec linii produkcyjnej, ostatnie stanowisko otrzymuje harmonogram dostaw wyrobów i tam się rozpoczyna praca. Wyroby do produkcji są ssane z poprzednich stanowisk, te z kolei z poprzedzających je stanowisk, w ten sposób uzupełniając wyroby przekazane do następnego stanowiska. Takie rozwiązanie umożliwia zsynchronizowanie przepływu materiałów z tempem pracy ostatniego stanowiska<sup>8</sup>.

---

<sup>6</sup> K. Ficoń: *Procesy logistyczne w przedsiębiorstwie*. Impuls Plus Consulting, Gdynia 2001, s. 212.

<sup>7</sup> P. Blaik: *op.cit.*, s. 153.

<sup>8</sup> *Just in time*, [www.ds5.agh.edu.pl/mjach/kanban](http://www.ds5.agh.edu.pl/mjach/kanban).

Tabela 1

## Kanban produkcyjny

Miejsce pobrania	Miejsce zdania	Etap produkcji
Nazwa materiału		
Numer materiału		
Wyrób gotowy		

Źródło: J. Witkowski: *Wdrażanie i efekty techniki kanban w małej firmie produkcyjnej*. „Gospodarka Materiałowa & Logistyka” 1998, nr 1, s. 7.

Tabela 2

## Kanban transportowy

Miejsce pobrania	Miejsce zdania	Etap poprzedzający
Nazwa materiału		
Numer materiału		
Wyrób gotowy		
Pojemność pojemnika	Rodzaj	Liczba pojemników

Źródło: J. Witkowski: *Wdrażanie i efekty...*, s. 7.

Głównym zadaniem produkcji według *kanban* jest zasada „7 razy zero”:  
zero braków, zero opóźnień, zero zapasów, zero kolejek, zero bezczynności,  
zero zbędnych operacji technologicznych, zero zbędnych pomieszczeń. Podstawowymi założeniami systemu *kanban* są<sup>9</sup>:

- konieczność dotrzymania wysokiej jakości produkowanych części, podzespołów i zespołów,
- maksymalne skracanie czasu przygotowania i zakończenia,
- minimalizacja liczebności partii produkcyjnych,
- zasada „ssania” (*pull*) zastępuje tradycyjną zasadę „pchania” (*push*).

Produkcję w systemie JiT, oprócz *kanbanu*, kształtują następujące zasady:

- a) linia produkcyjna w kształcie litery U (podkowy), co pozwala racjonalizować i uprościć przepływ materiałów i lepiej wykorzystać pracę

<sup>9</sup> Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski: *Logistyka w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa 2007, s. 226.

- zatrudnionych przy linii, gdyż robotnik może wykonywać kilka operacji;
- b) produkcja w małych seriach – korzyści dla przedsiębiorstwa to brak kłopotów ze zbytem produktów i większa elastyczność w planowaniu;
  - c) ścisłe realizowanie planu produkcji (dziennego i miesięcznego), co sprzyja stabilizacji produkcji i redukcji zapasów;
  - d) ruchome linie produkcyjne wyposażone w lekkie maszyny – łatwość przestawienia linii;
  - e) częste prewencyjne kontrole maszyn i urządzeń.

Sukces koncepcji w dużej mierze zależy od pracowników, ich zaangażowania i świadomego wdrażania systemu. Przeszkolenie załogi w dziedzinie kontroli przepływu produktów i informacji z uwzględnieniem współdziałania w procesach jakości jest podstawą do funkcjonowania firmy zgodnie z JiT. Pracownicy są zmuszeni do wielofunkcyjności, wszechstronności i ciągłego doskonalenia. Musi się zmienić myślenie i sposób postrzegania pracy przez zatrudnionych – dążenie do ciągłego doskonalenia i eliminowania źródeł błędów. Organizacja dużo wymaga od ludzi, ale także oferuje pracownikowi na przykład motywację ekonomiczną i wzajemne zaufanie. Wśród technik zapewniających udział załogi w zarządzaniu największe znaczenie ma autonomizacja (*jidoka*), która polega na tworzeniu mechanizmów pozwalających na zatrzymanie linii produkcyjnej w przypadku pojawienia się defektów lub problemów. Unikatowość tej techniki polega na tym, że prawo zatrzymania linii mają pracownicy liniowi, a nie tylko kierownicy<sup>10</sup>.

Sukces koncepcji w dużej mierze zapewniają także dostawcy, którzy muszą być włączeni do projektowania produktu i procesu produkcyjnego. Ważne jest podejmowanie długoterminowych, wspólnych inwestycji z dostawcami zgodnie z zasadą, że jeden zaufany dostawca jest ważniejszy niż kilku niepewnych. Jeżeli dany podmiot jest wybrany jako jedyne źródło dostawy, oznacza to, że od niego zależy sukces firmy-odbiorcy. Dostawcy muszą więc oferować najniższe ceny i wysoką jakość. Są oni zachęceni do lokowania swoich zakładów blisko odbiorcy, co wpływa na czas dostawy i koszty transportu oraz daje większą pewność realizowania transakcji. Dostawy charakteryzują się małymi partiami i są zależne od zapotrzebowania – możliwe są kilkukrotne dostawy

---

<sup>10</sup> J. Witkowski: *Just-in-time – mity i rzeczywistość*. „Gospodarka Materialowa & Logistyka” 1998, nr 9, s. 182.

w ciągu dnia. Między dostawcą a odbiorcą zachodzi ścisły związek, wyrażający się w formie zamkniętej kooperacji, koordynacji i pełnego zaufania<sup>11</sup>.

Przedsiębiorstwa stosujące koncepcję JiT skróciły czas dostaw i czas cykli produkcyjnych, ograniczyły poziom posiadanych zapasów i powierzchnie magazynowe, poprawiły jakość wyrobów, podwyższyły produktywność. Wyniki stosowania systemu *kanban* i JiT w wybranych dziedzinach przemysłu w Japonii przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 3

Wyniki stosowania systemu *kanban* i *just in time*  
w wybranych dziedzinach przemysłu w Japonii

Wyszczególnienie	Części samochodowe	Elementy elektryczne	Wyroby elektroniczne	Motocykle
Okres działania systemu <i>kanban</i> (lata)	3	3	4	2
Poziom zapasów produkcji w toku (poziom wyjściowy = 100)	45	16	30	20
Czas produkcji (poziom wyjściowy = 100)	40	20	25	50
Przyrost wydajności pracy (%)	50	80	60	50

Źródło: Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski: *op.cit.*, s. 225.

Wdrożenie systemu wymaga znacznych nakładów finansowych, zmian w przedsiębiorstwie oraz postawie i podejściu pracowników. Wprowadzenie metody szacuje się na kilka lat, więc aby odczuć wymienione korzyści, musi upłynąć sporo czasu.

Dwie następne koncepcje skupiają się na logistyce dystrybucji i kliencie, a należą do niej metody szybkiej reakcji (szybkiego reagowania) i efektywnej obsługi klienta. U podstaw tych systemów legła świadomość, że uzyskanie i utrzymanie przewagi konkurencyjnej jest uwarunkowane między innymi rozwijaniem systemów informacyjnych (technologia informatyczna – elektroniczna wymiana danych, kody kreskowe, systemy informatyczne zarządzania maga-

<sup>11</sup> D. Kempy: *Just-in-time – system doskonałej kontroli zapasów*. „Gospodarka Materiałowa & Logistyka” 1996, nr 9, s. 190.

zynem, technologia komunikacji drogą radiową), umożliwiających szybką reakcję na pojawiające się potrzeby klientów. Metoda szybkiej reakcji<sup>12</sup> (QR) polega na partnerstwie, w którym dostawca zobowiązuje się do spełnienia wymogów stawianych obsłudze klienta (np. długości realizacji cyklu zamówienia, poziomu obsługi klienta), a detalista zobowiązuje się do zapewnienia dokładnej i terminowej informacji o popycie oraz wyróżnienia produktów danego wytwórcy spośród produktów innych dostawców<sup>13</sup>. Istotą QR jest dążenie do maksymalnego wykorzystania czynnika czasowego jako elementu przewagi konkurencyjnej oraz wykorzystanie zasady 4W: właściwy towar we właściwym czasie, we właściwe miejsce, po właściwej cenie. Główne założenia koncepcji są następujące:

- krótkie horyzonty czasowe,
- zintegrowane sieci logistyczne,
- stosunki partnerskie między producentami a detalistami,
- zmiana filozofii działania.

Dzięki przyspieszeniu procesów logistycznych redukowane są łączne czasy opóźnień, co powinno przyczyniać się do zmniejszenia zapasów, a zatem do dalszej redukcji czasu reakcji. Wprowadzenie systemu QR było możliwe dzięki rozpowszechnieniu systemów elektronicznej wymiany danych EDI, automatycznej identyfikacji i elektronicznych punktów sprzedaży EPOS<sup>14</sup>.

Kolejną metodą jest efektywna obsługa klienta (ECR), której istota polega na współpracy dystrybutorów i dostawców, aby zmaksymalizować satysfakcję klienta i zminimalizować koszty<sup>15</sup>. Metoda jest stosowana w przemyśle spożywczym i na rynku dóbr częstego zakupu. Jest jedną z nielicznych koncepcji stworzonych dzięki dobrowolnym, wewnątrzsektorowym inicjatywom oraz dobrej woli producentów i sprzedawców. Na podstawowe procesy efektywnej obsługi klienta składają się:

- a) efektywne uzupełnianie, czyli zapewnienie właściwego produktu we właściwym miejscu, czasie i ilości oraz w najefektywniejszy sposób;
- b) efektywne zarządzanie asortymentem sklepowym, czyli zapewnienie odpowiedniej liczby pozycji w danym asortymencie produktów dla

---

<sup>12</sup> Początki koncepcji sięgają lat 80. XX w. i dotyczą przemysłu tekstylny-odzieżowego.

