

**Anna Kwiecień, Beata Mucha**

Akademia Ekonomiczna w Katowicach

## **NOWOCZESNE MIERNIKI WARTOŚCI KREOWANEJ PRZEZ PRZEDSIĘBIORSTWO**

### **1. Wstęp**

Współcześnie traktowanie wzrostu wartości przedsiębiorstw jako ich celu strategicznego staje się coraz bardziej popularne. W tej sytuacji konieczne jest lepsze poznanie narzędzi służących do pomiaru stopnia osiągnięcia tego celu.

Dlatego właśnie celem niniejszego artykułu jest prezentacja nowoczesnych mierników wzrostu wartości.

Dotychczasowe rozważania nad tą problematyką doprowadziły do wniosku, że pomimo powszechności stosowania wskaźników kondycji ekonomiczno-finansowej do oceny finansowych rezultatów działalności przedsiębiorstw nie można zapominać o ich słabościach.

Stosowane wskaźniki, opierające się na danych księgowych (z rachunku zysków i strat oraz bilansu), nie uwzględniają wszystkich czynników mających wpływ na wartość przedsiębiorstwa. W tradycyjnej analizie wskaźnikowej bierze się pod uwagę jedynie koszty finansowe związane z obsługą zadłużenia, natomiast pomijany jest koszt kapitału własnego.

W niniejszym artykule zostaną przedstawione cztery nowoczesne mierniki wartości kreowanej przez przedsiębiorstwo:

- rynkowa wartość dodana – MVA (*market value added*),
- ekonomiczna wartość dodana – EVA (*economic value added*),
- model EBO (Edwards-Bell-Ohlson),
- szacunkowa wartość wykreowana – EVC (*estimated value created*).

### **2. Rynkowa wartość dodana (MVA) i ekonomiczna wartość dodana (EVA)**

Mierniki MVA i EVA zostały opracowane przez firmę doradczą Stern Stewart & Co [Stewart 1991, s. 137].

Rynkowa wartość dodana (MVA) stanowi nadwyżkę wartości rynkowej przedsiębiorstwa ( $V$ ) nad wartością zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału ( $K$ ) [Cwynar, Cwynar, *Ekonomiczna...* 2000, s. IV]:

$$MVA = \text{bieżąca rynkowa wartość spółki} - \text{kapitał zainwestowany}^1,$$

czyli:

$$MVA = V - K.$$

Bieżąca rynkowa wartość spółki stanowi sumę obecnej rynkowej wartości kapitału własnego i oprocentowanych zobowiązań.

Wartość zainwestowanego kapitału ( $K$ ) jest wyrażona według skorygowanej wartości księgowej, zwanej też ekonomiczną wartością księgową. Ekonomiczna wartość księgowa kapitału zainwestowanego to suma dwóch elementów: księgowej wartości długu obciążonego oprocentowaniem i skorygowanej wartości księgowej (wartości ekonomicznej) kapitału własnego.

Korekta wartości księgowej kapitału własnego polega na uwzględnieniu tzw. ekwiwalentów kapitału własnego, tak aby znaleźć wartość wszystkich środków pieniężnych rzeczywiście zainwestowanych pośrednio lub bezpośrednio przez właścicieli. Do głównych „ekwiwalentów” kapitału własnego należy zaliczyć:

- rezerwy utworzone na odroczony podatek dochodowy,
- rezerwa na wycenę zapasów, w sytuacji stosowania metody LIFO w księgowaniu zapasów,
- skumulowana amortyzacja wartości firmy,
- wartość netto inwestycji w projekty badawczo-rozwojowe.

Zarówno w teorii, jak i w obliczeniach opartych na danych rzeczywistych przyjmuje się upraszczające założenie, zgodnie z którym rynkowa wartość zobowiązań obciążonych odsetkami jest równa (lub bardzo bliska) ich wartości księgowej. Stosując to założenie, można powiedzieć, że rynkowa wartość dodana (MVA) stanowi różnicę pomiędzy wartością rynkową kapitału własnego a jego skorygowaną wartością księgową [Knap 2003]:

$$MVA = \text{bieżąca rynkowa wartość kapitału własnego} - \text{skorygowana wartość księgowa kapitału własnego}.$$

Natomiast wartość rynkową kapitału własnego spółki można przedstawić jako iloczyn ceny rynkowej jednej akcji oraz liczby wyemitowanych przez nią akcji. MVA przyjmie wówczas postać [Cwynar, Cwynar, *Ekonomiczna...* 2000, s. V]:

$$MVA = (p \times n) - \text{skorygowana wartość księgowa kapitału własnego}.$$

<sup>1</sup> Przez kapitał zainwestowany rozumie się środki pieniężne zainwestowane przez wierzycieli i właścicieli kapitału w aktywa umożliwiające prowadzenie przez przedsiębiorstwo działalności operacyjnej.

