

Bartłomiej Nita

Akademia Ekonomiczna we Wrocławiu

**OCENA PRZYDATNOŚCI FINANSOWYCH MIERNIKÓW
KREOWANIA WARTOŚCI
W ZARZĄDZANIU PRZEDSIĘBIORSTWEM
Analiza porównawcza**

1. Wstęp

Mierniki efektywności, wykorzystywane w procesie zarządzania przedsiębiorstwem, można najogólniej podzielić na mierniki księgowe oraz mierniki związane z kreowaniem wartości. Mierniki księgowe to nazwa umowna, która oznacza, że są one konstruowane na bazie informacji pochodzących z ewidencji księgowej oraz sprawozdań finansowych tworzonych zgodnie z zasadami rachunkowości. Przydatność mierników księgowych zarówno w podejmowaniu decyzji, jak też w ocenie osiągnięć przedsiębiorstw jest coraz mniejsza¹. W związku z tym w połowie lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia zaczęto poszukiwać nowych mierników, które mogłyby lepiej odpowiadać potrzebom właścicieli przedsiębiorstw oraz wspomagać proces kreowania wartości.

Istotną rolę w tworzeniu instrumentów wspomagających zarządzanie wartością przedsiębiorstwa odgrywają działające globalnie firmy konsultingowe, które często prowadzą własne badania i analizy, dzięki czemu mogą proponować swoim klientom oryginalne rozwiązania i autorskie programy ukierunkowane na wdrażanie systemów zarządzania wartością. Należy jednak podkreślić, że nie wszystkie mierniki oparte na wartości odznaczają się oryginalnością i rzeczywiście wnoszą do praktyki zarządzania element innowacyjności. Jak zauważa R. Myers [1996], potrzeba przekonania przedsiębiorstw o zasadności stosowania określonych mierników doprowadziła do swoistej „wojny mierników” (*metric wars*).

¹ Najważniejsze zarzuty stawiane wobec mierników opartych na zysku księgowym omówiono w [Dudycz 2005, s. 153-154], [Martin, Petty 2000, s. 36-40], [Sierpińska 1999, s. 37-38].

Ze względu na konstrukcję wyróżnia się trzy główne grupy mierników, które mogą podlegać aplikacji we wspomaganiu zarządzania wartością przedsiębiorstwa:

- mierniki oparte na analizie dochodu rezydualnego,
- mierniki oparte na analizie przepływów pieniężnych,
- mierniki oparte na całkowitym zwrocie dla właścicieli.

Do pierwszej grupy zalicza się przede wszystkim zysk rezydualny (*residual income* – RI), ekonomiczną wartość dodaną (*economic value added* – EVA) oraz pochodne tych kategorii ekonomicznych. Mierniki, które uwzględniają analizę *cash flow*, obejmują m.in. wartość dodaną dla akcjonariuszy (*shareholders value added* – SVA) oraz stopę zwrotu z inwestycji opartą na przepływach pieniężnych (*cash flow return of investment* – CFROI). Ostatnia grupa obejmuje całkowity zwrot dla akcjonariuszy (*total shareholders return* – TSR) i całkowity zwrot z przedsiębiorstwa (*total business return* – TBR). Wymienione mierniki należy również uzupełnić o rynkową wartość dodaną (*market value added* – MVA), której nie można bezpośrednio zaliczyć do żadnej z grup.

Celem niniejszego opracowania jest ocena przydatności wymienionych finansowych mierników kreowania wartości w procesie zarządzania przedsiębiorstwem.

2. Kryteria oceny przydatności poszczególnych mierników

Finansowe mierniki kreowania wartości mogą spełniać w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa szereg funkcji, poczynając od monitorowania procesu kreowania wartości, poprzez ocenę dokonań ośrodków odpowiedzialności, a kończąc na wspomaganiu kształtowania programów motywacyjnych. Dużego znaczenia nabiera zatem wybór odpowiedniego miernika, ponieważ nie ulega wątpliwości, iż stosowanie wiązki mierników w jednym przedsiębiorstwie jest nieracjonalne i mogłoby prowadzić do problemów w interpretacji otrzymywanych rezultatów.

Ocenę przydatności poszczególnych mierników w zarządzaniu przedsiębiorstwem przeprowadzono w dwóch etapach. W pierwszym etapie zdefiniowano zestaw kryteriów ich oceny, natomiast w drugim, na podstawie studiów literaturowych oraz opinii różnych autorów, ukazano najważniejsze zalety i zarzuty pod adresem mierników finansowych z punktu widzenia przyjętego zestawu kryteriów. W związku z tym w opracowaniu nie omówiono szczegółowo sposobu liczenia poszczególnych mierników, ograniczono się w tym zakresie jedynie do przedstawienia ich istoty.

W literaturze istnieje wiele propozycji kryteriów oceny mierników², przy czym próba syntezy różnych podejść pozwala sformułować siedem podstawowych kryteriów, umożliwiających porównanie poszczególnych mierników:

1) występowanie związku między miernikiem a wykreowaną wartością dla właścicieli,

² Do tych propozycji można zaliczyć m.in. sugestie J.A. Knighta [1998, s. 195] oraz R.A. Morina i S.L. Jarrella [2001, s. 308-309].

2) dokładność, która przejawia się w tym, czy dany miernik uwzględnia ryzyko, przepływy pieniężne oraz ich rozkład w czasie,

3) złożoność i stopień skomplikowania, wyrażające się tym, czy określony miernik jest łatwy do obliczenia, ile informacji należy w tym celu zebrać oraz czy może być łatwo zrozumiany przez analityków, właścicieli i pracowników,

4) użyteczność na poziomie strategii – czy miernik pozwala na ocenę realizowanej strategii i czy może być wykorzystywany jako podstawa do podejmowania decyzji strategicznych,

5) możliwość stosowania przy pomiarze dokonań pracowników i ich wynagradzania, przejawiająca się w tym, że dany miernik nie może być łatwo manipulowany przez pracowników, a tym samym stanowić podstawę systemów motywacyjnych, oraz w jakim stopniu jego implementacja spowoduje zachowania kadry pracowniczej, sprzyjające powiększaniu wartości,

6) dopasowanie do warunków rynkowych i cyklu życia przedsiębiorstwa – dotyczy tego, czy określony miernik może być stosowany w różnych warunkach otoczenia gospodarczego (recesji, rozkwitu, hossy i bessy) oraz czy zasadne jest jego wykorzystywanie na różnych etapach cyklu życia przedsiębiorstwa (rozwoju, wzrostu, dojrzałości, schyłku),

7) możliwość stosowania na różnych poziomach organizacyjnych, wyrażająca się w tym, że konkretny miernik może być poddany aplikacji wyłącznie w odniesieniu do całego przedsiębiorstwa, czy też dla poszczególnych strategicznych jednostek gospodarczych (SJG) oraz poziomów działalności operacyjnej w przedsiębiorstwie; jeśli natomiast nie jest możliwe zastosowanie danego miernika na różnych szczeblach struktury organizacyjnej, to pojawia się pytanie, czy można łatwo dokonać jego dekompozycji na wiązkę czynników kreowania wartości, które mogą być uwzględniane na tych poziomach.

Mając na względzie wymienione kryteria, w dalszej części opracowania omówiono podstawowe finansowe mierniki kreowania wartości przedsiębiorstwa.

3. Ekonomiczna wartość dodana

Przyjmuje się, że geneza ekonomicznej wartości dodanej (*economic value added* – EVA) sięga koncepcji zysku rezydualnego, sformułowanej przez A. Marshalla w końcu XIX wieku³.

