

KRZYSZTOF JAGIEŁŁO

Ekonomiczna wartość dodana EVA w systemie mierników finansowych wykorzystywanych w zrównoważonej karcie wyników

Streszczenie

Celem niniejszej pracy jest zaprezentowanie merytorycznych podstaw koncepcji ekonomicznej wartości dodanej — EVA (*Economic Value Added*) — oraz wskazanie praktycznych obszarów jej wykorzystania w narzędziu, jakim jest zrównoważona karta wyników. Dodatkowo w opracowaniu podjęto próbę odpowiedzi na pytanie, w których obszarach zrównoważonej karty wyników oraz systemie controllingu strategicznego może być wykorzystywana ekonomiczna wartość dodana.

Opracowanie składa się z wprowadzenia, dwóch części oraz podsumowania.

W pierwszej części zostały zaprezentowane założenia i zasady konstrukcji zrównoważonej karty wyników. Szczególny nacisk w tej części opracowania został położony na omówienie płaszczyzny finansowej zrównoważonej karty wyników i możliwości w niej wykorzystania mierników kreacji wartości dla akcjonariuszy (właścicieli).

W drugiej części opracowania zaprezentowane zostały założenia oraz słabe i mocne strony koncepcji EVA, które z jednej strony przesądzają, a z drugiej — ograniczają możliwości jej wykorzystania w zrównoważonej karcie wyników, a tym samym w controllingu strategicznym.

Wprowadzenie

Controlling traktuje się jako filozofię, metodę zarządzania, system sterowania za pomocą zysku, a także jako podsystem zarządzania przedsiębiorstwem. Dla jednych jest to system wspomaganie kadry kierowniczej w procesie zarządzania. Inni są skłonni za controlling uważać cały system zarządzania przedsiębiorstwem¹. Na gruncie

¹ S. Nowosielski, *Controlling operatywny*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 12, s. 33.

praktycznym, np. w przedsiębiorstwach amerykańskich, funkcja controllingu sprowadza się do opracowania koncepcji kompleksowych i strukturalnych przekształceń, które doprowadziły do wzrostu efektywności i optymalizacji procesów produkcyjnych oraz umożliwiły przedsiębiorstwu szybkie reagowanie na zmiany zachodzące w otoczeniu². Mając na uwadze aspekt zarządzania, rozróżnia się dwie kategorie controllingu, a mianowicie³:

- 1) controlling strategiczny,
- 2) controlling operatywny (operacyjny).

Controlling strategiczny jest ściśle powiązany ze strategią zarządzania i ma pomagać kierownictwu w realizacji długofalowych zamierzeń⁴. Natomiast controlling operatywny ukierunkowany jest na osiąganie bieżących celów wynikających z celów strategicznych (poprzez operatywne funkcje zarządzania: planowania, organizowania, kontroli, zabezpieczenia kadr i motywowania mają urzeczywistnić cele strategiczne)⁵.

W rozwiniętych gospodarkach rynkowych powszechnie uważa się, iż nadrzędnym celem działalności gospodarczej jest maksymalizacja wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Wzrost wartości rynkowej przedsiębiorstw przyczynia się do maksymalizacji majątku właścicieli. W literaturze przedmiotu *w a r t o ś ć p r z e d s i ę b i o r s t w a* definiowana jest jako wartość przyszłych operacyjnych przepływów pieniężnych netto wytwarzanych przez aktywa operacyjne w toku działalności operacyjnej przedsiębiorstwa⁶.

Można zatem zaryzykować stwierdzenie, że controlling operacyjny będzie zorientowany na zysk, a strategiczny na wartość przedsiębiorstwa⁷.

Do oceny i kontroli postulatu o maksymalizacji rynkowej wartości przedsiębiorstwa, do którego realizacji zobowiązana jest kadra kierownicza, właściciele kapitału wykorzystywali przede wszystkim wskaźniki liczone w oparciu o zysk księgowy oraz wskaźniki związane z rynkiem kapitałowym.

Zysk księgowy ustalany jest w oparciu o szereg zasad określonych np. w ustawie o rachunkowości, ustawie o podatku dochodowym od osób fizycznych lub prawnych. I tak np. zysk liczony jest w sposób memoriałowy, co powoduje, iż nie odzwierciedla on wielu realnych wpływów i wydatków dokonywanych w okresie sprawozdawczym w danym przedsiębiorstwie.

Zasady te sprzyjają temu, że wielkości zysku w zależności od potrzeb kadry zarządzającej mogą przyjmować różne wartości. Powoduje to, że zysku nie możemy traktować jako obiektywnego kryterium oceny działalności gospodarczej przedsiębiorstw. Niedoskonałość zysku księgowego kładzie się również cieniem na mierniki

² *Podstawy controllingu*, pod red. E. Nowaka, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1996, s. 14–15.

³ *Rachunkowość w controllingu przedsiębiorstwa*, pod red. E. Nowaka, PWE, Warszawa 1996, s. 21.

⁴ Z. Sekuła, *Controlling strategiczny*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 7–8, s. 52–56.

⁵ Z. Sekuła, *Controlling operatywny*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 12, s. 32–36.

⁶ A. Dulinić, *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1998, s. 133.

⁷ M. Marcinkowska, *Controlling w banku*, „Controlling i Rachunkowość Zarządca w Firmie” 2000, nr 2, s. 29.

konstruowane na jego podstawie. Mierniki, takie jak np. rentowność aktywów ROA, rentowność kapitałów własnych ROE, rentowność sprzedaży ROS, zysk na jedną akcję EPS itd., nie pozwalają na obiektywną i poprawną ocenę wartości przedsiębiorstwa.

