Zeszyty Naukowe
Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu
Nr 2(40)/2014

Krzysztof Łobos
Wyższa Szkoła Bankowa we Wrocławiu

Mirosława Szewczyk
Politechnika Opolska

Wykorzystanie dendrytu analizy ROE do określenia czynników kształtujących zyskowność przedsiębiorstw zajmujących się wydobyciem i przeróbką granitu w okolicy Strzegomia (Dolny Śląsk) – studium przypadku

Streszczenie. Celem opracowana jest identyfikacja czynników wpływających na rentowność kapitału własnego (ROE) trzech przedsiębiorstw wydobywających surowce skalne (Borowskie Kopanie Granitu Sp. z o.o., Grabinex Sp. z o.o. oraz Skalimex-Borów S.A.). W badaniu wykorzystano dane z lat 2008-2010 z Monitorów Polskich B. Analizę przeprowadzono na podstawie zmodyfikowanego modelu Du Ponta.

Słowa kluczowe: model Du Ponta, rentowność kapitału własnego

Wprowadzenie

Podejmowanie przez przedsiębiorstwa trafnych decyzji w szybko zmieniającym się otoczeniu wymaga od zarządzających dużej elastyczności i dokładnej analizy kondycji przedsiębiorstwa. Wskaźniki rentowności (wskaźnik rentowności sprzedaży − ROS, wskaźnik rentowności aktywów − ROA, wskaźnik rentowności kapitału własnego − ROE) są podstawowymi miarami oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa. Odpowiedni poziom rentowności warunkuje bowiem rozwój przedsiębiorstwa. Rentowność kapitału własnego jest najważniejszym elementem oceny efektywności zainwestowanego kapitału dla osób angażujących te środki[1].

[1] A. Bielawska, *Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009, s. 270.

Sposobem na ograniczenie zastrzeżeń stawianych analizie finansowej przy wykorzystaniu zestawu pojedynczych wskaźników jest zastosowanie do oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa modeli, które ukazują zależności przyczynowo-skutkowe między wskaźnikami oceniającymi różne obszary działalności przedsiębiorstwa[2]. Modelem, który w sposób kompleksowy oddaje zależność rentowności kapitału własnego (ROE) od stopnia wykorzystania czynników produkcji, jest model Du Ponta. Pozwala on na zbadanie zależności poziomu rentowności kapitału własnego od kilku czynników, takich jak: rentowność sprzedaży, rotacja majątku oraz struktura zaangażowanego w przedsiębiorstwie kapitału. Analiza z wykorzystaniem modelu Du Ponta może przyczynić się do identyfikacji i analizy obszarów potencjalnie niebezpiecznych lub niewłaściwie zarządzanych[3].

Celem opracowania jest wskazanie czynników kształtujących rentowność kapitału własnego przy wykorzystaniu „zmodyfikowanej" wersji modelu Du Ponta. Badaniu poddano trzy przedsiębiorstwa zajmujące się wydobyciem i przeróbką surowców skalnych − Borowskie Kopanie Granitu Sp. z o.o., Grabinex Sp. z o.o. oraz Skalimex-Borów S.A. Swoją działalność prowadzą one w okolicach Strzegomia. Wykorzystano dane ze sprawozdań finansowych z lat 2008-2010, publikowane w Monitorach Polskich B.

1. Tło teoretyczne badania

Zagadnienia związane z rentownością kapitału własnego i jej determinantami stanowią przedmiot zainteresowań teoretyków i praktyków. Użytecznym narzędziem wiążącym wskaźniki finansowe jest model Du Ponta. Może on zostać wykorzystany jako narzędzie diagnostyczne (prezentujące w sposób syntetyczny główne przyczyny kształtujące dane zjawisko), a także jako narzędzie służące symulacji (ukazujące wpływ różnych kombinacji czynników na rentowność).

Brigham i Houston oraz Rutkowski zamieszczają równanie Du Ponta[4] w najprostszej postaci:

$$\text{ROA} = \text{rentowność sprzedaży} \times \text{rotacja aktywów ogółem}$$

Model analizy rentowności aktywów (ROA = zysk netto/aktywa ogółem) Du Ponta tworzą dwa czynniki: rentowność sprzedaży (zysk netto/sprzedaż netto)

[2] A. Żwirbla, *Analiza według modelu Du Ponta – zastosowanie praktyczne*, „Rachunkowość" 2006, nr 1, s. 10.

[3] *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, red. M. Jerzemowska, PWE, Warszawa 2006, s. 126.

[4] Por.: E.F. Brigham, J.F. Houston, *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 2005, s. 126; A. Rutkowski, *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2005, s. 106.

oraz rotacja aktywów (sprzedaż netto/aktywa ogółem). Ze wzoru wynika, że rentowność aktywów można poprawiać, zwiększając rentowność sprzedaży i przyspieszając obrót aktywami.

Model Du Ponta można również przedstawić w postaci zmodyfikowanej. Brigham i Houston oraz Rutkowski zamieszczają rozszerzone równanie Du Ponta[5] w postaci:

ROE = rentowność sprzedaży × wskaźnik rotacji aktywów ogółem ×
× mnożnik kapitałowy

Model analizy rentowności kapitału własnego (ROE = zysk netto/kapitał własny) Du Ponta tworzą trzy czynniki: rentowność sprzedaży, rotacja aktywów i mnożnik kapitałowy (pasywa ogółem/kapitał własny), informujący o stopniu sfinansowania aktywów kapitałem obcym. Firmy, które w dużym stopniu finansują swoją działalność długiem, będą miały wysoki mnożnik kapitałowy. Z rozszerzonego równania Du Ponta wynika, że rentowność kapitału własnego można poprawiać, zwiększając rentowność sprzedaży, przyspieszając obrót aktywami i finansując działalność długiem.

Rozważania dotyczące rentowności kapitału własnego w warunkach polskich z wykorzystaniem modelu Du Ponta podejmowali m.in. Zbigniew Gołaś, Dorota Czerwińska-Kayzer, Renata Gawda i Sławomir Jarka. Analizy koncentrowały się na badaniu czynników kształtujących poziom rentowności w przemyśle spożywczym i rolnictwie[6].

2. Materiał badawczy i metody

Badaniu poddano trzy przedsiębiorstwa zajmujące się wydobyciem i przeróbką surowców skalnych, które swą działalność prowadzą w okolicach Strzegomia, znanego ze znacznych zasobów granitu wysokiej jakości. Wykorzystano dane z lat 2008-2010 ze sprawozdań finansowych publikowanych w Monitorach Polskich B. Spośród licznych spółek prowadzących podobną działalność, do publikowania swych wyników finansowych z uwagi na skalę prowadzonej działalności

[5] Por.: E.F. Brigham, J.F. Houston, op. cit., s. 128; A. Rutkowski, op. cit., s. 108; A. Bielawska, op. cit., s. 271; Z. Gołaś, *Czynniki determinujące rentowność kapitału własnego w rolnictwie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development" 2009, No. 1(11), s. 76.

[6] Z. Gołaś, op. cit., s. 75-91; D. Czerwińska-Kayzer, *Rentowność przedsiębiorstw sektora mięsnego w latach 2002-2004*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu" 2006, CCCLXXVII, „Ekonomia", nr 5, s. 81-90; S. Jarka, *Wykorzystanie analizy DuPonta do oceny rentowności przedsiębiorstw*, „SERiA" 2005, nr 7, s. 98-102; R. Gawda, *Model Du Ponta w wybranych przedsiębiorstwach branży cukrowniczej*, „Journal of Agribusiness and Rural Development" 2009, No. 3(13), s. 41-48; A. Bieniasz, Z. Gołaś, *Sprawność zarządzania kapitałem obrotowym i jej wpływ na rentowność małych, średnich i dużych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*, „Journal of Agribusiness and Rural Development" 2011, No. 4(22), s. 15-29.

zobligowane są Borowskie Kopanie Granitu Sp. z o.o., Grabinex Sp. z o.o. oraz Skalimex-Borów S.A. Wyniki tych spółek przeanalizowano na potrzeby niniejszego artykułu.