Podstawowa różnica między zyskiem księgowym a zyskiem rezydualnym polega na tym, że obliczając zysk księgowy, uwzględnia się tylko koszt kapitału

³ W jego książce wydanej w 1890 r. pt. *Principles of Economics*. Niektórzy wywodzą ją jednak aż z dorobku D. Ricardo (połowa XIX wieku), a nawet R. Hamiltona (koniec XVIII wieku) [Biddle, Bowen, Wallace 1999]. To, o czym pisał A. Marshall i jego poprzednicy, zostało nazwane zyskiem rezydualnym (*residual income* – RI), a jego idea – jak podają J.L. Dodd i S. Chen [1996] – pojawiła się po raz pierwszy w literaturze dotyczącej rachunkowości na początku ubiegłego wieku, natomiast w literaturze dotyczącej rachunkowości zarządczej – w latach sześćdziesiątych minionego stulecia.

obcego, natomiast zysk rezydualny jest kategorią wynikową, pozostającą po pokryciu zarówno kosztu kapitału obcego, jak też kosztu kapitału własnego. Zysk rezydualny był obliczany w praktyce gospodarczej, z różnymi modyfikacjami, przez wiele przedsiębiorstw już w latach dwudziestych XX w. (np. w General Motors, General Electric). W Europie zarówno finśscy akademicy, jak też praktycy omawiali koncepcję zysku rezydualnego na łamach prasy finansowej już we wczesnych latach siedemdziesiątych ubiegłego stulecia [Mäkeläinen 1998].

Idea zysku rezydualnego została rozszerzona przez nowojorską firmę doradczą Stern Stewart & Co. Jej założyciele, J. Stern i G.B. Stewart III, w końcu lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia zaproponowali modyfikację zysku rezydualnego, opatrzyli ją znakiem handlowym oraz nazwali ekonomiczną wartością dodaną⁴.

Formuła określająca ekonomiczną wartość dodaną przedstawia się następująco:

$$EVA_t = NOPAT_t - WACC_t \cdot IC_{t-1} \quad (1)$$

gdzie: EVA_t – ekonomiczna wartość dodana w okresie t ,
 $NOPAT_t$ – zysk operacyjny po opodatkowaniu w okresie t ,
 $WACC_t$ – średni ważony koszt kapitału w okresie t ,
 IC_{t-1} – kapitał zainwestowany na koniec okresu $(t-1)$.

Ekonomiczna wartość dodana podaje zatem, ile naprawdę zysku pozostanie inwestorom po odjęciu pełnego kosztu. Innymi słowy – jak pisze A. Ehrbar [2000, s. 2], jej propagator i wiceprezes Stern Stewart & Co – EVA to reszta pozostała po pokryciu wszystkich kosztów.

Zasadnicza różnica między zyskiem rezydualnym i ekonomiczną wartością dodaną sprowadza się do szeregu korekt, których należy dokonać, aby sprowadzić informacje księgowe do poziomu przepływów pieniężnych. Autorzy koncepcji EVA zaproponowali aż 164 korekty zysku operacyjnego po opodatkowaniu oraz kapitału zainwestowanego, których celem jest usunięcie „księgowych anomalii i wypaczeń”⁵ [Biddle, Bowen, Wallace 1999]. W praktyce ich liczba oczywiście zależy od specyfiki działalności przedsiębiorstwa i rozwiązań prawnych dotyczących rachunkowości w danym kraju, przy czym należy zauważyć, że istnieje zauważalna tendencja do ograniczania liczby korekt⁶.

Stosowanie ekonomicznej wartości dodanej wyzwała gorące dyskusje oraz wzbudza kontrowersje zarówno w rozważaniach teoretycznych, jak też w praktyce

⁴ Koncepcja EVA została następnie szeroko przedstawiona m.in. w pracy [Stewart 1991]. Z dzisiejszej perspektywy można powiedzieć, że EVA wstrząsnęła światem finansów. Świadczą o tym chociażby liczne entuzjastyczne określenia w prasie ekonomicznej z początku lat dziewięćdziesiątych. Sztandarowy przykład stanowi publikacja w *Fortune*, w której EVA została określona jako „prawdziwy klucz do tworzenia bogactwa” [Tully 1993]. Artykuł ten dostarczył szczegółowego opisu koncepcji miernika, praktykę Stern Stewart & Co. oraz przykłady amerykańskich przedsiębiorstw, które z powodzeniem wdrożyły to rozwiązanie.

⁵ Dosłownie: *accounting anomalies and distortions*.

⁶ Na przykład w koncernie Coca-Cola stosowano początkowo 15 korekt, obecnie ich liczbę zredukowano jedynie do kilku najważniejszych [Shaked, Michel, Leroy 1997].

gospodarczej. Poglądy w tym zakresie nie są zgodne, a w związku z tym niezwykle trudno w sposób jednoznaczny wskazać jej zalety. Można jednakże wymienić kilka cech, które są uznawane za zalety omawianej koncepcji, stwierdzając, że ekonomiczna wartość dodana:

- jest skorelowana z bogactwem właścicieli i zmianami cen akcji na giełdzie,
- uwzględnia całkowity koszt kapitału zarówno własnego, jak też obcego,
- informuje bezpośrednio o kreowaniu lub destrukcji wartości dla właścicieli,
- jest parametrem, który odzwierciedla działania zarządu i pracowników,
- sprzyja decentralizacji zarządzania i może być stosowana na różnych szczeblach struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa,
- jest zgodna z kryterium wartości bieżącej netto.

Wymienione cechy stanowią przedmiot dyskusji i nie są przez wszystkich akceptowane, jednak niewątpliwą zaletą koncepcji EVA jest to, że można udowodnić jej zgodność z kryterium NPV (*net present value*)⁷. Stern Stewart & Co. oraz inni konsultanci twierdzą ponadto, że EVA może być wykorzystywana w systemach wczesnego ostrzegania [*Valuing...* 1997].

Najwięcej kontrowersji wzbudza korelacja miernika EVA z bogactwem właścicieli, a w związku z tym po wygaszeniu fali fascynacji ekonomiczną wartością dodaną zaczęło się pojawiać pod jej adresem wiele głosów krytycznych. Coraz częściej publikowano analizy oraz wyniki badań empirycznych, które podważały silny związek ekonomicznej wartości z kreowaniem wartości.

Prace J.L. Dodda i S. Chena [1996; 2001] wskazują, że pomimo iż większe wartości EVA są rzeczywiście związane z wyższymi cenami akcji na giełdzie, siła tej zależności odbiega daleko od oczekiwań propagatorów koncepcji miernika. W swoich artykułach dość mocno krytykują związek EVA z kreowaniem wartości, twierdząc że nie można go obiektywnie udowodnić. J.L. Dodd i S. Chen powołują się ponadto na rezultaty badań prowadzonych przez G.C. Biddle'a, R.M. Bowena i J.S. Wallace'a, którzy po przeprowadzeniu wielu obserwacji i testów na próbie 6513 przedsiębiorstw odrzucają tezę głoszącą, że wartość EVA jest skorelowana ze stopami zwrotu z akcji w wyższym stopniu aniżeli zysk księgowy lub saldo operacyjnych przepływów pieniężnych [Biddle, Bowen, Wallace 1999].

B.D. Clinton oraz S. Chen [1998] uważają, że przedsiębiorstwa powinny raczej rozważyć stosowanie względnie prostych mierników, opartych na nieskorygowanych wartościach zysku księgowego lub rezydualnych przepływach pieniężnych RCF (*residual cash flow*) w zastępstwie ekonomicznej wartości dodanej.

Ponadto, jak podaje T. Copeland [2002], według analiz prowadzonych przez Monitor Corporate Finance, korelacja między ekonomiczną wartością dodaną i całkowitym zwrotem dla akcjonariuszy nie występuje. Jedynie zmiany oczekiwań

⁷ Można wyprowadzić zależność, z której wynika, że wartość bieżąca netto projektu jest równa sumie zaktualizowanych wartości EVA oczekiwanych w związku z jego przyjęciem do realizacji (zob. [Damodaran 1999]).

rynku kapitałowego pod adresem tego miernika są skorelowane ze zwrotem dla akcjonariuszy.