W ostatnich latach można było zaobserwować wzrost znaczenia działań mających na celu manipulowanie wielkościami wyniku finansowego. Rozwiązania te zaczęto określać mianem kreatywnej księgowości. I tak np. w amerykańskich firmach stosowane były praktyki mające na celu taką prezentację wyników finansowych, aby ukryć prawdziwą sytuację spółki przed jej akcjonariuszami. Często manipulacje księgowe były dokonywane niezgodnie z przepisami albo na krawędzi prawa. Ważne jest, że akcjonariusze dowiadywali się o stosowaniu różnych sztuczek księgowych po pewnym czasie, gdyż w sprawozdaniach firmy i raportach audytora nie było na ten temat żadnych informacji⁸.

W literaturze przedmiotu problem obiektywizacji zysku księgowego jako kryterium oceny rozwiązywany jest za pomocą koncepcji określanej mianem „jakości zysku”. W uproszczeniu sprowadza się to do analizowania dwóch zjawisk:

— czy i na ile wykazywanemu zyskowi księgowemu towarzyszą realne wpływy pieniężne,

— czy dana wielkość zysku możliwa jest do powtórzenia w przyszłych okresach sprawozdawczych.

Takiemu ujęciu stawiane są zarzuty subiektywności, gdyż służby finansowo-księgowe w praktyce kładą różny nacisk na stosowanie zasady ostrożnej wyceny oraz pozostałych zasad rachunkowości, co znajduje odzwierciedlenie w bilansowej wycenie majątku i zysków przedsiębiorstwa⁹.

Słabość wskaźników opartych na księgowym zysku netto polega również na tym, że w procesie jego ustalania uwzględnia się wyłącznie koszty kapitału obcego zaangażowanego w działalność przedsiębiorstwa, a zupełnie pomija się koszty kapitału własnego.

Mierniki — takie jak: ekonomiczna wartość dodana — EVA — oraz rynkowa wartość dodana — MVA stanowiąc mają alternatywę dla klasycznych wskaźników opartych na wielkościach zysku netto w procesie pomiaru efektów prowadzonej działalności gospodarczej.

1. Zrównoważona karta dokonań — *Balanced Scorecard* — jako nowe narzędzie zarządzania strategicznego

Początkowo zrównoważoną kartę wprowadzono jako system pomiaru dokonań, wychodząc z założenia, że czego nie da się zmierzyć — a tym samym skontrolować — tym nie da się zarządzać¹⁰. *Balanced Scorecard* jest narzędziem zarządzania

⁸ *Kreatywna księgowość nie zawsze oznacza oszustwo*, „Rzeczpospolita” z 25 listopada 2002, nr 274 (6351), s. B4.

⁹ A. R u t k o w s k i, *Ekonomiczna wartość dodana a ocena organizacji gospodarczej*. „Przegląd Organizacji” 1999, nr 1.

¹⁰ A. J a r u g a, *Zrównoważona karta dokonań w systemie zarządzania strategicznego*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” 2000, nr 1, s. 2.

strategicznego. Wskazuje się, że jest też narzędziem controllingu strategicznego ze względu na to, iż jest zintegrowanym systemem planowania, kierowania, kontroli i informacji wspierającym adaptację i koordynację całego systemu zarządzania, a zatem jest ściśle powiązany z funkcjami zarządzania. Controlling m.in. wspomaga nadzór nad właściwym wdrażaniem strategii, odzwierciedlając zmieniające się warunki wewnętrzne i zewnętrzne funkcjonowania przedsiębiorstw. Zrównoważona karta dokonań stała się coraz chętniej wykorzystywanym sposobem prezentacji obrazu przyszłości i drogi do urzeczywistnienia tego obrazu. Skupia w sobie zarówno koncepcje pomiaru dokonań długookresowych, jak i krótkookresowych. Punktem wyjścia pomiaru dokonań długookresowych jest wyznaczenie wizji przyszłego stanu organizacji i misji organizacji, koncepcji zamierzonego sposobu zaspokojenia określonych potrzeb odbiorców za pomocą produktów organizacji¹¹. Wizja i strategia działania w systemie zrównoważonej karty dokonań transformowana jest na warunki operacyjne, tworząc ramy systemu strategicznego zarządzania, co przedstawia rysunek 1.

Rysunek 1



Źródło: A. Jarugowa, *Zrównoważona karta dokonań w systemie zarządzania strategicznego*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000, nr 1, s. 3.

Zgodnie z przyjętymi strategiami działania, controlling strategiczny budowany jest na podstawie czterech perspektyw (płaszczyzn), które wykazują związki przyczynowo-skutkowe i na które przenosi się wizja i strategia działania, co ilustruje rysunek 2.

Perspektywa finansowa

— jak zaspokajamy oczekiwania udziałowców (właścicieli), aby osiągnęli sukces finansowy?

Perspektywa klientów

— jak powinniśmy być postrzegani przez klientów, aby zrealizować wizję?

Perspektywa procesów wewnętrznych

— jakie procesy powinniśmy udoskonalić, aby usatysfakcjonować naszych udziałowców i klientów?

¹¹ W. A. Nowak, *Rachunkowość a sterowanie dokonaniem organizacji — pogląd współczesny*, „Rachunkowość” 1999, nr 10, s. 603–604.

Rysunek 2



Źródło: A. Jaruga, *Zrównoważona karta dokonań w systemie zarządzania strategicznego*, „Controlling i Rachunkowość Zarządca” 2000, nr 1, s. 3.

