

Dźwignia finansowa a struktura kapitału przedsiębiorstw górniczych w Polsce¹

Autor: Adam Sojda

Abstrakt

Artykuł przedstawia badania empiryczne dotyczące wykorzystania mechanizmu dźwigni finansowej przez przedsiębiorstwa górnicze w Polsce zajmujące się wydobywaniem węgla kamiennego. Poziom zaangażowania kapitału obcego jest ważnym elementem struktury kapitału, co ma bezpośrednie przełożenie na wartość przedsiębiorstwa. W analizach wykorzystano ogólnodostępne dane statystyczne prezentowane w raportach finansowych badanych przedsiębiorstw górniczych. Pokazano dynamikę zmian udziału kapitału obcego, wyznaczono współczynnik ROE, stopień dźwigni finansowej oraz określono, kiedy dźwignia finansowa działała pozytywnie na procesy przedsiębiorstwa.

Słowa kluczowe: dźwignia finansowa, ROE, struktura kapitału.

JEL: D22, D24

Wprowadzenie¹

Bardzo ważną rolę w finansach przedsiębiorstw odgrywają kapitał własny i kapitał obcy. Tworzą one środki finansowe, jakie ma do dyspozycji przedsiębiorstwo na swoją działalność. Umiejętne wykorzystanie kapitału obcego pozwala w pewnych warunkach na osiągnięcie dodatkowego pozytywnego efektu. Efekt ten nazywa się efektem dźwigni finansowej. Pojęcie to jest ogólnie znane i w sposób bardzo prosty przedstawione w większości podręczników na szkolnych przykładach. Brakuje jednak publikacji wykorzystujących rzeczywiste dane finansowe przedsiębiorstw. Należy zauważyć, że w każdym przypadku, kiedy przedsiębiorstwo w swoim bilansie wykazuje istnienie kapitału obcego, należałoby sprawdzić, w jaki sposób jest on wykorzystywany. Uzyskana informacja o wykorzystaniu powierzonych kapitału obcego

powinna być wykorzystana przez inwestorów bądź kredytodawców. Analiza ta pozwala odpowiedzieć na zasadnicze pytanie dotyczące potrzeby pojawienia się kapitału obcego i jego wykorzystania. Czy za pomocą kapitału obcego przedsiębiorstwo chce tylko przedłużyć swoją egzystencję, czy też jest on wykorzystywany do zwiększenia efektywności procesów zachodzących w przedsiębiorstwie.

Kapitał w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa

Do funkcjonowania przedsiębiorstwa niezbędny jest kapitał, który w zależności od pochodzenia możemy podzielić na własny i obcy.

Kapitał własny jest odpowiednikiem składników majątku w stosunku, do których przedsiębiorstwu przysługuje prawo własności. Składniki te mogą pochodzić również z przeznaczenia całości bądź części wypracowanego zysku na cele rozwojowe. Z księgowego punktu widzenia wartość kapitału własnego jest to suma kapitału zakładowego, kapitału zapasowego, kapitału z aktualizacji wyceny, kapitałów rezerwowych, niepodzielonego zysku z lat ubiegłych,

¹ Praca powstała w ramach realizacji projektu badawczego nr N N524 341640 „Metoda wyznaczania wartości kopalni węgla kamiennego” finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki

jak i zysku netto z działalności bieżącej. Suma ta jest pomniejszona o sumę wartości należnych wypłat na kapitał zakładowy, wartość akcji własnych, niepokrytej straty z lat ubiegłych czy też straty netto z bieżącej działalności, jak i odpisów zysku netto w ciągu roku obrotowego. Kapitał własny zgodnie z art. 28 ust. 1 pkt 10 ustawy o rachunkowości wycenia się wg wartości nominalnej. Należy zwrócić uwagę, że kapitał własny w działalności przedsiębiorstwa pełni ważną rolę, bowiem jest podstawowym źródłem finansowania działalności przedsiębiorstwa. Jest to źródło pozostające w dyspozycji przedsiębiorstwa bezterminowo i stanowiące jednocześnie zabezpieczenie dla wierzycieli. Wielkość kapitału własnego powinna być na poziomie umożliwiającym dalszą działalność, inwestycje czy też zaciągnięcie kredytu.