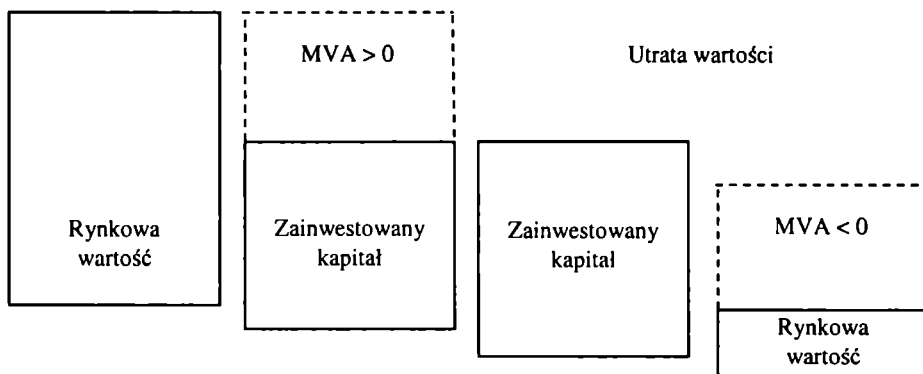
MVA jest miarą o charakterze zewnętrznym, której wartości uzależnione są od decyzji inwestorów na rynku kapitałowym, opartych na długofalowych prognozach (uwzględnia cenę akcji). Odnosi się do dłuższego okresu, co oznacza, że określa zmianę w bogactwie akcjonariuszy, jaka dokonała się od momentu rozpoczęcia funkcjonowania przedsiębiorstwa w formie spółki akcyjnej do momentu dokonywania obliczeń.

MVA stanowi różnicę między wartością całkowitych wpływów gotówkowych, które mogliby uzyskać akcjonariusze, wycofując swój kapitał poprzez sprzedaż akcji po bieżącej cenie rynkowej, a kwotą wcześniej zaangażowaną przez nich w zakup akcji i reinwestowanie zysku.

Inaczej można powiedzieć, że MVA stanowi różnicę pomiędzy wpływem i wypływem pieniędzy – pomiędzy kapitałem, który inwestorzy inwestują w przedsiębiorstwo, i tym, co mogą uzyskać, sprzedając jego walory po dzisiejszej cenie rynkowej [Ehrbar 2000, s. 38]. MVA jest również skumulowaną kwotą, o jaką firma powiększyła lub pomniejszyła bogactwo akcjonariuszy. Interpretacja wartości, jakie przyjmuje ten miernik, jest więc bardzo prosta:  $MVA > 0$  oznacza zwiększenie wartości kapitału inwestorów w pewnym, przyjętym okresie – kreacja wartości, natomiast  $MVA < 0$  stanowi dowód na jej zmniejszenie – konsumpcja wartości [Cwynar, Cwynar, *Zarządzanie...* 2000, s. 24] (rys. 1).

Rynkowa wartość dodana jest dobrym miernikiem sukcesów przedsiębiorstwa, które znajdują odzwierciedlenie we wzroście cen akcji firmy. MVA jest również najlepszą zewnętrzną miarą wyników kierownictwa, ponieważ wychwytuje to, jak rynek ocenia efektywność wykorzystania przez menedżerów firmy rzadkich zasobów, które znajdują się pod ich kontrolą.

Przyrost wartości



Rys. 1. Dodatnia i ujemna rynkowa wartość dodana

MVA pokazuje również, jak kierownictwo przygotowało przedsiębiorstwo na odległą przyszłość, ponieważ wartości rynkowe uwzględniają wartość obecną korzyści oczekiwanych w długim okresie. MVA łączy elementy analizy retrospektywnej z analizą prospektywną.

Miernik ten bowiem nie tylko pozwala oszacować dotychczasowe efekty kreacji/konsumpcji wartości, ale przede wszystkim daje odpowiedź na pytanie, jakie są perspektywy generowania wartości przez oceniany podmiot.

Wartość rynkowa jest kształtowana w efekcie długoterminowych prognoz inwestorów. MVA podlega również automatycznej korekcie ze względu na ryzyko, ponieważ wartości rynkowe przedsiębiorstw zawierają ocenę inwestora dotyczącą zarówno ryzyka, jak i wyników. Dzięki temu MVA jest wskaźnikiem, którego da się użyć do bezpośredniego zestawienia wyników w różnych branżach czy nawet w różnych krajach.

Bardzo ważne jest zrozumienie koncepcji rynkowej wartości dodanej i połączenie jej z koncepcją ekonomicznej wartości dodanej. Zrozumienie zależności między MVA i EVA wymaga określenia jej powiązań z techniką DCF (*discounted cash flow* – zdyskontowane przepływy pieniężne) oraz NPV (*net present value* – wartość zaktualizowana netto).