Analizowane spółki są zlokalizowane niemal w bezpośrednim sąsiedztwie, a ich asortyment rynkowy jest podobny i obejmuje: bloki do kamieniarstwa, elementy budownictwa drogowego i hydrotechnicznego: krawężniki proste, łukowe, kostka granitowa surowo łupana i cięta, płyty chodnikowe, kruszywa, kamień hydrotechniczny, elementy budownictwa ogólnego: płyty posadzkowe, płyty fasadowe, stopnie blokowe, parapety, cokoły, elementy ogrodowe, np.: meble ogrodowe, słupki, kwietniki, donice, kule, fontanny, kamień murowy, kamień łamany, palisady[7]. Borowskie Kopalnie Granitu Sp. z o.o.[8] jest jednym z największych oferentów wyrobów granitowych w Polsce. Posiada salony firmowe w Kaliszu i Zduńskiej Woli. Spółka ta jest w kwestii personalnego źródła kapitału powiązana ze Skalimexem-Borów oraz niecharakteryzowanymi tutaj Kopalniami Piaskowca Radków Sp. z o.o. Skalimex Borów na eksport sprzedaje 60% swych wyrobów, zaś w kraju posiada salon wyrobów w Kaliszu. Grabinex Sp. z o.o. sprzedaje około 30% produkcji na eksport i obok kamieniołomu i zakładu przeróbczego w Strzegomiu specjalizującego się w wyrobach surowo łupanych i grubopłytowych posiada zakład produkujący tzw. wyroby cienkopłytowe[9].

W literaturze można spotkać wiele prób modyfikacji modelu Du Ponta[10]. W części empirycznej artykułu posłużono się modelem T. Dudycza[11], który został opracowany z zamiarem pozbycia się niedoskonałości tradycyjnego modelu Du Ponta. Niedoskonałości te wynikają przede wszystkim z tego, że w tradycyjnej formule Du Ponta niewielką wartość informacyjną ma relacja kapitał obcy/kapitał łączny, czyli struktura kapitału. Nie pozwala ona *de facto* ocenić, czy dźwignia finansowa oddziałuje korzystnie, czy też nie na osiągane wyniki, a jest to bardzo ważny obszar decyzyjny, silnie determinujący efektywność ekonomiczną przedsięwzięcia. W modelu tym nie uwzględnia się też tak ważnego elementu, jak polityka fiskalna w postaci podatków dochodowych oraz efektu tarczy finansowej.

W modelu T. Dudycza w przejrzysty sposób rentowność kapitałów własnych (ROE) uzależniono od trzech podstawowych obszarów wpływu: obszaru aktywności operacyjnej, decyzji finansowych dotyczących struktury kapitału oraz od polityki fiskalnej państwa. Z analizy modelu można odczytać wprost, czy działalność operacyjna jest rentowna oraz czy dźwignia finansowa przy obecnym

---

[7] Skalimex-Borów, www.skalimex-borow.com.pl [15.05.2012].

[8] Borowskie Kopanie Granitu Sp. z o.o., www.bkg.com.pl/index.php/pl/ [15.05.2012].

[9] Grabinex Sp. z o.o., www.grabinex.pl/ [15.05.2012].

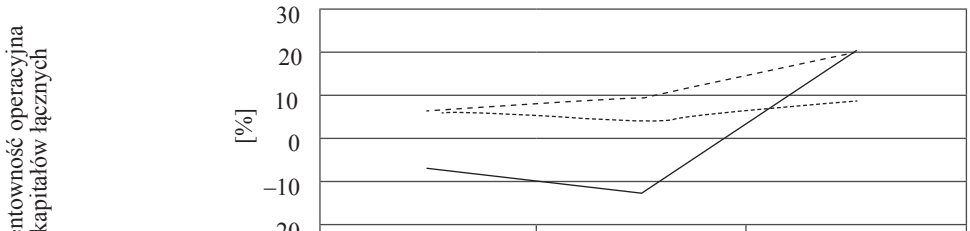
[10] Por. T. Liesz, *Really modified Du Pont analysis: five ways to improve return on equity*, www.sbaer.uca.edu/research/sbida/2002/19pdf [15.05.2012].

[11] T. Dudycz, *Analiza finansowa jako narzędzie zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Indygo Zahir Media, Wrocław 2011, s. 240-242.

poziomie kosztu kapitału obcego zwiększa czy zmniejsza wartość bezwzględną zysku przedsiębiorstwa[12]. Dodatkowo zastosowany model jest zgodny z obecnie obowiązującym wzorem rachunku zysków i strat.

3. Wyniki analizy i dyskusja

Spośród badanych przedsiębiorstw w okresie 2008-2010 najlepsze wyniki ekonomiczne osiąga spółka Borowskie Kopalnie Granitu Sp. z o.o. W trzech latach analizy osiągała ona dodatnie wartości zysku operacyjnego, które dodatkowo rosną. W roku 2008 rentowność operacyjna kapitałów łącznych wyniosła 6,33%, zaś w 2010 osiągnięta została wysoka wartość 20,01% (por. rys. 1-4). W tym samym okresie dodatni wynik z działalności operacyjnej realizuje także spokrewniony Skalimex-Borów S.A. (por. rys. 1, 5-7). Rentowność operacyjna kapitałów łącznych tej spółki z początkowych 6,23% spadła w roku 2009 do 3,8%, a w 2010 r. zwyżkuje do poziomu 8,58%. Cały czas jednak również i ta spółka osiąga dodatni EBIT (rys. 5-7).