<sup>13</sup> J. Coyle, E. Bard, C. Langley: *op.cit.*, s. 278–280.

<sup>14</sup> K. Ficoń: *op.cit.*, s. 426.

<sup>15</sup> Koncepcja zrodziła się w branży spożywczej w latach 90. XX w. w USA.

- zaspokojenia potrzeb nabywcy i jednoczesna optymalizacja produktywności powierzchni półkowej w sklepach i zapasów;
- c) efektywna promocja, której zadaniem jest ograniczenie kosztów promocji bez ograniczania zakresu funkcji promocji, co jest osiągnięte przez kooperację i wspólne działania promocyjne w całym łańcuchu dostaw;
  - d) efektywne wprowadzanie nowego produktu na rynek w celu utrzymania odpowiedniej atrakcyjności danej kategorii produktów i zwiększenia sprzedaży<sup>16</sup>.

Najważniejsze zasady, na których opiera się ECR, są następujące<sup>17</sup>:

- a) przedsiębiorcy nieustannie dążą do maksymalizacji wartości dostarczanych konsumentom;
- b) we wdrażanie filozofii ECR w pełni angażują się liderzy w łańcuchu, zgodnie z zasadą *win-win*, zamiast dotychczas dominującej zasady *win-lose*;
- c) kooperujące przedsiębiorstwa używają wspólnego i spójnego systemu kontroli oraz oceny podejmowanych działań.

System polega na obserwacji sprzedaży u nabywcy i podejmowaniu odpowiednich decyzji. Detalista gromadzi dane (za pomocą czytników kodów kreskowych) o bieżącej sprzedaży, ujmowanych na koniec dnia w postaci raportu. Raport jest przesyłany drogą elektroniczną do dostawcy, który koryguje plan zakupów (dystrybutor) lub ustala odpowiedni harmonogram produkcji (producent)<sup>18</sup>. W Europie Zachodniej powstała Europejska Rada ECR (European ECR Board), zraszająca menedżerów firm stosujących tę metodę. Według zasad idealny model ECR musi spełniać następujące kryteria<sup>19</sup>:

- jasne, wspólne dla wszystkich partnerów cele, kryteria oceny, strategia i polityka rozwojowa,
- powszechne stosowanie kodów kreskowych według standardu EAN,
- promowanie ECR wśród jak największej liczby partnerów handlowych,
- stosowanie rachunku kosztów działań,

---

<sup>16</sup> *Marketing na rynku instytucjonalnym*. Red. T. Gołębiowski. PWE, Warszawa 2003, s. 319–320.

<sup>17</sup> *Logistyka dystrybucji*. Red. K. Rutkowski. Difin, Warszawa 2001, s. 192–195.

<sup>18</sup> Cz. Skowronek, Z. Sarjusz-Wolski: *op.cit.*, s. 263–265.

<sup>19</sup> *European ECR Board*. „Computerworld” 1998, nr 7.



- wzajemne zrozumienie i szacunek dla innych firm-partnerów,
- ciągłe dążenie do poprawy.

Korzyści z zastosowania koncepcji ECR dla uczestników łańcucha dostaw przedstawiono w tabeli 4.

Tabela 4

## Korzyści z zastosowania ECR dla dostawcy, dystrybutora i nabywcy

Korzyści dla dostawcy	Korzyści dla dystrybutora	Korzyści dla nabywcy
Usprawnienie synchronizacji produkcji Trwałe stosunki handlowe Wzrost siły marki	Wzrost lojalności nabywców Lepsza orientacja rynkowa Poprawa relacji handlowych z dostawcami	Zwiększony wybór i komfort zakupów Ograniczenie sytuacji niedoborów produktów Tańsze i świeższe produkty

Źródło: *Efficient Consumer Response – Enhancing Consumer Value in the Grocery Industry*. Kurt Salmon Associates Inc., The Food Marketing Institute, Washington 1993, s. 8.

Kolejne dwie metody dotyczą logistyki zapasów. W przypadku zapasów prawie zawsze sprawdza się reguła 80:20<sup>20</sup>, która wyraża się w metodzie ABC. Pozwala ona na podział zapasów na trzy grupy, z których każda powinna być inaczej zarządzana. Grupę A tworzą zapasy „cenne”, które stanowią 5–20% liczebności asortymentowej zapasów, ale ich udział w wartości wynosi 75–80%. Grupa B to zapasy mające udział w wysokości 15–20% zarówno w liczebności asortymentowej, jak i wartości. Grupa C obejmuje zapasy masowe, mające największy udział w liczebności asortymentowej (60–80%) i bardzo niski udział w wartości (5%)<sup>21</sup>.

Zapasy grupy A należy traktować ze szczególną uwagą, precyzyjnie zamawiać, ustalać poziom tak zwanych zapasów bezpieczeństwa. W tej grupie

<sup>20</sup> Twórcą tej reguły jest XIX-wieczny ekonomista włoski V. Pareto. Badając dystrybucję dochodów we Włoszech, zaobserwował, że 80% bogactwa całego kraju było własnością 20% ludności. Ta prosta reguła doskonale sprawdza się w wielu innych przypadkach praktyki gospodarczej, np. 20% pozycji zapasów stanowi 80% ich skumulowanej wartości, 20% klientów generuje 80% wartości rocznego obrotu, 20% części stanowi 80% wartości produktu.

<sup>21</sup> S. Abt: *Zarządzanie logistyczne w przedsiębiorstwie*. PWE, Warszawa 1998, s. 141–142.

dąży się do realizacji zasady JiT. W metodzie uwzględnia się kilka punktów cenneści zapasów:

- zapasy o najwyższym priorytecie – zapasy krytyczne (nie mogą się wyczerpać),
- zapasy o wysokim priorytecie – zapasy istotne (limitowany poziom zapasów),
- zapasy o średnim priorytecie – zapasy potrzebne (dopuszczalne wyczerpanie),
- zapasy o niskim priorytecie – zapasy pożądane (dozwolone wyczerpanie).

Za pomocą specjalnej procedury dokonuje się podziału wszystkich materiałów, produktów i towarów na trzy grupy. Algorytm podziału opiera się na statystycznym materiale, obejmującym ewidencyjne stany magazynowe, i jest realizowany w czterech etapach:

- a) na podstawie danych należy obliczyć ogólne koszty materiałowe zapasów jako iloczyn ilości zgromadzonych materiałów i ceny jednostkowej towaru;
- b) w dalszej kolejności należy uszeregować wszystkie rozpatrywane kategorie materiałowe według malejącej wartości wyznaczonych kosztów materiałowych;
- c) następnie należy obliczyć skumulowane wskaźniki procentowych stawek zużycia w ujęciu ilościowym i wartościowym;
- d) na podstawie wartości skumulowanych należy podzielić materiały na trzy grupy: A, B i C<sup>22</sup>.

Analiza ABC może być uzupełniona metodą XYZ. Dzieli ona materiały według regularności zapotrzebowania na nie na trzy grupy:

- a) grupę X – należą do niej materiały charakteryzujące się regularnym zapotrzebowaniem i wysoką dokładnością prognoz poziomu tego zapotrzebowania;
- b) grupę Y – materiały mające zapotrzebowanie o charakterze wahań sezonowych lub określonego trendu oraz średnią dokładność tego prognozowania;

---

<sup>22</sup> K. Ficoń: *op.cit.*, s. 281.

- c) grupę Z – materiały o bardzo nieregularnym zapotrzebowaniu i niskiej dokładności prognoz<sup>23</sup>.

Dla materiałów z grupy X można opracować system zaopatrzenia zsynchronizowany z procesami produkcyjnymi, dla grupy Y – system zaopatrzenia z zadaniem utworzenia określonego poziomu zapasów magazynowych, a w odniesieniu do grupy Z – system zaopatrzenia zgodny z nieregularnymi potrzebami.

Przedstawione metody to jedynie wybrane przykłady technik wspomagających zarządzanie i sterowanie procesami logistycznymi.

## **SELECTED METHODS AND TECHNOLOGIES SUPPORTING LOGISTIC PROCESSES IN AN ENTERPRISE**

### **Summary**

Due to a high complexity of logistic processes, they have been supported recently by different systems and methods of production control, stock management, materials traffic management or effective consumer service. This article presents some selected methods and technologies of logistic distribution: just in time (JiT), Quick Response, Efficient Consumer Respons (ECR), ABC and XYZ methods.

*Translated by Katarzyna Koziol*

---

<sup>23</sup> S. Abt: *op.cit.*; *Kompendium wiedzy o logistyce*. Red. E. Gołemska. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 68–69.



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*BARBARA CZERNIACHOWICZ*

**ZNACZENIE KULTURY ORGANIZACYJNEJ  
DLA WSPÓŁCZESNEGO PRZEDSIĘBIORSTWA  
NA PRZYKŁADZIE PODMIOTÓW  
WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO**

**Wprowadzenie**

W erze gospodarki wiedzy osiągnięcie sukcesu wymaga od współczesnych organizacji zdolności do przewidywania i antycypowania przyszłych warunków otoczenia. Zmieniają się priorytetowe czynniki sukcesu, utożsamiane obecnie z zasobami niematerialnymi, a zwłaszcza z wiedzą, informacją czy technologią. Stały i gwałtowny napływ nowości, informacji i przejściowość wielu aspektów codziennego życia ludzi powoduje, że dla społeczeństwa przyszłość jest obarczona dziwnymi wydarzeniami, sensacyjnymi odkryciami czy nieprawdopodobnymi konfliktami. Można jednak założyć, że w gospodarce opartej na wiedzy ludzie nie będą czuli się obco w obcym świecie, ponieważ system ten nie będzie człowieka ograniczał czy hamował jego rozwoju indywidualnego. Wszystkie te problemy wpływają nie tylko na życie każdej organizacji, grupy formalnej i nieformalnej w społeczeństwie, ale również pojedynczego człowieka.