Tabela 1

Przykład zrównoważonej karty dokonań – płaszczyzna finansowa

Cele	Mierniki	Wartość planowana	Dopuszczalna graniczna wartości odchyień	Działania służące osiągnięciu planowanej wartości
1. Wzrost wielkości sprzedaży	Stopa wzrostu sprzedaży	Wzrost np. o 5% w ciągu danego okresu	±0,5% w ciągu danego okresu do wielkości bazowej	Intensyfikacja promocji, działania marketingowe. Dostosowanie produktu do potrzeb rynku.
2. Obniżenie kosztów wytwarzania	Jednostkowy koszt wytworzenia	Spadek np. o 5% w ciągu danego okresu	±0,5% w ciągu danego okresu do wielkości bazowej	Dokładna analiza procesów. Efektywna gospodarka materiałowa. Efektywna gospodarka magazynowa.
3. Utrzymanie określonych grup wskaźników na danym poziomie	Główne grupy wskaźników finansowych	Wzrost np. o 5% w ciągu danego okresu	±0,5% w ciągu danego okresu do wielkości bazowej	Intensyfikacja sprzedaży. Obniżanie kosztów wytwarzania. Zarządzanie gotówką.
4. Wzrost wartości zainwestowanych kapitałów	EVA™, MVA™, CVA	Utrzymywanie wartości dodatnich, wzrost np. o 5% w ciągu danego okresu	±0,5% w ciągu danego okresu do wielkości bazowej	Wzrost zysków operacyjnych. Obniżenie kosztu kapitału (WACC). Realizacja projektów inwestycyjnych tylko z dodatnim NPV.

Źródło: opracowano na podstawie S. Marciniak, M. Kurowicz, *Zrównoważona karta wyników...*, *op. cit.*, s. 16–17. Marciniak, M. Krawicz, *Zrównoważona karta wyników jako narzędzie controllingu strategicznego*, „Controlling i Rachunkowość Zarządca w Firmie” 2000, nr 7, s. 13.

Perspektywa potencjału wiedzy i wzrostu — jak zapewnić sobie możliwości do dokonywania zmian i usprawnień?

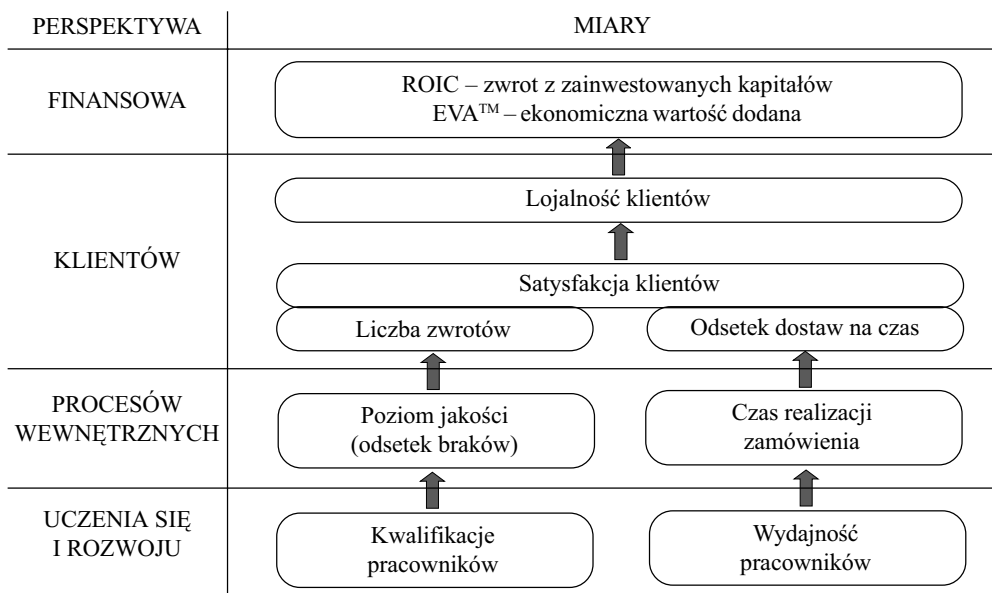
Zrównoważona karta dokonań skonstruowana jest w formie tabelarycznej, przykład takiej karty w wybranym obszarze zaprezentowano w tabeli 1.

Tak duże zainteresowanie pomiarem dokonań uzasadnia się tym, że jest on niezbędny dla kadry zarządzającej w celach obiektywnych ocen jednostki i prawidłowego wyznaczania przyszłych zadań. Zrównoważona karta dokonań może być nie tylko narzędziem wyznaczania zadań, ale może również spełniać rolę narzędzia kontroli. Stosowanie zrównoważonej karty wyników bazującej na analizie czterech obszarów efektów osiąganych przez przedsiębiorstwo w controllingu strategicznym wynika przede wszystkim z tego, że dostarcza ona najbardziej potrzebnych informacji umożliwiających kontrolę realizacji wcześniej przyjętej strategii¹².

Obszary działań odzwierciedlanych w zrównoważonej karcie wyników są wzajemnie powiązane. Relacje zachodzące pomiędzy działaniami, służącymi do osiągnięcia celów strategicznych ujmowane są w formie łańcucha zależności (rysunek 3).

Rysunek 3

Przykładowe powiązania wskaźników w czterech perspektywach
zrównoważonej karty wyników



Źródło: opracowano na podstawie A. J a r u g o w a, *Zrównoważona karta...* op. cit., s. 3; P. K a b a l s k i, *Zrównoważona karta dokonań — jak może wyglądać w praktyce*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000, nr 4, s. 4.

¹² S. Marcinek, M. K u r o w i c z, *Zrównoważona karta wyników...*, op. cit., s. 12–14.

