

Wartości wybranych przedsiębiorstw górniczych przy zastosowaniu EVA*

Adam Sojda**

Streszczenie: W artykule została przedstawiona koncepcja ekonomicznej wartości dodanej EVA. Przy obliczaniu wartości EVA kluczowe jest prawidłowe oszacowanie wartości średniego ważonego kosztu kapitału. Dla różnych założonych wariantów szacowania kosztu kapitału własnego i kosztu kapitału obcego można otrzymać różne jego wartości. W artykule pokazano, jak może się kształtować wartość EVA dla wybranych przedsiębiorstw górniczych przy różnych założeniach odnośnie do kosztu kapitału.

Słowa kluczowe: wartość przedsiębiorstwa górniczego, EVA, WACC, koszt kapitału własnego, koszt kapitału obcego

Wprowadzenie

Dążenie przedsiębiorstwa do maksymalizacji swojej wartości jest nierozzerwalnie związane z problem jego wyceny. Warto zauważyć, że wartość przedsiębiorstwa można jedynie oszacować. Dokładny pomiar kategorii wartość nie jest możliwy, ponieważ pojęcie to jest wieloznaczne (Śliwa 1998 : 229). W przypadku przedsiębiorstw opierających działalność na wzajemnych relacjach jednoznaczność w ocenie wartości jest jednak zjawiskiem pożądanym. Należy poszukiwać takich mierników, które zapewniałyby obiektywność oraz porównywalność. Istnieje wiele metod oceny wartości przedsiębiorstwa jednak coraz częściej standardem staje się ekonomiczna wartość dodana (*Economic Value Added – EVA*[®])¹. Celem opracowania jest przedstawienie wartości wybranych przedsiębiorstw górniczych na podstawie metody EVA, dla różnych wariantów szacowania kosztu kapitału.

1. Koncepcje szacowania wartości przedsiębiorstwa

Niejednoznaczność pojęcia „wartość” przejawia się również w klasyfikacji metod wyceny wartości. Jedną z klasyfikacji dzieli metody na majątkowe, dochodowe i rynkowe (Tuczko 2005). Inna wyróżnia metody majątkowe, dochodowe i mieszane (Maćkowiak 2009).

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

** dr Adam Zbigniew Sojda – Politechnika Śląska, Wydział Organizacji i Zarządzania, Instytut Ekonomii i Informatyki, ul. Roosevelta 26–28, 41-800 Zabrze, e-mail: Adam.sojda@polsl.pl

¹ EVA[®] jest znakiem handlowym zastrzeżonym przez Stern-Steward & Co.

Metody majątkowe opierają się na rzeczowych składnikach majątku. W tej grupie znajdują się: metoda wartości księgowej, metoda likwidacyjna, metoda odtworzeniowa. Metoda księgowa ustala wartość na podstawie pozycji bilansowych firmy i wyznacza się ją jako różnicę pomiędzy aktywami przedsiębiorstwa a jego zobowiązaniami. W przypadku wartości odtworzeniowej określa się ją poprzez podanie nakładów koniecznych do poniesienia w celu zastąpienia istniejących aktywów trwałych według rodzaju. Wartość likwidacyjna jest to wartość, jaką można uzyskać ze sprzedaży składników majątkowych przedsiębiorstwa w przypadku jego likwidacji (Kopczyńska 1993; Golawska-Witkowska 2009).

Metody majątkowe są obarczone wieloma wadami, dlatego należy je traktować jako metody pomocnicze w wycenie wartości przedsiębiorstwa. Jednym z głównych zarzutów dotyczących metod majątkowych jest brak obiektywizmu w wycenie majątku. Wycena opiera się na wartościach historycznych i niekiedy może znacznie odbiegać od wartości aktualnej. W metodach tych nie uwzględnia się zmiany wartości pieniądza w czasie, jednak ze względu na prostotę, porównywalność można uznać je za użyteczne.

