

*Artur Sajnog*\*

## **POZIOM I STRUKTURA KAPITAŁU ZASOBOWEGO A WARTOŚĆ RYNKOWA GIEŁDOWYCH SPÓŁEK AKCYJNYCH**

### **1. WSTĘP**

Celem niniejszego opracowania jest próba wykazania istnienia zależności między kształtowaniem się kapitału zasobowego w spółkach notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie a ich wartością rynkową. Bezpośrednią przesłanką realizacji tego celu jest chęć uzyskania odpowiedzi na pytanie, czy i w jakim stopniu zmiany wielkości kapitału zasobowego, jak również jego wewnętrznej struktury, znajdują odzwierciedlenie w zmianach wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Analiza struktury kapitału zasobowego pozwala na pełniejszą ocenę kształtowania się poziomu i wewnętrznej struktury kapitału własnego przedsiębiorstwa. Problematyka ta jest bezpośrednio związana z optymalizacją struktury kapitału całkowitego przedsiębiorstwa i maksymalizacją stopy zwrotu z kapitału.

Prezentowana analiza poziomu i struktury kapitału zasobowego ma na celu weryfikację hipotezy badawczej, stanowiącej, iż między wielkością i strukturą kapitału zasobowego spółek giełdowych a ich wartością rynkową istnieje pozytywny związek o znaczącej sile. Weryfikacji empirycznej postawionej hipotezy towarzyszy subhipoteza orzekająca, że wiodącą rolę w kształtowaniu owej wartości odgrywa kapitał samofinansowania, którego udział w kapitale zasobowym może być najsilniej skorelowany z wartością rynkową badanych spółek.

Weryfikacja przedstawionych hipotez została przeprowadzona w oparciu o badania wyników działalności publicznych spółek akcyjnych z makrosektora przemysłu, notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. Zakres czasowy analizowanych przedsiębiorstw objął okres 10 lat, tj. od 2001 do 2010 r. Dane empiryczne do badań zostały zaczerpnięte z bazy *Notoria Serwis Sp. z o.o.*, biuletynów GPW w Warszawie oraz giełdowych serwisów internetowych.

---

\* Dr, adiunkt w Katedrze Analizy i Strategii Przedsiębiorstwa UŁ.

Zasadność oceny poziomu struktury kapitału zasobowego spółek wynika ze ścisłego powiązania tej problematyki z podejmowaniem strategicznych decyzji finansowych w przedsiębiorstwie, które zorientowane są na wzrost efektywności działania. Zasoby kapitałowe, ich aplikacja i racjonalne wykorzystanie współdecydują o tym, czy przedsiębiorstwo jest w stanie zbudować przewagę konkurencyjną, a w efekcie tworzyć wartość przedsiębiorstwa<sup>1</sup>.

Kluczowa rola kapitału samofinansowania wynika z wielu jego funkcji. Kształtuje on bowiem możliwości finansowania przedsiębiorstwa, jest czynnikiem wzmacniającym efektywność działania przedsiębiorstwa oraz narzędziem wzrostu wartości rynkowej przedsiębiorstwa.

## 2. KAPITAŁ ZASOBOWY NA TLE NOŚNIKÓW WARTOŚCI RYNKOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA

Podkreślanie znaczenia wartości rynkowej przedsiębiorstwa i czynników ją determinujących oraz ukierunkowanie podejmowanych przez menedżerów decyzji zorientowanych na wartość jest przedmiotem wielu analiz teoretyczno-empirycznych<sup>2</sup>.

M. Marcinkowska uważa nawet, iż maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa jest celem zorientowanym na przyszłość, pragmatycznym, którego realizacja w sposób najwyższy motywuje kierownictwo do podejmowania lepszych decyzji strategicznych<sup>3</sup>.

J. Duraj wyraża pogląd, że głównym celem przedsiębiorstwa w gospodarce rynkowej powinno być maksymalizowanie wartości przez osiągnięcie możliwie

<sup>1</sup> W. Janasz, *Kapitał w strategicznym zarządzaniu przedsiębiorstwem*, [w:] E. Urbańczyk (red.), *Strategie wzrostu wartości przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2007, s. 56.

<sup>2</sup> Wśród pozycji literaturowych, traktujących o wartości przedsiębiorstwa, wymienić należy m. in.: A. Black, P. Wright, J. Bachman, *W poszukiwaniu wartości dla akcjonariuszy*, Wydawnictwo ABC, Kraków 2000; T. Copeland, T. Koller, J. Murrin, *Wycena, mierzenie i kształtowanie wartości firm*, WIG Press, Warszawa 1997; A. Cwynar, W. Cwynar, *Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje – systemy – narzędzia*, FRR w Polsce, Warszawa 2002; T. Dudycz, *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2005; J. Duraj (red.), *Wartość przedsiębiorstwa – z teorii i praktyki zarządzania*, t. 1 – t. 5, Wydawnictwo Naukowe Novum, Łódź 2000–2005; M. Michalski, *Zarządzanie przez wartość*, Finanse i Przedsiębiorstwo, Warszawa 2001; L. Pawłowicz, *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, WN PWN, Warszawa 2001; A. Rappaport, *Wartość dla akcjonariuszy – poradnik*, WIG Press, Warszawa 1999; A. Szablewski (red.), *Strategie wzrostu wartości firmy*, Poltext, Warszawa 2000; A. Szablewski, R. Tuzimek (red.), *Wycena i zarządzanie wartością firmy*, Poltext, Warszawa 2004; E. Urbańczyk, *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa: teoria i praktyka*, t. 1 i t. 2, Wydawnictwo Kreos, Szczecin 2002.