2. Istota i sposoby liczenia ekonomicznej wartości dodanej — EVA

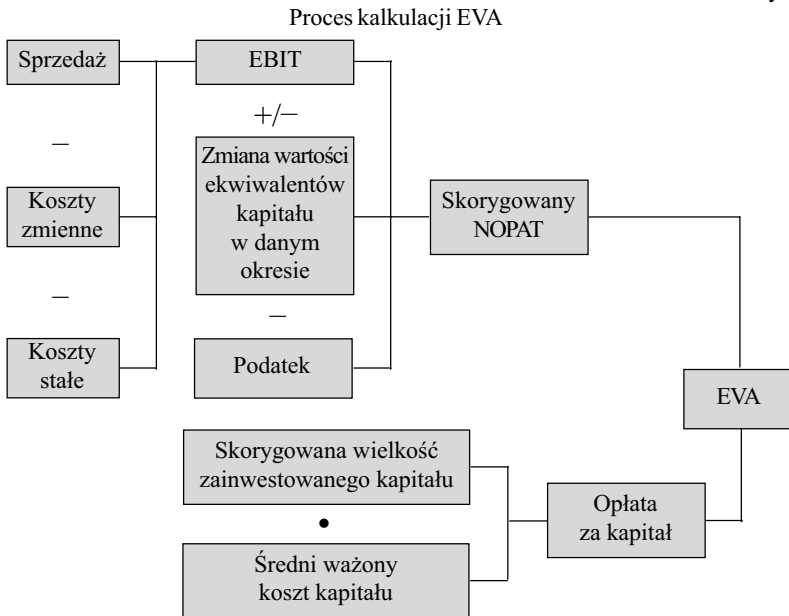
Ekonomiczna wartość dodana EVA definiowana jest jako nadwyżka skorygowanego zysku operacyjnego pomniejszonego o opodatkowanie nad kosztami kapitałów zaangażowanych w jego osiągnięcie¹³. Tak zdefiniowany wskaźnik możemy wyrazić za pomocą następującego równania¹⁴:

$$EVA = \text{skorygowany zysk operacyjny netto} - [(\text{skorygowany zainwestowany kapitał}) \cdot (\text{koszt kapitału}\%)]$$

Skorygowany zysk operacyjny netto jest równy skorygowanemu zyskowi operacyjnemu, pomniejszonemu o obciążenia podatkowe, jakie przedsiębiorstwo zapłaciłoby, gdyby nie wykorzystywało do finansowania swojej działalności kapitałów obcych.

W schematyczny sposób proces kalkulacji wskaźnika EVA prezentuje rysunek 4.

Rysunek 4



Źródło: opracowano na podstawie BTR – Business Value Added (BVA) – enhance our shareholder value, materiały wewnętrzne koncernu 1998 r., s. 12.

¹³ W zachodnich opracowaniach poświęconych tematyce zarządzania wartością przedsiębiorstwa (*Value based management*) można spotkać się z definiowaniem EVA, jako przepływów pieniężnych po opodatkowaniu generowanych przez przedsiębiorstwo, a pomniejszonych o koszt kapitału, który został zaangażowany do ich osiągnięcia. Por http://www.snc.edu/socsci/cnan/333/eva_3html.

¹⁴ <http://www.sternstewart.com>. Pierwotnie w polskojęzycznych opracowaniach wskaźnik EVA liczono według następującej formuły: EVA = zysk operacyjny netto — (zainwestowany kapitał · koszt kapitału %). Liczenie wskaźnika według niniejszej formuły prowadzi do tego, że w gruncie rzeczy niczym nie różni się od koncepcji dochodu rezidualnego zaproponowanej przez A. Marshalla. Istotę koncepcji EVA stanowią korekty zysku operacyjnego i zainwestowanego kapitału.

Ekonomiczna wartość dodana jest miernikiem, który w sposób kompleksowy pozwala na ocenę efektywności gospodarowania przedsiębiorstwem. Uniwersalność tego parametru wynika z tego, że w procesie kalkulacji uwzględnia się:

- cały majątek zaangażowany w wypracowanie zysku operacyjnego, w tym także majątek pozabilansowy (np. leasingowane składniki majątku),
- wszystkie źródła finansowania działalności gospodarczej, również pozabilansowe,
- korekty wielkości zaczerpniętych wprost z ksiąg rachunkowych¹⁵.

Zarówno zysk operacyjny, jak i kwoty zainwestowanego kapitału powinny być poddawane korektom. Obie te wielkości zaczerpnięte wprost ze sprawozdań finansowych są obarczone szeregiem zniekształceń wynikających z przyjętych w ramach różnych systemów rachunkowości zasad księgowych (głównie zasady memoriałowej)¹⁶. Korekty te mają sprowadzić wartości księgowe (*accounting book value*) do wartości ekonomicznych (skorygowanych wartości księgowych, *economic (adjusted) book value*). Zabieg ten polega na dodawaniu do księgowych wartości kapitału własnego (*equity*) i długu (*debt*) tzw. ekwiwalentów kapitału własnego (*equity equivalents*) i ekwiwalentów kapitału obcego (*debt equivalents*)¹⁷. Do ekwiwalentów kapitału własnego autorzy koncepcji EVA zaliczają przede wszystkim:

- rezerwy LIFO (*LIFO reserve*),
- rezerwy na odłożony podatek dochodowy,
- nakłady na działalność badawczo-rozwojową (*R&D — Research & Development*),
- inne składniki majątkowe o charakterze wartości niematerialnych (*in-tangibles*),
- wartości firmy (*goodwill*),
- rezerwy na zagrożone należności i trudne do upłynnienia zapasy,
- inne rezerwy, tworzone na przykład w związku z udzielonymi gwarancjami, skutkami toczącego się postępowania sądowego, „złymi długami” *etc.*,
- inwestycje uznane za nieudane¹⁸.