Chcąc zniwelować część wad metod majątkowych, można do wyceny wykorzystać metody dochodowe. Do metod tych zalicza się metodę zdyskontowanych strumieni przepływów pieniężnych oraz metodę opartą na dywidendzie. Pierwsza z nich, metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych (*Discounted Cash Flow* – DCF), szacuje wartość na podstawie zdolności generowania przez przedsiębiorstwo przyszłych zysków. Przyszłe zyski w postaci prognozowanych przepływów finansowych są dyskontowane i wartość przedsiębiorstwa jest traktowana jako ich wartość bieżąca. Metoda oparta na dywidendzie również uwzględnia zmianę wartości pieniądza w czasie, jednak do wyceny nie są używane potencjalne przepływy pieniężne, ale strumień przyszłych dywidend.

Metody dochodowe cechują się wyższą wiarygodnością. Ich podstawą jest zorientowanie na potencjalne przyszłe korzyści wynikające z działalności przedsiębiorstwa. Możliwość generowania przez przedsiębiorstwo dochodów jest jednocześnie źródłem informacji w kontekście przyszłych inwestycji. Oczywiście metody te nie są pozbawione wad. Jedną z nich jest prognozowany charakter przyszłych przepływów lub dywidend, nie mówiąc już o konieczności określenia stopy dyskontowej będącej podstawą do określenia zmiany wartości samego pieniądza w czasie. Metody te nie uwzględniają zgromadzonego przez przedsiębiorstwo majątku.

W podejściu rynkowym do wyceny wartości przedsiębiorstwa uwzględnia się relacje zachodzące pomiędzy ceną akcji a różnymi kategoriami charakteryzującymi przedsiębiorstwo. Do tych kategorii należy zaliczyć zysk, sprzedaż, wielkość produkcji. Przedsiębiorstwo jest wyceniane przez wskaźniki rynku kapitałowego. Do tych wskaźników należy zaliczyć wskaźnik zysku na jedną akcję (*Earning per share* – EPS), wskaźnik ceny do zysku (*Price-Earnings Ratio* – PER), wskaźnik ceny do wartości księgowej, wskaźnik ceny do dywidend (*Dividend Yield*)

Ostania grupa z wymienionych to metody mieszane, jak sama nazwa wskazuje, są metodami, w których wartość wyceny jest średnią ważoną pomiędzy wartościami otrzymanymi metodą dochodową i majątkową.

2. Ekonomiczna wartość dodana EVA® w wycenie przedsiębiorstwa

Ekonomiczna wartość dodana jest najbardziej znanym narzędziem pomiaru wartości przedsiębiorstwa. Miernik ten czasem bywa określany jako klucz do wartości przedsiębiorstwa

(Booulton i in. 2001). W rachunku EVA porównuje się zwrot z inwestycji (ROIC – w ujęciu względnym, NOPAT – w ujęciu bezwzględnym) ze zwrotem, jakiego wymagają inwestorzy (WACC w ujęciu względnym, WACC IC – w ujęciu bezwzględnym). Miernik ten mierzy kreowaną wartość inwestycji. Na podstawie dostarczonego kapitału IC przedsiębiorstwo generuje zysk (NOPAT) (Dudycz 2001). Inwestorzy wymagają jednak osiągnięcia z kapitału określonego minimalnego zysku WACC IC odzwierciedlającego ich alternatywny koszt.

Ekonomiczną wartość dodaną można scharakteryzować jako:

$$EVA = \text{zysk zrealizowany} - \text{zysk oczekiwany przez inwestorów} \quad (1)$$

Zysk zrealizowany jest zyskiem osiągniętym dzięki wykorzystaniu zasobów. Do określenia tego zysku w praktyce używa się zysku operacyjnego netto po opodatkowaniu, natomiast zysk oczekiwany przez inwestorów – dawców kapitału wyznacza się na podstawie poziomu zaangażowanego kapitału i oczekiwanej stopy zwrotu z kapitału rozumianej jako średni ważony koszt kapitału (Sierpińska 1999). Wartość EVA może być wyznaczona jako:

$$EVA = NOPAT - WACC \cdot IC \quad (2)$$

lub

$$EVA = (ROIC - WACC) \cdot IC \quad (3)$$

gdzie:

NOPAT – skorygowany wynik operacyjny, zysk operacyjny netto po opodatkowaniu (*Net Operating Profit After Taxes*);

IC – kapitał zaangażowany w przedsiębiorstwie (*Invested Capital*) definiowany jako różnica pomiędzy sumą bilansową (sumą aktywów) a wartością długu nieobciążonego odsetkami na początku roku (aktywa trwałe nett + kapitał obrotowy netto) albo (aktywa ogółem – zobowiązania bieżące);

WACC – średni ważony koszt kapitału (*Weighted Average Cost of Capital*).

