

**Krzysztof Łobos**

Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

**Mirosława Szewczyk**

Politechnika Opolska

## **Wykorzystanie modelu Du Ponta do oceny kondycji ekonomicznej przedsiębiorstwa. Studium przypadku – Karol Kania i Synowie Sp. z o.o.**

**Streszczenie.** Analiza Du Ponta jest powszechnie stosowana do badania uwarunkowań rentowności kapitałów własnych (ROE) w przedsiębiorstwach. Celem pracy jest ocena efektywności ekonomicznej przedsiębiorstwa Karol Kania i Synowie za pomocą analizy finansowej w postaci modelu Du Ponta, uzupełnionego wybranymi wskaźnikami analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa. Badaniem objęto lata 2008-2010.

**Słowa kluczowe:** model Du Ponta, Karol Kania i Synowie Sp. z o.o.

### **Wstęp**

Podjęcie trafnych decyzji w zmieniającym się otoczeniu wymaga od zarządzających szybkiej i jednocześnie dokładnej oceny kondycji przedsiębiorstwa. Analiza finansowa pozwala na ocenę sytuacji finansowej przedsiębiorstwa, określenie związków przyczynowo-skutkowych między zjawiskami oraz podjęcie decyzji dotyczących przyszłości. Z kolei analiza wskaźnikowa pozwala na uogólnianie dużej ilości informacji. Jednak może się zdarzyć, że kilka wskaźników wskazuje na dobrą kondycję przedsiębiorstwa, a inne określają ją jako złą, co znacznie utrudnia ostateczną syntetyczną ocenę<sup>1</sup>. Sposobem na ograniczenie tych zastrzeżeń może być zastosowanie do oceny kondycji finansowej przedsiębior-

---

<sup>1</sup> E.F. Brigham, *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 1996.

stwa modeli, które ukazują zależności przyczynowo-skutkowe między wskaźnikami oceniającymi różne obszary działalności przedsiębiorstwa<sup>2</sup>.

Układ nazywany „piramidą wskaźników” umożliwia poznanie zależności przyczynowo-skutkowych, a także pozwala na wyjaśnienie kierunków i możliwości dochodzenia do określonego celu<sup>3</sup>. Jedną z najbardziej znanych form piramidalnej rozbudowy wskaźnika rentowności jest model Du Ponta. Model ten do 1970 r. był dominującym narzędziem analizy finansowej<sup>4</sup>. Analiza z wykorzystaniem modelu Du Ponta może służyć m.in. do identyfikacji i analizy obszarów potencjalnie niebezpiecznych lub niewłaściwie zarządzanych<sup>5</sup>. Za punkt wyjścia klasycznej analizy hierarchicznej uważa się tzw. tożsamość Du Ponta. Wywarła ona ogromny wpływ na poglądy ekonomistów i nadal zajmuje ważne miejsce w zbiorze metod oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa.

Na podstawie danych opublikowanych w „Monitorze Polskim B” wykonano analizę Du Ponta dla przedsiębiorstwa Karol Kania i Synowie Sp. z o.o. (dane za lata 2008-2010). Spółka Karol Kania i Synowie zajmuje się produkcją podłoża pod uprawę pieczarek. Spółka zatrudnia ok. 500 osób w trzech zakładach (Piasek, Pawłowiczki, Dębowa Kłoda). W rankingu 634 firm branży rolnej według wartości rynkowej, opublikowanego 31 marca 2010 r. przez Instytut Nowoczesnego Biznesu, spółka Karol Kania i Synowie znalazła się na czwartym miejscu.

## 1. Uprawa pieczarek w Polsce

Uprawa pieczarek jest dynamicznie rozwijającą się gałęzią produkcji rolniczej w Polsce. Pieczarki, głównie odmiany białej, są wykorzystywane w przetwórstwie spożywczym, a w postaci świeżej trafiają na rynek krajowy i zagraniczny. Pieczarki, obok koncentratu soku jabłkowego i owoców miękkich, stały się jedną z najważniejszych pozycji w handlu zagranicznym. Wartość eksportu pieczarek stanowi obecnie ok. 50% eksportu wszystkich warzyw i ich przetworów. To właśnie głównie eksport decyduje o koniunkturze w tej branży. Polskie pieczarki są wysokiej jakości przy relatywnie umiarkowanych cenach.