Dodanie wyżej wymienionych rezerw do zainwestowanego przez właściciela kapitału prowadzi do urealnienia jego wielkości, tzn. otrzymujemy wielkość kapitału, od której właściciel będzie żądał określonej stopy zwrotu. Przeprowadzanie korekt w obrębie zainwestowanych kapitałów oznacza konieczność skorygowania odpowiednich pozycji aktywów operacyjnych, gdyż w obrębie tych wielkości musi zachodzić równość (aktywa = pasywa)¹⁹.

¹⁵ S. Potocka-Lewicka, *Kryteria decyzyjne w zarządzaniu finansowym grupą kapitałową*, materiały z międzynarodowej konferencji naukowej, *Wyzwania rozwojowe a restrukturyzacja przedsiębiorstw*, Kraków 1999, s. 481.

¹⁶ M. Sierpińska, *EVA — As a measure of enterprise restructuring effects, Restructuring of the national economy*, Zakamycze 1999, s. 252. Na uwagę zasługuje również, że autorzy koncepcji EVA zidentyfikowali aż 164 korekty niezbędne do obliczenia wskaźnika. W praktyce jednak przedsiębiorstwa ograniczają liczbę dokonywanych korekt do 5–10, co i tak nastęrcza wiele problemów.

¹⁷ Por. G. Stewart, *Quest for Value. The EVA™ Management Guide*, Harper Business New York 1991, s. 112–117.

¹⁸ G. B. Stewart, *EVA™: Fact and Fantasy*, „Journal of Applied Corporate Finance” Summer 1994.

¹⁹ A. Duliniec, *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, „Bank i Kredyt” 1999, nr 5.

Ekonomiczną wartość dodatkową można ustalić również jako różnicę pomiędzy stopą zwrotu zainwestowanego kapitału a kosztem kapitału pomnożonego przez wartość zainwestowanego kapitału.²⁰

$$EVA = (ROIC - WACIC) \cdot TIC$$

gdzie:

ROIC — rentowność zainwestowanego kapitału (*return on invested capital*),

WACIC lub WACC — średni ważony koszt kapitału zainwestowanego (*weighted average cost of invested capital*),

TIC — łączny zainwestowany kapitał (*total invested capital*).

$$ROIC = \frac{NOPAT}{\text{zainwestowany kapitał}}$$

gdzie:

NOPAT — jest kategorią zysku operacyjnego netto po opodatkowaniu liczoną według standardów amerykańskich (*net operating profit after taxes*), a zatem

$$NOPAT = NOP (1 - T)$$

NOP — zysk operacyjny (*net operating profit*)

T — stopa podatku dochodowego od osób prawnych.

Koncepcja ekonomicznej wartości dodanej w polskojęzycznej literaturze prezentowana jest w oparciu o rozwiązania instytucjonalnoprawne obowiązujące w Stanach Zjednoczonych. Brak bezpośrednich odpowiedników niektórych kategorii powoduje, iż konieczne jest podejmowanie działań zmierzających do ich znalezienia.

Z y s k o p e r a c y j n y p r z e d o p o d a t k o w a n i e m stanowi odzwierciedlenie wyniku finansowego, jaki spółka może osiągnąć w sytuacji, gdy nie korzysta z zadłużenia. W skład zysku operacyjnego nie wchodzi²¹:

- przychody i koszty finansowe,
- zysk lub strata z zaniechanej działalności operacyjnej,
- dochody z inwestycji pozaoperacyjnych (sprzedaży majątku, akcji, udziałów),
- wynik zdarzeń nadzwyczajnych.

Chcąc otrzymać z y s k o p e r a c y j n y n e t t o musimy skorygować wcześniej obliczony zysk operacyjny o podatek, jaki przedsiębiorstwo zapłaciłoby, gdyby nie wykorzystywało do finansowania swojej działalności kapitałów obcych.

W obowiązującym w Polsce wzorze sporządzania rachunku zysków i strat nie występuje kategoria zysku operacyjnego, jest natomiast kategoria zysku (straty) na działalności operacyjnej. Zatem aby otrzymać odpowiednik zysku operacyjnego

²⁰ <http://www.sternstewart.com>.

²¹ M. S i e r p i ń s k a, *Zysk ekonomiczny jako miernik stopnia realizacji celów spółki*, Materiały z międzynarodowej konferencji naukowej, *Restrukturyzacja a poprawa efektywności gospodarowania w przedsiębiorstwie*, Zakopane 1998, s. 364; M. S i e r p i ń s k a, *EVA — as a measure... op. cit.*, s. 253.

(liczonego według standardów zachodnich), należy skorygować zysk na działalności operacyjnej o pozycje zaewidencjonowane na kontach pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych oraz niektóre pozycje związane z przychodami i kosztami finansowymi. W szczególności powinny być brane pod uwagę następujące wyniki:

- ze sprzedaży zbędnego majątku trwałego,
- ze sprzedaży inwestycji rozpoczętych,
- ponadnormatywna amortyzacja środków trwałych i wartości niematerialnych i prawnych,
- odpisy aktualizujące wartość zapasów, materiałów i towarów,
- dotacje i subwencje,
- różnice kursowe,
- odsetki od lokat środków z bieżącej działalności gospodarczej,
- dyskonto weksli dotyczących bieżącego obrotu²².

Mając na uwadze powyższe argumenty, wskaźnik ROIC w polskich warunkach powinien mieć następującą postać:

$$\text{ROIC} = \frac{\text{zysk na działalności operacyjnej}^{\wedge} \cdot (1-T)}{\text{zainwestowany kapitał}}$$

[^]. +/- korekty wynikające z różnic w sprawozdawczości polskiej a amerykańskiej.