<sup>3</sup> M. Marcinkowska, *Kształtowanie wartości firmy*, WN PWN, Warszawa 2000, s. 21–22.

wysokiego dochodu z zainwestowanego kapitału, przy akceptowanym poziomie ryzyka<sup>4</sup>. Dążąc do realizacji celu, jakim jest maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa, należy zwrócić szczególną uwagę na czynniki determinujące ową wartość. Proces zarządzania przedsiębiorstwem przez wartość wymaga bowiem zwrócenia uwagi na wszystkie obszary jego działalności.

Skupiając się na determinantach w koncepcji *VBM*<sup>5</sup>, należy zaprezentować szczególnie ważne podejście A. Rappaporta, uważanego za prekursora zarządzania wartością. Głównymi według niego komponentami wartości są: przepływy pieniężne z działalności operacyjnej, stopa dyskontowa oraz zadłużenie. Wskazał on również na siedem głównych czynników kształtujących wartość: okres wzrostu wartości, stopę wzrostu sprzedaży, marżę zysku operacyjnego, inwestycje w majątek trwały, inwestycje w majątek obrotowy, stopę podatku dochodowego i koszt kapitału<sup>6</sup>.

A. Black, P. Wright oraz J. Bachman prócz wyżej wymienionych generatorów, które uważają za strategiczne, wskazują również na czynniki operacyjne kształtujące wartość przedsiębiorstwa, a wśród nich m. in.: jednostkowy poziom sprzedaży, warunki sprzedaży, koszty ogólne, cenę, produkcję, budżetowanie kapitałowe, asortyment, harmonogram pracy, politykę płatności, innowacyjność, lokalizację, produktywność, przestoje itp.<sup>7</sup>

D. Walters, identyfikując czynniki wartości przedsiębiorstwa, wzbogaca ich listę o: zarządzanie lojalnością klientów, kooperację, dźwignię operacyjną i finansową, kontrolę, strategiczne i operacyjne przepływy gotówki, zarządzanie zdolnościami wytwórczymi dostępnymi i wykorzystywanymi<sup>8</sup>.

Wśród determinant wartości rynkowej przedsiębiorstwa wymienić należy także oprócz przepływów pieniężnych oraz kosztu kapitału własnego i obcego<sup>9</sup>, strukturę kapitału czy poziom ryzyka. Tworzenie wartości opiera się zarówno na racjonalnym gospodarowaniu kapitałem własnym, jak i obcym, a w szczególności na takich relacjach między nimi, przy których nastąpi minimalizacja średnioważonego kosztu kapitału przedsiębiorstwa.

Nie ulega wątpliwości, że w rozważaniach nad wartością przedsiębiorstwa należy eksponować jej bardzo syntetyczny i strategiczny charakter, w którym

<sup>4</sup> J. Duraj, *Przedsiębiorstwo na rynku kapitałowym*, PWE, Warszawa 1996, s. 33–34.

<sup>5</sup> *VBM* (ang. *Value Based Management*) – koncepcja zarządzania wartością przedsiębiorstwa, której podstawy teoretyczne powstawały w drugiej połowie XX w. Jej ideę można sprowadzić do zintegrowanego procesu, mającego na celu długoterminowy wzrost wartości firmy, pomnażanie bogactwa właścicieli, spełnianie oczekiwań klientów, a tym samym osiągnięcie przewagi konkurencyjnej – por. B. Woźniak-Sobczak, *Funkcje kapitału w strategicznym zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Wydawnictwo AE w Katowicach, Katowice 2005, s. 82.

<sup>6</sup> A. Rappaport, *op. cit.*, s. 65.

<sup>7</sup> A. Black, P. Wright, J. E. Bachman, *op. cit.*, s. 101.

<sup>8</sup> T. Dudycz, *op. cit.*, s. 24.

<sup>9</sup> Wśród determinant wartości często wskazuje się na średnioważony koszt kapitału (*WACC*).

zawierają się wszystkie wewnętrzne i zewnętrzne czynniki kształtujące pomysłowość ekonomiczną jego działalności długookresowej.

Z kolei przyjmując za M. Marcinkowską klasyfikację źródeł wartości z punktu widzenia regulacji rachunkowości finansowej, można podzielić je na czynniki, które ujmowane są w sprawozdawczości przedsiębiorstw, bądź też można je przeanalizować na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach (zysk, koszt kapitału, ryzyko, wzrost, niedoszacowane i nieewidencjonowane składniki bilansu, efekt synergii) oraz czynniki, których rachunkowość nie uwzględnia w sprawozdaniach (bądź uwzględnia tylko częściowo), np. kapitał ludzki, strategia, klienci, produkt, jakość, innowacyjność, marka, informacje, systemy informatyczne, aliance strategiczne, wpływ na środowisko naturalne, reklama i *public relations*.