Ciekawe wnioski są rezultatem rozważań prowadzonych przez S. Paulo [2002], który rozpatruje przydatność ekonomicznej wartości dodanej z punktu widzenia hipotezy rynku efektywnego (*efficient market ypothesis* – EFM). Jego zdaniem w świecie rynków efektywnych, gdy aktywa znajdują się na linii rynku papierów wartościowych SML (*security market line*) lub na linii rynku kapitałowego CML (*capital market line*), rynkowe ceny aktywów odpowiadają wewnętrznej, fundamentalnej wartości aktywów i nie można mówić o mierniku takim jak EVA. Na linii SML i CML wartość bieżąca netto NPV z definicji wynosi zero oraz rzeczywista stopa kosztu kapitału jest równa wewnętrznej stopie zwrotu, a zatem również ekonomiczna wartość dodana musi wynosić zero. W związku z tym, że EVA uwzględnia różnicę między wymienionymi stopami zwrotu, w świecie rynków efektywnych określa ona wartość, która z definicji nie istnieje (z wyjątkiem ewentualnych szumów statystycznych). Według S. Paulo, teoria konkurencji oraz arbitrażu dowodzi, że konsekwentne osiąganie ponadprzeciętnych korzyści jest niemożliwe. W związku z tym można obserwować określone poziomy wartości ekonomicznej wartości dodanej, ale mają one charakter losowy i statystycznie nieistotny. Przeciętnie rzecz biorąc, wartości dodatnie EVA powinny być zrównoważone wartościami ujemnymi. Uwzględniając przedstawiony sposób myślenia, zgodnie z logiką rynku efektywnego EVA jest fikcją, głosi S. Paulo.

Również w polskiej literaturze można odnaleźć długą listę zarzutów kierowanych pod adresem ekonomicznej wartości dodanej. Najczęściej postulowane niedogodności związane z wykorzystaniem ekonomicznej wartości dodanej w zarządzaniu przedsiębiorstwem przedstawiają się następująco [Cwynar, Cwynar 2000]:

- trudności w ustaleniu kosztu kapitału własnego (kłopoty z identyfikacją parametrów modelu CAPM (Certified Associate in Project Management), rozbieżność wyników różnych metod),
- szereg skomplikowanych korekt powodujących problemy w obliczaniu EVA,
- EVA nie zawsze jest miarodajna i nie może stanowić jedynego kryterium (np. duże inwestycje mogą spowodować ujemną wartość EVA, gdyż wzrósł koszt kapitału, a zysk się jeszcze nie ujawnił),
- okresowe wartości EVA mogą być zniekształcone przez inflację,
- EVA może być myląca w odniesieniu do przedsiębiorstw przeżywających restrukturyzację (zmiany struktury finansowania sprzeczne z koncepcją WACC – *weight average cost of capital*),
- EVA mimo wszystko jest miernikiem opartym na wielkościach księgowych, choć istotnie skorygowanych,
- obliczanie EVA zależy od samego przedsiębiorstwa (korekty), w przeciwieństwie do np. ROE (*return on equity*) czy ROA (*return on assets*).

Z przedstawionych rozważań wynika, że poglądy wielu autorów na temat przydatności ekonomicznej wartości dodanej we wspomaganiu zarządzania wartością przedsiębiorstwa są często rozbieżne. Wiele publikacji propaguje bezkrytyczne stosowanie koncepcji EVA, natomiast występuje również wiele opinii skrajnie odmiennych, które całkowicie odrzucają możliwości zastosowania tego miernika w praktyce. Wydaje się, że żadna z prezentowanych postaw nie może być w pełni zaakceptowana. Kierunki badań w zakresie ekonomicznej wartości dodanej powinny koncentrować się przede wszystkim na określeniu warunków, w jakich ten miernik może spełniać swoje funkcje. Warto w związku z tym oceniać przydatność stosowania ekonomicznej wartości dodanej zarówno w przekroju spełnianych funkcji, jak również w przekroju podmiotów, które potencjalnie mogą tę koncepcję zaadaptować (przedsiębiorstwa małe, spółki akcyjne itd.).

Analiza konstrukcji ekonomicznej wartości dodanej wskazuje, że podstawowe obszary zastosowań tego miernika w zarządzaniu wartością przedsiębiorstwa obejmują:

- systematyczny pomiar wyników osiąganych w przedsiębiorstwie,
- pomiar rentowności w przekroju grup asortymentowych, kanałów dystrybucyjnych i pojedynczych produktów,
- ocenę ośrodków odpowiedzialności,
- wykorzystanie projektów inwestycyjnych na potrzeby rachunku efektywności,
- ocenę dostępnych opcji strategicznych i wariantów rozwoju przedsiębiorstwa, w tym fuzji i przejęć,
- kształtowanie zmiennej części wynagrodzenia w programach motywacyjnych,
- możliwości implementacji na potrzeby wyceny przedsiębiorstwa.

Warto zauważyć, że w ostatnim czasie powstaje wiele nowych mierników opartych na ekonomicznej wartości dodanej. Stanowią one rozliczne modyfikacje EVA i stanowią próbę dostosowania jej do specyficznych wymagań, warunków rynkowych czy też rodzajów działalności, jak np. banków (por. [Stepnowski 1998]).

4. Rynkowa wartość dodana

Ekonomiczna wartość dodana jest miernikiem wewnętrznym, który umożliwia ocenę bieżących wyników działalności w przedsiębiorstwie. Natomiast potrzeba wyceny rynkowej doprowadziła do opracowania przez Stern Stewart & Co. nowego miernika, który uwzględnia oczekiwania inwestorów i wartości kształtowane przez rynek. Nowa koncepcja to rynkowa wartość dodana (*market value added* – MVA), która odzwierciedla wzrost bogactwa inwestorów angażujących swój kapitał w przedsiębiorstwo jako różnicę między jego całkowitą wartością rynkową a wielkością kapitału zainwestowanego:

$$MVA = MV - IC \quad (2)$$

gdzie: *MVA* – rynkowa wartość dodana,
MV – całkowita wartość rynkowa przedsiębiorstwa,
IC – całkowity zainwestowany kapitał.

W analizach teoretycznych oraz obliczeniach opartych na danych empirycznych przyjmuje się, że wartość rynkowa długu obciążonego odsetkami jest równa (lub bardzo bliska) wartości księgowej (nominalnej) zobowiązań przedsiębiorstwa [Duliniec 2001, s. 139]. Akceptacja takiego założenia prowadzi do wniosku, że rynkowa wartość dodana jest równa różnicy między wartością rynkową kapitału własnego i jego skorygowaną wartością księgową. W związku z tym, że wartość rynkową kapitału własnego można przedstawić w postaci iloczynu ceny rynkowej jednej akcji (*p*) i liczby wyemitowanych akcji (*n*), wzór na MVA można ponownie zapisać w postaci:

$$MVA = p \times n - \text{skorygowana wartość księgowa kapitału własnego} \quad (3)$$

Należy podkreślić, że z punktu widzenia kreowania wartości przedsiębiorstwa kluczową rolę odgrywa nie tyle wartość bezwzględna MVA, ile przyrost tej wartości. Jeżeli bowiem wzrost wartości przedsiębiorstwa wynika wyłącznie ze zwiększania kapitału właścicielskiego, to wzrost rynkowej wartości dodanej nie oznacza dodatkowej wykreowanej wartości⁸.

W odróżnieniu od ekonomicznej wartości dodanej, która jest miernikiem wewnętrznym, bazującym na danych retrospektywnych, rynkowa wartość dodana jest miernikiem zewnętrznym, który uwzględnia wiele okresów oraz jest uważany za miarę zarówno retrospektywną, jak prospektywną. Ponieważ MVA jest oparta na przewidywaniu wartości akcji (podczas gdy EVA jest miarą jednookresową), może być wykorzystana do wyjaśnienia zwrotów z akcji. Podobnie jak przy wskaźniku cena/wartość księgowa (*P/BV*), można zaoferować trzy wyjaśnienia dla MVA jako determinanty stóp zwrotu z akcji [Yook, McCabe 2001]:

- MVA reprezentuje poziom ryzyka, który nie jest odzwierciedlony przez współczynnik beta,
- mała wartość MVA oznacza, że efektywność kapitału zainwestowanego w przeszłości była niska, ale przedsiębiorstwo może osiągać dobre wyniki w przyszłości,
- małe wartości MVA mogą wynikać z tego, że rynek czasowo nie doszacowuje wartości rynkowej przedsiębiorstwa – ceny akcji przedsiębiorstwa o małej wartości MVA (w porównaniu z potencjalnymi) są tłumione, zatem kupowanie tych akcji może zaowocować dużymi zwrotami w przyszłości.