Produkcja pieczarek nie może się rozwijać bez odpowiedniego podłoża. Jednym z problemów producentów pieczarek może być ograniczona podaż i wyższe

<sup>2</sup> A. Żwirbła, *Analiza według modelu Du Ponta – zastosowanie praktyczne*, „Rachunkowość” 2006, nr 1, s. 10.

<sup>3</sup> L. Bednarski, R. Borowiecki, J. Duraj, E. Kurtys, T. Waśniewski, B. Wersty, *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2001.

<sup>4</sup> T. Liesz, *Really Modified Du Pont Analysis: Five Ways to Improve Return on Equity*, [http://www.sbaer.uca.edu/research/sbiola/2002/19\\_pdf](http://www.sbaer.uca.edu/research/sbiola/2002/19_pdf) [18.09.2011]

<sup>5</sup> *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, red. M. Jerzemowska, PWE, Warszawa 2006.

ceny podłoża, do produkcji którego wykorzystywana jest słoma. Słoma bowiem coraz częściej używana jest jako biomasa do spalania. Jednocześnie wzrasta powierzchnia upraw pieczarki. W roku 2003 w Polsce pieczarki produkowano na 190 ha, w 2007 natomiast już na 230 ha. W 2003 r. zebrano 180 tys. ton pieczarek, a w 2007 r. już 210 tys. ton. Wzrasta też wartość eksportu: w roku 2005 było to 166 mln euro, a w 2008 r. – 260 mln euro.

Tabela 1. Ilość i wartość skupu pieczarek w Polsce według dostawców w latach 2005-2010

Lata	Ogółem	W tym gospodarstwa indywidualne	Ogółem	W tym gospodarstwa indywidualne
	tys. ton		tys. zł	
2005	111,2	90,9	404 784,6	322 157,8
2006	136,7	113,8	493 933,3	403 656,3
2007	143,3	125,0	549 584,7	474 307,8
2008	153,4	143,7	585 744,2	547 809,8
2009	112,2	70,5	476 917,2	284 648,8
2010	213,1	132,9	872 882,2	529 374,6

Źródło: *Skup i ceny produktów rolnych w 2005 r.*, GUS, Warszawa 2006, s. 26; *Skup i ceny produktów rolnych w 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007, s. 26; *Skup i ceny produktów rolnych w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2008, s. 26; *Skup i ceny produktów rolnych w 2008 r.*, GUS, Warszawa 2009, s. 26; *Skup i ceny produktów rolnych w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010, s. 26; *Skup i ceny produktów rolnych w 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011, s. 26.

Intensywny rozwój uprawy pieczarek, od 50 tys. ton w 1991 r. do ok. 300 tys. ton w 2009 r., plasuje Polskę na czołowym miejscu w świecie w produkcji tych grzybów<sup>6</sup>. Główni odbiorcy polskich pieczarek w Unii Europejskiej to: Niemcy, Holandia, Francja, Austria, Dania, Wielka Brytania, Szwecja i Irlandia. Eksportowane są zarówno świeże pieczarki, jak i przetwory.

## 2. Prezentacja przedsiębiorstwa Karol Kania i Synowie Sp. z o.o.

Początki firmy Karol Kania i Synowie sięgają 1967 r., kiedy Karol Kania rozpoczął produkcję pieczarek (produkował również podłoże na własne potrzeby). W roku 1988 powstała Wytwórnia Podłoża pod Uprawę Pieczarek Karol Kania (w Piasku, woj. śląskie). W 1993 r. rozpoczęto produkcję podłoża pasteryzowanego. W 1994 r. powstał drugi zakład produkujący podłoże pod uprawę pieczarek (w Pawłowiczkach, woj. opolskie). Produkcja fazy pierwszej (podłoże) odbywa

<sup>6</sup> N. Sakson, *Produkcja podłoża do uprawy pieczarek*, PWRiL, Poznań 2007 oraz *Produkcja pieczarki na podłożu fazy III*, PWRiL, Poznań 2008.

się w zakładzie w Pawłowiczkach, ze względu na możliwość pozyskania wysokiej jakości podstawowego surowca, jakim jest słoma. W zakładzie w Pawłowiczkach zatrudnionych jest ok. 200 osób. W 2001 r. nastąpiło przekształcenie Wytwórni w spółkę z ograniczoną odpowiedzialnością o nazwie „Karol Kania i Synowie”. W 2008 r. rozpoczęto budowę nowego zakładu w Dębowej Kłodzie (woj. lubuskie, pow. parczewski), a otwarcie zakładu nastąpiło w roku 2009. Spółka Karol Kania i Synowie otrzymała w 2009 r. dofinansowanie z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka aż na trzy projekty, a kwota dofinansowania wyniosła w sumie ponad 10 mln zł<sup>7</sup>.