Biorąc pod uwagę zarządzanie kapitałem własnym i jego wewnętrzną strukturą, warto wskazać, że kapitał zakładowy występuje w bilansie spółki jako odrębna pozycja, zaś do kapitału zasobowego można zaliczyć: kapitał zapasowy, kapitał z aktualizacji wyceny, pozostałe kapitały rezerwowe oraz kapitały samofinansowania (suma wartości zysku lub straty z lat ubiegłych oraz wyniku finansowego w danym roku obrachunkowym)<sup>10</sup>. O ile cechą kapitału zakładowego jest jego stabilność, to specyfiką kapitału zasobowego jest możliwość elastycznego jego kształtowania przez przedsiębiorstwo dla potrzeb realizacji określonej strategii finansowej. Posiadanie takiego źródła finansowania majątku daje możliwość elastycznego gospodarowania finansami spółki (poprzez optymalizację struktury kapitału) dla poprawy efektywności jej działania i wzrostu wartości rynkowej.

Kształtowanie kapitału zasobowego następuje co prawda w głównej mierze w sposób obligatoryjny (np. obowiązkowe odpisy na kapitał zapasowy), ale na wielkość tego kapitału wpływa także wiele czynników, które wiążą się z efektywnością pozyskiwania kapitału z zewnątrz przedsiębiorstwa. W kapitale zasobowym przeto znajdują odzwierciedlenie możliwości efektywnego rozwoju przedsiębiorstwa poprzez zwiększenie zdolności samofinansowania działalności, poprawy kondycji finansowej oraz wzrostu wartości rynkowej.

Ponadto biorąc pod uwagę teorię hierarchii źródeł finansowania (ang. *pecking order theory*), zgodnie z którą preferencje w zakresie wykorzystania źródeł kapitału w finansowaniu majątku są następujące:

- 1) zyski zatrzymane (wewnętrzne źródło kapitału zasobowego),
- 2) emisja papierów dłużnych (zewnętrzne źródło kapitału obcego),
- 3) emisja akcji (zewnętrzne źródło kapitału zakładowego)<sup>11</sup>,

<sup>10</sup> J. Duraj, *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004, s. 183.

<sup>11</sup> A. Duliniec, *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, WN PWN, Warszawa 2001, s. 136.

można przypuszczać, że wewnętrzny kapitał własny stanowi znaczący nośnik wartości rynkowej. Stanowi on nie tylko główne źródło finansowania działalności przedsiębiorstwa, ale może być także w centrum zainteresowania kierownictwa firmy, ukierunkowanej na pomnażanie wartości rynkowej.

W literaturze przedmiotu pojawia się pogląd o głównym nośniku wartości, jakim jest wielkość generowanego dodatniego wyniku finansowego<sup>12</sup>. Wygospodarowany dodatni wynik finansowy determinuje nie tylko kształtowanie się kapitału samofinansowania, ale także kapitału zapasowego czy rezerwowego, które są składowymi kapitału zasobowego przedsiębiorstwa. Zgodnie z art. 396 K.s.h.<sup>13</sup> spółka akcyjna ma obowiązek odprowadzania nie mniej niż 8% zysku po opodatkowaniu na rzecz kapitału zapasowego aż do czasu, gdy spółka zgromadzi kapitał zapasowy w wysokości odpowiadającej co najmniej 1/3 kapitału zakładowego. W trakcie działania spółki, kapitał zapasowy może być zwiększany przez zatrzymywaną przez spółkę część zysku netto. Decyzja ta pozostaje w gestii walnego zgromadzenia akcjonariuszy, zgodnego z przyjętą strategią podziału zysku netto, a tym samym określoną polityką wypłat dywidendy.

Oprócz obowiązkowych odpisów z zysku netto na rzecz kapitału zapasowego, spółka akcyjna musi tworzyć także kapitał rezerwowy. Środki te gromadzone są zwykle na poczet zabezpieczenia ewentualnych strat finansowych oraz nieprzewidzianych wydatków na działalność objętą dużym ryzykiem. Rezerwy te tworzone są zazwyczaj z wypracowanego zysku w danym roku obrotowym. Mogą być one zapisane w statucie spółki (statutowe) bądź mieć charakter dobrowolny (decyzja walnego zgromadzenia akcjonariuszy).

Jedną z głównych determinant kształtowania kapitału zasobowego stanowi wygospodarowany w danym roku obrachunkowym dodatni wynik finansowy netto, który jak podaje S. Nahotko, należy do czynników wpływających na wartość rynkową firmy i zależy od decyzji zarządzających przedsiębiorstwem (zob. rys. 1).

W praktyce funkcjonowania spółek na polskiej giełdzie, istotnymi czynnikami dochodowymi kształtującymi wartość przedsiębiorstw są m. in. różne kategorie wyniku finansowego: wynik brutto ze sprzedaży, wynik z działalności operacyjnej czy wynik netto (zob. tab. 1).