⁸ S.D. Young i S.F. O'Byrne [2001, s. 71] piszą w tym kontekście, że kluczem do kreowania wartości jest zwiększanie wartości rynkowej szybciej niż powiększanie kapitału (*the key to value creation is to grow the market value faster than you grow the capital*).

A. Ehrbar [2000, s. 38] wylicza wiele zalet koncepcji kontroli strategicznej opartej na rynkowej wartości dodanej. Przede wszystkim uważa, że jest to najlepsza zewnętrzna miara wyników kierownictwa, ponieważ po pierwsze – wychwytuje, kiedy rynek ocenia efektywność wykorzystywania przez menedżerów rzadkich zasobów, które znajdują się pod ich kontrolą; po wtóre MVA odzwierciedla stopień, w jakim kadra zarządzająca przygotowała przedsiębiorstwo na odległą przyszłość, ponieważ wartości rynkowe uwzględniają wartość obecną korzyści oczekiwanych w długim okresie. Rynkowa wartość dodana podlega również automatycznej korekcie ze względu na ryzyko, gdyż wartości rynkowe przedsiębiorstw zawierają ocenę inwestora dotyczącą zarówno ryzyka, jak też wyników.

Podstawowe obszary zastosowań rynkowej wartości dodanej dotyczą tego, że MVA – jako miernik zewnętrzny – służy ocenie i weryfikacji wyników przedsiębiorstwa przez rynek, a ponadto, że rynkową wartość dodaną można wykorzystywać na potrzeby porównywania wyników przedsiębiorstw w różnych branżach czy nawet w różnych krajach⁹. Rynkowa wartość dodana, czyli nadwyżka wartości rynkowej kapitału własnego nad jego wartością księgową, oznacza w istocie wartość bieżącą netto¹⁰.

Podobnie jak w przypadku EVA, pod adresem rynkowej wartości dodanej formułuje się wiele zarzutów. Przede wszystkim, wartość księgowa kapitału własnego uwzględniana w formule MVA reprezentuje inwestycje dokonane w przeszłości, jest to więc miara *ex post*. Wartość rynkowa jest z kolei wyznaczona przez wartość bieżącą przyszłych sald przepływów pieniężnych, co nadaje jej charakter statystyki *ex ante*. Różnica między tymi wielkościami nie posiada zatem znamion ani *ex post*, ani *ex ante*, a w związku z tym nie do końca wiadomo, co rzeczywiście odzwierciedla miernik MVA. Po wtóre, rynkowa wartość dodana przedsiębiorstwa reprezentuje MVA dla właścicieli, którzy kupili udziały, gdy przedsiębiorstwo powstało. Pojawia się w związku z tym pytanie, jaka jest MVA ostatnich inwestorów, istnieje bowiem różnica w cenie akcji od momentu zakupu. Skoro udziały nieustannie przechodzą z rąk do rąk, jest tak wiele rynkowych wartości dodanych, jak wielu jest udziałowców [Keef, Roush 2002].

Jeśli chodzi o korelację między rynkową wartością dodaną a stopami zwrotu z akcji, przeprowadzono w tym zakresie wiele testów empirycznych. K. Lehn

⁹ Wydawany w Nowym Jorku dwutygodnik „Fortune”, publikuje regularnie listę 1000 amerykańskich przedsiębiorstw na podstawie kreowanej przez nie wartości, przy czym głównym kryterium wyboru do tego rankingu stanowi rynkowa wartość dodana.

¹⁰ Należy przy tym podkreślić, że przyrost MVA stanowi rezultat przyjmowania do realizacji jedynie projektów charakteryzujących się dodatnimi NPV, nieistotne jest zwiększanie wyłącznie wartości przedsiębiorstwa. Na przykład jeżeli przedsiębiorstwo zwiększy o 5 mln zł nakłady inwestycyjne na realizację projektu, który charakteryzuje się stopą zwrotu na poziomie kosztu kapitału, to zarówno wartość rynkowa, jak też kapitał zainwestowany zmienią się o 5 mln zł, natomiast wartość MVA się nie zmieni. W związku z tym, aby rynkowa wartość dodana wzrosła, różnica między zmianą wartości rynkowej i zmianą wielkości kapitału zainwestowanego musi być dodatnia.

i A.K. Makhija [1996] objęli swoimi badaniami 241 przedsiębiorstw ze Stanów Zjednoczonych w latach 1987 i 1988 oraz 1992 i 1993, a następnie wykazali, że zarówno MVA, jak też EVA są pozytywnie skorelowane ze stopami zwrotu. Otrzymana przez nich korelacja była wyższa niż w przypadku tradycyjnych mierników księgowych, takich jak ROA, ROE i ROS. Badania te uzupełniają m.in. S. Milunovich i A. Tsuei [1996], którzy analizowali korelację zachodzącą między MVA i ekonomiczną wartością dodaną oraz innymi tradycyjnymi miernikami w przemyśle komputerowym. Okazało się, że współczynnik determinacji R^2 jest następujący: dla EVA – 0,42, w przypadku wzrostu EPS – 0,34 oraz dla ROE i EPS wynosi 0,29.

5. Wartość dodana dla akcjonariuszy

Miernik wartości dodanej dla akcjonariuszy (SVA), zaproponowany przez A. Rappaporta¹¹, stanowi względem ekonomicznej wartości dodanej koncepcję alternatywną, w której wykorzystuje się rachunek przepływów pieniężnych.

Wartość przedsiębiorstwa wykreowaną w obszarze jego przewidywalnej działalności można zgodnie z koncepcją SVA potraktować jako sumę wartości bieżącej sald przepływów pieniężnych z działalności operacyjnej w okresie prognozy oraz wartości podstawowej przedsiębiorstwa¹², którą można ustalić, posługując się koncepcją renty wieczystej. Wartość dodana dla akcjonariuszy jest w istocie nadwyżką salda wolnych przepływów pieniężnych i wartości podstawowej przedsiębiorstwa w danym okresie nad skapitalizowaną wartością podstawową przedsiębiorstwa z okresu poprzedniego. Saldo wolnych przepływów pieniężnych jest tu traktowane jako zysk operacyjny po opodatkowaniu (NOPAT – *netto operation profit after tax*), pomniejszony o dodatkowe wydatki inwestycyjne na aktywa trwałe oraz na aktywa obrotowe (ΔI). Uwzględniając taki sposób myślenia, można wyprowadzić formułę obliczania wartości dodanej dla akcjonariuszy:

$$SVA_t = \frac{\Delta NOPAT_t \cdot (1 + WACC_t)}{WACC_t} - \Delta I_t \quad (4)$$

Warto zwrócić uwagę na zgodność koncepcji SVA z kryterium NPV, ponieważ ustalona zgodnie z koncepcją renty wieczystej wartość bieżąca skapitalizowanego przyrostu zysku operacyjnego po opodatkowaniu reprezentuje wartość bieżącą sald przepływów pieniężnych wynikających z podjęcia dodatkowych inwestycji. Po

¹¹ A. Rappaport był współzałożycielem i prezesem Board of the Alcar Group Inc. Obecnie ta firma konsultingowa jest częścią LEK/Alcar Consulting Group LLC z siedzibą w Londynie. Swoją koncepcję A. Rappaport opisał m.in. w [Rappaport 1999].

¹² Wartość podstawowa (bazowa) przedsiębiorstwa jest wartością wykreowaną przy założeniu, że w przyszłości nie nastąpi jej powiększanie, czyli stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału będzie równa stopie kosztu kapitału.

odjęciu od tej kwoty dodatkowych wydatków na inwestycje zarówno w aktywa trwałe, jak też w aktywa obrotowe otrzymuje się wartość dodaną dla właścicieli.