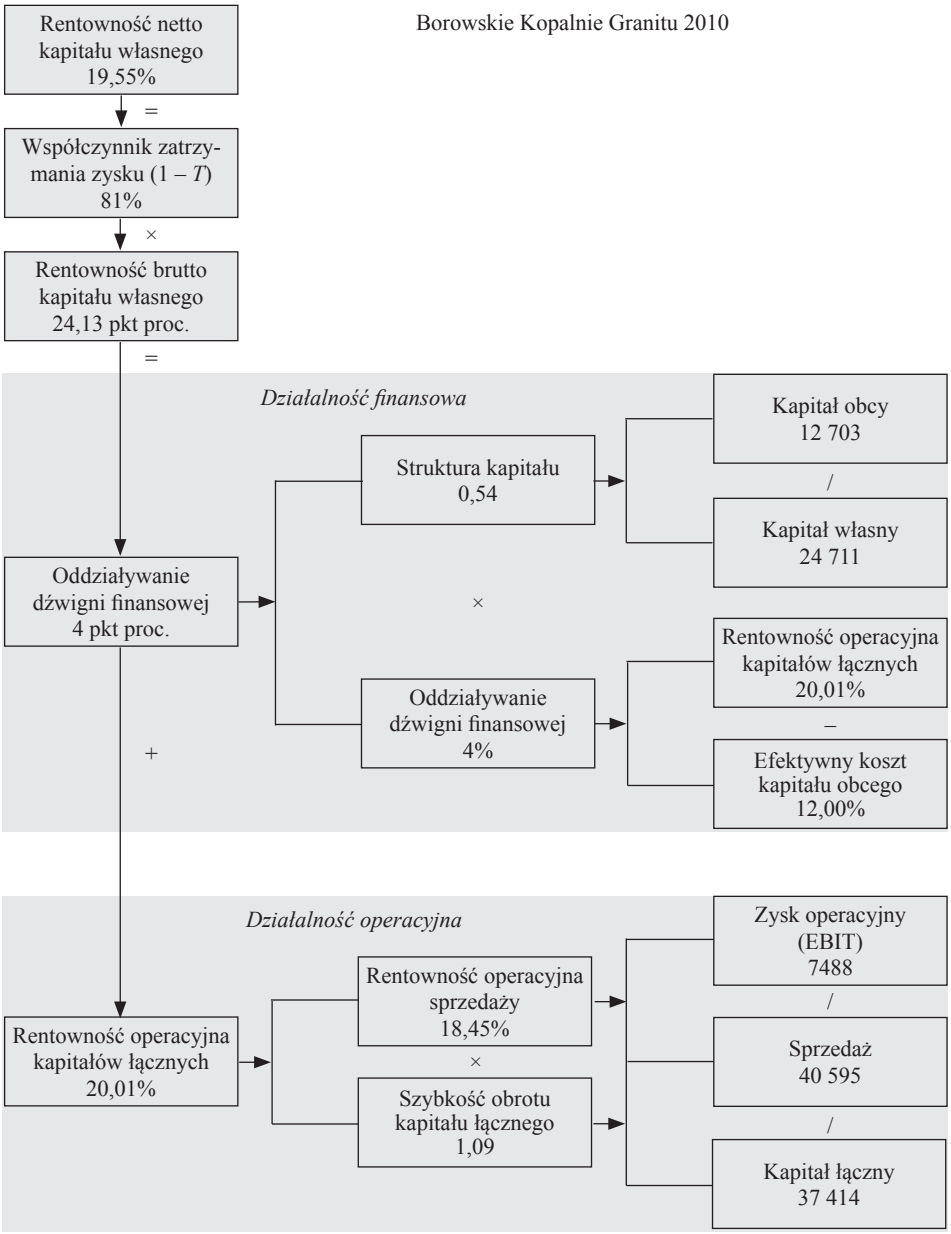
	2008	2009	2010
----- Borowskie Kop. Gran.	6,33%	8,96%	20,01%
—— Grabinex	7,00%	–13,08%	20,04%
------- Skalimex	6,23%	3,80%	8,58%

Rysunek 1. Rentowność operacyjna kapitałów łącznych w latach 2008-2010

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

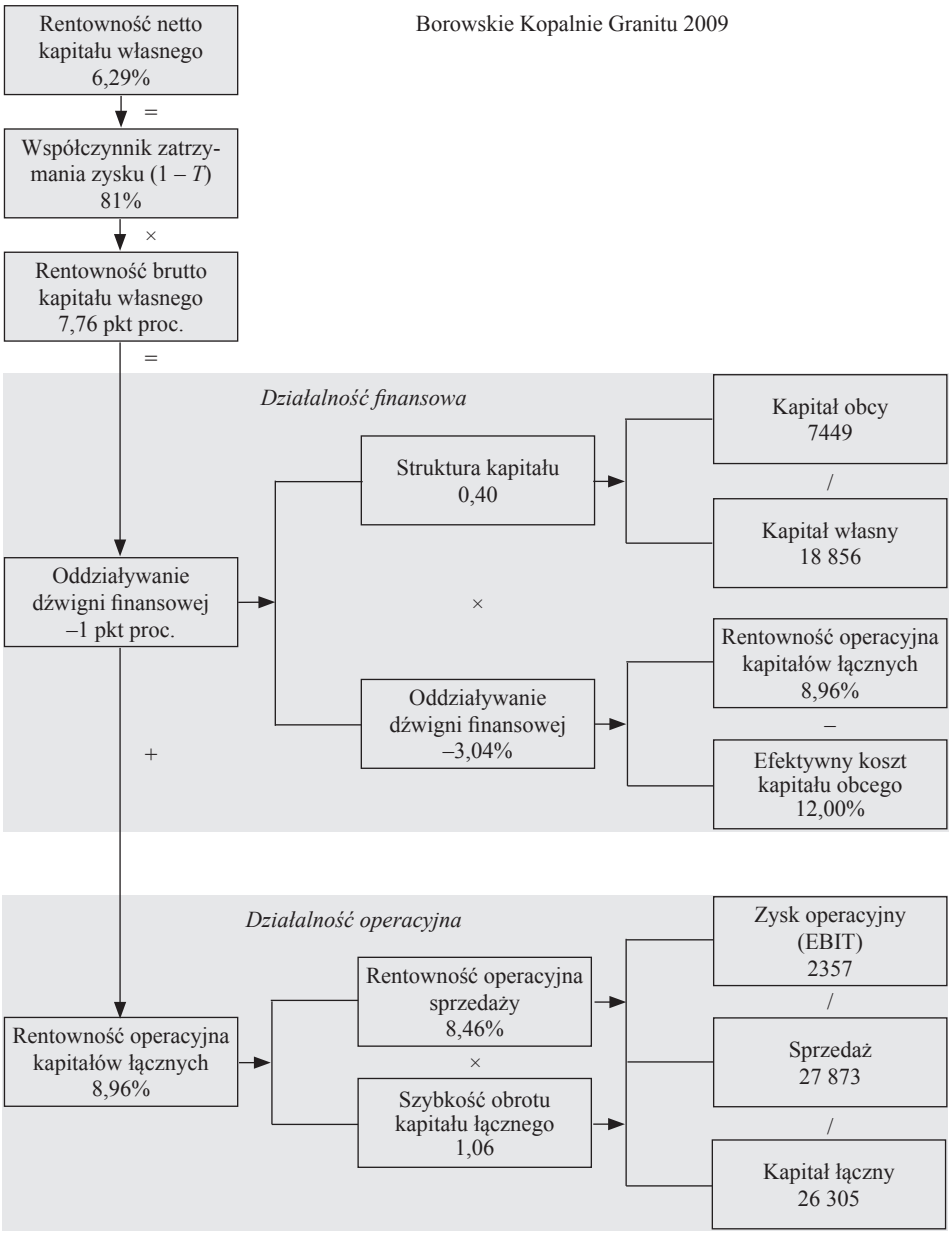
Zupełnie odmienna niż w dwóch opisanych spółkach wydaje się być sytuacja w Grabinex (por. rys. 1, 8-10). W 2008 r. spółka osiągnęła ujemną wartość rentowności operacyjnej kapitałów łącznych w wysokości −7%. Sytuacja pogorszyła się jeszcze w 2009 r., a wartość rentowności operacyjnej spadła do alarmujących −13%. Zapewne w wyniku tej kryzysowej sytuacji spółka podjęła działania sanacyjne i rok 2010 okazuje się dla niej pomyślny. Grabinex osiąga najwyższą wartość rentowności operacyjnej spośród badanych spółek w wysokości 20,04%.

[12] Ibidem.