Gdy spojrzymy na przedsiębiorstwo jak na zbiór projektów inwestycyjnych, MVA okaże się niczym innym niż oszacowaniem przez rynek akcji zagregowanej wartości netto wszystkich tych przedsięwzięć – zarówno tych, które są już realizowane, jak i tych, których w przyszłości spodziewają się inwestorzy. Wzór, za pomocą którego wylicza się MVA, stanowi swego rodzaju przekształcenie formuły NPV. Tak jak w przypadku oceny opłacalności inwestycji należy się kierować maksymalizacją NPV, zarząd firmy powinien dążyć do wykazywania jak najwyższych wartości MVA. Nadrzędnym dążeniem finansowym każdego przedsiębiorstwa powinno być maksymalizowanie zamożności akcjonariuszy poprzez wzrost rynkowej wartości dodanej. Menedżment firmy musi zjednoczyć działania dotyczące czynników determinujących cenę akcji, sposobów oraz stopnia oddziaływania kierownictwa firmy na jej rynkowy kurs. Rynkowa wycena jest w pewnym sensie poza kontrolą menedżmentu. Menedżerowie mają jednak do dyspozycji instrument pozwalający nakierować strategiczne i operacyjne działania firmy na maksymalizację MVA. Rolę tego instrumentu odgrywa EVA. Zgodnie z fundamentalną zasadą VBM, alokacja kapitału dokonuje się poprzez jego napływ do spółek generujących stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału (ROIC) wyższe od jego kosztu (WACC). Inwestowanie środków w operacje, w przypadku których  $ROIC > WACC$ , oznacza możliwość zwiększenia wartości kapitału inwestorów. W przypadku odwrotnym ( $ROIC < WACC$ ) spółka ponosi straty i następuje odpływ kapitału. Decyzje inwestycyjne, których celem jest rynkowa wycena przedsiębiorstwa, są oparte na długofalowych prognozach związanych z oczekiwaniami rozbudowywania lub utraty przez spółki potencjału kreacji wartości. Potencjał ten można oszacować za pomocą EVA.

EVA (ekonomiczna wartość dodana) jest wewnętrzną miarą wartości kreowanej przez przedsiębiorstwo, tzn. jej wielkość zależy bezpośrednio od decyzji zarządu. EVA jest miarą krótkookresową i historyczną, tzn. kalkulowana jest dla jednego okresu na podstawie danych z przeszłości (pochodzących ze sprawozdań finansowych). Tym samym nie jest miarą związaną bezpośrednio z rynkiem kapitałowym (nie uwzględnia ceny akcji) oraz nie bierze pod uwagę możliwości wzrostu spółki w przyszłości (na podstawie określonych prognoz). Służy ona do oceny bieżących wyników osiąganych przez przedsiębiorstwo oraz do oceny pracy zarządu firmy. EVA oznacza nadwyżkę ekonomiczną, tj. zysk ekonomiczny, który jest czymś innym niż zysk księgowy<sup>2</sup>. Firma tworzy tę nadwyżkę, jeżeli zwrot z zainwestowanego kapitału jest wyższy niż koszt kapitału [Jeżak 2001, s. 21]. Jeśli spełniona jest ta zależność, to firma tworzy wartość dla akcjonariuszy. Koszt kapitału można zdefiniować jako oczekiwaną stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału przy danym poziomie ryzyka. Inwestor podejmie decyzję o zakupie akcji lub obligacji danego przedsiębiorstwa, jeżeli decyzja ta zapewni mu korzyści nie mniejsze niż jakakolwiek alternatywna inwestycja na rynku kapitałowym o podobnym poziomie ryzyka. Koszt kapitału, zwany też kosztem alternatywnym, jest istotnym kryterium decyzyjnym przy wyborze projektów inwestycyjnych. Od średniego ważonego kosztu kapitału zależy również bieżąca wartość strumieni pieniężnych generowanych przez przedsiębiorstwo, która wyznacza jego wartość ekonomiczną.

EVA jest różnicą między zyskiem operacyjnym po opodatkowaniu a całkowitym kosztem zainwestowanego kapitału. Wartość EVA obliczamy za pomocą następującej formuły [Duliniec 1999, s. 38]:

$$\begin{aligned} \text{EVA} = & \text{zysk operacyjny po opodatkowaniu} - \\ & - \text{całkowity koszt zainwestowanego kapitału,} \end{aligned}$$

czyli

$$\text{EVA} = ZO(1 - T) - \text{WACC} \times K, \quad (1)$$

gdzie:  $ZO$  – zysk operacyjny,  
 $T$  – stopa podatku dochodowego,  
 $\text{WACC}$  – średni ważony koszt kapitału,  
 $K$  – skorygowana wartość księgową kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie.