Zastosowanie NOPAT w formule na EVA powoduje, że wskaźnik ten jest czuły na zmiany czynników czysto operacyjnych. Prowadzi to do obiektywizacji kategorii zysku, odzwierciedlając jednocześnie rzeczywisty potencjał przedsiębiorstwa wynikający z jego działalności podstawowej. W praktyce NOPAT to zysk operacyjny netto po opodatkowaniu, czyli zysk przed odjęciem kosztów finansowania działalności kapitałami obcymi, ale pomniejszony o podatek. NOPAT można wyznaczyć za pomocą korekty zysku operacyjnego o obciążenia podatkowe zgodnie z formułą:

$$NOPAT = EBIT(1 - T) \quad (4)$$

gdzie:

EBIT – zysk operacyjny przed opodatkowaniem (*Earnings Before Taxes*),

T – stawka podatku dochodowego (*Tax*).

Przedstawiony we wzorze zysk operacyjny przed opodatkowaniem EBIT jest różnicą pomiędzy przychodami i kosztami operacyjnymi. Przychody w przedsiębiorstwie są okre-

ślone jako korzyść ekonomiczna o określonej wartości wyrażonej w ujęciu pieniężnym. Źródłem przychodów jest sprzedaż. Przychody ze sprzedaży w przedsiębiorstwie są generowane z udziałem różnych zasobów, co prowadzi do powstania wyrobu finalnego. Cena wyrobu odzwierciedla jakość i ilość wykorzystanych przy jego powstaniu zasobów oraz zawiera dodatkowo „wynagrodzenie” jako marżę zysku. Jest jednym ze źródeł wzrostu EVA. Powstanie wyrobu finalnego wiąże się z kosztami pozyskania i wzbogacenia zasobu. Kalkulacja kosztów jest przeważnie złożona i wieloaspektowa. Przez koszt rozumie się wyrażone w pieniądzu celowe zużycie zgromadzonych zasobów przedsiębiorstwa.

W praktyce, używając przy kalkulacji NOPAT na pozycji zysk (stara) z działalności operacyjnej z rachunku zysków i strat, należy skorygować ją o część pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych. Na wartość NOPAT wpływa również wartość stawki podatku dochodowego, na którą przedsiębiorstwo nie ma wpływu.

Zysk oczekiwany przez inwestorów zależy przede wszystkim od stopy zwrotu mającej zrekompensować ponoszone przez inwestorów ryzyko. Oczekiwania inwestorów są wyrażone przez minimalną progową rentowność kapitału obcego i własnego. Rentowność ta jest wyznaczana za pomocą średniego ważonego kosztu kapitału WACC. Zadaniem WACC jest uwzględnić oczekiwania dawców kapitału obcego, jak również rentowność dawców kapitału własnego, który jest związany z alternatywnym sposobem zaangażowania kapitału własnego (Melich 2004). Wartość WACC można oszacować za pomocą wzoru:

$$WACC = \frac{(E \cdot C_e + D \cdot C_d \cdot (1 - T))}{E + D} \quad (5)$$

gdzie:

- E – kapitał własny,
- C_e – koszt kapitału własnego,
- D – kapitał obcy,
- C_d – koszt kapitału obcego,
- T – podatek dochodowy.