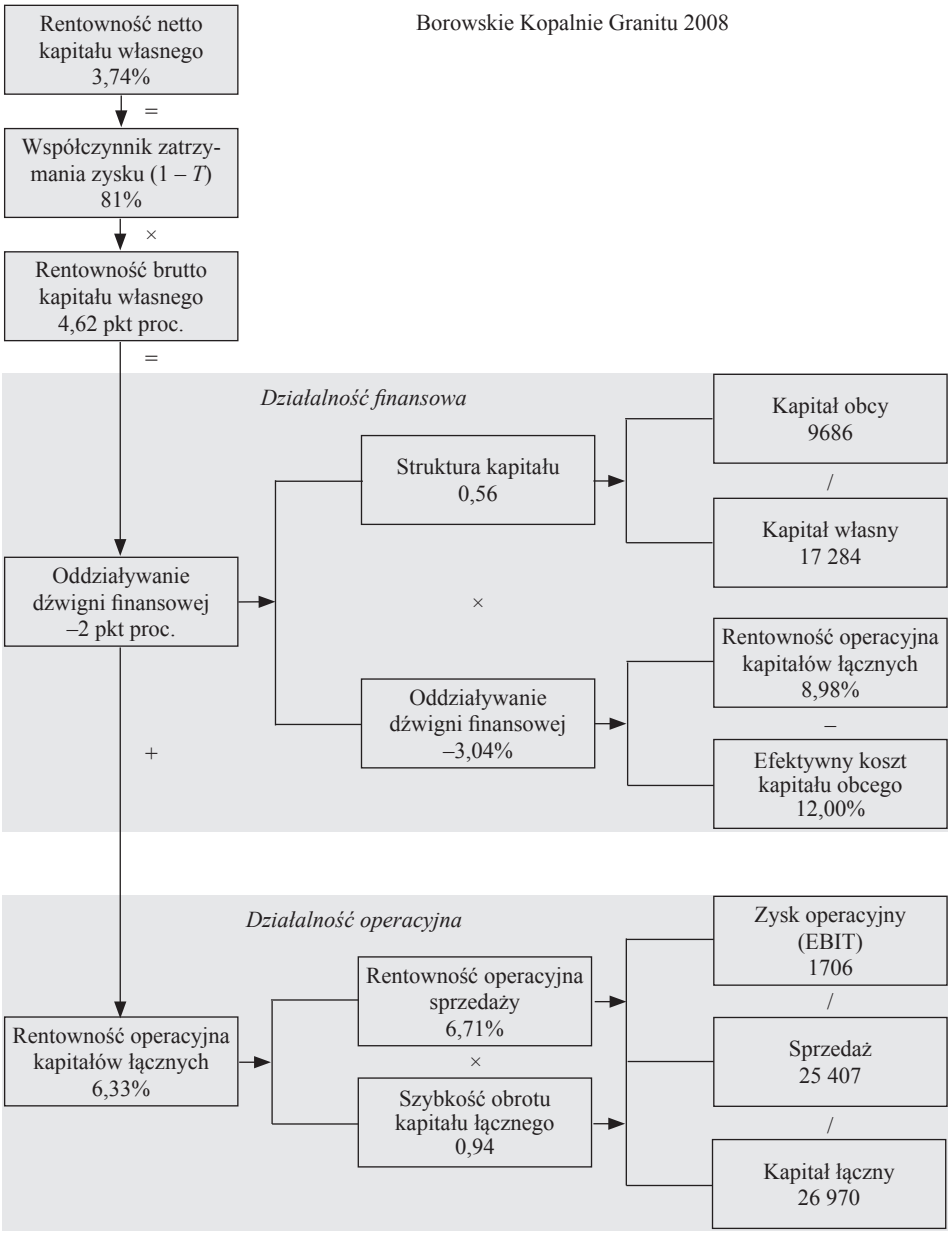
Rysunek 2. Analiza ROE w Borowskich Kopalniach Granitu w 2010 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



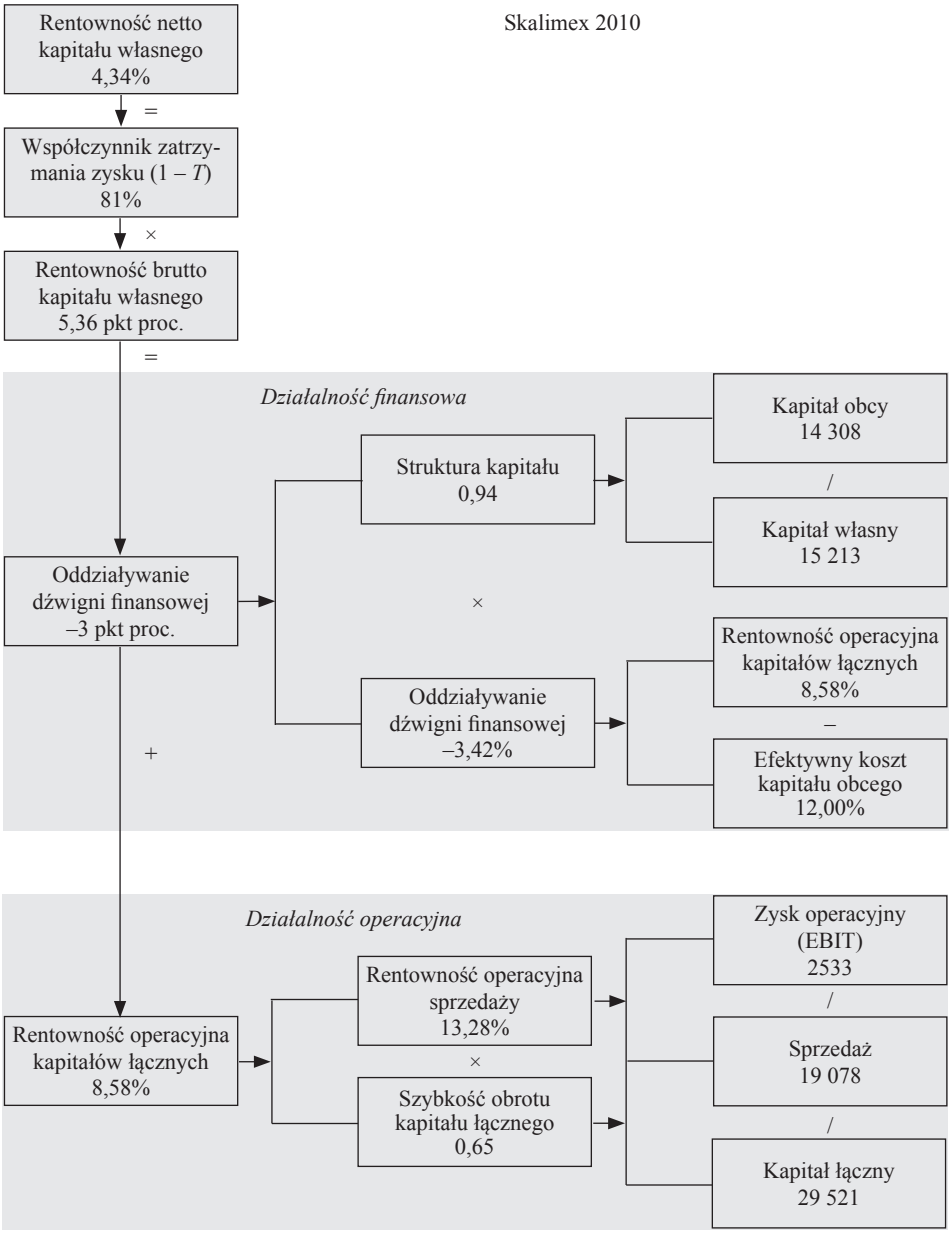
Rysunek 3. Analiza ROE w Borowskich Kopalniach Granitu w 2009 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