We współczesnej gospodarce zasoby niematerialne wpływają na wzrost wartości przedsiębiorstwa. Są one mocno związane z człowiekiem, ponieważ to on je tworzy w danym miejscu i czasie oraz wykorzystuje w określonym celu.

To z kolei przekłada się na działania podejmowane przez ludzi w organizacji i tworzoną przez nich kulturę organizacyjną. Celem artykułu jest analiza problemu budowania kultury organizacyjnej nastawionej na wysoką tolerancję niepewności oraz zaprezentowanie wybranych aspektów tworzenia odpowiedniej kultury w podmiotach gospodarczych województwa zachodniopomorskiego. Porównanie kilku aspektów kultury organizacyjnej oparto na badaniach przeprowadzonych w latach 2002 i 2007 w dużych przedsiębiorstwach województwa zachodniopomorskiego.

## 1. Istota i cechy kultury organizacyjnej

Powstanie i rozwój kultury organizacyjnej są oparte na pewnych rozwiązaniach organizacyjnych i technicznych, które można traktować w analizie kulturowej jako instrumenty uczestników organizacji, dążących do osiągnięcia konkretnych wartości<sup>1</sup>. W tym celu członkowie organizacji są zmuszeni do współdziałania, co jest związane z powiązaniem organizacyjnymi i podziałem pracy czy uprawnień do podejmowania decyzji. Wspólne działanie pracowników przedsiębiorstwa opiera się na kompromisach i rezygnacji z pewnych wartości po to, aby można było osiągnąć inne. Jest to bowiem czynnik upowszechniania się norm kulturowych zachowań<sup>2</sup>.

Według Cz. Sikorskiego, kultura organizacyjna to „system założeń, wartości i norm społecznych, będących stymulatorami tych zachowań członków organizacji, które są istotne z punktu widzenia realizacji formalnie przyjętych celów”<sup>3</sup>. Do najważniejszych cech kultury przedsiębiorstwa można zaliczyć to, że<sup>4</sup>:

---

<sup>1</sup> Zdaniem B. Wawrzyniaka zarządzanie przedsiębiorstwem powinno opierać się na wartościach. Por. B. Wawrzyniak: *Przedsiębiorczość – legitymacja do przyszłości*. „Przegląd Organizacji” 1998, nr 7, s. 7. Kultura organizacyjna dotyczy głównie rozwoju systemu wartości.

<sup>2</sup> Por. Cz. Sikorski: *Zachowania ludzi w organizacji*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 234.

<sup>3</sup> *Ibidem*, s. 235.

<sup>4</sup> Por. J. Adamczyk: *Kultura organizacji w procesie uczenia się przedsiębiorstw*. W: *Zarządzanie wiedzą a procesy restrukturyzacji i rozwoju przedsiębiorstw*. Red. R. Borowiecki. Wyd. Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2000, s. 130.

- a) jest kształtowana przez poglądy, sposób myślenia i zachowania jednostek ludzkich, ale równocześnie wpływa na sposób zachowania i myślenia poszczególnych członków organizacji;
- b) najwyższy wpływ ma na nią kadra menedżerska przedsiębiorstwa;
- c) definiuje i kieruje postępowaniem członków przedsiębiorstwa, narzucając im konkretne wzorce zachowań;
- d) wpływa na nią kultura otoczenia.

Kultura organizacyjna jest rozumiana jako atrybuty mniej lub bardziej widoczne w działaniach, wynikające z norm zachowań wyrażających określone ideologie, mity, obrzędy, wartości i wierzenia. Tożsamość organizacyjna to pewnego rodzaju logika działania kolektywnego, która umożliwia jednostce organizacyjnej identyfikację w otoczeniu oraz identyfikowanie się z nią jej uczestników, a także zapewnia ciągłość trwania<sup>5</sup>. Tożsamość organizacyjna jest definiowana przez trzy charakterystyczne cechy organizacji, które dla jej pracowników są zasadnicze, wyróżniające i trwałe. O tożsamości organizacyjnej można mówić dopiero wtedy, gdy wszyscy uczestnicy będą ją wspólnie podzielać.

Kultura organizacyjna może być traktowana jako

- a) wewnętrzny podsystem, który umożliwia jednostkom przystosowywanie się do otoczenia;
- b) synonim organizacji, czyli utożsamianie kultury z przedsiębiorstwem, co oznacza system wiedzy, dzięki któremu wszyscy członkowie mają możliwość własnego podejścia do sposobów interpretacji, które decydują o poczuciu tożsamości.

Podejście do kultury organizacyjnej może być dwojakie:

- do sposobu działania – wykonywania otaczających nas rzeczy;
- do sposobu myślenia, czyli tworzenia pewnego rodzaju znaczeń, które interpretowane przez członków organizacji, pomagają im czerpać wzorce działań i doświadczeń.

---

<sup>5</sup> Por. Strategia: *Zarządzanie firmą*. PWE, Warszawa 1997, s. 501.

Rozumienie kultury organizacyjnej jako zbiorowe zaprogramowanie umysłowe ludzi żyjących w środowisku, pozwala wyróżnić trzy poziomy<sup>6</sup>:

- a) indywidualny, właściwy tylko dla konkretnego człowieka, wynikający z jego cech osobowościowych;
- b) kolektywny, właściwy dla grup społecznych, które są tworzone na podstawie różnych kryteriów przynależności;
- c) uniwersalny, wspólny dla wszystkich ludzi, bo odnoszący się do cech gatunku ludzkiego.

Kultura organizacyjna odpowiada kolektywnemu poziomowi zaprogramowania, lecz wpływają na nią także wzorce powstające w pozostałych wyróżnionych poziomach. Często ujmuje się ją wartościująco (zbiór wzorów kulturowych, które warunkują sprawne funkcjonowanie przedsiębiorstwa) i wyróżnia wysoką lub niską kulturę (utożsamia się ją z efektywnością jej rozwiązań organizacyjnych). Silne kultury charakteryzuje:

- wysoki stopień świadomości i znajomości wzorców kulturowych,
- wysoki stopień powszechności i akceptacji wzorców,
- silne przywiązanie uczestników organizacji do kultury i opór w przypadku jej zmian.

Słaba kultura jest w organizacji niskim natężeniu wymienionych cech (w takich organizacjach personel stale się wymienia lub krótko funkcjonują na rynku i cechują się silną rotacją kadry menedżerskiej).

Przykładowy podział kultury organizacji zaprezentowano w tabeli 1. T.A. Deal i A.A. Kennedy w zaproponowanej klasyfikacji kultury uwzględnili stopień ryzyka podejmowanych zadań i szybkość informacji zwrotnej z rynku. Wyróżnili zatem kulturę hazardystów, rutyniarzy, indywidualistów i kulturę zrównoważoną.

Ze względu na wysoki poziom ryzyka występujący w szybko zmieniającym się otoczeniu można wyróżnić kulturę wysokiej i niskiej tolerancji niepewności, które przygotowują pracowników do działania w turbulentnym otoczeniu oraz wymagają od nich przyswojenia i akceptacji nowych, odmiennych wzorów. Wzorce kulturowe mogą silnie oddziaływać zarówno na integrację, jak i dezintegrację procesów w organizacjach.

---

<sup>6</sup> Por. G. Hofstede: *Culture's Consequences. International Differences in Work-Related Values*. Sage, Beverly Hills–London–New Delhi 1984, s. 14.



Tabela 1

## Typologia kultury według Deala i Kennedy'ego

Kryteria		Ryzyko podejmowanych zadań	
		Duże	Małe
Szybkość informacji zwrotnej z rynku	Wolna	Kultura hazardzistów – duże ryzyko działania – powolna informacja zwrotna – kosztowne pomyłki – bohaterowie supersprzedawcy – duża rola łączności i kontaktów osobistych – rytuał licznych spotkań – obrzędy wzmacniające motywację – „ilość” wartością samą w sobie – krótki horyzont czasowy	Kultura rutyniarzy – powolność informacji zwrotnej – małe ryzyko działania – działania doraźne – skuteczność więzi międzyludzkich – rozdrobnienie działań – nadmierne celebrowanie – niechęć do innowacji – znaczenie pozycji formalnych – protektorzy w rolach bohaterów
	Szybka	Kultura indywidualistów – szybkie, zdecydowane działania – duże ryzyko i szybka informacja zwrotna – duża rola temperamentu i wiedzy jednostki – ostrość walki agresywność – znaczenie „szansy” – rytuały zabezpieczające przed klęską i nadmiernym stresem – szybko widoczne rezultaty – szybki awans i zmienność zadań	Kultura zrównoważona – szybkie informacje zwrotne – znaczenie hierarchii – duża rola rozsądku – wielka rola autorytetów – popyt na mentorów – wpłatanie w działanie elementów zabawy – duża aktywność osobista przy małym ryzyku działania – łagodność obyczajów w biznesie

Źródło: T.A. Deal, A.A. Kennedy: *Corporate Cultures. The Rites and Rituals of Corporate Life*, Reading, Mass. 1982, za L. Zbiegień-Maciąg: *Kultura organizacji. Identyfikacja kultury znanych firm*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999, s. 69.