Rozpatrując zalety i wady koncepcji SVA, należy przede wszystkim stwierdzić, że w rachunku wartości dodanej dla akcjonariuszy uwzględnia się rozmiary, rozkład w czasie i ryzyko przepływów pieniężnych. Miernik SVA pozwala ponadto, okres po okresie, oceniać kreowanie wartości w każdym roku planowanego okresu. Dzięki szacowaniu w trakcie kalkulacji SVA zysku operacyjnego po opodatkowaniu oraz dodatkowych inwestycji, menedżerowie mogą wyraźniej dostrzec wpływ podejmowanych decyzji (operacyjnych i inwestycyjnych) na kreowaną wartość. Ponadto uwzględnienie wartości końcowej umożliwia przekonwertowanie danych służących wycenie do postaci niezbędnej do zaprezentowania rocznych wyników działalności w sposób w pełni zgodny z wymaganiami wyceny. Z drugiej strony wartość dla właścicieli powinna być reprezentowana przez wartości rynkowe, a nie przez wartość podstawową przedsiębiorstwa w takiej postaci, jak to zaprezentowano.

Jak postulują A. Cwynar i W. Cwynar [2002, s. 263], wątpliwości może również budzić fakt, że część SVA to zdyskontowana wartość utrzymania w przyszłości osiągniętego już poziomu wyników. Należy również podkreślić, że koncepcję wartości dodanej dla akcjonariuszy charakteryzuje znaczna złożoność i komplikacja obliczeń, co może prowadzić do trudności w jej zrozumieniu przez menedżerów. Ze względu na to, że można dokonać dekompozycji SVA na czynniki kreowania wartości oraz obliczać ją na różnych szczeblach struktury organizacyjnej, miernik ten nadaje się do oceny zarówno całego przedsiębiorstwa, jak też poszczególnych ośrodków odpowiedzialności i można stosować go jako podstawę kształtowania programów motywacyjnych.

6. Stopa zwrotu z inwestycji oparta na przepływach pieniężnych

Jednym z najpoważniejszych konkurentów zarówno propozycji A. Rappaporta (SVA), jak też ekonomicznej wartości dodanej (EVA), jest stopa zwrotu z inwestycji oparta na przepływach pieniężnych (CFROI), będąca rezultatem badań prowadzonych przez Boston Consulting Group we współpracy z HOLT Value Associates. W odróżnieniu od zaprezentowanych wcześniej mierników, które były ujmowane wartościowo w jednostkach pieniężnych, CFROI jest stopą zwrotu wyrażaną procentowo.

W celu kalkulacji tej miary kreowania wartości przedsiębiorstwa należy zdefiniować cztery podstawowe wejściowe kategorie ekonomiczne [Madden 1996; 1998]:

1. Inwestycje brutto (*gross investment* – GI) – aby otrzymać początkowe rozmiary inwestycji, do wartości aktywów netto należy dodać skumulowaną amortyzację, uwzględnić korektę inflacyjną, dodać aktywa pozabilansowe oraz odjąć nieoprocenowane zobowiązania bieżące.

2. Saldo przepływów pieniężnych brutto (*gross cash flow* – GCF) – do zysku netto dodaje się amortyzację, wydatki odsetkowe po opodatkowaniu oraz wydatki związane z dzierżawą i czynszami (opłaty za leasing operacyjny), a ponadto odejmuje się korzyści wynikające z niedoszacowania zapasów przy stosowaniu metody FIFO (*first in – first out*) oraz uwzględnia wpływ inflacji.

3. Okres ekonomicznego życia inwestycji (n) – na potrzeby koncepcji CFROI jest ustalany poprzez podzielenie średniej wartości aktywów trwałych brutto przez amortyzację.

4. Wartość końcowa inwestycji (*salvage value* – SV) – zwykle jest szacowana jako ta część aktywów, która nie podlega amortyzacji.

Procedura kalkulacji CFROI przy zadanych parametrach przebiega podobnie jak w przypadku wewnętrznej stopy zwrotu i polega na rozwiązaniu względem CFROI następującej zależności:

$$\sum_{t=1}^n \frac{GCF}{(1 + CFROI)^t} = GI \quad (5)$$

Z zależności (5) wynika, że stopa zwrotu CFROI jest stopą dyskontową, przy której suma zaktualizowanych sald przepływów pieniężnych brutto zrównuje się z początkowymi inwestycjami brutto wyrażonymi w postaci przepływów pieniężnych. Interesujące wydaje się zatem porównanie wewnętrznej stopy zwrotu i CFROI. Jak wiadomo, wewnętrzna stopa zwrotu IRR (*internal rate of return*) jest taką stopą dyskontową, przy której suma początkowych wydatków inwestycyjnych oraz zdyskontowanych sald przepływów pieniężnych z całego okresu życia projektu jest równa zero, co oznacza, że wartość bieżąca netto NPV jest również na poziomie zero. Wydaje się zatem, iż sposób kalkulacji CFROI jest analogiczny jak w przypadku IRR: inwestycja początkowa jest odzwierciedlona przez GI, natomiast GCF odpowiadają przepływy pieniężne.

Należy jednak podkreślić, że między stopą IRR a stopą CFROI występują dwie zasadnicze różnice [Damodaran 1999, s. 63]. Pierwsza z nich dotyczy tego, że przy obliczaniu IRR nie wymaga się, aby saldo przepływów pieniężnych było utrzymywane na stałym poziomie, a takie podejście przyjmuje się w przypadku kalkulacji CFROI. Utrzymanie takiego założenia może być słuszne na dojrzałych rynkach, natomiast przy wzroście rynku stopa CFROI nie odzwierciedla realnego zwrotu. Po drugie, przy obliczaniu wewnętrznej stopy zwrotu uwzględnia się jedynie te przepływy pieniężne, które wystąpią w przyszłości; przeszłe koszty i przychody traktuje się jako zatopione (*sunk*). W koncepcji CFROI postuluje się niejako „odbudowanie” projektu i w związku z tym w rachunku uwzględnia się saldo zarówno tych przepływów pieniężnych, które już wystąpiły, jak i tych, których wystąpienia oczekuje się w przyszłości. W związku z tym przy kalkulacji CFROI wykorzystuje się wartość początkową aktywów (wartość netto plus skumulowana amortyzacja).

Przedstawione różnice prowadzą do wniosku, że wewnętrzna stopa zwrotu IRR oraz stopa zwrotu oparta na przepływach środków pieniężnych mogą się różnić. Dlatego o ile dla IRR *benchmark* może stanowić stopa kosztu kapitału WACC, o tyle nie zawsze jest to możliwe w odniesieniu do CFROI¹³. Według autorów koncepcji zwrotu z inwestycji opartego na przepływach pieniężnych (firmy HOLT Value Associates), wartość dla właścicieli jest uzależniona od realnego zwrotu z inwestycji w przedsiębiorstwo w odniesieniu do przeciętnego zwrotu na rynku, a najlepszą miarą tego zwrotu jest właśnie CFROI. Badania empiryczne w tym zakresie prowadził B.J. Madden (por. [1996; 1998]), który wybrał 1000 przedsiębiorstw według kryterium rynkowej wartości kapitału własnego w odstępach czteroletnich w sześciu punktach czasu, odpowiadających latom: 1969, 1973, 1977, 1981, 1985 i 1989. Aby pokazać, jak CFROI zmierza do wartości przeciętnej, dla każdego okresu bazowego Madden szacował cztery zmienne: przeszłe i przyszłe CFROI jako mediany wartości CFROI z czterech poprzednich lat i czterech lat po nim następujących, zmienność wyrażaną odchyleniem standardowym oraz współczynnik wzrostu. Na tej podstawie dokonał odpowiedniego rangowania przedsiębiorstw, a w konsekwencji doprowadził do ich zaszeregowania do dwudziestu tzw. klas zanikania (*fade classes*), które reprezentują kierunek i siłę zanikania odchylenia CFROI w odniesieniu do średniego poziomu rynkowego. Jego badania sugerują, że możliwe jest przewidywanie zmian w poziomach CFROI na podstawie wartości przeszłych tych stóp, zmienności i współczynnika wzrostu, a w związku z tym również cen akcji.