Kapitał własny E obejmuje kapitał podstawowy i nagromadzony zysk pozostający do dyspozycji przedsiębiorstwa. Wielkość kapitału obcego jest wyznaczona poprzez wielkość zobowiązań o charakterze długo- i krótkoterminowym. Za koszt kapitału obcego najczęściej przyjmuje się przeciętną stopę oprocentowania kredytów dla przedsiębiorstw. Koszt kapitału własnego powinien odzwierciedlać ryzyko, jakim jest inwestycja. Należy pamiętać, że kapitał własny nie jest darmowym źródłem pozyskania kapitału do finansowania inwestycji, ponieważ przedsiębiorstwo może z tego powodu ponosić koszty związane z możliwością wykorzystania tych środków w inwestycje o wyższej dochodowości. Oszacowanie kosztu kapitału obcego nie stanowi większego problemów w sensie praktycznym i teoretycznym, to oszacowanie kosztu wykorzystania kapitału własnego jest zadaniem trudnym. Literatura dostarcza różnych metod wyceny tego kosztu, jednak najczęściej stosowaną jest metoda oparta na modelu CAPM (*Capital Asset Pricing Model*). Model ten uwzględnia zależność pomiędzy ryzykiem a oczekiwaną rentownością inwestycji (Pluta 2000). Koszt kapitału własnego można wyrazić następująco (Gołębiwski, Szczepankowski 2007):

$$C_e = r_{RF} + \beta(r_M - r_{RF}) \quad (6)$$

gdzie

- r_{RF} – stopa wolna od ryzyka,
- r_M – oczekiwana stopa zwrotu,
- β – współczynnik określający poziom ryzyka.

Stopa wolna od ryzyka jest określana przez rentowność państwowych papierów wartościowych. W praktyce to oprocentowanie obligacji skarbowych lub bonów skarbowych. Współczynnik ryzyka β określa poziom ryzyka rynkowego związanego z inwestowaniem w aktywa danego przedsiębiorstwa. Współczynnik ten jest zależny od rodzaju działalności, struktury majątku oraz źródeł finansowania. W przypadku przedsiębiorstw notowanych na giełdzie współczynnik ten określa zmienność cen akcji danego przedsiębiorstwa na tle zmienności odpowiedniego indeksu rynku. Do wyznaczenia współczynnika można zastosować następujący wzór:

$$\beta = \frac{\text{cov}(r_{it}, r_{mt})}{\text{var}(r_{mt})} = \frac{\sum_{t=1}^n (r_{mt} - \bar{r}_m)(r_{it} - \bar{r}_i)}{\sum_{t=1}^n (r_{mt} - \bar{r}_m)^2} \quad (7)$$

gdzie:

- $\text{cov}(r_{it}, r_{mt})$ – kowariancja stopy zwrotu akcji spółki z rynkiem,
- $\text{var}(r_{mt})$ – wariancja stopy zwrotu z rynku,
- r_{mt} – stopa zwrotu z rynku w okresie t ,
- r_{it} – stopa zwrotu z akcji spółki w okresie t ,
- \bar{r}_m – średnia stopa zwrotu z rynku,
- \bar{r}_i – średnia stopa zwrotu z akcji spółki,
- t – okres, na podstawie którego wyznacza się parametry modelu.

Współczynnik β równy jedności oznacza typowy poziom ryzyka; wyższym od jedności charakteryzują się przedsiębiorstwa o podwyższonym ryzyku, mniejszym od jedności – przedsiębiorstwa o względnie niskim ryzyku. Kolejnym ważnym elementem wyznaczającym koszt kapitału własnego jest oczekiwana stopa zwrotu r_M . Najczęściej jako rynkową stopę zwrotu przyjmuje się stopę zwrotu z podstawowego indeksu giełdowego. Jednak bardzo często zamiast szacować wartość r_M wyznacza się $(r_M - r_{RF})$ jako premię za ryzyko MRP (*Market Risk Premium*). Premia jest przeważnie wyznaczana subiektywnie na podstawie rekomendacji analityków finansowych oraz ekspertów. Sugerowane premie za ryzyko dla gospodarek wschodzących to 7,5–8,5%. W przypadku wyznaczania wartości EVA dla przedsiębiorstw nienotowanych na giełdzie model jest wykorzystywany dalej, jednak współczynniki są określane arbitralnie na podstawie wiedzy eksperckiej dotyczącej wybranego przedsiębiorstwa bądź branży.