Kapitał obcy jest to kapitał, którym przedsiębiorstwo dysponuje na określony czas i po tym czasie musi być zwrócony. Korzystanie z kapitału obcego jest jednak dodatkowo obciążone dodatkowym kosztem w postaci odsetek. Przeważnie dawca kapitału chce mieć wpływ na jego wykorzystanie. Do czasu zwrotu pożyczony kapitał stanowi zobowiązania przedsiębiorstwa. Zobowiązania można podzielić na:

- kredyty bankowe,
- zobowiązania wobec dostawców materiałów towarów i usług,
- zobowiązania z tytułu zaciągniętych pożyczek od różnych osób prawnych,
- zobowiązania publicznoprawne, np. rozliczenia z budżetem państwa,
- zobowiązania wobec własnych pracowników.

Kapitały obce można podzielić ze względu na czas:

- zobowiązani długoterminowe – do nich zaliczamy długoterminowe pożyczki i obligacje, długoterminowe kredyty bankowe i inne zobowiązania długoterminowe powyżej 1 roku liczonego od dnia bilansowego,
- zobowiązania krótkoterminowe – do tych zobowiązań zaliczamy: pożyczki, obligacje, kredyty bankowe, różne zobowiązania z tytułu dostaw, podatków i wynagrodzeń o terminie spłaty do 1 roku bilansowego.

Korzystanie z kapitału obcego oznacza dla przedsiębiorstwa konieczność dzielenia się przyszłymi zyskami, jakie przedsiębiorstwo wygeneruje, wykorzystując pożyczony kapitał z właścicielem kapitału i płacąc mu odsetki. Korzystanie z kapitału obcego powinno przekładać się na podniesienie efektywności realizowanych procesów, co powinno być widoczne poprzez zwiększenie rentowności i pośrednio wpływać na wartości.

Dźwignia finansowa

Aleksandra Dulinić stwierdza, że „zaciąganie przez przedsiębiorstwo oprocentowanych zobowiązań uruchamia mechanizm tzw. dźwigni finansowej. Jej głównym celem jest podwyższenie wskaźnika rentowności kapitału własnego (ROE) w porównaniu do sytuacji, w której przedsiębiorstwo jest finansowane wyłącznie kapitałem własnym” (Dulinić 2011: 90). Według Jacka Grzywacza „kształtując odpowiednio proporcje pomiędzy kapitałami własnymi i obcymi, uzyskuje się dodatkowy efekt w postaci wzrostu rentowności kapitałów własnych. Takie zjawisko określa się jako dźwignię finansową” (Grzywacz 2012: 111).

W literaturze można spotkać wiele analogicznych definicji, które pokazują, że celem korzystania z kapitałów obcych przez przedsiębiorstwo powinno być osiągnięcie wyższej stopy zwrotu z kapitału własnego. Jak uważa Zbigniew Dresler: „powszechnie uważa się, że korzystanie przez przedsiębiorstwa z kapitału obcego wynika przede wszystkim z konieczności uzupełnienia niedoborów kapitału własnego, niezbędnego do zamierzonej działalności gospodarczej” (Dresler 2013: 68).

Osiągnięcie pozytywnego efektu, który kojarzony jest z pojęciem dźwigni finansowej, nakerowane jest na osiągnięcie odpowiedniego efektu finansowego. Efekt ten powinien być na tyle znaczący, aby stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału obcego była wyższa niż koszt kapitału obcego. W przypadku granicznym stopy te mogą być równe.