Częściej jednak EVA jest definiowana jako różnica między stopą rentowności operacyjnej netto zainwestowanego kapitału – ROIC (*return on invested capital*) a średnim ważonym kosztem kapitału, pomnożona przez skorygowaną wartość księgową kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie [Duliniec 1999, s. 38]:

<sup>2</sup> Pojęcie zysku ekonomicznego, znane już od czasów A. Marshalla, tym różni się od zysku księgowego, że przy jego obliczaniu spółka musi uwzględnić koszt całego kapitału, a nie tylko odsetki od kapitału obcego.

$$EVA = (ROIC - WACC) \times K. \quad (2)$$

Stopa rentowności operacyjnej netto (ROIC) jest to zysk operacyjny ( $ZO$ ) po opodatkowaniu, przy stawce podatku dochodowego ( $T$ ), przypadający na jednostkę zainwestowanego kapitału ( $K$ ) [Cwynar 2002, s. 20]:

$$ROIC = \frac{ZO(1-T)}{K}. \quad (3)$$

Średni ważony koszt kapitału (WACC) jest średnią kosztu kapitału obcego ( $D$ ) i kapitału własnego ( $E$ ), ważoną udziałem tych rodzajów kapitału w kapitale całkowitym [Duliniec 1998, s. 142]:

$$WACC = \frac{D}{D+E} k_d (1-T) + \frac{E}{D+E} k_e. \quad (4)$$

Udział kapitału własnego i kapitału obcego ( $E$  i  $D$ ) w kapitale firmy jest liczony według wartości rynkowych tych składników kapitału. Koszt poszczególnych składników kapitału jest określony przez stopy zwrotu, jakich od zainwestowanego kapitału oczekują wierzyciele ( $k_d$ ) oraz właściciele ( $k_e$ ). Odsetki płacone od zaciągniętych zobowiązań są kosztem finansowym zmniejszającym podstawę opodatkowania, stąd koszt długu jest pomniejszany o korzyści podatkowe z nim związane.

EVA może przyjmować wartości ujemne nawet wtedy, gdy przedsiębiorstwo wypracowuje dodatni wynik finansowy netto. Zysk netto bowiem jest różnicą między zyskiem operacyjnym a kosztem kapitału obcego (kosztem finansowym) po uwzględnieniu opodatkowania, zysk ekonomiczny zaś jest różnicą między zyskiem operacyjnym po opodatkowaniu a całkowitym kosztem kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwie, a więc uwzględniającym również koszt kapitału własnego. Kreowanie dodatkowej wartości przedsiębiorstwa wymaga nie tylko osiągnięcia dodatnich wskaźników rentowności operacyjnej aktywów, ale i kształtowania się ich na poziomie przewyższającym koszt kapitału danej jednostki. Stawia to przed zarządkiem przedsiębiorstwa wyższe wymagania co do osiągniętych wyników działalności.

Zaletą metody EVA jest możliwość jej zastosowania do celów motywacyjnych – uzależnienia wynagradzania kierownictwa od wypracowanej nadwyżki ekonomicznej, i to na szczeblu zarówno całej firmy, jak i mniejszych jednostek. Bierze się wówczas pod uwagę zysk operacyjny po opodatkowaniu oraz aktywa i koszt kapitału danej jednostki.

Za jedną z wad metody EVA można uznać oparcie się na zasadach rachunkowości, które nie odzwierciedlają rzeczywistych procesów ekonomicznych w przedsiębiorstwie. Wynika to z faktu, iż EVA jako parametr bazujący na kategorii zysku operacyjnego, odzwierciedlającego wynik na podstawowej działalności przedsiębiorstwa, nie uwzględnia w swoim rachunku takich pozycji sprawozdawczych jak koszty i przychody finansowe. Wielkości te w odniesieniu do pewnych przedsię-

biorstw mogą stanowić znaczącą część ich łącznych przychodów i kosztów. Zdarza się, że przedsiębiorstwa działalnością finansową rekompensują straty poniesione na działalności operacyjnej. Rzutuje to w istotnym stopniu na wartość parametru EVA, a tym samym może prowadzić do niewłaściwych wniosków odnośnie do efektywności pracy zarządu. Ponadto gdy zgodnie z systemem premiowania opartym na EVA będziemy wynagradzać menedżerów przede wszystkim na podstawie realizowanych przez nich wyników operacyjnych, może to doprowadzić do pojawienia się ze strony menedżmentu niewielkiej troski o wyniki działalności finansowej, co może się zakończyć marnotrawstwem środków na tej płaszczyźnie (duże koszty finansowe, niskie przychody finansowe).