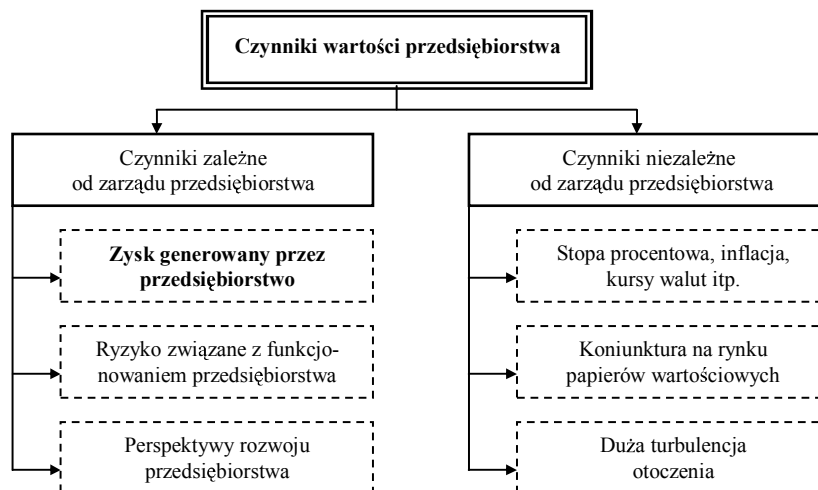
Inne badania pokazują z kolei, że wśród nośników wartości rynkowej polskich przedsiębiorstw znajdują się: dynamika przychodów ze sprzedaży, trend marży zysku brutto na sprzedaży i marży zysku operacyjnego<sup>14</sup>, które są ściśle powiązane z generowaniem dodatniego wyniku finansowego.

<sup>12</sup> Por. H. Langguth, Y. Chahed, *Wertorientierte Konzepte am Beispiel eines Brauereikonzerne*, „Controlling” 2004, Heft 7, s. 400; A. Rappaport, *op. cit.*, s. 65.

<sup>13</sup> Ustawa z dnia 15 września 2000 r. – Kodeks spółek handlowych [K.s.h], DzU 2000, nr 94, poz. 1037 z późn. zm.

<sup>14</sup> A. Szablewski (red.), *Strategie...*, *op. cit.*, s. 314–315 oraz 378.

Wielkość zysku netto oraz niepodzielonego zysku netto z lat ubiegłych, będące składnikami kapitału samofinansowania, mogą w znaczący sposób oddziaływać na kształtowanie się wartości rynkowej, co jest szczególnie ważne dla tych przedsiębiorstw, które chcą swoje decyzje strategiczne oprzeć na kształtowaniu owej wartości.



Rys. 1. Zysk na tle czynników wartości przedsiębiorstwa

Źródło: opracowanie własne na podstawie S. Nahotko, *Współczesne metody wyceny wartości przedsiębiorstwa*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1998, s. 28–29.

Tabela 1

Dochodowe czynniki kształtujące wartość przedsiębiorstw w wybranych sektorach

Sektor	Czynniki
Przemysł	Wynik brutto ze sprzedaży Wynik z działalności operacyjnej
Teleinformatyka	Średnie przepływy środków pieniężnych Wynik brutto ze sprzedaży
Usługi	Średnie przepływy z działalności operacyjnej Wynik netto

Źródło: T. Kufel, *Rachunkowość a wycena przedsiębiorstwa na tle przekształceń własnościowych*, „Rachunkowość” 2005, nr 3, s. 53.

Na duże znaczenie wielkości generowanego dodatniego wyniku finansowego w kształtowaniu wartości rynkowej wskazują również wyniki badań ankietowych przeprowadzone w niemieckich spółkach giełdowych. Najczęściej wskazywanym finansowym czynnikiem kształtującym wartość przedsiębiorstwa jest nadal wynik finansowy<sup>15</sup>. Ponadto dużą rolę zysku jako miernika oceny działalności przedsiębiorstwa podkreśla się także w praktyce zarządzania wartością firmy. Dla przykładu w koncepcji pomiaru aktywności jednostek, jaką jest zrównoważona karta wyników *BSC* (ang. *Balanced Scorecard*), zysk traktowany jest jako jeden z istotnych czynników sukcesu firmy<sup>16</sup>.

Korelacja między zyskami generowanymi w poprzednich okresach a efektywnością funkcjonowania firmy jest niewielka. Jak pokazują badania amerykańskie przeprowadzone wśród 13 krajów całego świata, zysk księgowy netto jest słabo skorelowany z wartością przedsiębiorstwa<sup>17</sup>. Podobna sytuacja ma miejsce w praktyce funkcjonowania spółek niemieckich z indeksu *DAX-100*<sup>18</sup>. Właściciele przedsiębiorstwa często godzą się jednak na pozostawienie części lub nawet całości wygosparowanego zysku w przedsiębiorstwie mając świadomość, że takie działanie zwiększy wartość rynkową, podniesie standing finansowy przedsiębiorstwa i jego pozycję na rynku<sup>19</sup>.

Powstaje zatem pytanie, jakie znaczenie w kreowaniu wartości rynkowej posiada kapitał zasobowy oraz czy kapitał samofinansowania, obejmujący m. in. zysk netto, oddziałuje silnie i pozytywnie na wartość rynkową przedsiębiorstwa.