Kolejnym składnikiem formuły EVA jest średni ważony koszt kapitału zainwestowanego w danej spółce. Jest to średnia kosztów poszczególnych składników kapitałów przedsiębiorstwa ważona udziałem tych składników w kapitale całkowitym. W celu ustalenia średniego ważonego kosztu kapitału konieczne jest:

- 1) zbadanie struktury kapitałów przedsiębiorstwa i ustalenie wag dla każdego źródła,
- 2) obliczenie kosztu kapitału poszczególnych źródeł.

Średni ważony koszt kapitału liczony jest według następującej formuły²³:

$$K_S (\text{WACC}) = K_U \cdot U_U + K_Z \cdot U_Z + K_K \cdot U_K + K_O \cdot U_O.$$

gdzie:

K_S (WACC) — średni ważony koszt kapitału.

K_U, K_Z, K_K, K_O — koszty poszczególnych składników kapitału.

U_U, U_Z, U_K, U_O — udział poszczególnych składników kapitału w ogólnej wartości (wyrażony ułamkiem).

Średni ważony koszt kapitału bazuje na aktualnych warunkach rynkowych i jest wypadkową wymaganej w danym okresie przez właścicieli i inwestorów zewnętrznych stopy zwrotu kapitału. Wyraża on obecny koszt, jaki przedsiębiorstwo musi ponieść, aby dysponować kapitałem o określonej wartości i strukturze.

²² M. Sierpińska, *Polityka...*, op. cit., s. 44.

²³ M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa...* op. cit., s. 249.

O ile ustalenie kosztu kapitału pochodzącego z długu nie sprawia większych trudności, o tyle sytuacja komplikuje się w przypadku wyznaczania kosztu kapitału własnego²⁴.

Z zaprezentowanych powyżej formuł wynika, że wskaźnik EVA wyraża nadwyżkę zysku operacyjnego netto nad kosztami wszystkich kapitałów zaangażowanych w jego osiągnięcie. W sytuacji gdy wskaźnik ten przyjmuje wartość równą zero, oznacza to, że wartość wygenerowanego przez przedsiębiorstwo zysku operacyjnego pokrywa wielkość kosztów wszystkich kapitałów wykorzystywanych do finansowania działalności operacyjnej. Wówczas mówi się, że przedsiębiorstwo ani nie kreuje dodanej wartości dla właścicieli, ani też tej wartości „nie niszczy”. EVA równa zero jest traktowana przez akcjonariuszy jako tzw. graniczny próg rentowności zaangażowanego w spółkę kapitału, ponieważ otrzymują oni zwrot z zainwestowanego kapitału równy ich oczekiwaniom. Jeżeli wskaźnik EVA przyjmuje wartości większe od zera, oznacza to, że przedsiębiorstwo wygenerowało pewną wielkość (równą EVA) zysku operacyjnego ponad to, czego wymagali inwestorzy na podstawie możliwych stóp zwrotu z innych inwestycji (tabela 2)²⁵.

Tabela 2

Kształtowanie się wartości dla właścicieli w zależności od wielkości EVA

NOPAT > opłata za kapitał	ROIC > WACC	EVA > 0	Kreacja dodanej wartości dla właścicieli
NOPAT = opłata za kapitał	ROIC = WACC	EVA = 0	Wartość dla właścicieli nie zmienia się
NOPAT < opłata za kapitał	ROIC < WACC	EVA < 0	Destrukcja (ubytek) wartości właścicieli

Źródło: opracowanie własne.

Zatem EVA informuje nas o tym, czy przedsiębiorstwo oprócz tego, co jest wymagane przez właścicieli kapitału, generuje dodatkową wartość.

Przedsiębiorstwa, chcąc kreować dodatkową wartość ekonomiczną, powinny kierować się następującymi zasadami:

- powiększanie zysków operacyjnych bez angażowania dodatkowych kapitałów,
- inwestowanie nowych kapitałów w działalność (projekty inwestycyjne), które przyniosą zyski większe niż koszt kapitału,

²⁴ Zagadnienie związane z wyznaczaniem kosztu kapitału jest dość obszernie prezentowane w literaturze przedmiotu, również polskojęzycznej. Na uwagę zasługują takie pozycje, jak: A. Dulińiec, *Struktura...*, op. cit., J. Czekał, Z. Dresler, *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2002; M. Jermowska, *Kształtowanie struktury kapitału w spółkach akcyjnych*, PWN, Warszawa 1999; E.F. Brigham, *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 1997; S.A. Ross, R.W. Westerfield, B.D. Jordan, *Finanse przedsiębiorstw*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 1999; R.A. Brealey, S.C. Myers, *Podstawy finansów przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 1999. W wyżej wymienionych pozycjach znajdziemy szczegółowe informacje na temat sposobów obliczania kosztu kapitału.

²⁵ K. Jagiełło, *Ekonomiczna wartość dodatkowa EVA — finansowy miernik przyrostu (ubytku) wartości przedsiębiorstwa. Metody i procedury liczenia oraz praktyczne obszary jego wykorzystania*, I Sympozjum Młodych Pracowników Nauki, *Instrumenty rynku finansowego w teorii i praktyce*, materiały konferencyjne, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 1999.

- zmiana przeznaczenia lub likwidacja kapitałów z działalności, która nie zapewnia odpowiedniej stopy zwrotu²⁶,
- redukcja kosztów operacyjnych, zwiększanie zysków operacyjnych przy dotychczasowym poziomie zainwestowanego kapitału,
- angażowanie mniejszej ilości kapitału przy rozpoczynaniu nowej działalności²⁷.