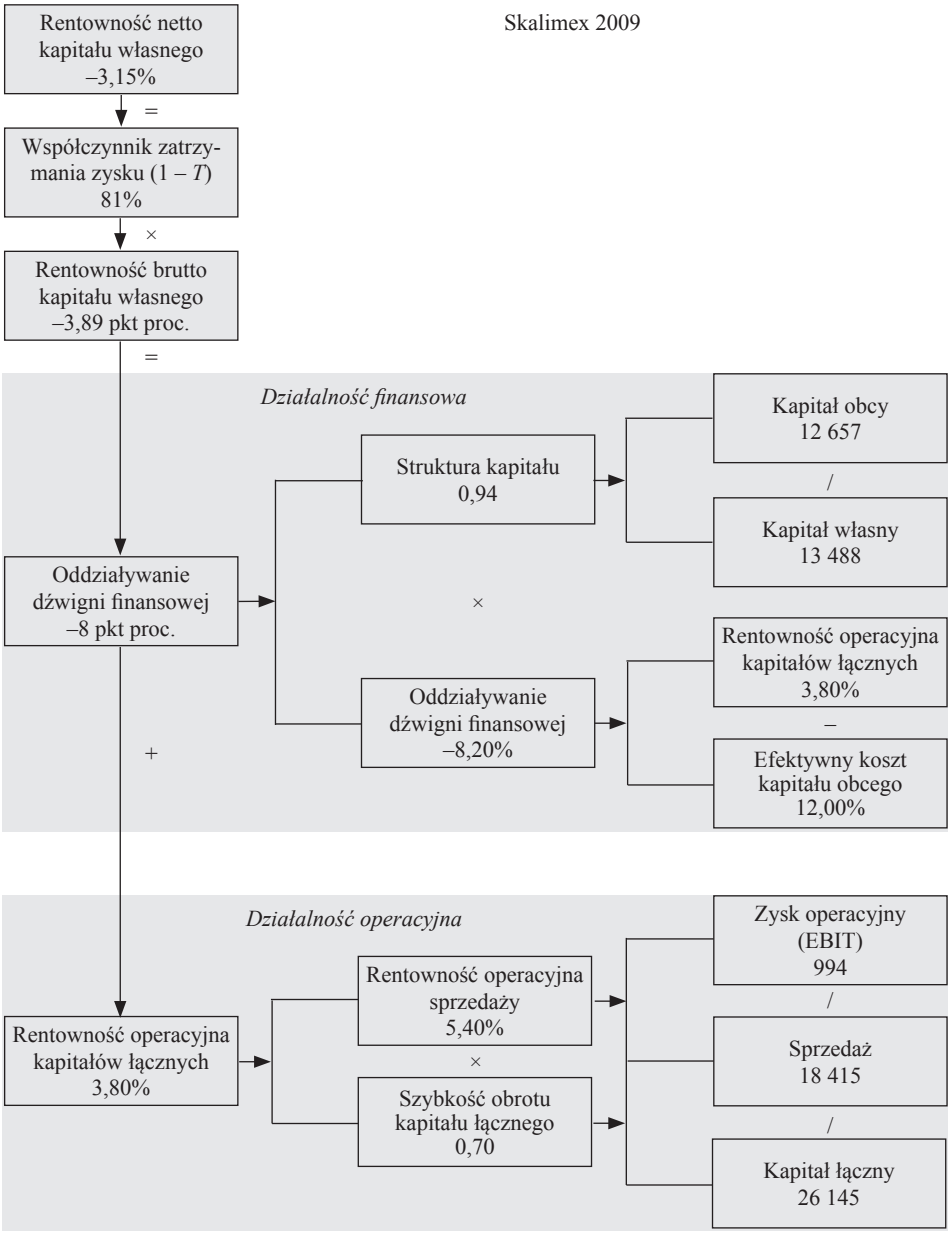
Rysunek 4. Analiza ROE w Borowskich Kopalniach Granitu w 2008 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



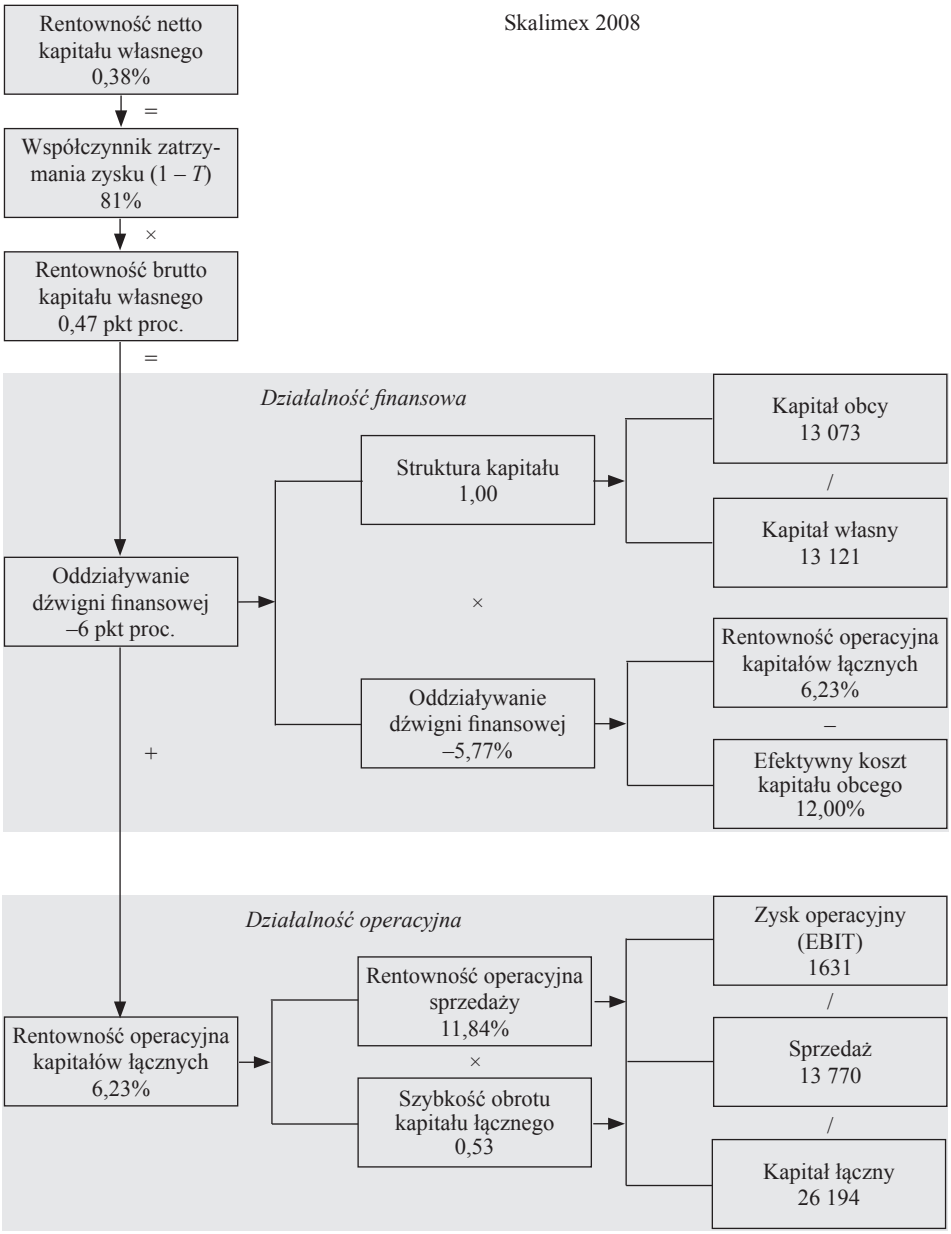
Rysunek 5. Analiza ROE w Skalimex w 2010 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