### 3. OCENA WPLYWU KAPITAŁU ZASOBOWEGO NA WARTOŚĆ RYNKOWĄ SPÓLEK PRZEMYSŁOWYCH

Badaniami empirycznymi zostały objęte spółki akcyjne z 11 sektorów przemysłu (chemicznego, drzewnego, elektromaszynowego, lekkiego, materiałów budowlanych, metalowego, paliwowego, spożywczego, motoryzacyjnego,

<sup>15</sup> T. M. Fischer, J. Wenzel, *Publizität von Werttreibern im Value Reporting. Ergebnisse einer empirischen Studie*, „Controlling” 2004, Heft 6, s. 308.

<sup>16</sup> Por. K. Krings, *Wie Sie Unternehmen entwickeln*, „Zeitschrift Führung und Organisation” 2001, Heft 5, s. 315–316; C. Proller, P. Rathnow, *Die Balanced Scorecard: Instrument zur Steuerung des Unternehmens in stürmischen Zeiten*, „Zeitschrift Führung und Organisation” 2004, Heft 2, s. 104.

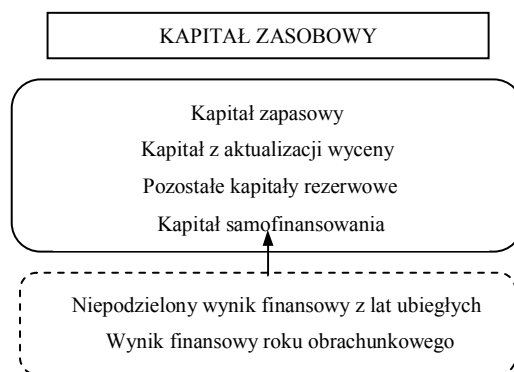
<sup>17</sup> T. Dudycz, *op. cit.*, s. 154–155.

<sup>18</sup> T. Günther, B. Landrock, T. Muche, *Gewinn versus unternehmenswertorientierte Performancemaße. Eine empirische Untersuchung auf Basis Korrelation von Kapitalmarktrenditen für die deutschen DAX-100-Unternehmen*, „Controlling” 2000, Heft 2, s. 69–75 oraz Heft 3, s. 129–134.

<sup>19</sup> Por. A. Sajnog, *Zysk zatrzymany a wartość rynkowa przedsiębiorstwa – ujęcie sektorowe*, [w:] J. Duraj (red.), *Problemy współczesnej analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 405–421.

tworzyw sztucznych oraz farmaceutycznego). Dla potrzeb niniejszego opracowania wybrano wyłącznie te spółki, w których dane liczbowe były dostępne za cały badany dziesięcioletni okres, tj. za lata 2001–2010. Ponadto analizie poddano te jednostki, które w tych latach nie generowały strat. Ostatecznie zidentyfikowano 14 spółek odpowiadającym podanym kryteriom. Weryfikacja empiryczna została oparta na sprawozdaniach finansowych prezentowanych przez *Notoria Serwis Sp. z o.o.*

Ocena struktury kapitału zasobowego spółek przemysłowych została przeprowadzona przy założeniu jego bilansowej klasyfikacji, w której można wyróżnić cztery elementy składowe kapitału zasobowego (zob. rys. 2)<sup>20</sup>:



Rys. 2. Struktura kapitału zasobowego spółki akcyjnej

Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Duraj, *Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2004, s. 184.

Dotychczasowy dorobek teoretyczny i praktyczny w dziedzinie szacowania wartości przedsiębiorstwa wyłonił kilka grup metod wyceny, które posiadają swe mocne i słabe strony. Ogólnie w literaturze przedmiotu dokonuje się podziału metod wyceny przedsiębiorstw na cztery podstawowe grupy<sup>21</sup>:

- a) metody majątkowe,
- b) metody dochodowe (dyskontowe),
- c) metody porównawcze (mnożnikowe, rynkowe),
- d) metody mieszane.

Do obliczenia wartości rynkowej badanych spółek zastosowano metodę rynkową (mnożnikową). Wybór tej metody podyktowany był tym, iż w przypadku spółek notowanych na rynku kapitałowym nie ma większego problemu z wykorzystaniem mnożników, które z reguły są podawane do publicznej wia-

<sup>20</sup> J. Duraj, *Podstawy ekonomiki...*, *op. cit.*, s. 184.

<sup>21</sup> A. Szablewski, R. Tużimek (red.), *op. cit.*, s. 143–150.



domości. Wartość przedsiębiorstwa według tej metody oblicza się jako iloczyn dwóch wielkości: określonego mnożnika wartości oraz określonego parametru ekonomicznego, który stanowi tzw. bazę porównawczą.

W procesie wyceny przedsiębiorstwa rolę mnożników pełnią rynkowe wskaźniki analizy finansowej. W tym opracowaniu do szacowania wartości rynkowej zastosowano wskaźnik  $P/E$ , czyli cena rynkowa akcji do zysku na jedną akcję. Miernik ten należy do najpopularniejszych i najczęściej stosowanych wskaźników na giełdzie papierów wartościowych.