Stopę zwrotu z inwestycji CFROI można stosować na potrzeby kształtowania programów motywacyjnych, jednak występuje w tym przypadku ograniczenie polegające na tym, że pracownicy mogą w łatwy sposób manipulować poziomem inwestycji brutto i je zaniżać. CFROI nadaje się ponadto do oceny osiągnięć zarówno przedsiębiorstwa jako całości, jak też strategicznych jednostek gospodarczych oraz poszczególnych projektów.

7. Całkowity zwrot dla akcjonariuszy i całkowity zwrot z przedsiębiorstwa

Ze stopą zwrotu z inwestycji CFROI wiążą się dwa mierniki, zaproponowane przez Boston Consulting Group, oparte na całkowitym zwrocie dla właścicieli: całkowity zwrot dla akcjonariuszy (TSR) oraz całkowity zwrot z przedsiębiorstwa TBR (TBR). Całkowity zwrot dla akcjonariuszy jest w zasadzie odpowiedzią BCG na miernik rynkowy MVA. TSR jest miernikiem, który może być stosowany

¹³ Załóżmy np., że obliczono stopy IRR oraz CFROI odpowiednio na poziomach 11 i 14%, natomiast średni ważony koszt kapitału przedsiębiorstwa kształtuje się na poziomie 12%. Wówczas CFROI w zestawieniu z WACC może sugerować, że przedsiębiorstwo, przyjmując projekt, znajdzie się w strefie kreowania wartości, gdy faktycznie będzie ponosić ekonomiczne straty.

wyłącznie dla przedsiębiorstw, których akcje są notowane na giełdzie i przyjmuje się, że odzwierciedla on całość zmian dotyczących bogactwa akcjonariuszy. Dla danego okresu całkowity zwrot dla akcjonariuszy można określić za pomocą następującej formuły:

$$TSR = \frac{P_1 - P_0}{P_0} + \frac{D}{P_0} \quad (6)$$

gdzie: P_1 – cena sprzedaży akcji,

P_0 – cena nabycia akcji,

D – dywidenda wypłacona akcjonariuszom w okresie posiadania akcji.

Pierwszy składnik w podanym wzorze odzwierciedla zysk kapitałowy, wyrażony zmianą ceny akcji, drugi natomiast to stopa dywidendy. Całkowity zwrot dla akcjonariuszy reprezentuje zatem wewnętrzną stopę zwrotu dla trzech podstawowych strumieni środków pieniężnych, związanych z posiadaniem akcji danego przedsiębiorstwa:

- początkowego zakupu akcji (wydatek środków pieniężnych),
- wypłaty dywidend (wpływ środków pieniężnych),
- sprzedaży akcji (wpływ środków pieniężnych).

Oczekiwane przez dawców kapitału własnego dochody mogą być im przekazywane na różne sposoby i obejmować nie tylko wypłatę dywidendy, ale i wykup przez przedsiębiorstwo własnych akcji w celu umorzenia kapitału.

Całkowity zwrot dla akcjonariuszy uwzględnia wpływ wszelkiego rodzaju działań i decyzji zarządu, odnoszących się np. do zmiany polityki dywidendy, wykupu akcji, przejęć, zmian w strukturze kapitału, wprowadzenia nowych produktów na rynek, zwiększenia wolumenu produkcji lub udziału w rynku czy wzrostu osiągniętego dzięki ekspansji. W związku z tym TSR bardzo skutecznie dostarcza wczesne sygnały ostrzegawcze oraz informuje, kiedy stosowana strategia przedsiębiorstwa osiągnęła limit efektywności [Morin, Jarrell 2001, s. 332].

Całkowity zwrot dla akcjonariuszy bardzo często porównuje się z rynkową wartością dodaną, warto zatem podkreślić podstawowe różnice. W przeciwieństwie do MVA, całkowity zwrot dla akcjonariuszy nie zależy od regulacji stanowionych w prawie bilansowym, a w Stanach Zjednoczonych kalkulacja TSR jest wymagana przez amerykańską Komisję Papierów Wartościowych i Giełd (U.S. Securities and Exchange Commission) na potrzeby prezentacji w rocznym sprawozdaniu. Całkowity zwrot dla akcjonariuszy jest ponadto szeroko komentowany w prasie finansowej i powszechnie uważa się, że jego poziom odzwierciedla stosowanie zasad zarządzania wartością przedsiębiorstwa. W roku 1997 firma PA Consulting przeprowadziła badania ankietowe, mające na celu ustalenie zależności między stopniem akceptacji polityki zarządzania wartością przedsiębiorstwa i poziomem całkowitego zwrotu dla akcjonariuszy. Badane przedsiębiorstwa zostały podzielone na cztery kategorie, poczynając od tych, które nie akceptowały praktyki VBM, do tych, które deklarowały implementację zasad, procedur i działań w ramach zarzą-

dzania na podstawie wartości. Okazało się, że wraz ze zwiększaniem akceptacji VBM wzrastała stopa TSR [Davies 2000, s. 54].

Całkowity zwrot dla akcjonariuszy jest niewątpliwie najbardziej ogólnym miernikiem kreowania wartości przedsiębiorstwa i może być stosowany do porównań między różnymi branżami. Ponadto w przeciwieństwie do rynkowej wartości dodanej nie jest uzależniony od wielkości przedsiębiorstwa oraz uwzględnia otrzymane przez akcjonariuszy dywidendy. Cechą charakterystyczną TSR jest również to, że może być kalkulowany zarówno dla określonego przedziału czasu, jak też dla całkowitego okresu posiadania akcji przez inwestorów. Należy również podkreślić, że całkowity zwrot dla akcjonariuszy jest miernikiem na tyle zagregowanym, że może być stosowany jedynie do oceny działalności na poziomie całej jednostki gospodarczej.

Jako uzupełnienie TSR firma Boston Consulting Group wprowadziła w obszarze zarządzania wartością całkowity zwrot z przedsiębiorstwa (TBR). Miernik ten, określany również jako wewnętrzny TSR (*internal TSR*), jest traktowany jako rozszerzenie całkowitego zwrotu dla akcjonariuszy i znajduje zastosowanie również w przedsiębiorstwach, których akcje nie są notowane na giełdzie, oraz może służyć ocenie osiągnięć na różnych szczeblach organizacyjnych w przedsiębiorstwie.

Całkowity zwrot z przedsiębiorstwa można opisać następującą formułą (por. [Martin, Petty 2000, s. 113]):

$$TBR = \frac{FCF}{BV} + \frac{EV - BV}{BV} \quad (7)$$

gdzie: *FCF* – saldo wolnych przepływów pieniężnych,

BV – wartość początkowa,

EV – wartość końcowa.

Wartości początkowa i końcowa są szacunkami wartości rynkowych przedsiębiorstwa lub strategicznej jednostki gospodarczej na początek i koniec danego okresu¹⁴. W celu oceny dokonań poszczególnych ośrodków odpowiedzialności w przedsiębiorstwie, oszacowany w danym okresie TBR można porównywać z kosztem kapitału oraz z wartościami TBR uzyskanymi w okresach poprzednich (sprzężenie zwrotne w controllingu). Najczęściej jednak uważa się, że TBR stanowi odpowiedź na niedoskonałości stopy zwrotu CFROI, która uwzględnia dane historyczne, a w związku z tym jest stopą zwrotu, reprezentującą przeszłe osiągnięcia przedsiębiorstwa¹⁵.

¹⁴ Na potrzeby kalkulacji całkowitego zwrotu z przedsiębiorstwa istnieje wiele metod szacowania wartości początkowej i końcowej, przy czym niektóre z propozycji przedstawiono w: [Morin, Jarrell 2001, s. 334]

¹⁵ Aby podkreślić możliwości szacowania TBR przy uwzględnieniu wielu okresów, warto porównać oba związane z koncepcją CFROI mierniki, co uczyniono w: [Young, O'Byrne 2001, s. 419].