Osobną kwestią jest ujęcie kapitału obcego, wykorzystywanego w mechanizmie dźwigni finansowej. W tym przypadku należy wskazać na dwa podejścia. Pierwsze mówiące, że kapitał obcy to kapitał obcy płatny, czyli taki, za który przedsiębiorstwo musi zapłacić. Drugie za kapitał obcy uznaje kapitał płatny i niepłatny, zaliczone są na poczet tego kapitału zobowiązania z tytułu dostaw, podatków i ceł. Za właściwe wydaje się uznanie całego kapitału obcego płatnego i niepłatnego. Podczas swojej działalności przedsiębiorstwo wykorzystuje cały dostępny kapitał, nie rozgraniczając, który jest własny, a który obcy. Skoro ideą działania dźwigni finansowej jest wzrost rentowności kapitału własnego, to efekt ten przedsiębiorstwo osiąga, korzystając z całego dostępnego kapitału. Odpowiednie rozumienie znaczenia mechanizmu dźwigni finansowej jest ważnym elementem jej opisu, jak i sposobu funkcjonowania przedsiębiorstwa.

Wskaźniki w ocenie efektu wykorzystania dźwigni finansowej

Ocena efektu wykorzystania dźwigni finansowej jest uwarunkowana przełożeniem wzrostu zadłużenia na wzrost rentowności kapitału własnego.

Wskaźnik rentowności kapitału własnego. Ważnym wskaźnikiem jest wskaźnik rentowności kapitału własnego *ROE* (ang. *Return On Equity*)

$$ROS = \frac{ZN}{E} 100' \quad (1)$$

gdzie:

ZN – zysk netto,
E – kapitał własny.

Wskaźnik *ROE* jest jednym z ważniejszych wskaźników informujących o przedsiębiorstwie. W większości przypadków przedsiębiorstwa potrafiące stale osiągać odpowiednio wysokie zwroty z kapitału własnego muszą posiadać odpowiednią przewagę konkurencyjną, jak również potrafią umiejętnie ją wykorzystywać.

Przyrost rentowności kapitału. Jest to drugi wskaźnik, który może być brany pod uwagę w ocenie wykorzystania kapitału obcego. Przyrost rentowności kapitału własnego można wyznaczyć ze wzoru:

$$\Delta r = \frac{D}{E} \left(\frac{EBIT}{D+E} - \frac{i_D}{100} \right) (1-T) 100' \quad (2)$$

gdzie:

Δr – przyrost rentowności kapitału,
D – kapitał obcy,
EBIT – zysk operacyjny przed spłatą odsetek i opodatkowaniem (ang. *Earnings Before Interest and Taxes*),
i_D – stopa oprocentowania kapitału obcego,
T – stopa podatku dochodowego.

Opis działania dźwigni finansowej wymaga zastosowania innych wskaźników pokazujących jej mechanizm. Dodatkowo do opisu działania dźwigni finansowej użyto następujących wskaźników.

Stopień dźwigni finansowej DFL. (ang. *Degree of Financial Leverage*), to parametr obrazujący dynamicznie zmianę rentowności kapitałów wywołaną zmianą zysku (*EBIT*).

$$DFL = \frac{\% \Delta R_{KW}}{\% \Delta EBIT} \quad (3)$$

gdzie:

$\% \Delta R_{KW}$ – procentowy przyrost rentowności kapitału własnego,
 $\% \Delta EBIT$ – procentowy przyrost wartości *EBIT*.

Po przekształceniu wzór ten przybiera postać pozwalającą na wyznaczenie wartości

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - OD} \quad (4)$$

gdzie:

OD – odsetki.

Sama wartość stopnia dźwigni finansowej nie wskazuje na to, że może wystąpić pozytywny efekt dźwigni. Możliwe jest jednak określenie poziomu granicznego, przy którym efekt można uznać za pozytywny. Przekształcenie wzoru (4), przy założeniu pewnej wartości granicznej *EBIT*, którą oznaczamy *EBIT_x*, prowadzi do następującego wniosku:

$$DFL_x = \frac{EBIT_x}{EBIT_x - OD} \quad (5)$$

a po podstawieniu $EBIT_x = (D+E)i_{eD}$

gdzie *i_{eD}* jest efektywną stopą oprocentowania kapitału obcego.

Po przekształceniach:

$$DEL_x = \frac{(D+E)i_{eD}}{(D+E)i_{eD} - Di_{eD}} = \frac{D+E}{E} \quad (6)$$

Wartość *EBIT_x* można wyznaczyć, przyjmując założenie, że rentowność operacyjna kapitału jest równa kosztom kapitału obcego.