Obecnie w literaturze coraz częściej podkreśla się konieczność zmiany kulturowej w przedsiębiorstwie – od kultury niskiej do wysokiej tolerancji niepewności. W organizacji niepewność można określić jako niepełną wiedzę o określonej sytuacji, która wymaga rozwiązania i/lub podjęcia jakiegoś działania (decyzji)<sup>7</sup>. Brak informacji o zdarzeniach, które mogą wystąpić w przyszłości, powoduje, że skutki podejmowanych przez organizację działań są nie do

<sup>7</sup> Por. F. Landy, J.C. Quick, S. Kasl: *Work, Stress, and Well-Being*. „International Journal of Stress Management” 1994, No 1.

przewidzenia. Niepewność może się pojawić na różnych poziomach i w różnych obszarach działania przedsiębiorstwa, dlatego typologii przedmiotów i źródeł niepewności jest bardzo wiele. Jednym z przykładów przejawów niepewności organizacyjnej jest zakres kompetencji różnych grup pracowników, który powoduje występowanie innych przedmiotów niepewności. Podstawą planowania działań lub rozwiązywania problemów są informacje uzyskiwane z otoczenia stanowiska pracy, komórki organizacyjnej lub całej organizacji, a jakość zebranych informacji decyduje o stopniu niepewności<sup>8</sup>.

Niepewność w przedsiębiorstwie można zredukować dwoma sposobami: przez jej unikanie albo absorpcję<sup>9</sup>. Unikanie niepewności polega na ograniczaniu działań tylko do takiego zakresu, który jest dla członków organizacji stosunkowo pewny, to znaczy mają na dany temat odpowiedni zbiór informacji. Absorpcja niepewności odnosi się do przejmowania obowiązku radzenia sobie z niepewnością przez wybrane części systemu organizacyjnego.

W warunkach globalnych powiązań i zalewu informacji organizacje muszą mieć większą odporność na niepewność. Stoją zatem przed problemem zasadniczej zmiany kulturowej, polegającej na odejściu od kultury organizacyjnej sprzyjającej unikaniu niepewności do kultury ułatwiającej wysoką tolerancję niepewności. Wprowadzanie do przedsiębiorstwa takiej kultury wymaga od pracowników przyswojenia i akceptacji, odmiennych wzorów kultury organizacyjnej. Członkowie organizacji muszą zatem być<sup>10</sup>:

- przygotowani na radzenie sobie w warunkach niepewności,
- zdolni do podejmowania decyzji,
- zdolni do pełnego zaangażowania się,
- przygotowani do indywidualnego i zbiorowego uczenia się.

Kultura wysokiej tolerancji niepewności zwiększa emancypację zatrudnionych, głównie przez rzadsze poszukiwanie zewnętrznych stabilizatorów pracy, ponieważ znajdują oparcie w swojej wiedzy, umiejętnościach czy doświadczeniu zawodowym. Pracownicy w przedsiębiorstwie są coraz bardziej niezależni, ale zarazem niepewność występująca w otoczeniu organizacji staje się w dużym stopniu tylko ich własnym dylematem do rozwiązania<sup>11</sup>. Ludzie, chcąc się

<sup>8</sup> Por. Cz. Sikorski: *op.cit.*, s. 240–241.

<sup>9</sup> Por. *ibidem*, s. 242.

<sup>10</sup> Por. M. Crozier: *Przedsiębiorstwo na podsluchu*. PWE, Warszawa 1993, s. 30.

<sup>11</sup> Zasada autonomii pracowników jest traktowana przez M. Croziera za podstawową cechę organizacji przyszłości. Por. M. Crozier: *op.cit.*, s. 51.

dostosować do nowych warunków panujących na rynku pracy, budują odpowiedni potencjał intelektualny, oparty na interdyscyplinarnej wiedzy i wysokich umiejętnościach zawodowych.

Kultura organizacyjna ma na celu wspieranie procesów zarządzania w przedsiębiorstwie, ponieważ<sup>12</sup>:

- a) ukierunkowuje działania na redukcję złożoności otoczenia, przez co zmniejsza jego niepewność funkcjonowania;
- b) sprawna sieć komunikacyjna pozwala na poprawne interpretowanie informacji z otoczenia zewnętrznego;
- c) wspólny system wartości i preferencji pozwala na szybkie przekształcanie wiedzy w decyzje;
- d) powszechna akceptacja kultury w organizacji powoduje, że wdrażanie planów i programów działania jest szybkie i skuteczne;
- e) uznane przez wszystkich pracowników silne wzorce wywołują w nich zaangażowanie w pracę i umożliwiają samokontrolę;
- f) stabilność kultury organizacyjnej i jej niezawodność wpływa na efekty w pracy.

## **2. Identyfikacja silnej kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwach województwa zachodniopomorskiego**

Bardzo pomocnym uwarunkowaniem w budowaniu wartości organizacji jest odpowiednio ukształtowana kultura organizacyjna, którą pracownicy znają, akceptują i się z nią identyfikują. Kultura organizacji może się opierać na różnych wartościach, tworzyć odmienne wzorce, normy, obyczaje, poglądy i akceptowane drogi postępowania. Kadra menedżerska powinna jednakże dbać o spójność tworzonej kultury organizacyjnej z misją przedsiębiorstwa i celami strategicznymi. Kultura powinna wynikać z realizowanej przez podmiot gospodarczy strategii działania i ją wspierać.

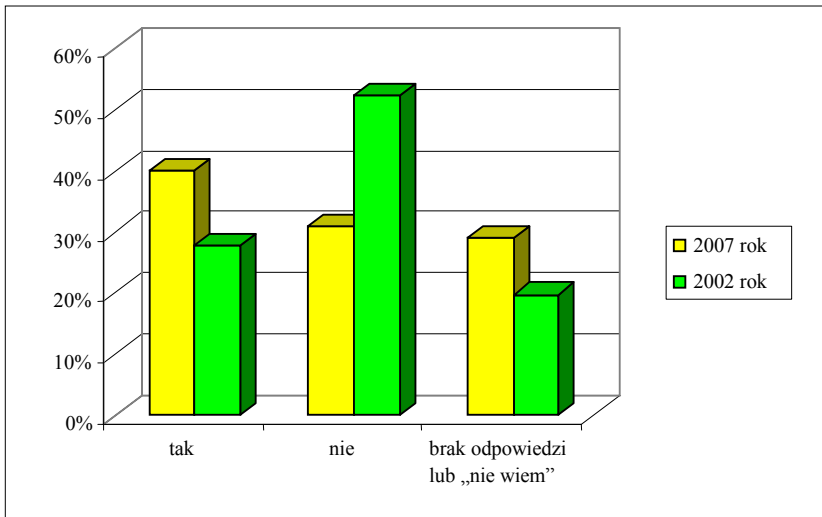
Wspieranie budowania wartości przedsiębiorstwa kulturą organizacyjną pozwoli na postrzeganie jej jako elementarnej podstawy budowania kapitału intelektualnego organizacji. Może to być pomocne w sformułowaniu istotnych

---

<sup>12</sup> Por. H. Steinman, G. Schreyögg: *Zarządzanie. Podstawy kierowania przedsiębiorstwem. Koncepcje, funkcje, przykłady*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 1995, s. 428.

dla jednostki obszarów rozwoju potencjału intelektualnego, dzięki czemu szybciej i trafniej będzie można podejmować decyzje związane z realizacją celów strategicznych.

Porównanie postrzegania stabilności i akceptacji kultury organizacyjnej przez respondentów biorących udział w badaniu<sup>13</sup> w latach 2002 i 2007 przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Identyfikacja silnej kultury organizacyjnej i utożsamianie się z nią respondentów dużych podmiotów gospodarczych w województwie zachodniopomorskim w latach 2002 i 2007

Źródło: opracowanie własne.

W roku 2002 większość ankietowanych kategorycznie stwierdziła, że nie czuje, aby uczestniczyła w tworzeniu kultury organizacyjnej. W następnym

<sup>13</sup> Wyniki zaprezentowane w opracowaniu przeprowadzono w 2002 r. i powtórzono w tej samej grupie pracowniczej w 2007 r. Kwestionariuszem ankietowym objęto w sumie 746 osób w 2002 r., a w kolejnym badaniu uczestniczyły 702 osoby zatrudnione w dużych przedsiębiorstwach województwa zachodniopomorskiego. Ze względu na charakter opracowania jedynie fragmentarycznie przedstawiono wyniki dotyczące kultury organizacyjnej we współczesnych organizacjach gospodarczych.

badaniu, w 2007 roku, zauważono znaczną poprawę, co może się wiązać ze zwróceniem większej uwagi na problem wpływu kultury organizacyjnej na wartość organizacji. Podjęte działania dotyczyły ukierunkowania polityki personalnej w badanych przedsiębiorstwach na kształtowanie odpowiednich postaw, wartości i zwyczajów, dzięki którym pracownicy chętniej akceptują silną kulturę organizacji i utożsamiają się z podmiotem, w którym pracują. Potrzeba wzmocnienia kultury organizacyjnej wiąże się również z problemem fluktuacji pracowników. Kadra menedżerska uznaje, że ciągle poszukiwanie pracowników jest bardzo uciążliwe. Koszty takiej rekrutacji kandydatów są coraz bardziej odczuwalne dla pracodawców, zatem w budowaniu odpowiedniej kultury organizacyjnej, powiązanej z innymi elementami zarządzania kapitałem ludzkim, ma spowodować chęć dłuższego zatrudnienia w danej organizacji, zamiast migracji poza granice Polski.