Na pewną barierę napotyka się w wyborze drugiego składnika, czyli bazy porównawczej. Trudno bowiem wskazać, jakie czynniki określają wartość rynkową firmy. Nie ma jednoznacznej teorii, która pomogłaby wyjaśnić, jaką miarę odniesienia przyjąć do skalowania cen rynkowych: zysk netto, zysk przed spłatą odsetek i opodatkowaniem, sprzedaż, wartość księgową czy też inną miarę<sup>22</sup>. Można uznać, że zwykle bazą monetarną dla mnożnika  $P/E$  może być zysk netto, dla wskaźnika cena akcji/sprzedaż – przychody, a dla relacji cena akcji/kapitał własny – kapitał.

W tym opracowaniu, dla potrzeb szacowania wartości przy użyciu mnożnika  $P/E$ , przyjęto za bazę porównawczą wartość zysku netto wygospodarowanego przez przedsiębiorstwo. Przyjęto zatem metodologię obliczania wartości rynkowej badanych spółek według formuły:

$$MV = \frac{P}{E} \times EAT,$$

gdzie:

- $MV$  – wartość rynkowa przedsiębiorstwa,
- $P/E$  – wskaźnik ceny rynkowej akcji do zysku na jedną akcję,
- $EAT$  – zysk netto przedsiębiorstwa.

Mimo, iż największą zaletą metody mnożnikowej jest jej prostota, szybkość wykonania, niewielka ilość potrzebnych danych, to ewidentną wadą jest możliwość dokonania znacznych niedoszacowań lub przeszacowań wynikających z oparcia wyceny na wskaźnikach giełdowych, które podlegają znacznym fluktuacjom rzadko mającym związek z rzeczywistą sytuacją ekonomiczną notowanych przedsiębiorstw, ale na przykład z koniunkturą giełdową lub też okresową „modą” na niektóre branże.

<sup>22</sup> W. Kąkol, *Zalety i wady stosowania metod mnożnikowych w procesie wyceny przedsiębiorstw*, [w:] W. Pluta (red.), *Zarządzanie finansami firm – teoria i praktyka*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu” 2004, nr 1042, s. 320.

Metodą badawczą, weryfikującą występowanie zależności pomiędzy zyskiem zatrzymanym a wartością rynkową analizowanych przedsiębiorstw, była analiza regresji, dokonana za pomocą współczynnika korelacji rang Spearmana, przy następujących założeniach:

- a) jeżeli współczynnik jest mniejszy niż 0,2 – to nie ma związku między badanymi zmiennymi,
  - b) jest z przedziału (0,2–0,4) – to zależność jest wyraźna, ale niska,
  - c) z przedziału (0,4–0,7) – zależność umiarkowana,
  - d) z przedziału (0,7–0,9) – zależność znacząca,
  - e) powyżej 0,9 – zależność bardzo silna<sup>23</sup>,
- zaś do badania istotności zależności między kapitałem zasobowym a wartością rynkową badanych przedsiębiorstw wykorzystana została statystyka  $t$ <sup>24</sup>.

### 3.1. Wyniki analizy korelacji między wielkością kapitału zasobowego a wartością rynkową spółek przemysłowych

Na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych można wysnuć wniosek, iż obliczone wartości współczynników korelacji rang, które zostały wykorzystane dla oceny zależności pomiędzy wielkością kapitału zasobowego a wartością rynkową badanych spółek, nie potwierdzają w pełni pozytywnej i znaczącej zależności pomiędzy badanymi zmiennymi (zob. tab. 2).

W oparciu o przedstawione wyniki badań można także zaobserwować, że w przypadku blisko 80% spółek odnotowano dodatnie wartości współczynników korelacji, które świadczyły zarówno o niskiej, umiarkowanej, znaczącej, jak i silnej pozytywnej zależności między kapitałem zasobowym a wartością rynkową spółek. Na szczególną uwagę zasługuje sześć spółek: Apator SA, Hydrotor SA, Kruszwica SA, Stalprodukt SA, Wawel SA, ZPUE SA, w których obliczone współczynniki korelacji rang świadczyły o znaczącej i silnej pozytywnej zależności między badanymi zmiennymi. Z kolei w spółce ZEG SA współczynnik korelacji wyniósł  $-0,67$ , tym samym wskazywał na umiarkowaną, ale negatywną zależność. W spółkach Grupa Kęty SA i Śnieżka SA zaobserwowano występowanie także ujemnych wartości współczynników korelacji, które jednak świadczą o braku istnienia tego rodzaju zależności.

<sup>23</sup> S. Ostasiewicz, Z. Rusnak, U. Siedlecka, *Statystyka. Elementy teorii i zadania*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2003, s. 311.

<sup>24</sup> J. Jóźwiak, J. Podgórski, *Statystyka od podstaw*, PWE, Warszawa 2000, s. 374.

Tabela 2

Współczynniki korelacji rang Spearmana między wielkością kapitału zasobowego a wartością rynkową spółek przemysłowych

Spółki akcyjne	Wartość współczynnika korelacji
Amica Wronki	0,40
Aparator	<b>0,76</b>
Dębica	0,02
Grupa Kęty	-0,03
Hydrotor	<b>0,96</b>
Kruszwica	<b>0,78</b>
Mondi Paper Świecie	0,31
Pfleiderer Grajewo	0,83
Rafako	0,69
Stalprodukt	<b>0,77</b>
Śnieżka	-0,02
Wawel	<b>0,92</b>
ZEG	-0,67
ZPUE	<b>0,77</b>

W tabeli wyróżniono pogrubioną czcionką istotne statystycznie współczynniki korelacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Notoria Serwis Sp. z o.o.* oraz biuletynów GPW w Warszawie.