Na powyższym rysunku (rys. 1) zilustrowano zależność rentowności kapitałów własnych od zysku operacyjnego *EBIT*. Prosta **A** opisuje zależność rentowności kapitałów własnych w sytuacji, w której przedsiębiorstwo korzysta z kapitałów obcych. Prosta **B** jest natomiast odzwierciedleniem sytuacji, w której przedsiębiorstwo finansuje się tylko kapitałem własnym. Wartość *EBIT_x* jest wielkością graniczną, dla której wariant z kapitałem obcym posiada rentowność wyższą od wariantu pozbawionego tego kapitału.

Powiązanie pomiędzy stopniem dźwigni finansowej a wartością *EBIT* obrazuje rys. 2.

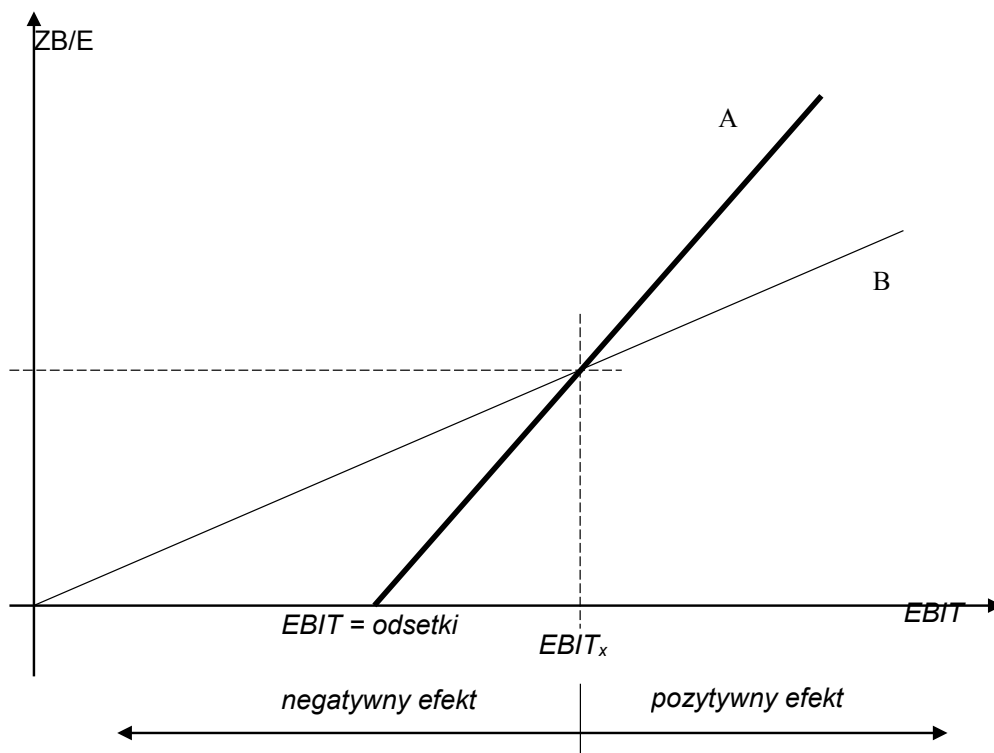
Zauważmy, że jeśli zysk przed spłatą odsetek i opodatkowaniem jest równy odsetkom oraz zysk brutto jest równy zero, to stopień dźwigni finansowej nie jest możliwy do policzenia. W miarę wzrostu wartości *EBIT* wartość *DFL* maleje do jedności. Stosunek kapitału do kapitału własnego wyznacza nam wartość *EBIT_x*. Osiągnięcie wartości *EBIT* powyżej tej granicy pokazuje na pozytywny efekt dźwigni finansowej.

Pozytywny efekt dźwigni finansowej jest w przypadku, gdy stopień dźwigni finansowej będzie niższy od relacji kapitału do kapitału własnego.