Wzmocnienie przez kadre menedżerską kultury organizacyjnej w objętym badaniem okresie potwierdza stwierdzenie, że kultura ta, kształtowana przez poglądy, sposób myślenia i zachowania jednostek i całych grup zadaniowych, wpływa na poszczególne elementy zarządzania kapitałem ludzkim, a ta z kolei na budowanie kapitału intelektualnego i wartość podmiotu na rynku.

### **3. Poziom zadowolenia ankietowanych z tworzenia danej kultury organizacyjnej**

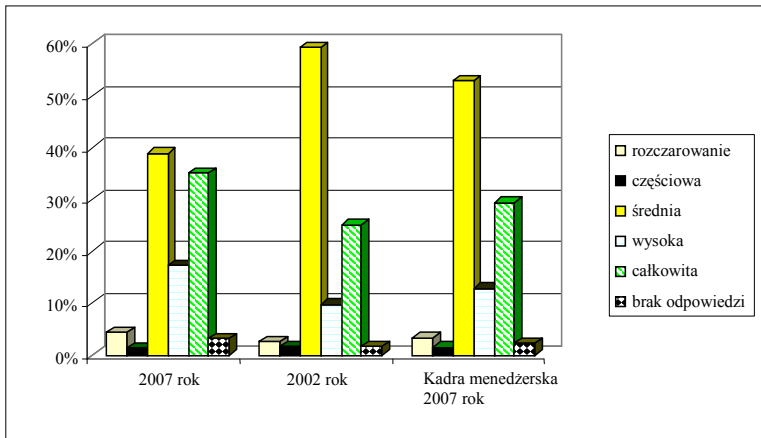
W kształtowaniu rozwoju potencjału pracy bardzo ważne są takie czynniki, jak zadowolenie z pracy w przedsiębiorstwie, emocjonalne zaangażowanie w wypełnianie obowiązków służbowych czy zadowolenie z uczestnictwa w budowaniu kultury organizacyjnej<sup>14</sup>. Satysfakcję respondentów z uczestniczenia w budowaniu kultury organizacyjnej<sup>15</sup> przedstawiono na rysunku 2<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Ze względu na rodzaj opracowania nie omówiono tu wartości, będących składowymi tworzenia kultury organizacyjnej.

<sup>15</sup> Poziom zadowolenia pracowników mierzony był na skali od 1 (najniższa ocena oznaczająca rozczarowanie wykonywaną pracą) do 5 (najwyższa ocena, mówiąca o całkowitej satysfakcji z wpływu na budowanie kultury organizacyjnej w przedsiębiorstwie). Respondenci mieli jeszcze możliwość zaznaczenia odpowiedzi 0, co oznaczało „nie mam zdania” albo „nie chcę odpowiedzieć na to pytanie”, lub nie zaznaczali wcale odpowiedzi związanych z tym pytaniem.

<sup>16</sup> W 2002 r. na temat kultury organizacyjnej wypowiedzieli się tylko pracownicy, a w 2007 r. uwzględniono również kadre menedżerską.



Rys. 2. Satysfakcja pracowników z kształtowania kultury organizacyjnej w latach 2002 i 2007

Źródło: opracowanie własne.

W badaniu przeprowadzonym w 2007 roku ponad połowa ankietowanych kierowników odpowiedziała, że jest średnio zadowolona z uczestnictwa własnego i kierowanego zespołu w tworzeniu kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa. Ponad 41% badanych zwierzchników osiągnęło duże zadowolenie lub całkowitą satysfakcję z partycypacji w kulturze organizacyjnej swojego działu.

W roku 2007 najwięcej ankietowanych wyraziło całkowitą bądź wysoką satysfakcją z udziału w formułowaniu kultury organizacyjnej (ponad 52% badanych), średnio zadowolonych było 39% badanej grupy, rozczarowanych – niewielu, zarówno w badaniu przeprowadzonym w 2002 jak i 2007 roku (odpowiednio 2,6 i 4,4% respondentów). Wśród pracowników biorących udział w badaniu w 2002 roku przeważały osoby (60%), które były średnio zadowolone z uczestnictwa w kształtowaniu kultury organizacji. Tylko 25% ankietowanych w pierwszym badaniu było zadowolonych z tego powodu w najwyższym stopniu.

Konstruowanie odpowiedniej kultury organizacyjnej powinno uwzględniać współczesne uwarunkowania życia człowieka i funkcjonowania organiza-

cji. Tempo życia zmusza ludzi do częstej zmiany miejsca pracy i życia<sup>17</sup>, co oznacza, że stosunki panujące między nimi a innymi ludźmi charakteryzują się niewielkim zaangażowaniem. Osoby te bardziej lub mniej świadomie nawiązują stosunki o charakterze funkcjonalnym, a na drodze spotykają tak zwanego człowieka modularnego<sup>18</sup> (wymienialnego). Ta fragmentaryzacja stosunków i wynikająca z nich alienacja wywołują negatywne efekty. Stosunki modularne stwarzają bowiem ryzyko (niebezpieczeństwo) związane z krótkim czasem trwania tych więzi, ich „chwilowością”, co wywołuje zmiany w psychice człowieka. Okresy asymilacji lub opuszczania danej społeczności są coraz bardziej ścieśnione w czasie. Dochodzi do przewartościowania przyjaźni, znajomości, a nawiązywanie ścisłych kontaktów i trwałych więzi może być dla człowieka problemem, dochodzi bowiem do spłycenia i przyspieszenia stosunków między ludźmi. Przyczyną krótkotrwałych związków międzyludzkich jest wpływ nowej techniki na strukturę zawodową. Zmienia się charakter pracy, zapotrzebowanie gospodarki i pracodawców na umiejętności czy wiedzę oraz pożądane cechy osobowościowe. Specjalizacja powoduje wzrost liczby różnych zawodów. Bardzo trudne jest przewidywanie trwałości i popularności zawodów w gospodarce. Konieczne jest zatem stałe dostosowywanie się pracowników do potrzeb przedsiębiorstwa. Z jednej strony systemy nauczania muszą się w niedługim czasie dostosować do nowej sytuacji na rynku pracy (ośrodki kształcenia nie zawsze odpowiadają na zapotrzebowanie rynku), a z drugiej strony ciągle zmienia się otoczenie przedsiębiorstw oraz treść i zakres pracy. Wraz z nimi zmieniają się sami ludzie wykonujący pracę.

## Podsumowanie

W przeprowadzonych badaniach ankietowych uwzględniono tylko nie-liczne czynniki związane z tworzeniem kultury organizacyjnej, dotyczące wyłącznie akceptacji i stabilności silnej kultury w przedsiębiorstwie oraz poziomu zadowolenia z uczestnictwa w tworzeniu tej kultury przez pracowników i kierowników. Uzyskane wyniki jedynie sygnalizują ogromną wagę problemu

---

<sup>17</sup> Według A. i H. Tofflerów „reprezentanci wolnych zawodów i technicy są najbardziej ruchliwymi Amerykanami”. Por. A. Toffler, H. Toffler: *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*. Wyd. Zysk i S-ka, Poznań 1996, s. 87.

<sup>18</sup> *Ibidem*, s. 102.

kształtowania kultury organizacyjnej we współczesnych organizacjach. Kadra menedżerska powinna zwrócić jeszcze większą uwagę na ogromny wpływ odpowiedniego klimatu wśród pracowników na możliwość wymiany wiedzy i doświadczenia zawodowego między pracownikami, generowania i tworzenia nowej wiedzy w przedsiębiorstwie. W konsekwencji stworzy to odpowiedni dla przedsiębiorstwa potencjał intelektualny, co spowoduje wzrost jego wartości na rynku.

**SIGNIFICATION OF ORGANISATIONAL CULTURE  
FOR MODERN COMPANY  
– THE STUDY OF ENTERPRISES  
IN ZACHODNIOPOMORSKIE VOIVODSHIP**

**Summary**

Intangible assets contribute to value growth in contemporary enterprises. They are closely related to humans, since they can be generated in a given time and space and used to achieve a specified aim, which in turn translates into the activities undertaken by individuals in organisations and the organisational cultures which they create. The aim of this paper is to present the problem of developing organisational culture oriented at a high tolerance of uncertainty and discuss selected aspects of developing appropriate cultures in business entities in Zachodniopomorskie Voivodship. The comparison and contrast of several aspects concerning organisational cultures has been based on the research carried out in the years 2002 and 2007 in big enterprises in Zachodniopomorskie Voivodship.

The research focused only on selected factors concerning organisational culture, and related mainly to the acceptance and stability of a strong organisational culture in a company, and the level of employees' and management's satisfaction from the development of this culture. The results obtained point out only to a great significance of shaping organisational culture in contemporary organisations. Managers should pay still more attention to the great impact of an appropriate atmosphere among the staff on their



ability to exchange knowledge and experience, and generate new knowledge in the company, thus creating intellectual potential of individual employees and the intellectual capital of the entire organisation to increase the company's market value.