Na podstawie oszacowanych wartości krytycznych  $t_{\alpha}$ , służących do odrzucenia hipotezy zerowej, twierdzącej o braku korelacji między kapitałem zasobowym a wartością rynkową analizowanych spółek<sup>25</sup>, można wywnioskować, że dla spółek charakteryzujących się współczynnikami korelacji na wysokim poziomie (tj. powyżej 0,7), zależności okazały się istotne statystycznie. Można zatem powiedzieć, że istnieje faktycznie silny związek o pozytywnym charakterze pomiędzy kapitałem zasobowym a wartością rynkową przedsiębiorstw. Natomiast w odniesieniu do spółek, które cechowały się brakiem korelacji bądź niskim czy umiarkowanym poziomem zależności nie ma podstaw do odrzucenia hipotezy, stanowiącej o nieskorelowaniu analizowanych czynników – obliczone statystyki  $t$  nie przekroczyły wartości krytycznej.

<sup>25</sup> Przy dokonywaniu obliczeń założono poziom istotności 0,05.

### 3.2. Badanie zależności między strukturą kapitału zasobowego a wartością rynkową spółek przemysłowych

Przeprowadzone badania empiryczne pokazały, że analizowane spółki charakteryzowały się w badanym dziesięcioleciu znacznym zróżnicowaniem wpływu struktury kapitału zasobowego na wartość rynkową. Obliczone współczynniki korelacji rang Spearmana dla zależności między udziałem poszczególnych elementów kapitału zasobowego spółek a ich wartością rynkową świadczą o istnieniu zarówno pozytywnego, jak i negatywnego charakteru zależności, ponadto o zróżnicowanej sile (zob. tab. 3).

Tabela 3

Współczynniki korelacji rang pomiędzy strukturą kapitału zasobowego a wartością rynkową spółek przemysłowych

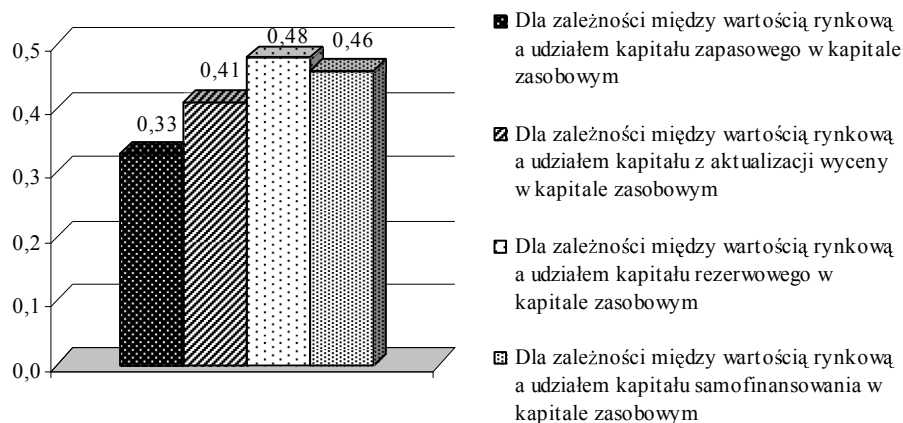
Spółki akcyjne	Współczynniki korelacji z wartością rynkową:			
	dla udziału kapitału zapasowego w kapitale zasobowym	dla udziału kapitału z aktualizacji wyceny w kapitale zasobowym	dla udziału kapitału rezerwowego w kapitale zasobowym	dla udziału kapitału samofinansowania w kapitale zasobowym
Amica Wronki	0,01	-0,05	0,50	0,40
Apator	0,10	-0,49	-0,45	0,56
Dębica	-0,02	-0,02	-0,47	0,52
Grupa Kęty	0,03	0,12	0,50	-0,03
Hydrotor	<b>0,83</b>	<b>-0,68</b>	-0,61	0,31
Kruszwica	0,23	0,50	0,05	-0,13
Mondi Paper Świecie	0,25	-0,13	-0,06	0,21
Pfleiderer Grajewo	0,05	-0,30	0,50	0,33
Rafako	0,51	-0,36	0,30	-0,23
Stalprodukt	0,58	-0,57	<b>-0,67</b>	<b>0,77</b>
Śnieżka	-0,60	0,50	0,50	0,60
Wawel	-0,42	<b>-0,94</b>	<b>-0,89</b>	<b>0,90</b>
ZEG	0,63	-0,55	0,50	-0,62
ZPUE	-0,32	0,50	<b>-0,77</b>	<b>0,87</b>

W tabeli wyróżniono pogrubioną czcionką istotnie statystycznie współczynniki korelacji.  
Źródło: jak do tab. 2.