Według autorów koncepcji zarówno TSR, jak też TBR mogą być wykorzystywane jako element systemu wynagradzania menedżerów w przedsiębiorstwie [*Shareholder....* 1996, s. 24-25]. Całkowity zwrot z przedsiębiorstwa stosuje się w długoterminowych programach motywacyjnych jako wszechstronną miarę kreowania wartości w okresie kilku lat. TBR może być również stosowany na potrzeby ustalania celów rocznych, wyrażanych tradycyjnymi kategoriami ekonomicznymi (np. o ile należy zwiększyć zyski, aby osiągnąć docelowy poziom TBR przy założeniu ponoszenia określonych wydatków inwestycyjnych). TBR może być ponadto porównywany z rynkowym TSR (np. TSR dla indeksu giełdowego) jako obiektywny sposób ustalania celów przy wykorzystaniu zewnętrznych standardów. BCG nie precyzuje jednak konkretnych propozycji (tak jak Stern Stewart & Co. w przypadku EVA) co do związków między TBR i wynagrodzeniami kadry pracowniczej. Wydaje się jednak, że całkowity zwrot z przedsiębiorstwa, ze względu na to, iż jest szacowany na podstawie prognoz i szacunków, nie powinien stanowić podstawy wynagradzania. Z kolei zastosowanie w tym celu TSR jest możliwe jedynie w odniesieniu do menedżerów najwyższego szczebla, którzy mogą dostawać premie powiązane z całkowitym wygenerowanym dzięki ich działaniom zwrotem dla akcjonariuszy. Z drugiej strony TSR ulega w znacznym stopniu wahaniom pod wpływem zmian sytuacji rynkowej i z tego powodu należałoby przemyśleć przydatność zastosowania tej koncepcji na potrzeby kształtowania programu motywacyjnego przeznaczonego dla menedżerów.

8. Podsumowanie

Syntetyczne porównanie przedstawionych mierników, uwzględniające sformułowany zbiór kryteriów, przedstawiono w tab. 1. Najważniejsze kryterium wydaje się stanowić korelacja między zmianami poziomu określonego miernika i bogactwem właścicieli. Wyniki badań prowadzonych przez różnych autorów, cytowane w niniejszym opracowaniu, wskazują, że nie jest to kwestia jednoznaczna i trudno udowodnić występowanie lub brak tej korelacji, w związku z czym w tab. 1 nie uwzględniono tego kryterium. Ponadto w odniesieniu do mierników okresowej oceny dokonań w zakresie kreowania wartości (np. EVA) występują poglądy głoszące, że nie należy przykładать dużego znaczenia do niskiego poziomu korelacji między takim miernikiem a zmianami cen akcji. J.L. Zimmerman [1997] argumentuje, że ceny akcji odzwierciedlają nie tylko obiektywnie ustalone wyniki, osiągane przez określone przedsiębiorstwo w danym okresie, ale i oczekiwania co do przyszłych osiągnięć oraz zmienne makroekonomiczne. W związku z tym jest mało prawdopodobne, że ekonomiczna wartość dodana, ustalona w danym okresie, będzie wykazywać silną korelację ze zmianami cen akcji zarejestrowanymi w tym samym czasie.

Ocena przydatności stosowania finansowych mierników kreowania wartości przedsiębiorstwa z punktu widzenia pozostałych kryteriów jest o tyle łatwiejsza, że

Tabela 1. Porównanie finansowych mierników kreowania wartości

Miernik	Kryterium					
	Dokładność, ścisłość	Złożoność, stopień komplikacji	Użyteczność przy podejmowaniu decyzji	Zakres stosowania	Możliwość stosowania na różnych poziomach organizacyjnych	Przydatność przy kształtowaniu systemów motywacyjnych
1	2	3	4	5	6	7
EVA	Miernik jednookresowy, nie jest oparty na przepływach pieniężnych	EVA jest względnie łatwa w kalkulacji, ma przejrzystą interpretację oraz jest szeroko akceptowana w środowisku inwestycyjnym	Uważa się, że decyzje oparte na EVA nie maksymalizują wartości, ponadto miernik nie uwzględnia elastyczności zarządzania	Na etapach wysokiego wzrostu w rozwoju przedsiębiorstwa nie powinna być aplikowana, bo hamuje jego rozwój	Może być stosowana na poziomie całego przedsiębiorstwa, strategicznych jednostek gospodarczych i pojedynczych projektów oraz łatwo rozłożona na czynniki wartości	Z jednej strony może być łatwo powiązana z premiami dla menedżerów, z drugiej zaś może podlegać manipulacji
MVA	Nie uwzględnia dywidend oraz nie ujmuje przepływów pieniężnych dla akcjonariuszy	Łatwa do obliczania i komunikacji zarówno zewnętrznej, jak też wewnętrznej	MVA w wysokim stopniu odzwierciedla elastyczność zarządzania	Może być stosowana tylko w przedsiębiorstwach, których akcje są notowane na giełdzie i jest determinowana rozmiarami przedsiębiorstwa, a ponadto wrażliwa na warunki rynkowe	Mała możliwość, gdyż MVA jest miernikiem zagregowanym, który może być stosowany tylko na poziomie przedsiębiorstwa jako całości	Mała przydatność, ponieważ może być wykorzystywana wyłącznie na poziomie przedsiębiorstwa
SVA	Dokładność bardzo wysoka, bierze pod uwagę ryzyko, przepływy pieniężne i ich rozkład w czasie	Skomplikowany miernik, trudny w kalkulacji oraz trudny do zrozumienia przez menedżerów i środowiska inwestycyjne	SVA pozwala zarządcy wyizolować efekty wzrostu wartości przedsiębiorstwa, jednak nie uwzględnia elastyczności	Może być stosowana na wszystkich etapach rozwoju przedsiębiorstwa, jest mienikiem wewnętrznym, nie reagującym silnie na warunki rynkowe	Może być stosowana na poziomie całego przedsiębiorstwa, strategicznych jednostek gospodarczych i pojedynczych projektów oraz łatwo rozłożona na czynniki wartości	Programy motywacyjne mogą być uzależnione od poziomów SVA w różnych okresach
CFROI	CFROI jest skoncentrowany na wartości istniejących aktywów, nie uwzględnia możliwości wzrostu	Stopa CFROI jest bardzo skomplikowana w obliczeniach i trudno dokonać jej interpretacji	Maksymalizowanie CFROI niekoniecznie prowadzi do maksymalizacji wartości przedsiębiorstwa	Może być stosowana na wszystkich etapach rozwoju przedsiębiorstwa, jest mienikiem wewnętrznym, nie reagującym silnie na warunki rynkowe	Może być stosowana na poziomie całego przedsiębiorstwa, strategicznych jednostek gospodarczych i pojedynczych projektów oraz łatwo rozłożona na czynniki wartości	Średnia przydatność, ponieważ pracownicy mogą manipulować CFROI, zmniejszając inwestycje brutto
TSR	Przyszłe przepływy pieniężne są odzwierciedlone w zyskach kapitałowych i dywidendach	Nie jest skomplikowany, TSR jest dającą się zaobserwować miarą rynkową, ponadto łatwą w komunikacji dla inwestorów i pracowników	Wysoka użyteczność, gdyż TSR odzwierciedla elastyczność zarządzania	Może być stosowana tylko w przedsiębiorstwach, których akcje są notowane na giełdzie, i jest ponadto wrażliwa na warunki rynkowe	TSR jest miarą zagregowaną, która może być stosowana tylko na poziomie całego przedsiębiorstwa, nie może być stosowana dla SJG	Może być wykorzystywana na wyłącznie na poziomie przedsiębiorstwa jako całości dla menedżerów najwyższego szczebla

1	2	3	4	5	6	7
TBR	Przepływy pieniężne są odzwierciedlone w przyszłych zyskach kapitałowych, dywidendy są analogią sald przepływów	Średni stopień komplikacji, ponieważ początkowa i końcowa wartość przedsiębiorstwa lub SJG musi być szacowana przy użyciu modeli wyceny	Nie uwzględnia elastyczności zarządzania	Szeroki zakres stosowania, gdyż TBR może być stosowany w przedsiębiorstwach, których akcje są lub nie są notowane na giełdzie oraz nie jest wrażliwy na warunki rynkowe	Może być stosowana na poziomie całego przedsiębiorstwa, strategicznych jednostek gospodarczych i pojedynczych projektów oraz łatwo rozłożona na czynniki wartości	Niska przydatność, gdyż bazuje głównie na prognozach i niedokładnie odzwierciedla osiągnięcia pracowników

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozważań przeprowadzonych w opracowaniu oraz [Morin, Jarrell 2001, s. 336-339].

wynika najczęściej z analizy konstrukcji poszczególnych mierników, ich specyfiki i wymowy ekonomicznej. Analiza dwóch pierwszych kryteriów zawartych w tab. 1 pozwala na wysunięcie wniosku, że relacja między dokładnością określonego miernika a jego złożonością jest najczęściej wymienna, co oznacza, że im wyższy jest poziom rzetelności pomiaru, tym większy jest stopień skomplikowania całej koncepcji. Na przykład ekonomiczna wartość dodana cechuje się prostotą kalkulacji (bez uwzględniania zbyt wielu korekt) i przejrzystą interpretacją (w odróżnieniu od stopy zwrotu CFROI, która jest bardzo złożoną i trudną w interpretacji koncepcją), nie uwzględnia natomiast bezpośrednio przepływów pieniężnych.