Kolejną wadą metody EVA jest to, że precyzyjne ustalenie wartości tego parametru wymaga dokonania często bardzo skomplikowanych korekt wielkości księgowych zaczerpniętych ze sprawozdań finansowych spółki. Czyni z prostej metody szacunku zysku ekonomicznego skomplikowaną procedurę ustalania wartości EVA bazującą na wielu pozycjach księgowych niezawartych w podstawowych materiałach rachunkowych firmy (konieczność sięgania do danych uzupełniających). Ponadto część proponowanych korekt (z grupy tych najbardziej istotnych) nie jest możliwa do zrealizowania w większości polskich przedsiębiorstw. Dodatkowo wybór realizowanych w praktyce korekt jest subiektywny i zależy wyłącznie od kierownictwa przedsiębiorstwa. Jak długo nie zostaną ustalone jednoznaczne i wspólne dla wszystkich przedsiębiorstw zasady korygowania pozycji sprawozdań finansowych niezbędnych w kalkulacji EVA, tak długo będzie to powodować znaczne problemy w zakresie możliwości porównań wyników w świetle EVA między przedsiębiorstwami, a nawet całkowicie je uniemożliwić. Jeżeli zatem nie dokona się odpowiedniej standaryzacji zasad kalkulacji EVA, to pozostanie ona jedynie wewnętrznym miernikiem poszczególnych organizacji, nieprzydatnym w analizach między przedsiębiorstwami.

EVA najlepiej nadaje się do oceny zarządzania działalnością w sektorach dojrzałych. W sektorach wzrostowych raczej wykorzystuje się inne metody, np. takie jak CVA (*cash value added* – gotówkowa wartość dodana) (zob. szerzej [Skoczyła 2000, s. 28; Peryt 2000, s. 13]).

Każde przedsiębiorstwo, które chce dobrze funkcjonować, powinno dążyć do pełnego zastosowania nowych koncepcji; wówczas to EVA staje się czymś więcej niż kolejnym sposobem dodawania kosztów i obliczania zysków. Jest ona:

- miernikiem wyników przedsiębiorstwa najbardziej bezpośrednio związanym, pod względem zarówno teoretycznym, jak i empirycznym, z tworzeniem bogactwa dla akcjonariuszy – zarządzanie nakierowane na podwyższenie EVA jest z definicji zarządzaniem nakierowanym na podniesienie ceny akcji;
- jedyną miarą oceny wyników, która zawsze daje „właściwą” odpowiedź w tym sensie, że wyższa EVA jest w każdym przypadku jednoznacznie lepsza dla akcjonariuszy, co czyni z niej jedyny autentyczny miernik ciągłej poprawy, na-

tomiast działania zwiększające marżę zysku, zysk z akcji czy nawet stopy zwrotu niszczą czasami bogactwo akcjonariuszy;

- podstawą wszechstronnego systemu zarządzania finansami przedsiębiorstwa, który ukierunkowuje każdą decyzję – od rocznych budżetów operacyjnych po budżetowanie wydatków inwestycyjnych, planowanie strategiczne oraz przejęcia i dezinwestycje;
- prostą, choć skuteczną metodą uczenia podstaw biznesu nawet najmniej zorientowanych pracowników;
- istotną zmienną w jednym w swoim rodzaju motywacyjnym systemie wynagrodzeń, który po raz pierwszy wiąże rzeczywiście interesy menedżerów i akcjonariuszy oraz sprawia, że menedżerowie myślą i postępują jak właściciele;
- konstrukcją, z której przedsiębiorstwa mogą korzystać w komunikowaniu inwestorom swoich celów i osiągnięć, inwestorzy zaś w wyszukiwaniu firm z widokami na wybitne wyniki w przyszłości – potężnym narzędziem w zestawie instrumentów analityka;
- wewnętrznym systemem zarządzania przedsiębiorstwem, który motywuje wszystkich menedżerów i pracowników do współpracy oraz do osiągania z entuzjazmem najlepszych możliwych wyników, co jest najważniejsze [Ehrbar 2000, s. 38].

Nieco inaczej zalety stosowania EVA w praktyce przedstawiają W. i A. Cwynar (tab. 1).

Zarówno MVA, jak i EVA prowadzą do konkluzji, że przedsiębiorstwo jest więcej warte od sumy zainwestowanego w nim kapitału, jeżeli zarabia więcej niż wynosi jego WACC. Jeżeli zaś zarabia mniej niż jego WACC, to wartość przedsiębiorstwa jest niższa od sumy zainwestowanego kapitału.