Po oszacowaniu średniego ważonego kosztu kapitału należy określić wartość zaangażowanego kapitału IC . Kapitał zaangażowany w przedsiębiorstwie ma za zadanie finansować zgromadzone przez przedsiębiorstwo zasoby. Przedsiębiorstwo nie może tylko i wyłącznie

gromadzić kapitału, ale powinno efektywnie wykorzystywać zgromadzony kapitał. Efektywność wykorzystania kapitału pojawia się, jeśli na wartość EVA spojrzysz się z inwestycyjnego punktu widzenia wzór (2). Dopiero odpowiednia rekombinacja zasobów mająca na celu maksymalizację zwrotu z zaangażowanego kapitału pozwala na otrzymanie zysku ekonomicznego. Sam dodatni wynik operacyjny nie wystarcza, aby pojawił się zysk ekonomiczny. EVA jest dodatnia wtedy, gdy różnica pomiędzy faktycznie osiągniętym zwrotem z zainwestowanego kapitału a minimalną oczekiwaną stopą zwrotu jest dodatnia. Wartość przedsiębiorstwa wzrasta, jeśli zysk zrealizowany jest wyższy od minimalnego zysku oczekiwanego przez inwestora.

3. Wartość EVA dla wybranych przedsiębiorstw górniczych

Poniżej przedstawiono analizę kształtowania się wartości EVA dla dwóch wybranych przedsiębiorstw górniczych: Katowickiego Holdingu Węglowego SA (KHW) oraz dla Kompanii Węglowej SA (KW) w okresie od 2009 do 2011 r. W tabeli 1 przedstawiono wartości EBIT, IC oraz udział kapitału własnego dla wybranych przedsiębiorstw w badanych latach.

Tabela 1

Wartości EBIT, IC oraz udział kapitału własnego

Lata	EBIT w tys. zł		IC w tys. zł		Udział kapitału własnego (%)	
	KHW	KW	KHW	KW	KHW	KW
2009	242 698	-164 903	1 568 048	2 354 403	29,1	14,2
2010	148 503	80 905	1 603 748	3 146 578	29,9	21,1
2011	231 838	563 002	1 726 664	3 539 955	32,6	24,7

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych (www.khw.pl, www.bip.kwsa.pl, dostęp 10.06.2013).

Do wyznaczenia WACC poczyniono następujące założenia. Dla kapitału obcego założono, że wykorzystane zostaną dwa warianty wyznaczania kosztu kapitału obcego. W wariantcie I założono, że podstawą będzie WIBOR 1Y plus premia za ryzyko dla kredytodawcy przy zawieraniu umowy kredytowej. W wariantcie II wykorzystano wskaźnik pokrycia odsetek – TIE (*Times Interest Earned*) (Szczepanowki 2007) w połączeniu z ratingiem przedsiębiorstwa. Do wyznaczenia wartości wykorzystano kalkulator autorstwa Aswatha Damodarana² (Melich 2004).

$$TIE = \frac{EBIT}{\text{koszty_odsetkowe}} \quad (8)$$

² Arkusz kalkulacyjny dostępny na stronie www.exinfm.com/free_spreadsheets.html (dostęp: czerwiec 2013).

Tabela 2

Koszt kapitału obcego dla dwóch wariantów wyznaczenia kosztu (%)

Warianty kosztu kapitału obcego	2009	2010	2011	
Wariant I	6,69	6,48	6,20	
Wariant II	KHW	6,5	9,0	6,5
	KW	25,0	13,0	5,4

Źródło: opracowanie własne.

W przypadku kapitału własnego wykorzystano następujące warianty dla wyznaczenia kosztu kapitału. Wariant I zakładał wykorzystanie zaproponowanych przez Damodarana oszacowań współczynnika beta. Wariant II zakładał, że współczynnik beta wyznaczany jest arbitralnie i przyjmuje wartości 1,4 dla KHW i 1,6 dla KW (Karbownik 2005).