Aby określony miernik mógł być wykorzystywany na potrzeby wspomagania zarządzania wartością przedsiębiorstwa, musi przede wszystkim charakteryzować się odpowiednimi walorami, które decydują o jego użyteczności w podejmowaniu decyzji strategicznych. Istotne znaczenie ma tutaj odpowiedź na pytania, czy dany miernik odzwierciedla elastyczność zarządzania oraz czy podejmowanie działań mających na celu jego poprawę rzeczywiście prowadzi do powiększania wartości dla właścicieli.

Bardzo ważne kryterium dotyczy stopnia, w jakim poszczególne mierniki mogą być stosowane na różnych szczeblach struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa (całego przedsiębiorstwa, strategicznych jednostek gospodarczych, pojedynczych projektów itd.). Oceny w tym kierunku można dokonać, analizując konstrukcję każdego miernika, poziom zagregowania i możliwości jego dekompozycji na czynniki kreowania wartości. Wysoką użyteczność wykazują w tym zakresie zwłaszcza EVA, SVA, CFROI i TBR, które mogą być stosowane na potrzeby oceny ośrodków odpowiedzialności w przedsiębiorstwie. Kryterium to jest również powiązane z dopasowaniem mierników do warunków rynkowych i kolejnych etapów cyklu życia przedsiębiorstwa oraz możliwości aplikacji konkretnych rozwiązań na potrzeby kształtowania programów motywacyjnych.

Okazuje się, że z samej istoty poszczególnych koncepcji wynika, iż nie wszystkie mierniki znajdują zastosowanie w przedsiębiorstwach, których akcje nie są notowane na giełdzie, można przy tym oceniać wrażliwość poszczególnych mierników na zmiany czynników rynkowych. Stopień agregacji poszczególnych propo-

zycji determinuje również ich przydatność w formułowaniu polityki wynagradzania – im bardziej dany miernik jest zagregowany, tym mniej nadaje się do tych celów. Ponadto znaczenie ma tu również możliwość manipulacji wpływania pracowników na poszczególne składowe każdego miernika.

Literatura

- Biddle G.C., Bowen R.M., Wallace J.S., *Evidence on EVA* „Journal of Applied Corporate Finance” 1999 vol. 12 nr 2.
- Clinton B.D., Chen S., *Do New Performance Measures Measure Up?*, „Management Accounting” 1998 October.
- Copeland T. *Want to Create Value?* „Strategic Finance” 2002 March.
- Cwynar A., Cwynar W., *Ekonomiczna wartość dodana (EVA) jako element systemu zarządzania przez wartość. Część II*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000 nr 4.
- Cwynar A., Cwynar W., *Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje – systemy – narzędzia*, FRRwP, Warszawa 2002.
- Damodaran A., *Value Creation and Enhancement: Back to the Future*, University, Leonard N. Stern School Finance Department Working Paper Series nr 18, New York 1999.
- Davies M., *Value-based Management in Practice: A Critical Review*, [w:] *Value-based Management. Context and Applications*, red. G. Arnold, M. Davies, John Wiley & Sons, New York 2000.
- Dodd J.L., Chen S., *EVA: A New Panacea?*, „Business and Economic Review” 1996 vol. 42 nr 4.
- Dodd J.L., Chen S., *Operating Income, Residual Income and EVA: Which Metric is More Value Relevant?*, „Journal of Managerial Issues” 2001 vol. XIII nr 1.
- Dudycz T., *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2005.
- Duliniec A., *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Ehrbar A., *EVA. Strategia tworzenia wartości przedsiębiorstwa*, WIG-Press, Warszawa 2000.
- Keef S., Roush M., *Does MVA Measure Up?*, „Financial Management”, January 2002.
- Knight J.A., *Value Based Management: Developing a Systematic Approach to Creating Shareholder Value*, McGraw-Hill 1998.
- Lehn K., Makhija A.K., *EVA and MVA: As Performance Measures and Signals for Strategic Change*, „Strategy and Leadership” 1996 vol. 24 May/June.
- Madden B.J., *The CFROI Life Cycle*, „Journal of Investing”, Summer 1996.
- Madden B.J., *The CFROI Valuation Model*, „Journal of Investing”, Spring 1998.
- Mäkeläinen E., *Economic Value Added as a Management Tool*, Helsinki School of Economics and Business Administration, Helsinki 1998.
- Martin J.D., Petty J.W., *Value-based Management. The Corporate Response to the Shareholder Revolution*, Harvard Business School Press 2000.
- Milunovich S., Tsuei A., *EVA in the Computer Industry*, „Journal of Applied Corporate Finance”, Spring 1996.
- Morin R.A., Jarrell S.L., *Driving Shareholder Value: Value-building Techniques for Creating Shareholder Wealth*, McGraw-Hill 2001.
- Myers R., *Metric Wars*, „CFO Magazine” October 1996, vol. 12, iss. 10.
- Paulo S., *Is EVA Fiction?*, „AFP Exchange” 2002 vol. 22 nr 4.
- Rappaport A., *Wartość dla akcjonariuszy. Poradnik menedżera i inwestora*, WIG-Press, Warszawa 1999.
- Shaked I., Michel A., Leroy P., *Creating Value Through EVA – Myth or Reality*, „Strategy and Business” 1997 vol. 9.
- Shareholder Value Metrics*, „Shareholder Value Management Series”, Booklet 2, Boston Consulting Group 1996.

- Sierpińska M., *Polityka dywidend w spółkach kapitałowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1999.
- Stepnowski R., *Bankowa ekonomiczna wartość dodana, Wydanie specjalne. Polski rynek kapitałowy 1997/1998*, „Parkiet” 1998.
- Stewart G.B. III, *The Quest for Value. The EVATM. Management Guide*, Harper Business, New York 1991.
- Valuing Companies. A Star to Sail by?*, „The Economist” 1997 nr 2 (August).
- Tully S., *The Real Key to Creating Wealth*, „Fortune” 1993 vol. 128 nr 6.
- Yook K.C., McCabe G.M., *MVA and the Cross-section of Expected Stock Returns*, „Journal of Portfolio Management”, Spring 2001.
- Young S.D., O’Byrne S.F., *EVA and Value-based Management. A Practical Guide to Implementation*, McGraw-Hill 2001.
- Zimmerman J.L., *EVA and Divisional Performance Measurement: Capturing Synergies and other Issues*, „Journal of Applied Corporate Finance”, 1997 vol. 10 nr 2.

USEFULNESS EVALUATION OF FINANCIAL VALUE CREATION METRICS IN CORPORATE MANAGEMENT. THE COMPARATIVE ANALYSIS

Summary

The paper presents the comparative study of several value creation metrics from the point of view of their usefulness in corporate management. The metrics that were taken into account in the analysis are: economic value added, market value added, shareholder value added, cash flow return on investment, total shareholder return and total business return.

The metrics were compared in respect of the specified set of criteria including their ability to evaluate corporate performances, correlation with the total return to shareholders, treatment of metrics as the basis of an incentive compensation plan that encourages managers to think and act like owners and others. Some results of different empirical research and analysis are widely quoted in the article.