Istnieje ścisły związek pomiędzy EVA i MVA w tym sensie, że wskaźnik EVA<sub>t</sub> dotyczy zawsze konkretnego okresu (*t*), bieżącego lub przyszłego. Może on przyjmować wartości dodatnie i ujemne. Ocena zdolności przedsiębiorstwa do kreowania wartości dodanej dokonywana przez rynek kapitałowy zależy od kształtowania się wskaźników ekonomicznej wartości dodanej w przyszłości. Suma zdyskontowanych wartości wskaźników EVA<sub>t</sub>, które przedsiębiorstwo ma, zgodnie z przyjętymi przez siebie planami rozwoju, osiągnąć w przyszłości, wyznacza rynkową wartość dodaną – MVA, określoną na podstawie bieżących notowań akcji i obligacji na rynku kapitałowym [Cwynar, Cwynar, *Jak mierzyć...* 2000, s. XVI]:

$$MVA_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t} = \frac{EVA}{WACC}. \quad (5)$$

Warunkiem wystąpienia tej zależności jest założenie o efektywności rynku kapitałowego, czyli że ceny akcji dobrze odzwierciedlają wszystkie informacje dotyczące efektów przyszłych działań przedsiębiorstwa. Wartość rynkowa jest wówczas równa ekonomicznej wartości firmy.



Tabela 1. Zalety EVA

Wyszczególnienie	Rozwinięcie
<b>Zalety EVA 1</b>	
1. Wartości EVA są skorelowane z poziomem bogactwa akcjonariuszy	1. Cel przedsiębiorstwa może być określony jako maksymalizowanie EVA, które oznacza maksymalizowanie wartości bogactwa akcjonariuszy 2. EVA może być wykorzystywana w systemach motywacyjnych uzależniających wysokość płac i premii od stopnia osiągnięcia celu
2. Uwzględnianie w rachunku kosztu kapitału	1. W rachunku jest uwzględniony komponent opisujący ryzyko 2. Przed menedżerami stawia się wyższe (tzn. nie zaniżone jak dotychczas) wymagania finansowe
<b>Zalety EVA 2</b>	
1. Stosowanie EVA sprawia, że menedżer myśli i postępuje jak inwestor ( <i>behavioural tool</i> )	1. Menedżer jest zainteresowany właściwą alokacją kapitału 2. Menedżer nie poświęca przyszłych wyników przedsiębiorstwa na rzecz dobrych wyników obecnie 3. Menedżer starannie określa strukturę kapitału, będąc świadomym kosztu tego kapitału
2. Zarządzanie zorientowane na maksymalizację EVA oznacza zarządzanie za pomocą kategorii finansowej, na której wartość menedżerowie mają wpływ	Kontrast: rynkowa cena akcji
3. EVA jest wysoko skorelowana z rozwojem cen akcji spółki	
<b>Zalety EVA 3</b>	
1. Stosowanie EVA zapewnia właściwą alokację kapitału na różnych poziomach agregacji i dezagregacji działalności przedsiębiorstwa	1. Model zarządzania zorientowanego na maksymalizację EVA można odnieść do gospodarki narodowej jako całości 2. Za pomocą EVA można określić opłacalność wytwarzania poszczególnych produktów, transakcji z poszczególnymi grupami klientów itd.
2. Możliwość stosowania w wielu dziedzinach działalności przedsiębiorstwa	1. Pomiar efektów realizacji interesu akcjonariuszy (kreacji dodatkowej wartości w przedsiębiorstwie) 2. Wycena wartości przedsiębiorstwa 3. Wynagradzanie i premiowanie pracowników 4. Rachunek ekonomicznej efektywności inwestycji

Źródło: [Cwynar, Cwynar, *Ekonomiczna...* 2000, s. XIII i XIV].

Podsumowując, można powiedzieć, że EVA jest przykładem miernika wewnętrznego, stanowiącego pożyteczne narzędzie szacowania potencjału kreacji wartości dla właścicieli kapitału. Natomiast MVA pozwala na swoistą rynkową weryfikację faktycznych możliwości spółki w dziedzinie zwiększania wartości kapitału akcjonariuszy, w oczywisty sposób obiektywizując ocenę przedsiębiorstwa.

MVA jest uwieńczeniem strategii, stanowiącej zbiór operacji ukierunkowanych na maksymalizację wartości dla akcjonariuszy. Natomiast podstawowym kryterium porządkującym na bieżąco te operacje jest EVA. Jest to więc miernik ściśle związany z rynkową wyceną, pozwalający jednocześnie szacować postępy przedsiębiorstwa na drodze kreacji wartości w okresach rocznych i bezpośrednio uzależniony od decyzji menedżmentu.

MVA jest miernikiem wielookresowym, EVA zaś to miara roczna znajdująca się pod bezpośrednią kontrolą kierownictwa. Ta specyfika EVA jako miernika krótkookresowych wyników działania przedsiębiorstwa decyduje o możliwości jego wykorzystania w systemach motywacyjnych. Natomiast MVA stanowi przykład miernika pozwalającego oszacować w ściśle określonym momencie wartość (bogactwo) wygenerowaną w ramach pewnego dłuższego okresu, miernika dodatkowo uzależnionego przede wszystkim od będących w pewnym sensie poza sferą bezpośredniego wpływu menedżmentu oczekiwań inwestorów co do wyników spółki w przyszłości.