Tabela 3

Tabela wartości współczynników beta dla proponowanych wariantów

Warianty wartości współczynnika beta	2009	2010	2011	
Wariant I	1,45	1,45	1,53	
Wariant II	KHW	1,4	1,4	1,4
	KW	1,6	1,6	1,6

Źródło: opracowanie własne. Dane dla wariantu I dostępne na stronie www.pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ (dostęp 10.06.2013).

Jako stopę wolną od ryzyka przyjęto średnie oprocentowanie 52-tygodniowych bonów skarbowych. Poziom premii za ryzyko w wielu publikacjach określony jest arbitralnie (Michalak 2012). W pracy wykorzystano opracowanie przedstawiające wartości premii za ryzyko rynkowe dla poszczególnych krajów³.

Tabela 4

Pozostałe współczynniki potrzebne do wyznaczenia WACC (%)

Współczynnik	2009	2010	2011
premia za ryzyko	6,08	6,5	7,5
stopa wolna od ryzyka	4,22	4,06	4,58

Źródło: opracowanie własne.

Powyższe założenia pozwalają oszacować koszt kapitału własnego dla analizowanych przedsiębiorstw. Dane dla poszczególnych wariantów przedstawiono w tabeli 5.

³ Tabele współczynników dostępne pod adresem www.pages.stern.nyu.edu/~adamodar/ (dostęp: czerwiec 2013).

Tabela 5

Koszt kapitału własnego dla dwóch wariantów

Koszt kapitału własnego		2009	2010	2011
Wariant I		13,03	13,47	16,02
Wariant II	KHW	12,73	13,16	15,08
	KW	13,95	14,46	16,58

Źródło: opracowanie własne.

Wyznaczono dwa warianty określające koszt kapitału własnego oraz dwa warianty dla kosztu kapitału obcego. Pozwala to otrzymać cztery wartości WACC przy przyjmowanych założeniach odnośnie do kosztu kapitału. Wyznaczone wartości WACC dla poszczególnych przedsiębiorstw przedstawiono w tabelach 6 i 7.

Tabela 6

Wartość WACC dla różnych wariantów w przypadku KHW (%)

	2009		2010		2011		
	C_e		C_e		C_e		
	We1	We2	We1	We2	We1	We2	
C_d	Wd1	7,63	7,55	7,71	7,61	8,61	8,30
	Wd2	7,53	7,44	9,14	9,04	8,77	8,46

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7

Wartość WACC dla różnych wariantów w przypadku KW (%)

	2009		2010		2011		
	C_e		C_e		C_e		
	We1	We2	We1	We2	We1	We2	
C_d	Wd1	6,50	6,63	6,98	7,19	7,74	7,88
	Wd2	19,22	19,35	11,15	11,36	7,22	7,36

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymane różnice pomiędzy wartościami WACC dla poszczególnych przedsiębiorstw przy uwzględnianiu różnych wariantów oszacowania kosztu kapitału własnego bądź obcego mogą cechować się niewielkimi różnicami 0,19% w 2009 dla KHW i 12,85% dla KW w 2009 r.

Na podstawie danych z tabeli 1, przy założeniu podatku w wysokości 19% oraz wyznaczonych wartości WACC dla różnych wariantów szacowania, wyznaczono wartość EVA dla przedsiębiorstw górnictwa.

Tabela 8

Wartość EVA dla różnych wariantów dla KHW (tys. zł)

	2009		2010		2011		
	C _e		C _e		C _e		
	We1	We2	We1	We2	We1	We2	
C _d	Wd1	94 614	92 570	8 338	5 006	54 187	51 788
	Wd2	-104 829	-106 873	-58 525	-61 858	63 139	60 741

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 9

Wartość EVA dla różnych wariantów dla KW (tys. zł)

	2009		2010		2011		
	C _e		C _e		C _e		
	We1	We2	We1	We2	We1	We2	
C _d	Wd1	-318 011	-321 080	-154 113	-160652	182 126	177 208
	Wd2	-617 472	-620 541	-285 301	-291839	200 479	195 561

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymane różnice w ocenie wartości EVA dla różnych wariantów oceny kosztu kapitału są dla obu przedsiębiorstw najmniejsze w 2011 r. Natomiast największe przypadają na 2009 r. Jest to związane z dobrymi wynikami finansowymi w 2011 r., a właściwie z odpowiednią relacją EBIT i IC.