EVA jest miernikiem, który prezentuje wzrost (spadek) wartości w wielkościach bezwzględnych. Powoduje to, że nie uwzględnia ona wielkości zaangażowanego kapitału w celu osiągnięcia określonego przyrostu²⁸. Problem ten można rozwiązać, stosując następujące równanie:

$$\text{Standaryzowana EVA} = \text{EVA} / \text{Kapitał zainwestowany}$$

Tak skonstruowany wskaźnik pozwala na dokonywanie ocen porównawczych przedsięwzięć inwestycyjnych, przedsięwzięć, w których angażowane są różnej wielkości kapitały. W zależności od potrzeb decyzyjnych do prezentowanej formuły w pozycję kapitał można podstawić kapitał zaangażowany (w pewnym okresie) lub kapitał (wniesiony w pewnym momencie)²⁹.

3. Słabe i mocne strony EVA

Koncepcja EVA nie jest oczywiście rozwiązaniem doskonałym i pomimo niekwestionowanych zalet, które posiada, ma również liczne słabe strony. Syntetyczne zestawienia słabych i mocnych stron oraz ograniczeń w stosowaniu koncepcji EVA prezentuje tabela 3.

Tabela 3

Mocne i słabe strony koncepcji ekonomicznej wartości dodanej EVA

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — syntetyczny miernik — jeden wskaźnik informuje nas o sytuacji przedsiębiorstwa, — łatwy w interpretacji zarówno przez finansistów, jak i osoby nieposiadające wiedzy finansowej, 	<ul style="list-style-type: none"> — trudności w jednoznacznym i obiektywnym wyznaczeniu kosztu kapitału; koncepcja WACC zakłada stałość struktury finansowania, co w praktyce nie zawsze jest spełnione, — prawidłowe wyliczenia wskaźnika EVA wymaga „wyciągnięcia” wielu elementów z rachunku zysków i strat oraz bilansu,

²⁶ <http://www.stan-creativo.com/pecora/eva.html>.

²⁷ http://www.canoe.ca/FPInvesting/mva_jun27_howthecrea.html, David Thomas *How the creators of real wealth are calculated*. The Financial Post.

²⁸ A. Cwynar, W. Cwynar, *Jak zmierzyć efekt kreacji...*, *op. cit.*, A. Cwynar, W. Cwynar, *Nowe mierniki przyrostu (ubytku) wartości firmy*, „*Ekonomista*” 1999, nr 11, s. 266–269.

²⁹ A. Rutkowski, *Ekonomiczna wartość...*, *op. cit.*

cd. dalszy tabeli 3

Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> — uwzględnia w swej konstrukcji całą wielkość majątku, w tym także majątku pozabilansowego (majątek będący w leasingu) wykorzystywanego do osiągania zysku operacyjnego, — pozwala na adekwatne porównywanie działalności przedsiębiorstw niezależnie od struktury ich kapitałów, — w swej konstrukcji uwzględnia koszty kapitałów własnych wykorzystywanych do finansowania działalności, — sprawia, iż pracownicy przedsiębiorstwa zachowują się jak właściciele, — w gospodarkach rynkowych z dobrze rozwiniętym rynkiem kapitałowym obserwuje się wysoki wskaźnik korelacji pomiędzy ceną akcji a wartością EVA³⁰, — w wielu krajach zachodnich kształtowanie się wielkości tego wskaźnika jest również mocno skorelowane ze stopą zwolnień naczelnych dyrektorów „<i>CEO turnover</i>”³¹, — stosowanie wskaźnika EVA zapewnia właściwą alokację kapitału na różnych poziomach agregacji i dezagregacji działalności przedsiębiorstwa 	<ul style="list-style-type: none"> — w przypadku gdy elementy składowe wskaźnika, nie zostaną poddane korektom, wystąpi możliwość manipulowania wielkością EVA (np. wielkość zysku operacyjnego może być kreowana przez kierownictwo, które do wyceny zapasów i produkcji może przyjąć metodę LIFO lub FIFO; wycena zapasów metodą LIFO prowadzi do wzrostu zysku operacyjnego, a co za tym idzie, do wzrostu EVA; metoda FIFO prowadzi do zawyżania kosztów i zmniejszania zysku operacyjnego), — koncepcja EVA całkowicie pomija przychody z działalności finansowej; nierzadko zdarza się, że przedsiębiorstwa działalnością finansową rekompensują straty poniesione na działalności operacyjnej, — wysoka inflacja może spowodować zafałszowanie wyników uzyskanych przy zastosowaniu EVA, — badania wykazały, że przedsiębiorstwa, które angażują swoje środki na krótki okres i szybko generują zwrot, osiągają wysokie wartości EVA; co nie oznacza, że w długim okresie będą one kreowały wartość dodatkową, EVA faworyzuje niektóre branże, np. informatykę, telekomunikację, itp., — jest miernikiem historycznym, stwierdzającym już zaistniałe fakty, — analiza okresowych wartości wskaźnika może być myląca w stosunku do przedsiębiorstw dokonujących procesów restrukturyzacji³².

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Reasumując, należy podkreślić, że koncepcja EVA jest rozwiązaniem, które w ostatnich latach zarówno w środowisku akademickim, jak i wśród praktyków gospodarczych zyskało bardzo na popularności. Miara EVA, jak wykazano w opracowaniu, jest koncepcją, która w praktyce wykorzystywana jest do pomiaru przyrostu wartości

³⁰ Za klasyczny przykład służy wypowiedź Jamesa Meena, dyrektora finansowego (CFO) spółki AT&T, który powiedział: „obliczyliśmy naszą EVA od 1984 roku i stwierdziliśmy prawie doskonałą korelację z ceną akcji”. Por. <http://www.canoe.ca/FPInvesting/eva/html>. Również w polskiej praktyce gospodarczej zostały przeprowadzone kalkulacje mające zbadać związki zachodzące pomiędzy kształtowaniem się wielkości EVA i MVA spółek a ceną ich akcji. Wyniki kalkulacji, mówiąc najdelikatniej, były dla parametrów EVA i MVA niezadowolające. Wykazano, że ciężko jest się doszukać w warunkach polskiego rynku kapitałowego jakiegokolwiek korelacji pomiędzy tymi parametrami a ceną notowanych akcji. Por. K. Z a t o r, *O niektórych aspektach wykorzystania wskaźników EVA i MVA*, „Nasz Rynek Kapitałowy” 1999, nr 4.