*Translated by Barbara Czerniachowicz*



**STUDIA I PRACE WYDZIAŁU NAUK EKONOMICZNYCH  
I ZARZĄDZANIA NR 1**

*MALWINA SZCZEPKOWSKA*

**WYBRANE ASPEKTY NADZORU WŁAŚCICIELSKIEGO  
W JEDNOOSOBOWYCH SPÓLKACH SKARBU PAŃSTWA  
I W SPÓLKACH Z UDZIAŁEM SKARBU PAŃSTWA**

**Wstęp**

Forma prawna jednoosobowej spółki Skarbu Państwa (jsSP) miała być przejściową formą organizacyjną, przygotowującą przedsiębiorstwa państwowe do prywatyzacji. Na mocy ustawy o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych (kippp) wprowadzono jednak możliwość funkcjonowania takich podmiotów bez ograniczeń czasowych. Spowodowało to wyraźne zwolnienie dokonywania przekształceń jednoosobowych spółek Skarbu Państwa. Spółki z udziałem Skarbu Państwa są to z kolei podmioty, w których Skarb Państwa zachował z różnych powodów znaczący udział w ich własności, co pozwala na sprawowanie kontroli nad ich działalnością.

Istotnym problemem prawidłowego funkcjonowania spółek z udziałem Skarbu Państwa jak i jsSP jest zapewnienie im skutecznego nadzoru właścicielskiego, tak aby dążyły do poprawy efektywności finansowej.

## 1. Znaczenie jednoosobowych spółek Skarbu Państwa i spółek z udziałem Skarbu Państwa

Na początku transformacji gospodarki polskiej do restrukturyzacji dużych przedsiębiorstw państwowych przeznaczonych do prywatyzacji wykorzystano formę prawną jednoosobowej spółki Skarbu Państwa (jsSP). Stworzono odpowiednią konstrukcję prawną, która w zamyśle autorów pomysłu miała być przejściową formą organizacyjną, przygotowującą przedsiębiorstwa do prywatyzacji właściwej. W pierwszym okresie powstawania tych spółek ich czas funkcjonowania ograniczono do dwóch lat. Jednak okres ten był przekraczany, w związku z czym na mocy uchwalonej ustawy o powszechnej komercjalizacji wprowadzono możliwość nieograniczonego w czasie funkcjonowania jsSP<sup>1</sup>.

Komercjalizacja jest pierwszym etapem prywatyzacji pośredniej. Jest to przekształcenie przedsiębiorstwa państwowego w jednoosobową spółkę Skarbu Państwa (akcyjną lub z ograniczoną odpowiedzialnością), następnie przeprowadzana jest analiza sytuacji prawnej, ekonomicznej i finansowej spółki, aby ostatecznie nastąpiło zbycie akcji. Tryb zbywania akcji w ścieżce pośredniej jest odmienny w wypadku zbywania odpłatnego i nieodpłatnego. Zbycie nieodpłatne może objąć maksymalnie 25% akcji spółki, z czego 15% to realizacja uprawnień pracowników zatrudnionych w przedsiębiorstwie państwowym, a 10% wynika z obowiązku zasilania systemu ubezpieczeń społecznych. Odpłatne zbycie dotyczy zatem najwyżej 75% akcji spółki i może nastąpić trzema drogami<sup>2</sup>:

- a) **oferty ogłoszonej publicznie**, która polega na sprzedaży akcji przedsiębiorstw możliwie jak najszerszej grupie indywidualnych inwestorów (tworzenie tzw. akcjonariatu obywatelskiego);
- b) **przetargu publicznego**, techniki polegającej na licytacji cenowej w przypadku przetargu ustnego lub na porównywaniu pisemnie złożonych ofert, gdzie kryterium jest nie tylko cena, lecz i inne zobowiązania proponowane przez nabywcę;

---

<sup>1</sup> Por. B. Wyznikiewicz: *Komu są potrzebne spółki Skarbu Państwa*. „Prawo i Gospodarka” 2002, nr 110; E. Czerwińska: *Jednoosobowe spółki Skarbu Państwa*. Kancelaria Sejmu, Biuro Studiów i Ekspertyz, Wydział Analiz Ekonomicznych i Społecznych, Informacje nr 912. Warszawa 2002.

<sup>2</sup> Por. H.A. Januszewski: *Abecadło prywatyzacji*. „Rzeczpospolita” 1991, nr 99; A. Suwalski: *Problemy polskiej prywatyzacji. Ekonomiczno-społeczne uwarunkowania przekształceń własnościowych w latach 1990–1997*. Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1998, s. 24–25.

- c) **rokowań podjętych na podstawie publicznego zaproszenia**, co polega na oferowaniu dużych pakietów akcji potencjalnym aktywnym inwestorom strategicznym; rokowania prowadzą do zawarcia umowy, gdy strony dojdą do porozumienia w sprawie wszystkich jej postanowień, które były przedmiotem rokowań.

Ścieżka pośrednia prywatyzacji była określana mianem „prywatyzacji wielkiej”, ponieważ w pierwszych latach procesów prywatyzacyjnych w Polsce procedura ta była stosowana przede wszystkim w dużych i ważnych dla gospodarki przedsiębiorstwach oraz podmiotach o dość dobrej kondycji ekonomicznej.

Spółki z udziałem Skarbu Państwa są specyficzną formą działania przekształconych podmiotów, w których Skarb Państwa nadal pełni częściowe funkcje właścicielskie. Udział Skarbu Państwa w takich spółkach wynika z<sup>3</sup>:

- a) przebiegu prywatyzacji pośredniej, w efekcie której w posiadaniu Skarbu Państwa pozostają akcje lub udziały:
- stanowiące rezerwy utworzone na podstawie ustawy o komercjalizacji i prywatyzacji i ustawy o poręczeniach i gwarancjach,
  - posiadane z nie w pełni wykorzystanej puli akcji przeznaczonej dla pracowników, rolników i rybaków,
  - posiadane na podstawie umów zawartych z inwestorami a stanowiące transe do zbycia w kolejnych etapach prywatyzacji, po realizacji zobowiązań inwestorów, do których się zobowiązali we wcześniejszych umowach,
  - celowo zatrzymane przez Skarb Państwa;
- b) podwyższania kapitału zakładowego (poprzez emisję nowych akcji) w jednoosobowych spółkach Skarbu Państwa i obejmowania akcji lub udziałów przez inwestorów lub wierzycieli, co powoduje częściową prywatyzację, chociaż Skarb Państwa nie zbywa akcji;
- c) łączenia się jednoosobowych Spółek Skarbu Państwa ze spółkami z udziałem innych podmiotów;
- d) bankowego postępowania ugodowego, w wyniku którego część wierzytelności ulega konwersji na akcje (udziały);
- e) prywatyzacji 512 spółek w ramach Programu Narodowych Funduszy Inwestycyjnych;

---

<sup>3</sup> Por. *Sprawozdanie o stanie mienia Skarbu Państwa*. Ministerstwo Skarbu Państwa, Warszawa 2006, s. 75–76.

- f) wnoszenia akcji spółek do Krajowej Spółki Cukrowej, holdingu „Naf-ta Polska” SA, ARP SA, Bumar Sp. z o.o. i innych podmiotów, któ-rych zadaniem jest konsolidacja, restrukturyzacja i prywatyzacja ma-jątku Skarbu Państwa;
- g) wniesienia do spółek majątku przedsiębiorstw prywatyzowanych lub likwidowanych;
- h) obejmowania akcji bądź udziałów w zamian za zobowiązania wobec Skarbu Państwa na podstawie Ordynacji Podatkowej;
- i) obejmowania akcji i udziałów jako składników mienia zlikwidowa-nych przedsiębiorstw państwowych lub pozostałych po rozwiązanych umowach leasingowych;
- j) przejmowaniu akcji/udziałów posiadanych poprzednio przez inne organy i jednostki państwowe;
- k) nabywania akcji lub udziałów w drodze spadku i darowizn.

Wśród spółek, w których Skarb Państwa nadal posiada tytuł własności, najmniej jest jednoosobowych spółek Skarbu Państwa. Większość podmiotów to przedsiębiorstwa z częściowym udziałem, z których 450 spółek ma dominu-jący udział Skarbu Państwa (zob. tabelę 1).

Tabela 1

Rodzaje spółek, w których Skarb Państwa posiada udziały, stan na koniec 2006 roku

Rodzaje spółek	Liczba spółek	Wartość nomi-nalna akcji w tys. zł
<b>1. Jednoosobowe spółki Skarbu Państwa</b>	432	19 731 349
prowadzące działalność, w tym:	341	19 227 521
w upadłości z możliwością zawarcia układu	3	147 100
w likwidacji, w upadłości majątku lub nie prowadzące działalności	91	503 828
<b>2. Spółki z częściowym udziałem Skarbu Państwa</b>	978	16 838 600
niepubliczne – prowadzące działalność	611	8 732 149
niepubliczne – w upadłości z możliwością zawarcia układu	8	12 721
niepubliczne – w likwidacji, w upadłości majątku lub nieprowadzące działalności	315	539 069
spółki, których akcje znajdują się w obrocie publicznym	52	1 907 708
<b>Ogółem</b>	<b>1410</b>	<b>37 326 885</b>

Źródło: *Sprawozdanie o stanie mienia Skarbu Państwa*. Ministerstwo Skarbu Państwa, Warszawa 2007, s. 107.

W grupie spółek, w których udział Skarbu Państwa wynosi od 10 do 49,99%, wpływ organu na zarządzanie jest uzależniony od układu właścicielskiego. W przypadku znacznego rozproszenia akcjonariatu Skarb Państwa może mieć nawet pakiet kontrolny pozwalający na zarządzanie. W podmiotach, w których Skarb Państwa ma niewielki udział kapitałowy, nie ma realnej możliwości wpływu na sposób funkcjonowania tego przedsiębiorstwa. Uczestnictwo we własności pociąga za sobą znaczne koszty związane z koniecznością delegowania przedstawicieli na walne zgromadzenie, a także ze sprawowania przez Ministerstwo Skarbu Państwa bieżącego nadzoru korporacyjnego. Pro-wadzi to do zbędnego rozproszenia czynności nadzorczych. Charakterystykę spółek z udziałem Skarbu Państwa w zależności od wielkości udziału za-prezentowano w tabeli 2.