Zastosowanie analizy EVA jest możliwe na każdym poziomie konsolidacji przedsiębiorstwa. EVA może być szacowana w wypadku spółki macierzystej, jak i jej filii, strategicznych jednostek biznesu, wydziałów, komórek organizacyjnych itd. Wartości MVA nie można oszacować w odniesieniu do poszczególnych obszarów przedsiębiorstwa. MVA można wykorzystać wyłącznie do oceny spółek akcyjnych, których papiery wartościowe dopuszczono do obrotu publicznego.

### 3. Model EBO (Edwards-Bell-Ohlson)

Jedną z wersji EVA, pokazującą zwrot wyłącznie na rzecz akcjonariuszy, jest miernik EBO. Skrót EBO został utworzony z pierwszych liter nazwisk trzech autorów tego modelu – E. Edwarda i E. Bella (z Kalifornijskiego Uniwersytetu w Berkeley) oraz J.A. Ohlsona, bezpośredniego kontynuatora prac dwóch pierwszych badaczy. Termin EBO został zaproponowany przez V.L. Bernarda, wybitnego popularyzatora tej metody w latach, gdy przewodniczył on Amerykańskiemu Związkowi Księgowych (American Accounting Association). Podejście to znane jest również pod nazwą modelu Felthama-Ohlsona (obecnie nad modelem EBO prof. Ohlson pracuje z prof. G. Felthamem z Kolumbii Brytyjskiej). Sama idea modelu EBO jest taka sama jak w przypadku EVA – chodzi o pokazanie zwrotu na rzecz inwestora pomniejszonego o wszystkie koszty, w tym o koszt kapitału, przy czym w odróżnieniu od EVA (która uwzględnia zwrot na rzecz wszystkich dostarczcycieli kapitału, a tym samym koszt długu i kapitału własnego) EBO koncentruje się wyłącznie na dostarczcycielach kapitału własnego (akcjonariuszach). A zatem w formule obliczeniowej EBO zamiast zysku operacyjnego po opodatkowaniu (w przypadku EVA) pojawia się zysk netto, zamiast łącznego kapitału zainwestowanego –

wyłącznie kapitał własny, a zamiast średniego ważonego kosztu kapitału – koszt kapitału własnego [Lee 1996], czyli:

$$\text{EBO} = \text{zysk netto} - \text{kapitał własny} \times \text{koszt kapitału własnego},$$

lub zapisując w formie różnicy stóp zwrotu:

$$\text{EBO} = (\text{ROE} - \text{stopa kosztu kapitału własnego}) \times \text{kapitał własny},$$

gdzie ROE – zwrot z kapitału własnego (*return on equity*).

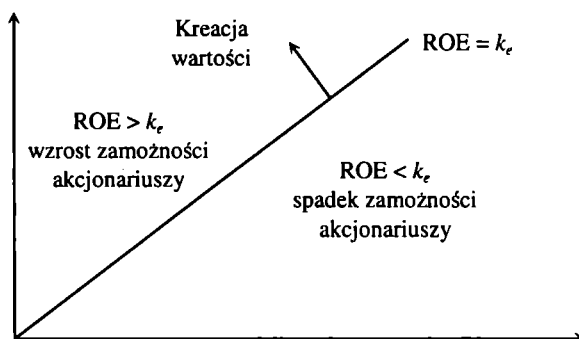
#### 4. Szacunkowa wartość wykreowana (EVC)

Model EBO – a właściwie jego elementy – można zauważyć w propozycjach innych ekonomistów dotyczących pomiaru zdolności przedsiębiorstwa do kreowania dodatkowej wartości. Wśród narzędzi ukazujących efekty kreacji wartości tylko na rzecz jednej grupy dostarczycieli kapitału firmy (akcjonariuszy), znajduje się również wskaźnik EVC – szacunkowa wartość wykreowana. Koncepcję wskaźnika EVC przedstawia w swojej książce A. Dulinić [Dulinić 1998, s. 144 i nast.], odwołując się do badań nad modelem finansowym VALUE3 [Galon, Nantell 1994].

Konstrukcja tego miernika nie różni się właściwie niczym od formuły obliczeniowej EVA; rozważa się tu jednak, podobnie jak w modelu EBO, wyłącznie efektywność wykorzystania kapitału własnego pozyskiwanego w spółkach dzięki inwestycjom posiadaczy kapitału w ich akcje. Kalkulacji EVC dokonuje się na podstawie takiego samego wzoru jak obliczanie wskaźnika EBO [Cwynar, Cwynar, *Jak mierzyć...* 2000, s. IV]:

$$\text{EVC} = (\text{ROE} - \text{stopa kosztu kapitału własnego}) \times \text{kapitał własny}.$$