Podsumowując:

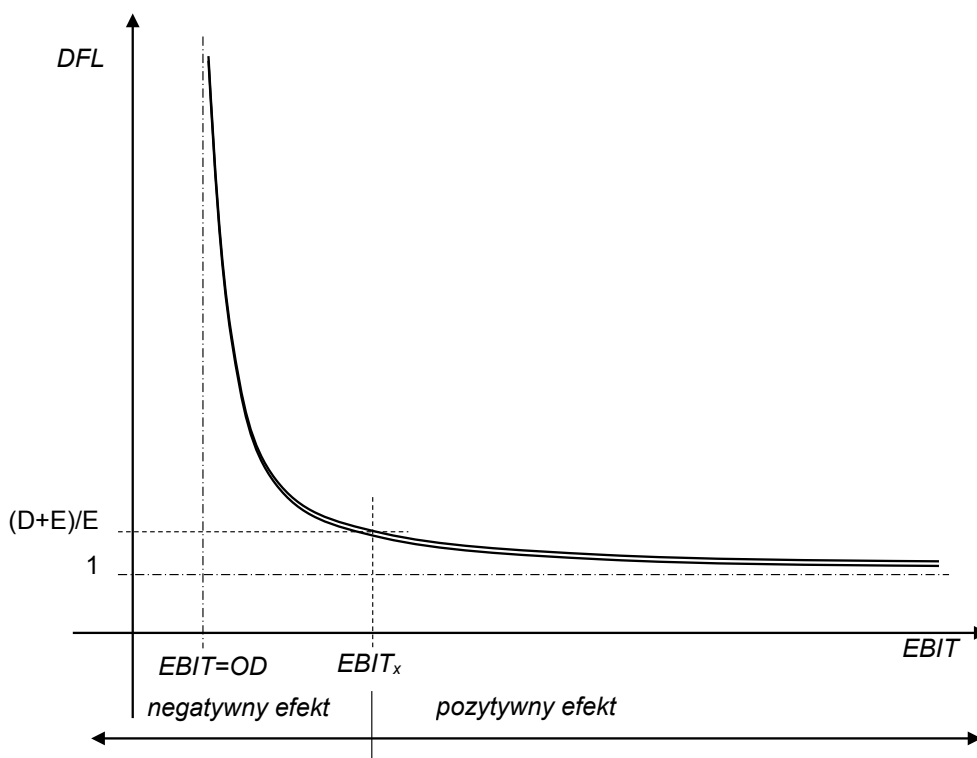
negatywny efekt dźwigni finansowej:

Rys 1. Dźwignia finansowa



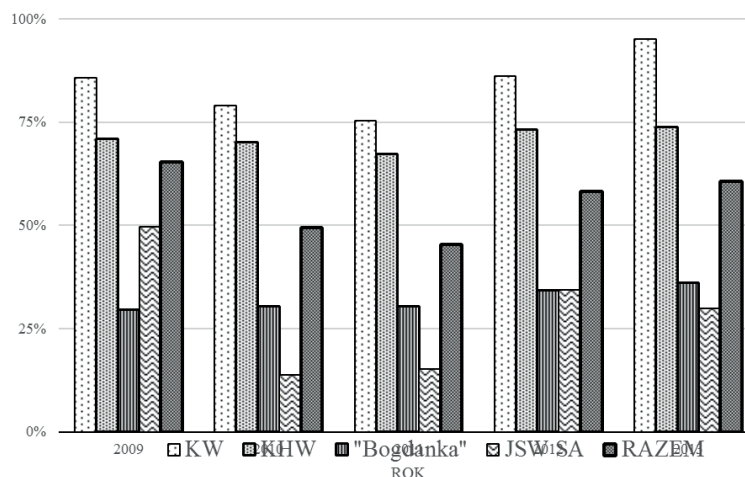
Źródło: opracowanie własne na podstawie Sierpińska (2014) s. 257

Rysunek 2. Stopień dźwigni finansowej



Źródło: opracowanie własne na podstawie Sierpińska (2014) s. 260

Rysunek 3. Udział kapitału obcego w strukturze kapitałowej przedsiębiorstw górniczych