Tabela 2

Spółki z udziałem Skarbu Państwa według wielkości udziału Skarbu Państwa,  
stan na koniec 2006 roku

Udział Skarbu Państwa	Status spółek					Ogółem
	aktywne niepub-liczne	publiczne	w likwi-dacji	w upadło-ści	niepro-wa-dzące działalno-ści	
Do 5%	198	35	16	22	9	280
Powyżej od 5 do 25%	162	10	18	70	23	283
Powyżej od 25 do 50%	188	3	23	80	22	316
Powyżej 50%	63	4	11	18	3	99
<b>Ogółem</b>	<b>611</b>	<b>52</b>	<b>68</b>	<b>190</b>	<b>57</b>	<b>978</b>

Źródło: *Sprawozdanie o stanie mienia...* 2006, s. 108.

Część pakietów akcji należących do Skarbu Państwa ma z mocy prawa ograniczoną zbywalność ze względu na różnorodne obciążenia. Chodzi między innymi o przeznaczenie ich dla uprawnionych pracowników spółki i rolników, co wynika z przepisów ustawy o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw. Kolejna problematyczna grupa to spółki znajdujące się w likwidacji bądź upadłości, w których procesy te powinny ulec przyspieszeniu, tak aby Skarb Państwa nie był obciążony zbędnymi akcjami.

## 2. Pracownicy jako interesariusze (*stakeholders*) jednoosobowych spółek Skarbu Państwa i spółek z udziałem Skarbu Państwa

Specyfiką polskiego systemu prawnego jest to, że reprezentacja interesów *stakeholderów* jest regulowana głównie ustawą prywatyzacyjną, a nie ogólnymi zasadami funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Wyraźne różnice w systemie nadzoru korporacyjnego powstają w zależności od tego, czy przedsiębiorstwo było przekształcane, czy powstało jako nowy podmiot prywatny. Poza dużym wpływem *insiderów* na inicjowanie prywatyzacji i preferencje dla pracowników przy obejmowaniu akcji, prawo prywatyzacyjne wspiera interesy *stakeholderów* w organach spółki<sup>4</sup>.

Funkcjonowanie rady nadzorczej w spółce powstałej w wyniku komercjalizacji i liczbę jej członków określa statut spółki (art. 11)<sup>5</sup>. Pierwsza rada liczyć powinna pięć osób, z których dwie są wybierane przez pracowników (nie muszą one być pracownikami przedsiębiorstwa). W spółkach powstałych z przekształcenia przedsiębiorstw przemysłu rolno-spożywczego rolnicy lub rybacy oraz pracownicy mają po jednym przedstawicielu w radzie<sup>6</sup>. Resztę 3/5 rady powołuje się z osób wskazanych po połowie przez były organ założycielski i ministra skarbu państwa. Uprawnienia te przysługują pracownikom, dopóki Skarb Państwa ma 100% akcji spółki.

Jeśli Skarb Państwa zbędzie ponad połowę akcji spółki, liczba członków (reprezentantów pracowników) uczestniczących w radzie nadzorczej jest zmienna i zależy od ogólnej liczby członków (art. 14):

- dwóch przedstawicieli przy 6-osobowym składzie rady nadzorczej,
- trzech przedstawicieli przy radzie liczącej od 7 do 10 osób,
- czterech członków przy składzie 11 lub więcej osób w RN.

Pracownicy mają również prawo wyboru jednego członka zarządu w spółkach powstałych w drodze komercjalizacji po zbyciu przez Skarb Państwa ponad połowy akcji tych spółek, w których średnie roczne zatrudnienie wynosi powyżej 500 pracowników (art. 16).

---

<sup>4</sup> Por. P. Kozarzewski: *Nadzór korporacyjny i wtórna prywatyzacja w Polsce. Ramy prawne i zmiany w strukturze własnościowej*. Studia i Analizy CASE. Warszawa 2004, s. 10.

<sup>5</sup> Można odstąpić od powołania rady nadzorczej w spółkach z ograniczoną odpowiedzialnością powstałych w wyniku komercjalizacji. W takiej sytuacji prawo kontroli ma wspólnik lub osoba przez niego upoważniona (art. 11 ust. 2).

<sup>6</sup> Członkowie do rady nadzorczej są wybierani spośród tych osób, które złożyły egzamin na członków rad nadzorczych.



Wszystkie przedstawione rozwiązania dotyczące partycypacji pracowni-  
czej stanowią rozszerzenie kompetencji pracowniczych w stosunku do wcześ-  
niejszych ustaw i pakietów. Dotyczy to zwłaszcza udziału przedstawicieli pra-  
cowników w radach nadzorczych spółek zarówno skomercjalizowanych jak  
i sprywatyzowanych. Rada nadzorcza pełni bowiem w przedsiębiorstwie głów-  
nie funkcje kontrolne, a jej wpływ na zarządzanie jest ograniczony. Mimo to  
udział przedstawicieli pracowników w tym organie jest proporcjonalnie duży.

Obligatoryjny charakter partycypacji pracowników w radzie nadzorczej  
jest ograniczony do czasu, gdy głównym właścicielem przedsiębiorstwa jest  
Skarb Państwa. Wraz ze zmianą struktury akcjonariatu będą następowały rów-  
nież zmiany w składzie rady. Polski kodeks handlowy nie przewiduje w tym  
ciele pracowniczego przedstawicielstwa, zatem należy się liczyć z tym, że jego  
obecność może stopniowo ulegać zmniejszeniu<sup>7</sup>.

### 3. Nadzór właścicielski w jednoosobowych spółkach Skarbu Państwa

W Polsce jest stosowany kontynentalny (dualistyczny) model nadzoru  
korporacyjnego<sup>8</sup>, który zakłada prawny rozdział zarządzania od nadzoru  
w spółkach kapitałowych<sup>9</sup>. Zapewnia to ścisłą kontrolę właściciela nad zarzą-

---

<sup>7</sup> Por. I. Koładkiewicz: *Nadzór korporacyjny w Polsce. Pierwsze doświadczenia*. Wyd. WPiSZ, Warszawa 2000, s. 3–4.

<sup>8</sup> Termin nadzór korporacyjny (*corporate governance*) jest różnie definiowany. Zwykle odnosi się do zasad, reguł, mechanizmów i instytucji służących do kontrolowania różnych aspektów zarządzania spółką przez ich właścicieli lub grupy interesów, które – z takich czy innych powodów – są zainteresowane spółką. Termin „nadzór korporacyjny” jest szerszy od stosowanego w Polsce terminu „nadzór właścicielski”, który ogranicza się lub sugeruje jedną klasyczną grupę „interesariuszy”, tj. właścicieli. „Nadzór właścicielski to zespół czynności prawnych i faktycznie realizowanych przez właściciela kapitału wobec podległego mu podmiotu i jego organów”. *Leksykon prywatyzacji*. PWE, Warszawa 1996, s. 238. Szerzej na temat *corporate governance* J. Jeżak: *Kodeks dobrych praktyk w zakresie nadzoru korporacyjnego*. W: *Stan i perspektywy rozwoju teorii i praktyki zarządzania na progu XXI wieku*. Red. R. Krupski, J. Lichtarski. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 940. Wrocław 2003; *Nadzór właścicielski w spółkach prawa handlowego*. Red. S. Rudolf. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 1999; M. Jerzemowska: *Nadzór korporacyjny*. PWE, Warszawa 2002; I. Koładkiewicz: *Nadzór korporacyjny w NFI*. Wyd. WSPiZ im. L. Koźmińskiego, Warszawa 2002; M. Aluchna, A. Słomka: *Geneza rozwoju koncepcji nadzoru korporacyjnego*. „Przegląd Organizacji” 2001 nr 9, 10.

<sup>9</sup> Model dualistyczny został zapożyczony z prawa niemieckiego przez kodeks handlowy z 1934 roku i kontynuowany przez nowy kodeks spółek handlowych z 1.01.2001 r. Szerzej zob. w J. Jeżak: *Rada nadzorcza jako współautor sukcesu*. W: *Sukces w zarządzaniu. Uwarunkowania kadrowo-organizacyjne*. Red. T. Listwan. Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu nr 969. Wrocław 2003, s. 105–115.

dem i jest ważne w Polsce, gdzie wpływ kontroli zewnętrznej (w postaci rynku towarowego, finansowego, przejęć i innych) jest w wielu przypadkach niedostateczny. Ponadto model kontynentalny zakłada dużą rolę inwestora strategicznego, który może wprowadzić do przedsiębiorstwa nie tylko kapitał, ale i nową kulturę zarządzania czy nową technologię<sup>10</sup>.

Pojęcie nadzór właścicielski jest w Polsce odnoszone przede wszystkim do kompetencji organów spółki: walnego zgromadzenia akcjonariuszy lub wspólników, rady nadzorczej i zarządu oraz określa wzajemne relacje między tymi organami.

W wyniku transformacji własnościowej zmieniły się relacje łączące przekształcany podmiot i Skarb Państwa. Skarb Państwa staje się bowiem jedynym akcjonariuszem w tworzonych spółkach. Realizacja uprawnień właścicielskich (dokonywana przez ministra skarbu państwa) następowała na ogół w drodze podejmowanych przez ministra uchwał walnego zgromadzenia akcjonariuszy, na podstawie odpowiednich paragrafów kodeksu spółek handlowych. Z powodu tak licznie powstających jsSP przyjęte ustawowo rozwiązanie okazało się w rzeczywistości trudne do realizacji<sup>11</sup>.