### 3. Wyniki i dyskusja

Analizując zamieszczone poniżej równania Du Ponta w kolejnych badanych latach można zauważyć, że nieznaczny spadek rentowności kapitałów własnych (ROE) realizuje się głównie z powodu spadku wskaźnika produktywności aktywów w roku 2009 oraz 2010. Przy nieco niższych niż w roku 2008 wartościach sprzedaży następuje wzrost sumy aktywów powodowany inwestycjami. Nie można jednak w tym przypadku mówić o zmianach niekorzystnych. Zmiany zdają się raczej odzwierciedlać wzrost potencjału gospodarczego przedsiębiorstwa i budowanie warunków do coraz lepszych wyników finansowych w przyszłości. Same wartości rentowności kapitałów własnych w granicach 20% należy uznać za bardzo dobre. Dają one zarządowi możliwość prowadzenia swobodnej polityki zadłużania się na warunkach niższego niż ROE oprocentowania kredytu i uzyskiwania efektu dźwigni finansowej, co nie musi być wykorzystywane, lecz stanowi ewentualną rezerwę. Wskaźnik rentowności sprzedaży (ROS) w latach 2008-2010 rośnie (14,1-16,5%). Wskaźnik rentowności aktywów (ROA) w latach 2008-2010 oscyluje wokół 13%. Sytuacja w zakresie rentowności przedstawia się więc bardzo dobrze.

$$\text{Du Pont (...) ROE} = \text{ROS} \times (\text{produktywność\_aktywów}) \times \\ \times (\text{obciążenie\_kapitałów\_własnych})$$

$$\text{Du Pont (2008) ROE} = 0,20 = 0,1411 \times 1,06 \times 1,31,$$

$$\text{Du Pont (2009) ROE} = 0,18 = 0,1621 \times 0,78 \times 1,40,$$

$$\text{Du Pont (2010) ROE} = 0,18 = 0,1653 \times 0,80 \times 1,34.$$

<sup>7</sup> Uruchomienie produkcji ekologicznego peletu ze słomy poprzez wdrożenie innowacyjnej technologii (Poddziałanie – 4.4. Nowe inwestycje o wysokim potencjale innowacyjnym, wartość ogółem – 15 976 000,00 zł, dofinansowanie publiczne – 6 525 000,00 zł), Rozwój i wdrożenie innowacyjnej technologii produkcji – 459 442,00 zł, dofinansowanie publiczne – 200 805,00 zł); Rozwój i wdrożenie innowacyjnej technologii produkcji ekologicznego peletu ze słomy (Poddziałanie 4.1. Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R, wartość ogółem – 13 402 821,20 zł, dofinansowanie publiczne – 5 492 959,50 zł).

Tabela 2. Wskaźniki rentowności, płynność bieżąca, zadłużenie ogólne oraz wskaźnik operacyjności w przedsiębiorstwie Karol Kania i Synowie Sp. z o.o.

Wyszczególnienie		2008	2009	2010
Wskaźniki rentowności	ROA	0,1498	0,1261	0,1314
	ROE	0,2000	0,1800	0,1800
	ROS	0,1411	0,1621	0,1653
Płynność bieżąca		2,8742	1,6379	1,1381
Zadłużenie ogólne		0,1482	0,2412	0,2203
Wskaźnik operacyjności		0,7882	0,8477	0,8008

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z „Monitorów Polskich B”.