³¹ Por. E. M a c z y Ń s k a, M. Z a w a d z k i, *Wartość przedsiębiorstwa...op. cit.*

³² A. R u t k o w s k i, *Ekonomiczna wartość...op. cit.*

dla akcjonariuszy (właściciele). W rozwiniętych gospodarkach rynkowych powszechnie uważa się, iż nadrzędnym celem działalności gospodarczej jest maksymalizacja wartości rynkowej przedsiębiorstwa. Wzrost wartości rynkowej przedsiębiorstw przyczynia się do maksymalizacji majątku właścicieli. Ponieważ miara EVA uważana jest za miernik dokonań przedsiębiorstw w obszarze strategicznym, a finansowa perspektywa zrównoważonej karty wyników powinna dawać nam odpowiedź na pytanie, jak zaspokajamy oczekiwania właścicieli, aby osiągnęli sukces finansowy, przeto też zasadne wydaje się stosowanie koncepcji EVA zarówno w zrównoważonej karcie wyników, jak i w systemie controllingu strategicznego.

Bibliografia

- Brealey R.A., Myers S.C., *Podstawy finansów przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 1999.
- Brigham E.F., *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 1997.
- Cwynar A., Cwynar W., *Nowe mierniki przyrostu (ubytku) wartości firmy*, „Ekonomista” 1999, nr 11.
- Czekaj J., Dresler Z., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, PWN, Warszawa 2002.
- Duliniec A., *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1998.
- Duliniec A., *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, „Bank i Kredyt” 1999, nr 5.
- http://www.canoe.ca/FPInvesting/mva_jun27_howthecrea.html, David Thomas *How the creators of real wealth are calculated*. The Financial Post.
- http://www.snc.edu/socsci/cnan/333/eva_3html
- <http://www.stan-creativo.com/pecora/eva.html>
- <http://www.sternstewart.com>
- <http://www.sternstewart.com>
- Jagiełło K., *Ekonomiczna wartość dodatkowa EVA — finansowy miernik przyrostu (ubytku) wartości przedsiębiorstwa. Metody i procedury liczenia oraz praktyczne obszary jego wykorzystania*, I Sympozjum Młodych Pracowników Nauki, *Instrumenty rynku finansowego w teorii i praktyce*, materiały konferencyjne, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie, Rzeszów 1999.
- Jaruga A., *Zrównoważona karta dokonań w systemie zarządzania strategicznego*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” 2000, nr 1.
- Jarugowa A., *Zrównoważona karta dokonań w systemie zarządzania strategicznego*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” 2000, nr 1, s. 3.
- Jerzemska M., *Kształtowanie struktury kapitału w spółkach akcyjnych*, PWN, Warszawa 1999.
- Kabalski P., *Zrównoważona karta dokonań — jak może wyglądać w praktyce*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” 2000, nr 4, s. 4.
- Kreatywna księgowość nie zawsze oznacza oszustwo*, „Rzeczpospolita” 2002, nr 274 (6351), s. B4.
- Marcinek S., Kurowicz M., *Zrównoważona karta wyników...*, *op. cit.*, s. 12–14.
- Marcinkowska M., *Controlling w banku*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza w Firmie” 2000, nr 2.
- Nowak W.A., *Rachunkowość a sterowanie dokonaniem organizacji — pogląd współczesny*, „Rachunkowość” 1999, nr 10, s. 603–604.
- Nowosielski S., *Controlling operatywny*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 12.
- Podstawy controllingu*, pod red. E. Nowaka, Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1996.
- Potocka-Lewicka S., *Kryteria decyzyjne w zarządzaniu finansowym grupą kapitałową*, materiały z międzynarodowej konferencji naukowej, *Wyzwania rozwojowe a restrukturyzacja przedsiębiorstw*, Kraków 1999.
- Rachunkowość w controllingu przedsiębiorstwa*, pod red. E. Nowaka, PWE, Warszawa 1996.
- Ross S.A., Westerfield R.W., Jordan B.D., *Finanse przedsiębiorstw*, Dom Wydawniczy ABC, Kraków 1999.
- Rutkowski A., *Ekonomiczna wartość dodana a ocena organizacji gospodarczej*, „Przegląd Organizacji” 1999, nr 1.
- Sekuła Z., *Controlling operatywny*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 12.

Sekuła Z., *Controlling strategiczny*, „Przegląd Organizacji” 1998, nr 7–8.

Sierpińska M., *EVA — As a measure of enterprise restructuring effects, Restructuring of the national economy*, Zakamycze 1999.

Sierpińska M., *Zysk ekonomiczny jako miernik stopnia realizacji celów spółki*, materiały z międzynarodowej konferencji naukowej, *Restrukturyzacja a poprawa efektywności gospodarowania w przedsiębiorstwie*, Zakopane 1998.

Stewart G., *Quest for Value. The EVA™ Management Guide*, Harper Business, New York 1991.

Stewart G.B. III, *EVA™. Fact and Fantasy*, „Journal of Applied Corporate Finance” Summer 1994.