Kodeks spółek handlowych jest stworzony z myślą o właścicielach kontrolnych lub posiadających 100% pakietów akcji. Nie przewidziano sytuacji, w jakiej znalazł się minister skarbu, posiadania własności w setkach spółek. Niektóre problemy rozwiązano przez umieszczenie odpowiednich zapisów w statutach jsSP, inne pomijano. Zwykle dla ułatwienia minister narzuca spółkom jeden, wzorcowy statut, który określa stopień samodzielności spółek państwowych wobec centralnej administracji państwowej. Przyjęcie takiej procedury stwarzało zagrożenie, że każdy nowy minister będzie chciał ograniczyć swobodę spółkom poprzez ustanowienie nowych wzorców statutu<sup>12</sup>. Biorąc to pod uwagę, można powiedzieć, że zakres władzy ministra jest tu zbyt szeroki. Formą nadzoru właścicielskiego w jsSP jest oddziaływanie ministra na funkcjonowanie rad nadzorczych. Pozostawienie nadmiernych uprawnień w gestii ministra niesie wiele zagrożeń dla efektywności funkcjonowania rad nadzorczych w jsSP.

---

<sup>10</sup> Por. P. Kozarzewski: *op.cit.*, s. 9.

<sup>11</sup> Por. I. Koładkiewicz: *op.cit.*, s. 8–10.

<sup>12</sup> Por. T. Stankiewicz: *Zakres nadzoru właścicielskiego w spółkach Skarbu Państwa*. W: *Nadzór właścicielski...*, s. 50–52.

Tabela 3

## Funkcjonowanie rad nadzorczych (RN) w jednoosobowych spółkach Skarbu Państwa

<b>Wybór członków rady nadzorczej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– członków rady nadzorczej powołuje i odwołuje walne zgromadzenie, jeśli tak stanowi statut (do czasu, gdy Skarb Państwa pozostaje jedynym akcjonariuszem spółki, spośród osób wskazanych przez ministra skarbu);</li> <li>– członkowie rady nadzorczej są powoływani spośród osób, które złożyły egzamin (możliwe są wyjątki);</li> <li>– przyjęto zasadę, że rady nadzorcze składają się z 5–6 osób;</li> <li>– pracownicy spółki wybierają 2/5 składu rady.</li> </ul>
<b>Kompetencje rady nadzorczej</b>	<p>jest obowiązana do pełnienia stałego nadzoru nad działalnością spółki we wszystkich gałęziach jej przedsiębiorstwa. Do jej szczególnych obowiązków należy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– badanie bilansu, rachunku zysków i strat pod względem zgodności z księgami i dokumentami oraz ze stanem faktycznym;</li> <li>– badanie sprawozdania zarządu i wniosków zarządu dotyczących podziału zysków i pokrycia strat;</li> <li>– składanie walnemu zgromadzeniu dorocznego sprawozdania pisemnego z wyników przeprowadzonych badań.</li> </ul> <p>Do kompetencji należy ponadto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zawieszanie z ważnych powodów w czynnościach poszczególnych lub wszystkich członków zarządu;</li> <li>– delegowanie członków rady nadzorczej do czasowego wykonywania czynności członków zarządu niemogących sprawować swoich czynności.</li> </ul>
<b>Sposób wynagrodzenia członków rady nadzorczej</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– do maja 1991 – tantiemy z zysku spółki z możliwością zaliczkowych wypłat na wniosek samej rady;</li> <li>– od 1 czerwca 1991 – 1,1 (1,4 dla przewodniczącego rady) średniego wynagrodzenia z sześciu działów sfery produkcji za kwartał poprzedzający wypłatę (wynagrodzenie jest stałe, nie obejmuje ruchomej partycypacji w zysku, jego wysokość nie zależy również od wyniku finansowego firmy).</li> </ul>
<b>Funkcje rady nadzorczej wobec walnego zgromadzenia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>funkcja informacyjna</b>, polegająca na przysyłaniu do Departamentu Nadzoru Właścicielskiego wszystkich uchwał i protokołów; rady nadzorcze wysyłają także kwartalną informację o spółce;</li> <li>– <b>funkcja opiniotwórcza</b>, wynikająca z konieczności opiniowania przez radę nadzorczą zarówno zarządu po zakończeniu roku obrachunkowego, jak i projektów EFSAL, wniosków o wszczęcie postępowania układowego (do marca 1996 roku), czy wniosków o upadłość spółki;</li> <li>– <b>funkcja sprawozdawcza</b> – po zakończeniu roku obrachunkowego rady nadzorcze składają sprawozdanie ze swojej działalności, w którym podają skład rady i zmiany tego składu w ciągu roku, opis działalności rady, wynik badania bilansu, rachunku zysków i strat oraz sprawozdania zarządu, wniosek zarządu co do podziału zysku lub pokrycia straty, ocenę sytuacji społecznej, ocenę pracy zarządu wraz z wnioskiem o udzielenie bądź nieudzielenie skwitowania zarządowi.</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Bałtowski *Prywatyzacja przedsiębiorstw państwowych. Przebieg i ocena*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 1998; T. Grzeszczyk. *Mechanizmy prywatyzacji*. Kantor Wydawniczy Zakamycze s.c., Kraków 1997; Ustawa z dnia 30 sierpnia 1996 r. o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych; M. Bogaczyk, A. Bogaczyk-Żyłka: *Prawo spółek*. PFPK Ośrodek Śląski, Bytom 1998; J.L. Czarnota: *Współdziałanie rad nadzorczych z zarządem i walnym zgromadzeniem w spółkach akcyjnych Skarbu Państwa*. W: *Nadzór właścicielski...*, s. 16.

Dotychczasowe doświadczenia pokazują, że minister stara się podporządkować sobie rady nadzorcze, traktując je czasem jako instytucje przypominające „pośredni szczebel zarządzania”. Przyczynia się do tego sposób powoływania członków rady nadzorczej przez ministra i przekonanie, że wszyscy jej członkowie, również wybrani przez pracowników, reprezentują przede wszystkim interesy właściciela, czyli ministra. Często spotykaną praktyką jest zatem odwoływanie członków rady nadzorczej bez podania istotnych powodów. Takie podejście jest sprzeczne z kodeksem spółek handlowych, gdzie przepisy określają radę nadzorczą jako organ spółki, a nie właściciela, co gwarantuje jej daleko idącą niezależność od niego<sup>13</sup>.

Z punktu widzenia efektywnego funkcjonowania rad nadzorczych szczególnie ważna jest wspomniana kwestia wyboru członków rad nadzorczych. Procedura wyłaniania powinna być oparta na jednoznacznie określonych kryteriach fachowości z wykluczeniem ich upolitycznienia. Istotne jest również bardziej restrykcyjne określenie możliwości powoływania członków rad nadzorczych bez egzaminów. Doprecyzowania wymagają także niektóre zasady odwoływania rad nadzorczych. Nadmierna rotacja jej członków – często ze względów politycznych – w dużym stopniu burzy efektywność rady nadzorczej<sup>14</sup>.

## Podsumowanie

Do istotniejszych zjawisk charakteryzujących polską gospodarkę należy proces przekształceń własnościowych przedsiębiorstw państwowych, a wraz z nim powstanie nowej struktury własności przedsiębiorstw. Jedną z ważnych kwestii są problemy wynikające z rozdziału funkcji właściciela od funkcji zarządzającego przedsiębiorstwem, w tym kształtowanie się systemu nadzoru korporacyjnego w prywatyzowanych przedsiębiorstwach.

Z charakterystyki polskiego systemu nadzoru korporacyjnego wynika, że jest on układem podlegającym ciągłym przekształceniom. Głównym mechanizmem kontroli w systemie nadzoru korporacyjnego jest rada nadzorcza. Zasady jej działania określa kodeks spółek handlowych, a w wypadku spółek kapitało-

---

<sup>13</sup> Por. T. Stankiewicz: *Zakres nadzoru właścicielskiego w spółkach Skarbu Państwa*. W: *Nadzór właścicielski...*, s. 50–60.

<sup>14</sup> Por. I. Koładkiewicz: *op.cit.*, s. 18–20.

wych powstałych w wyniku przekształceń przedsiębiorstw państwowych Ustawa z dnia 30 sierpnia 1996 roku o komercjalizacji i prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych.

Powołanie rady nadzorczej jako głównego mechanizmu w procesach nadzoru nad działalnością przedsiębiorstw sytuuje polski system w pobliżu systemu niemieckiego. Świadczy o tym także znacząca obecność strategicznych inwestorów branżowych w strukturze właścicieli sprywatyzowanych przedsiębiorstw (skoncentrowany akcjonariat) i zagwarantowana ustawowo partycypacja pracownicza<sup>15</sup>.

## **THE SELECTED ASPECTS OF CORPORATE GOVERNANCE SYSTEM IN THE STATE-OWNED ENTERPRISES**

### **Summary**

One of the most important phenomena in Polish economy is the process of owner transformation of state-owned enterprises, followed by – a new ownership structure of companies. As a result we are facing such problems as those related to the separation of owner's role and manager's role in the company, including the development of corporate governance system in the privatized companies.

The promotion of supervisory board as a basic form of supervision over companies, characteristic of the Polish system, resembles the Germanic system. This resemblance is made still strong by a high number of strategic industry investors in the structure of shareholders of the privatized companies (concentration of shareholding) and employee participation guaranteed by law.

*Translated by Joanna Bajera*

---

<sup>15</sup> *Ibidem*, s. 20.