Tabela 3. Wartości zysku netto, sprzedaży netto, aktywów ogółem, kapitałów własnych, aktywów bieżących, zobowiązań krótkoterminowych, zobowiązań ogółem oraz kosztu własnego sprzedaży w przedsiębiorstwie Karol Kania i Synowie Sp. z o.o. (w tys. zł)

Wyszczególnienie	2008	2009	2010
Zysk netto	19 963,34	19 930,99	22 411,07
Sprzedaż netto	141 516,27	122 922,42	135 602,10
Aktywa ogółem	133 288,73	158 038,15	170 556,75
Kapitały własne	101 921,61	112 747,67	127 751,33
Aktywa bieżące	32 442,97	27 886,18	26 143,49
Zobowiązania krótkoterminowe	11 287,83	17 025,08	22 970,80
Zobowiązania ogółem	19 751,02	38 119,16	37 575,90
Koszt własny sprzedaży	111 545,99	104 196,72	108 594,07

Źródło: jak przy tab. 2.

Tabela 4. Wartości kapitału stałego, majątku trwałego oraz kapitału pracującego w przedsiębiorstwie Karol Kania i Synowie Sp. z o.o. (w tys. zł)

Wyszczególnienie	2008	2009	2010
Kapitał stały	110 384,80	133 841,80	142 356,43
Majątek trwały	100 845,80	130 172,00	144 413,25
Kapitał pracujący	9 539,05	3 669,77	-2 056,82

Źródło: jak przy tab. 2.

W roku 2009 przedsiębiorstwo Karol Kania i Synowie Sp. z o.o. realizuje dużą inwestycję rzeczową, co znajduje odzwierciedlenie we wzroście zobowiązań długoterminowych z niemal 8,5 mln zł na koniec roku 2008 do przeszło 21 mln zł na koniec roku 2009. Interesujący jest przy tym wykazywany spadek

kosztów finansowych z roku 2009 z przeszło 750 tys. zł w roku 2008 do przeszło 550 tys. zł w roku 2009. Wzrost w tej pozycji następuje dopiero w roku 2010. Koszty finansowe wynoszą wówczas ponad 850 tys. zł. Z drugiej strony firma realizuje przychody finansowe w postaci odsetek od wolnych środków pieniężnych na kwotę prawie 400 tys. zł. Jest to kolejny sygnał ustabilizowanej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa w badanym okresie i przejaw zrównoważonego wzrostu.

W badanym okresie dosyć wyraźnie rosną wartości zobowiązań krótkoterminowych przedsiębiorstwa. W roku 2008 zobowiązania te wyniosły przeszło 11 mln zł, w 2009 – przeszło 17 mln zł, zaś w 2010 niemal 23 mln zł. O ile zobowiązania z tytułu dostaw rosły od kwoty przeszło 4 mln zł w 2008 do przeszło 6 mln zł i przeszło 8 mln zł w kolejnych latach, to już kredyt krótkoterminowy rósł odpowiednio z 4 do 7,5 oraz przeszło 11 mln zł. Dynamika w tej drugiej pozycji jest więc wyraźnie wyższa. Być może z kredytów tych częściowo finansowano kosztowne inwestycje (w 2009 r. wzrost w pozycji środki trwałe w budowie do kwoty niemal 24 mln zł w porównaniu z kwotą ponad 8 mln zł w 2008 r.). Wniosek taki uzasadniałyby malejące wartości kapitału pracującego w kolejnych latach: od ponad 9,5 mln zł w 2008 r., przez ponad 3,5 mln zł w roku 2009 do –2,1 mln zł w 2010 r. W okresie inwestycji polityka finansowa zmienia się więc z bardzo ostrożnej w kierunku bardziej agresywnego finansowania majątku trwałego kapitałami krótkoterminowymi. Zapewne ma ona jednak charakter przejściowy. W analizowanym okresie wskaźniki płynności finansowej rzecz oczywista również wykazują wyraźne spadki, co zostało zobrazowane w tabeli 4. Końcowa wartość 1,1381 w roku 2010 jest jednak nadal wartością dobrą bądź co najmniej akceptowalną. Wskutek finansowania procesu inwestycyjnego rośnie też w kolejnych latach analizy wskaźnik zadłużenia ogólnego od poziomu 0,1482 przez 0,2412 i spada w 2010 r. do 0,2203. Przyczyną jest tutaj zarówno wzrost zadłużenia długoterminowego, jak i krótkoterminowego. Widać, że natychmiast po zakończeniu procesu inwestycyjnego podejmowane są działania na rzecz przywrócenia równowagi w zakresie poziomu zadłużenia, co znamionuje odpowiedzialną politykę.