Źródło: opracowanie własne

$$DFL > \frac{D + E}{E} ; \quad (7)$$

pozytywny efekt dźwigni finansowej:

$$1 < DFL < \frac{D + E}{E} . \quad (8)$$

Metody badań empirycznych

Przedstawione powyżej wzory, jak i pewne rozważania odnośnie dźwigni finansowej stanowią niezbędny element do podjęcia badań empirycznych. Celem badań była próba odpowiedzi na pytanie, czy działające w Polsce przedsiębiorstwa górnicze zajmujące się wydobyciem węgla kamiennego wykorzystują pozytywny efekt dźwigni finansowej, czy też starają się traktować pozyskany kapitał obcy jako źródło przedłużania swojej egzystencji. Do badań wykorzystano ogólnodostępne dane finansowe następujących przedsiębiorstw górniczych: Kompani Węglowej SA, Katowickiego Holdingu Węglowego, Jastrzębskiej Spółki Węglowej SA oraz Lubelskiego Węgla „Bogadnka” z lat 2009–2013. Wszystkie te przedsiębiorstwa udostępniają podstawowe dane finansowe pozwalające na wyznaczenie wymienionych wskaźników bądź na realne ich oszacowanie. W badaniu nie ujęto tylko dwóch prywatnych kopalń, których udział w rynku węgla kamiennego jest znikomy, a dane finansowe nie są dostępne. Przyjęto założenie o 19-procentowej stopie podatku dochodowego oraz o średnim efektywnym oprocentowaniu kredytów na poziomie 5%.

Ponieważ nie można rozgraniczyć wartości kapitału obcego płatnego i bezpłatnego, uznano, że powyższa wartość będzie odpowiednią estymacją średniego kosztu kapitału obcego.

W przypadku kiedy było to możliwe, pokazano kształtowanie się wskaźników dla wszystkich przedsiębiorstw razem, wyznaczając odpowiednie składniki jako sumę wartości pojawiających się w poszczególnych przedsiębiorstwach, wyniki takiego połączenia można traktować jako dla całej branży.

Wyniki badań

Na początku badania wyznaczono, w jaki sposób kształtuje się udział kapitału obcego w strukturze kapitału przedsiębiorstw górniczych. Okazało się, że największy udział sięgający 90% ma Kompania Węglowa SA, a zaraz za nią z udziałem sięgającym 70% jest Katowicki Holding Węglowy. Warto zauważyć, że oba przedsiębiorstwa nie są notowane na GPW w Warszawie. Przedsiębiorstwa górnicze, których akcje są notowane na GPW, mają zdecydowanie niższą wartość udziałów kapitałów obcych, wartość ta nie przekraczała od 2010 roku 40% dla żadnego z przedsiębiorstw. Dla całej branży udział kapitałów obcych wahał się od 66% do 45%, przy czym w ostatnich dwóch latach był na poziomie zbliżonym do 60%. Wyniki te przedstawia rysunek 3 umieszczony poniżej. Bardzo niepokojący jest udział kapitału obcego w Kompani Węglowej SA. Tak wysoki poziom zaangażowania kapitału obcego charakterystyczny jest dla nowych przedsiębiorstw, które dysponując rewelacyjnym produktem bądź pomysłem, zamierzają zaistnieć na rynku, jednakże nie posiadają odpowiednich zasobów finansowych zdolnych zapewnić odpowiedni poziom produkcji oraz działania wspierające sprzedaż. Te dodatkowe zasoby finansowe przedsiębiorstwa pozyskują poprzez kapitał obcy. W przypadku analizowanych

Tabela 1. Wartości wskaźnika ROE w poszczególnych latach 2009–2013 dla badanych przedsiębiorstw górniczych i całej branży razem.

Przedsiębiorstwo	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
KW	1,8%	1,7%	18,6%	10,2%	-109,6%
KHW	6,4%	2,2%	16,2%	4,0%	3,0%
„Bogdanka”	11,0%	11,8%	10,4%	13,4%	13,4%
JSW SA	-14,1%	24,9%	25,3%	10,7%	0,8%
RAZEM	-3,7%	15,1%	20,9%	10,4%	-1,7%

Źródło: opracowanie własne.

przedsiębiorstw górniczych taka sytuacja nie występuje. Produkt jest znany, jego wykorzystanie jest ograniczone, jak również można oszacować zapotrzebowanie na ten produkt. Pozyskany kapitał obcy powinien być kapitałem służącym obniżaniu kosztów produkcji bądź realizowaniu kolejnych inwestycji, które powinny mieć uzasadnienie ekonomiczne.