Różnica pomiędzy wysokością generowanej przez przedsiębiorstwo stopy zwrotu z kapitału własnego (ROE) a kosztem jego pozyskania ( $k_e$ ), czyli oczekiwaną przez jego właścicieli stopą zwrotu, informuje o tym, czy przedsiębiorstwo jest zdolne do kreowania dodatkowej wartości i zwiększania w ten sposób bogactwa swoich akcjonariuszy (rozumianego jako *shareholders' wealth*). Jeżeli  $\text{ROE} = k_e$ , to wówczas faktycznie zrealizowana przez akcjonariuszy stopa zwrotu z inwestycji w akcje danej firmy jest równa stopie oczekiwanej, więc akcjonariusze mogą jedynie uzyskać kwotę równą tej, którą wydatkowali na zakup akcji. Gdy  $\text{ROE} > k_e$ , w przedsiębiorstwie tworzona jest dodatkowa wartość dla jego właścicieli. ROE niższe od  $k_e$  oznacza, że przedsiębiorstwo nie jest w stanie wygenerować nawet minimalnego zwrotu określonego przez koszt kapitału, co prowadzi do pomniejszenia bogactwa akcjonariuszy. Powyższe zależności przedstawia rys. 2.



Rys. 2. Zależności pomiędzy stopą zwrotu z kapitału własnego (ROE) a kosztem tego kapitału ( $k_c$ ) i ich wpływ na wartość dla akcjonariusza

Źródło: [Duliniec 1998, s. 145].

Należy się spodziewać, że w najbliższym czasie wartość dla akcjonariuszy stanie się globalnym standardem pomiaru wyników przedsiębiorstw, warto więc zastanowić się nad możliwością popularyzacji i rozwoju takich wskaźników, jak: MVA, EVA, EBO czy EVC.

## 5. Podsumowanie

Identyfikacja nowoczesnych mierników kreacji wartości pozwala na stwierdzenie, że owe mierniki mają przewagę nad grupą mierników tradycyjnych. Ich przewaga przejawia się w tym, że mierzą one wartość w sposób bezpośredni, uwzględniając dodaną wartość dla akcjonariuszy, podczas gdy mierniki tradycyjne szacują wartość w sposób pośredni, oceniając kondycję ekonomiczno-finansową przedsiębiorstwa.

## Literatura

- Cwynar W., Cwynar A., *Ekonomiczna wartość dodana (EVA) jako element systemu zarządzania przez wartość*, cz. 2, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000 nr 4, s. IV.
- Cwynar W., Cwynar A., *Jak mierzyć efekty kreacji wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa – przykład dostępnych możliwości*, cz. 1, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000 nr 7, s. XVI.
- Cwynar W., Cwynar A., *Jak zmierzyć efekty kreacji wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa – przykład dostępnych możliwości*, cz. 2, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000 nr 8, s. IV.
- Cwynar W., Cwynar A., *Zarządzanie wartością dla akcjonariuszy na podstawie modelu MVA*, „Przeгляд Organizacji” 2000 nr 10.

- Cwynar W., *Ustalanie wartości zysku operacyjnego i kapitału zainwestowanego do celów kalkulacji EVA: podejście finansowe i operacyjne*, cz. I, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” 2002 nr 2.
- Duliniec A., *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1998.
- Duliniec A., *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, „Bank i Kredyt” maj 1999.
- Ehrbar A., *EVA: strategia tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, WIG-Press, Warszawa 2000.
- Gałon J.M., Nantell T., *VALUE3 Financial Model*, Carlson School of Management, University of Minnesota, Minneapolis 1994.
- Jeżak J., *Zarządzanie przedsiębiorstwem zorientowane na wzrost wartości*, „Przegląd Organizacji” 2001 nr 5.
- Knap E., *Wykorzystanie market value added (MVA) i economic value added (EVA) w procesie tworzenia wartości na drodze zawierania transakcji fuzji i przejęć*, [w:] *Zarządzanie wartością firmy w dobie kryzysu*, red. S. Kasiewicz, L. Pawłowicz, CeDeWu, Warszawa 2003.
- Lee C.M.C., *Measuring Wealth*, „CA Magazine” 1996 vol. 129, Iss. 3.
- Peryt M., *Zarządzanie wartością w przedsiębiorstwach zdwersyfikowanych*, „Przegląd Organizacji” 2000 nr 4.
- Skoczylas W., *Koncepcja cash value added w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa*, „Przegląd Organizacji” 2000 nr 6.
- Stewart G.B., *The Quest for Value. The EVA Management Guide*, Harper Business, New York 1991.

## THE MODERN MEASURES OF THE VALUE CREATED BY A COMPANY

### Summary

In this article it was undertaken the trial of modern measures of the enterprise's value presentation – MVA, EVA, EBO and EVC.

They complete measures used in analysis and estimation of economic condition of company, which are ranked among a group of traditional measures.