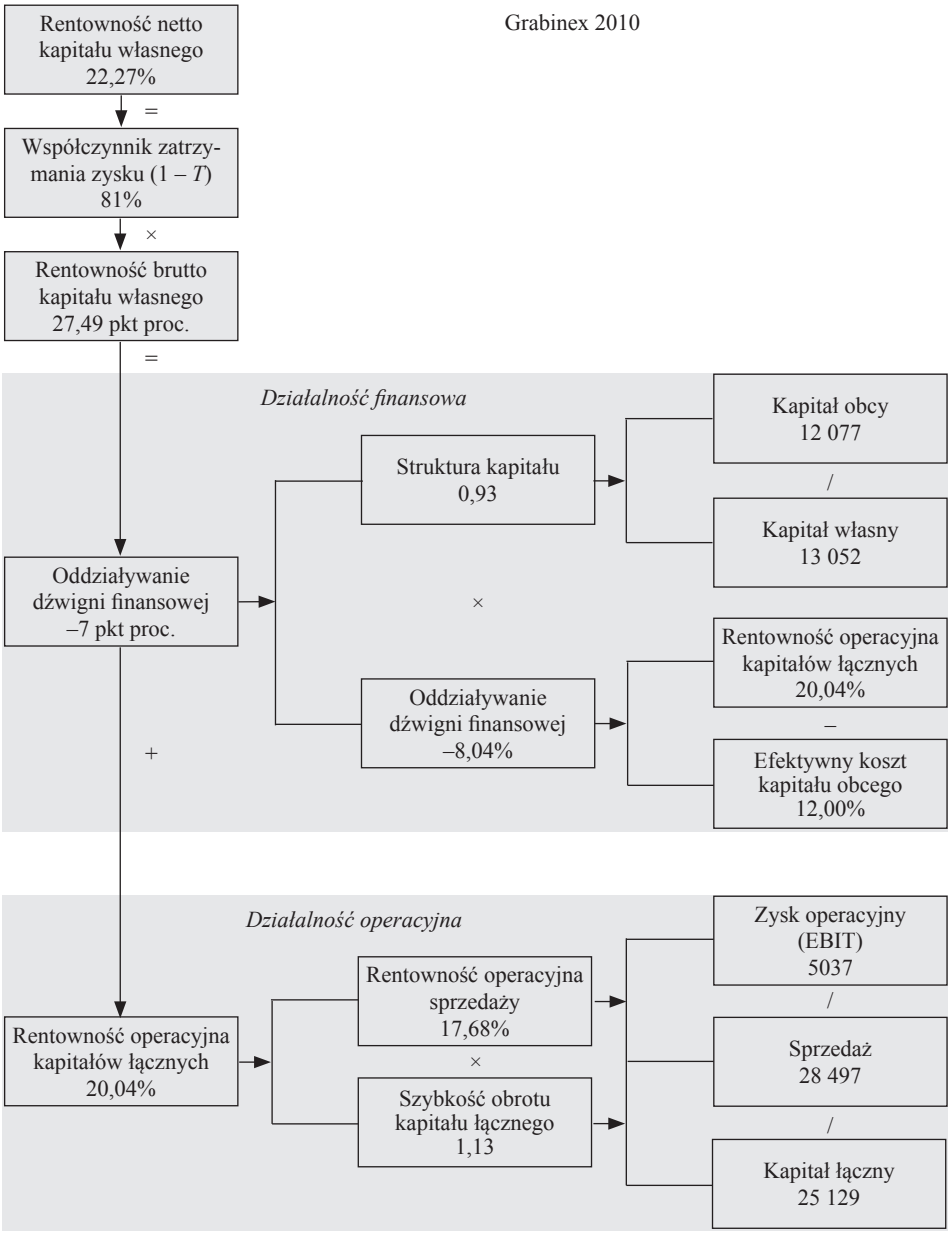
Rysunek 6. Analiza ROE w Skalimex w 2009 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



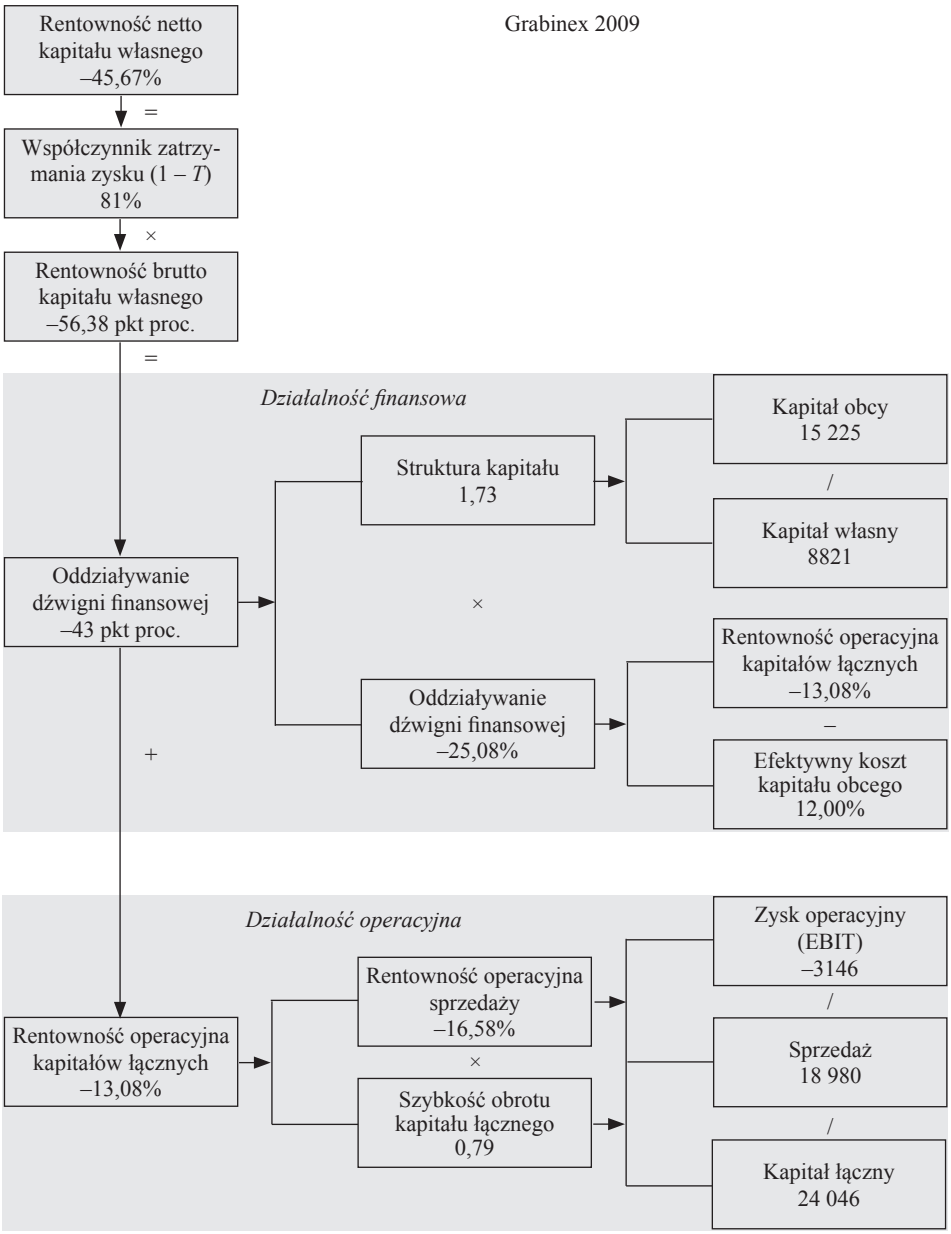
Rysunek 7. Analiza ROE w Skalimex w 2008 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