Najwyższe dodatnie wartości współczynników korelacji (powyżej 0,7), wskazujące na znaczący wpływ struktury kapitału zasobowego na wartość rynkową, wystąpiły w przypadku udziału kapitału samofinansowania w kapitale zasobowym. Dla przykładu w spółce Stalprodukt SA współczynnik korelacji wyniósł 0,77, w ZPUE SA 0,87, zaś w Wawel SA aż 0,9. W tej ostatniej spółce odnotowano z kolei najniższe wartości współczynników korelacji między wartością rynkową a udziałem kapitału z aktualizacji wyceny oraz kapitału rezerwowego w kapitale zasobowym. Związek ten okazał się silny, ale różnokierunkowy.

Ocena istotności zależności między strukturą kapitału zasobowego a wartością rynkową pokazała, iż poza spółką Hydrotor SA można dostrzec istotny negatywny wpływ (ponadto o znaczącym charakterze) udziału kapitału rezerwowego w kapitale zasobowym na wartość rynkową trzech analizowanych spółek: Stalprodukt SA, Wawel SA oraz ZPUE SA, jak również negatywny wpływ na wartość rynkową udziału kapitału z aktualizacji wyceny w kapitale zasobowym w spółce Wawel SA (zob. tab. 3).

Biorąc pod uwagę wartości bezwzględne współczynników korelacji, należy stwierdzić, iż generalnie między wartością rynkową a strukturą kapitału zasobowego wystąpiły umiarkowane zależności. Poza udziałem kapitału zapasowego w kapitale zasobowym obliczone średnie wartości współczynników korelacji rang między wartością rynkową a udziałem kapitału samofinansowania, kapitału rezerwowego i kapitału z aktualizacji wyceny w kapitale zasobowym wyniosły około 0,4–0,5 (zob. rys. 3).



Rys. 3. Średnie wartości bezwzględne współczynników korelacji rang pomiędzy strukturą kapitału zasobowego a wartością rynkową spółek przemysłowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Notoria Serwis Sp. z o.o.* oraz biuletynów GPW w Warszawie.

Pozytywny wpływ na wartość rynkową, ponadto o znaczącym i silnym charakterze, odnotowano w przypadku udziału kapitału samofinansowania w kapitale zasobowym trzech spółek, tj. Stalprodukt SA, Wawel SA oraz ZPUE SA (zob. tab. 3). Można zatem przypuszczać, iż ten składnik kapitału zasobowego odgrywa największą rolę nie tylko w kształtowaniu kapitału własnego, ale również w kształtowaniu wartości rynkowej badanych spółek giełdowych.

#### 4. ZAKOŃCZENIE

Z przeprowadzonych rozważań teoretycznych, jak również z badań empirycznych, mających na celu potwierdzenie hipotezy o istnieniu zależności pomiędzy kształtowaniem się kapitału zasobowego a wartością rynkową spółek przemysłowych notowanych na GPW w Warszawie, można wywnioskować, iż istnieje pewien związek między tymi wielkościami. Mimo, iż badane zależności miały czasem dość zróżnicowany charakter, jednak przeprowadzone testy istotności współczynników korelacji potwierdziły występowanie faktycznie silnego bądź znaczącego związku pomiędzy wielkością kapitału zasobowego a wartością rynkową analizowanych spółek. Ponadto istotnie statystycznie okazały się te korelacje, które świadczyły o istnieniu znaczącego wpływu udziału kapitału samofinansowania w kapitale zasobowym na wartość rynkową.

Przeprowadzona analiza spółek przemysłowych notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie oraz przedstawiona ocena zależności między kapitałem zasobowym i wartością rynkową przedsiębiorstwa stanowi tylko pewien wycinek głębszej analizy. Na podstawie tak ograniczonej próby badawczej nie można uogólnić jednoznacznie stwierdzenia o istnieniu silnych i pozytywnych relacji między poziomem i strukturą kapitału zasobowego a kształtowaniem się wartości rynkowej przedsiębiorstw na warszawskim parkiecie. Mimo to – jak się wydaje – można wskazać na występowanie dużej roli i znaczenia kapitału zasobowego w kreowaniu wartości przedsiębiorstwa. Skuteczne i efektywne zarządzanie kapitałem zasobowym może być potraktowane jako jedna z ważnych determinant pomnażania wartości rynkowej przedsiębiorstwa i wartości dla akcjonariuszy.

---

*Artur Sajnog*

**THE LEVEL AND STRUCTURE OF THE RESOURCE CAPITAL VERSUS  
THE MARKET VALUE OF THE JOINT-STOCK COMPANIES**

The issues of the resource capital constitutes an important subject of the financial analysis of the enterprise's market value. Its task is among other things the realistic estimate of the resource capital and its impact on the development of the enterprise's market value come into a relevant prominence. The fundamental purpose of this article is to demonstrate the strength and character of the correlation between the volumes formed in terms of the Polish capital market. The review of the hypothesis on strong relation between the level and structure of the resource capital and the enterprise's market value, has been conducted on the basis of the analysing Polish partnerships of the industrial sector which are quoted on the Warsaw Stock Exchange. The surveys of correlations and their significance have been preceded by the theoretical deliberations upon the essence of the major factors which determine enterprise's market value.

**Key words:** resource capital, book value of resource capital, structure of resource capital, self-financing capital, value, market value, correlation between the level and structure of the resource capital and the enterprise's market value, the Warsaw Stock Exchange, the estimate of the enterprise's market value.