Pierwszym z zaproponowanych wskaźników do badania był ROE, dane odnośnie wartości wskaźnika przedstawiono w tab. 1.

Jak można zauważyć na podstawie wartości wskaźnika ROE, dynamika zmian tego wskaźnika była najmniejsza dla Lubelskiego Węgla „Bogdanka” SA. W czasie koniunktury na węgiel koksujący największy jego producent, czyli JSW SA osiągał w latach 2010, 2011 największą wartość wskaźnika. Warto również wspomnieć o dobrym wyniku Kompanii Węglowej w roku

2011, niestety rok 2013 dla tej spółki okazał się być fatalnym w skutkach. Ten rok okazał się być również najgorszym dla Katowickiego Holdingu Węglowego, jak i dla Jastrzębskiej Spółki Węglowej.

Wyniki badania przyrostu rentowności kapitału (tab. 2) pokazują, że rok 2011 był ostatnim dobrym dla prawie wszystkich spółek, poza „Bogdanką”, dla której w porównaniu z rokiem 2010 wskaźnik ten się zmniejszył. Natomiast w kolejnych latach to właśnie Lubelski Węgiel „Bogdanka” była najlepszym przedsiębiorstwem górniczym ze względu na ten parametr. Warto również zwrócić uwagę, że dla tego przedsiębiorstwa górniczego wartość tego parametru nie spadła w badanym okresie poniżej 2,1%.

Badanie stopnia dźwigni finansowej (tab. 3) wskazuje, że najracjonalniejsze działania podejmowano w Lubelski Węgłu „Bogdanka”;

Tabela 2. Wartości wskaźnika pokazującego przyrost rentowności kapitału w poszczególnych latach dla badanych przedsiębiorstw górniczych

Przedsiębiorstwo	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
KW	-12,5%	-7,8%	7,7%	-6,5%	-127,4%
KHW	4,2%	0,2%	6,1%	-5,7%	-5,2%
„Bogdanka”	2,3%	2,6%	2,1%	3,0%	3,5%
JSW SA	-9,5%	2,9%	3,5%	2,7%	-0,5%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Wartości DFL w poszczególnych latach dla badanych przedsiębiorstw górniczych

Przedsiębiorstwo	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
KW	-6,06	-1,64	1,14	2,43	0,98
KHW	1,53	2,99	1,37	-0,31	-0,45
„Bogdanka”	1,04	1,04	1,00	1,01	1,05
JSW SA	0,85	1,08	1,06	1,13	3,08
RAZEM	0,49	1,16	1,09	1,25	0,04

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 4. Efekt zastosowania dźwigni finansowej w poszczególnych latach dla badanych przedsiębiorstw górniczych

Przedsiębiorstwo	Rok				
	2009	2010	2011	2012	2013
KW	negat.	negat.	pozyt.	pozyt.	negat.
KHW	pozyt.	pozyt.	pozyt.	negat.	negat.
„Bogdanka”	pozyt.	pozyt.	pozyt.	pozyt.	pozyt.
JSW SA	negat.	pozyt.	pozyt.	pozyt.	negat.

Źródło: opracowanie własne.

tam stopień jest niewiele większy od jedności. Analiza tego wskaźnika pokazuje, że na pewno w pewnych latach wszystkie pozostałe przedsiębiorstwa miały problem z efektywnym wykorzystaniem kapitału obcego. Wskazują na to wartości *DFL* mniejsze od jedności.

Pozostaje sprawdzić, czy efekt osiągnięty za pomocą kapitału obcego był pozytywny („pozyt.”) czy też negatywny („negat.”). Na podstawie zależności (7) i (8) otrzymano następujące wyniki. Na podstawie otrzymanych w tab. 4 wyników można stwierdzić, że najracjonalniej z mechanizmu dźwigni finansowej korzysta Lubelski Węgiel „Bogdanka”. W przypadku pozostałych przedsiębiorstw można stwierdzić, że dźwignia finansowa pokazała swą drugą twarz i stała się „maczugą” na finanse przedsiębiorstw.