W kwestii sprawności działania można zauważyć, że wraz ze spadkiem poziomu sprzedaży w roku 2009 w stosunku do roku 2008 spada też wartość kosztu własnego sprzedaży, co dobrze świadczy o racjonalności gospodarowania środkami pracy przez kadrę zarządzającą przedsiębiorstwa. W wielu przedsiębiorstwach znaczna część kosztów ma charakter stały i nie ulega obniżeniu wraz z obniżką wartości sprzedaży. W analizowanym przypadku jest przeciwnie. Stwierdzenie o sprawności zarządzania przedsiębiorstwem potwierdzają dobre wartości wskaźnika operacyjności w kolejnych latach, które oscylują wokół 80%.

## Wnioski

Można sformułować konkluzję, że sytuacja ekonomiczna przedsiębiorstwa Karol Kania i Synowie Sp. z o.o. jest w badanym okresie dobra i stabilna. Podczas załamania ekonomicznego w 2009 r. przedsiębiorstwo nie tylko nie redukuje wydatków, lecz nawet inwestuje. Badania pokazują, że 377 spośród 500 przedsiębiorstw z listy „Fortune” (2001 r.) przechodziło różne fazy załamania, lecz wychodzenie z kryzysu umożliwiały im zachowania odmienne od zdroworozsądkowych, tj. zamiast zmniejszać ryzyko, podejmowały dodatkowe ryzykowne przedsięwzięcia. Ich cechy są następujące:

- stawiają na swoją podstawową działalność i inwestują w zwiększenie udziału w rynku zamiast rozkładać ryzyko przez dywersyfikację,
- kontrolują koszty zarówno w dobrych, jak i złych czasach,
- prowadzą długofalową politykę prowadzącą do utrzymania lojalności pracowników, dostawców i klientów,
- wychodząc z okresu dekoniunktury nie przerywają działań rozwojowych i „rozmachu działania”.

Wydaje się, że firma Karol Kania i Synowie Sp. z o.o. jest dobrym przykładem konsekwentnego, zrównoważonego rozwoju opartego na długofalowym inwestowaniu we własny obszar biznesowy i kontrolę kosztów. W tym można upatrywać jego sukces ekonomiczny.

## Literatura

- Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, red. M. Jerzemowska, PWE, Warszawa 2006.
- Bednarski L., *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007.
- Bednarski L., Borowiecki R., Duraj J., Kurtys E., Waśniewski T., Wersty B., *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2001.
- Brigham E.F., *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 1996.
- Jakubczyk I., *Zarządzanie finansami. Odpowiedzialność finansowa*, Wyd. UW, Wrocław 1999.
- Liesz T., *Really Modified Du Pont Analysis: Five Ways to Improve Return on Equity*, <http://www.sbaer.uca.edu/research/sbida/2002/19pdf> [18.09.2011].
- Ranking Instytutu Nowoczesnego Biznesu, [http://www.gepardybiznesu.pl/index.php?option=com\\_search&Itemid=5&searchword=karol+kania&submit=Szukaj&searchphrase=exact&ordering=newest](http://www.gepardybiznesu.pl/index.php?option=com_search&Itemid=5&searchword=karol+kania&submit=Szukaj&searchphrase=exact&ordering=newest) [25.09.2011].
- Sakson N., *Produkcja podłoża do uprawy pieczarek*, PWRiL, Poznań 2007.
- Sakson N., *Produkcja pieczarki na podłożu fazy III*, PWRiL, Poznań 2008.
- Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstw według standardów światowych*, WN PWN, Warszawa 2006.
- Skup i ceny produktów rolnych w 2005 r.*, GUS, Warszawa 2006.
- Skup i ceny produktów rolnych w 2006 r.*, GUS, Warszawa 2007.

*Skup i ceny produktów rolnych w 2007 r.*, GUS, Warszawa 2008.

*Skup i ceny produktów rolnych w 2008 r.*, GUS, Warszawa 2009.

*Skup i ceny produktów rolnych w 2009 r.*, GUS, Warszawa 2010.

*Skup i ceny produktów rolnych w 2010 r.*, GUS, Warszawa 2011.

Żwirbła A., *Analiza według modelu Du Ponta – zastosowanie praktyczne*, „Rachunkowość” 2006, nr 1, s. 10.