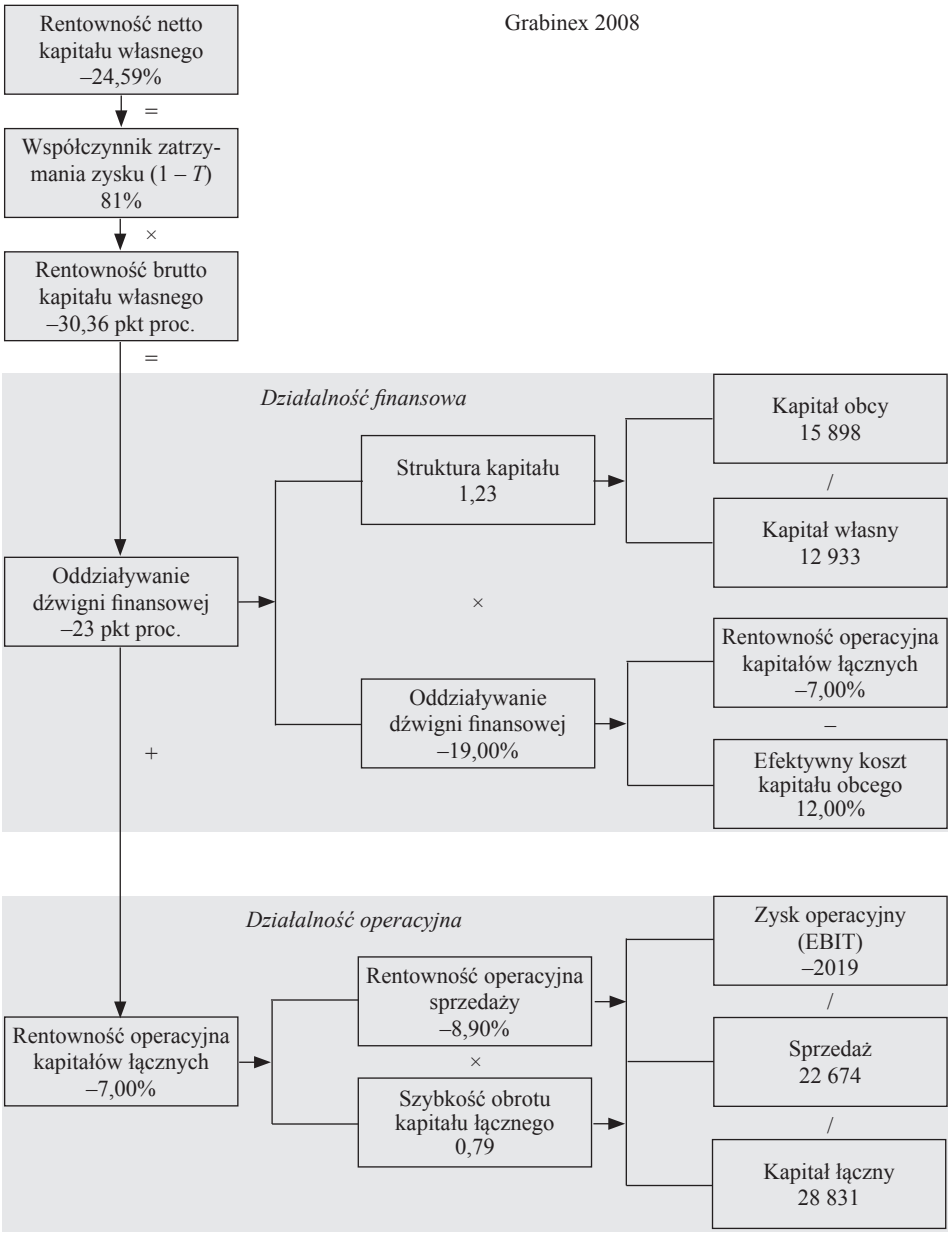
Rysunek 8. Analiza ROE w Grabinex w 2010 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



Rysunek 9. Analiza ROE w Grabinex w 2008 r.

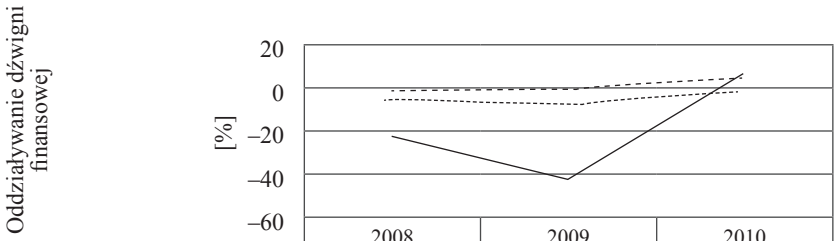
Ź r ó d ł o: obliczenia własne.



Rysunek 10. Analiza ROE w Grabinex w 2008 r.

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

Rentowność operacyjna kapitałów łącznych jest niezwykle istotna, gdyż warunkuje – przy określonym poziomie kosztu kapitałów obcych – kierunek oddziaływania dźwigni finansowej. W niniejszym studium przyjęto (przy braku możliwości dotarcia do danych rzeczywistych), że koszt kapitałów obcych kształtuje się na poziomie 12 punktów procentowych. Wobec tego każda wartość procentowa rentowności operacyjnej kapitałów łącznych niższa niż przyjęte 12% spowoduje, że oddziaływanie dźwigni finansowej na wynik będzie negatywne (będzie go zmniejszać w wartościach bezwzględnych). Dzieje się tak w przypadku wszystkich badanych spółek. Borowskie Kopalnie Granitu notują ujemny efekt dźwigni finansowej w dwóch z badanych trzech lat, Skalimex we wszystkich trzech, zaś Grabinex w dwóch sezonach, lecz ujemne wartości dźwigni finansowej są w tym przypadku bardzo wysokie (por. rys. 11).



	2008	2009	2010
----- Borowskie Kop. Gran.	–2,00%	–1,00%	4,00%
------- Grabinex	–23,00%	–43,00%	7,00%
—— Skalimex	–6,00%	–8,00%	–3,00%

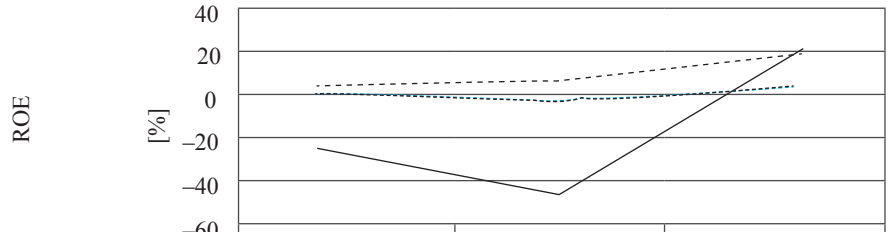
Rysunek 11. Oddziaływanie dźwigni finansowej w latach 2008-2010

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

Badane spółki jedynie w okresach dobrej koniunktury osiągają dodatni efekt dźwigni finansowej, a jak się wydaje, muszą posługiwać się długiem cały czas, niezależnie od koniunktury. Zadłużanie się jest więc w większym stopniu stałą praktyką i koniecznością, niż stosowanym świadomie sposobem na osiąganie wyższych bezwzględnych wartości wyniku finansowego. Najbardziej labilna, z uwagi na wyniki finansowe, spółka Grabinex jest też proporcjonalnie najbardziej zadłużona i w okresach dekoniunktury w największym stopniu odczuwa negatywne oddziaływanie dźwigni finansowej. Sytuacja ta powoduje, że w badanej grupie funkcjonowanie tej spółki obarczone jest największym ryzykiem. Koresponduje ono z największą zmiennością jej wyników.