Podsumowanie

Dźwignia finansowa pojawia się wraz z pozyskaniem kapitału obcego. Racjonalne działanie przedsiębiorstwa powinno mieć na celu odpowiednie efektywne wykorzystanie pozyskanych zasobów finansowych. W przypadku

analizowanych przedsiębiorstw górniczych można zaobserwować, że dźwignia finansowa nie jest przez te przedsiębiorstwa należycie wykorzystywana. Jedynym pozytywnym przykładem jest Lubelski Węgiel „Bogdanka”. Pozostałe przedsiębiorstwa nie zawsze potrafiły tak wykorzystać dodatkowy kapitał, aby ten przyniósł dodatkowy pozytywny efekt. Po części można usprawiedliwić brak pozytywnego efektu spadkiem cen węgla, który przy dodatkowo rosnących kosztach związanych z wydobyciem wpływał na zmniejszenie wartości *EBIT*.

Niestety w przypadku tej branży trudno jest wskazać jednoznacznie przyczynę powstania zaobserwowanych efektów działań. Branża ta jest taką, która charakteryzuje się dużymi kosztami stałymi, przeprowadzane dotychczas reformy były wypadkową racjonalnego działania kierujących i silnej pozycji związków zawodowych. Wydaje się, że bez głębszych działań naprawczych pewne przedsiębiorstwa w przypadku braku wzrostu cen węgla nie będą w stanie dalej egzystować w swojej dotychczasowej strukturze. Konieczność spłaty zadłużenia nie pozwoli na normalne funkcjonowanie tych przedsiębiorstw.

Bibliografia

Czekaj J., Dresler Z. (2007), *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, Warszawa, PWN.

Dresler Z. (2013), *Dźwignia finansowa a struktura kapitału przedsiębiorstw w Polsce*, [w:] „Zarządzanie i Finanse” 2.2, s. 67–84.

Duliniec A. (2011), *Finansowanie przedsiębiorstwa*, Warszawa, PWE.

Gołębiewski G., Szczepankowski P. (2007), *Analiza wartości przedsiębiorstwa*, Warszawa, Wydawnictwo Difin.

Grzywacz J. (2012), *Kapitał w przedsiębiorstwie i jego struktura*, Warszawa, Wydawnictwo SGH.

Sierpińska M., Jachna T. (2007), *Metody podejmowanie decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Warszawa, PWN.

Sierpińska M., Jachna T. (2014), *Ocena przedsiębiorstw według standardów światowych*, Warszawa, PWN.

Szczepankowski P. (2007), *Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, Warszawa, PWN.

Szczepański J., Szyszko L. (2007), *Finanse przedsiębiorstwa*, Warszawa, PWE.

Śliwa J. (1998), *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa od diagnozy do projekcji*, Warszawa, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce.

Tuczko J. (2005), *Zrozumieć finanse firmy*. Warszawa, Wydawnictwo Difin.

Turek M. (2011), *Modele finansowania działalności operacyjnej przedsiębiorstw górniczych*. Katowice, GiG.

Źródła internetowe

Sprawozdania finansowe KW SA, <http://bip.kwsa.pl> (dostęp 11.11.2014).

Sprawozdania finansowe KHW SA, <http://www.khw.pl> (dostęp 11.11.2014).

Sprawozdania finansowe JSW SA, <http://www.jsw.pl> (dostęp 11.11.2014).

Sprawozdania finansowe Lubelski Węgiel „Bogdanka”, <http://www.lw.com.pl> (dostęp 11.11.2014).

Financial leverage and capital structure of mining companies in Poland

Abstract

This article presents an empirical study on the use of financial leverage by mining companies in Poland. The level of involvement of foreign capital is an important element in the structure of capital, which has a direct impact on the value of the company. The study uses statistical data widely available in financial reports of the surveyed mining companies. It shows the dynamics of changes in the participation of foreign capital, sets ROE, the degree of leverage and determines when the leverage has a positive effect on the company's activities.

Keywords: financial leverage, ROE, capital structure