Podsumowanie

Za pomocą metody EVA można szacować wartość przedsiębiorstwa, jednak należy zwrócić uwagę na wrażliwość metody na wartości WACC. Podczas wyznaczania średniego ważonego kosztu kapitału należy zwrócić szczególną uwagę na sposób wyznaczania i szacowania kosztu kapitału obcego, a zwłaszcza kosztu kapitału własnego. Nie bez znaczenia pozostaje stosunek EBIT do IC. Jeśli jest on na odpowiednim poziomie, to wartości określone za pomocą EVA – pomimo różnych założeń co do poziomu kosztu kapitału – są odpowiednio zbliżone. Przy zastosowaniu metody EVA do oceny wartości przedsiębiorstwa należy dokładnie rozważyć problem prawidłowego określenia wartości WACC.

Literatura

- Arkusze kalkulacyjny dostępny na stronie www.exinfm.com/free_spreadsheets.html
- Boulton R.E.S., Libert B.D., Samek S.M. (2001), *Odczytując kod wartości. Jak firmy tworzą wartość w nowej gospodarce*, WIG-Press, Warszawa.
- Dudycz T. (2001), *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu, Wrocław.
- Golawska-Witkowska G. (2009), *Struktura kapitału a wartość przedsiębiorstwa*, w: *Dylematy kształtowania struktury kapitału w przedsiębiorstwie*, red. J. Ostaszewski, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.

- Gołębiewski G., Szczepankowski P. (2007), *Analiza wartości przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa.
- Karbownik A. (2005), *Zarządzanie ryzykiem w projekcie restrukturyzacji górnictwa węgla kamiennego*, „Wiadomości Górnicze” nr 1, s. 2–7.
- Kopczyńska T. (1993), *Wartość przedsiębiorstwa*, w: *Finanse firmy*, red. J. Kowalczyk, Wydawnictwo Międzynarodowej Szkoły Zarządzania w Warszawie, Warszawa.
- Maćkowiak E. (2009), *Ekonomiczna wartość dodana. Miernik oceny i kondycji finansowej i wartości przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa.
- Melich M. (2004), *Nowoczesne metody wyceny przedsiębiorstw*, w: *Wycena i zarządzanie wartością firmy*, red. A. Szablewski, R. Tuzimek, Poltext, Warszawa.
- Michalak A. (2012), *Dilemmas of Equity Cost Calculation in Polish Mining Enterprises*, „Journal of US-China Public Administration”, September vol. 9, no. 9.
- Pluta W. (red.) (2000), *Budżetowanie kapitałów*, PWE, Warszawa.
- Sierpińska M. (1999), *Polityka dywidend w spółkach kapitałowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa–Kraków.
- Sprawozdania finansowe KHW SA, www.khw.pl
- Sprawozdania finansowe KW SA, www.bip.kwsa.pl
- Szczepankowski P. (2007), *Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Śliwa J. (1998), *Zarządzanie finansami przedsiębiorstwa od diagnozy do projekcji*, Fundacja Rozwoju Rachunkowości w Polsce, Warszawa.
- Tabele współczynników dostępne pod adresem www.pages.stern.nyu.edu/~adamodar/
- Tuczko J. (2005), *Zrozumieć finanse firmy*, Difin, Warszawa.

THE VALUES OF SELECTED MINING ENTERPRISES USING EVA

Abstract: This article presents the concept of Economic Value Added EVA. The calculation of EVA is important to properly estimate the weighted average cost of capital. For a variety of options assumed for estimating the cost of equity and cost of debt can get a variety of its value. The article shows how to configure the value of EVA can be for some mining companies under different assumptions regarding the cost of capital.

Keywords: value of the mining company, EVA, WACC, cost of equity, cost of debt

Translated by Adam Sojda