W kwestii rentowności kapitałów własnych, przy założeniu 12% kosztu kapitału obcego, wyłania się z prowadzonych analiz obraz branży zyskownej, choć nie wyjątkowo atrakcyjnej. Wydobycie i przeróbka granitu to działalność

kosztochłonna, w której poziom rentowności kapitałów łącznych często znajduje się poniżej kosztu kapitałów obcych. Uruchamianie takiej działalności z kredytów jest w wysokim stopniu nieracjonalne. Poziom rentowności kapitału własnego waha się wśród badanych spółek od −45,67% do 22,27%, choć można sądzić, że wartości kilkuprocentowe są najbardziej prawdopodobne (por. rys. 11). Wymagana wartość kapitału niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania wynosi od 20 do 40 mln zł. Działalność ta jest więc także stosunkowo kapitałochłonna.



	2008	2009	2010
----- Borowskie Kop. Gran.	3,74%	6,29%	19,55%
—— Grabinex	–24,59%	–45,67%	22,27%
------- Skalimex	0,38%	3,15%	4,34%

Rysunek 12. Rentowność kapitałów własnych (ROE) w latach 2008-2010

Ź r ó d ł o: obliczenia własne.

Duży, atrakcyjny rynek niemiecki w bliskiej odległości powoduje, że spółki zajmujące się wydobyciem i przeróbką granitu w okolicach Strzegomia również tam usiłują, i to z sukcesami, lokować swoje produkty. Granit strzegomski był tradycyjnym surowcem budowlanym, który służył do budowy reprezentacyjnych gmachów Berlina, Bremy i Drezna. W Polsce z granitów tych zbudowano na przykład most Grunwaldzki we Wrocławiu, Pałac Kultury w Warszawie, pomnik Westerplatte czy mosty na Wiśle w Warszawie i Toruniu[13].

Podsumowanie

Na podstawie przeprowadzonej analizy można wstępnie wnosić, że działalność w zakresie wydobycia i przeróbki granitu jest zyskowna, choć z uwagi na kosztochłonność i kapitałochłonność nie jest wyjątkowo atrakcyjna. Poziom rentowności operacyjnej kapitałów łącznych kształtuje się nierzadko poniżej kosztu

[13] *Surowce mineralne Dolnego Śląska*, red. K. Dziedzic i in., Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1979, s. 210.

kapitału obcego. Uruchamianie takiej działalności z kredytów jest w wysokim stopniu nieracjonalne. Decydujące znaczenie ma w takiej sytuacji dysponowanie własnym kapitałem oraz bieżąca, rygorystyczna kontrola kosztów działalności operacyjnej.

Wyższy poziom zadłużenia przedsiębiorstw wydobywających surowce skalne (zob. Grabinex) koreluje w badanym typie działalności z wysokim poziomem niepewności w kwestii osiąganych wyników netto i z ich dużą zmiennością. Dźwignia finansowa powoduje w takich przypadkach i w okresach dekoniunktury bądź słabego zarządzania natychmiastowe wchodzenie w strefę straty.

Wydaje się, że duże znaczenie w badanych przedsiębiorstwach mają sposób zarządzania i silna kontrola właścicielska. Powiązane personalnie i, jak można podejrzewać, bliźniacze z uwagi na styl zarządzania Borowskie Kopalnie Granitu i Skalimex wyróżniają się pozytywnie z uwagi na osiąganą efektywność ekonomiczną w stosunku do Grabineksu. W spółkach tych nie notuje się właściwie żadnych objawów kryzysu roku 2009.

Jednym z czynników decydujących o powodzeniu przedsiębiorstw wydobywających granit w okolicach Strzegomia jest, oprócz rynkowego charakteru oferty (stopnice, kostka, blaty, parapety, galanteria ogrodowa etc.), aktywność w zakresie sprzedaży. Wyraża się ona rozbudowywaniem kontaktów kooperacyjnych za granicą oraz dysponowaniem własnymi służbami sprzedażowymi w kraju. Taką politykę prowadzą w większym stopniu Borowskie Kopalnie Granitu oraz Skalimex, sprzedające na eksport 60% produkcji i posiadające własne salony sprzedaży poza miejscem wydobycia (Kalisz, Zduńska Wola).

Wydobycie i przeróbka granitu to nie tylko działalność zarobkowa, lecz także w pewnej mierze − kulturotwórcza i ważna z punktu widzenia specyfiki regionu. Jakość oraz estetyka wykonywanych elementów kamiennych decydują często na wiele dziesiątków lat o walorach architektonicznych szeregu obiektów. Rozwijająca się wokół Strzegomia aktywność, skoncentrowana na wydobyciu i przeróbce granitu, jest jedną z wizytówek tego regionu w Polsce i na świecie.

Literatura

Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie, red. M. Jerzemowska, PWE, Warszawa 2006.

Bielawska A., *Nowoczesne zarządzanie finansami przedsiębiorstwa*, C.H. Beck, Warszawa 2009.

Bieniasz A., Gołaś Z., *Sprawność zarządzania kapitałem obrotowym i jej wpływ na rentowność małych, średnich i dużych przedsiębiorstw przemysłu spożywczego w Polsce*, „Journal of Agribusiness and Rural Development" 2011, No. 4(22).

Borowskie Kopanie Granitu Sp. z o.o., www.bkg.com.pl/index.php/pl/ [15.05.2012].

Brigham E.F., Houston J.F., *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 2005.

Czerwińska-Kayzer D., *Rentowność przedsiębiorstw sektora mięsnego w latach 2002-2004*, „Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu" 2006, „Ekonomia", nr 5.
Dudycz T., *Analiza finansowa jako narzędzie zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Indygo Zahir Media, Wrocław 2011.
Gawda R., *Model Du Ponta w wybranych przedsiębiorstwach branży cukrowniczej*, „Journal of Agribusiness and Rural Development" 2009, No. 3(13).
Gołaś Z., *Czynniki determinujące rentowność kapitału własnego w rolnictwie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development" 2009, No. 1(11).
Grabinex Sp. z o.o., www.grabinex.pl/ [15.05.2012].
Jarka S., *Wykorzystanie analizy Du Ponta do oceny rentowności przedsiębiorstw*, „Rocznik Naukowy", SERiA 2005, nr 7.
Liesz T., *Really modified Du Pont analysis: five ways to improve return on equity*, www.sbaer.uca.edu/research/sbida/2002/19pdf [15.05.2012].
Monitor Polski B 2009, nr 812, nr 1870.
Monitor Polski B 2010, nr 86, nr 2117, nr 2338.
Monitor Polski B 2011, nr 33, nr 1867, nr 1868, nr 1911.
Rutkowski A., *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2005.
Skalimex-Borów, www.skalimex-borow.com.pl [15.05.2012].
Surowce mineralne Dolnego Śląska, red. K. Dziedzic i in., Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław 1979.
Żwirbla A., *Analiza według modelu Du Ponta – zastosowanie praktyczne*, „Rachunkowość" 2006, nr 1.

Use of dendrite ROE analysis to determine factors influencing profitability of enterprises involved in extraction and processing of granite in the Strzegom area (Dolnośląskie Voivodship): A case study

Summary. The purpose of this paper is to identify the variables that affect return on equity (ROE) of three enterprises engaged in quarrying rock materials (Borowskie Kopanie Granitu Sp. z o.o., Grabinex Sp. z o.o. oraz Skalimex-Borów S.A.). The study uses data from the Official Journal of the Republic of Poland "Monitor Polski B". The analysis was carried out using modified Du Pont model.

Key words: Du Pont model, return on equity (ROE), quarrying stone