

Monika Marcinkowska

Uniwersytet Łódzki

WYKORZYSTANIE ZYSKU EKONOMICZNEGO W OCENIE PRZEDSIĘBIORSTW I INSTYTUCJI FINANSOWYCH

1. Wstęp

Rośnie popularność wykorzystania zysku ekonomicznego jako podstawowego modelu zarządzania wartością przedsiębiorstw. Jest to relatywnie prosty miernik, który zwraca uwagę na tworzenie nadwyżki finansowej umożliwiającej pokrywanie wszystkich kosztów i rozwój podmiotu.

Koncepcja wartości ekonomicznej została po raz pierwszy opisana w 1890 r. przez A. Marshalla. Współcześnie lansowanych jest wiele modeli zysku ekonomicznego (*economic profit*), np.: EVA[®] (i jej modyfikacje: AEVA, REVA, TEVA), *economic value created*, *cash value added*, *residual income*, *excess income*¹. Niniejsze opracowanie nie koncentruje się na metodologii obliczania zysku ekonomicznego, lecz na jego wykorzystaniu w ocenie działalności przedsiębiorstw i instytucji finansowych².

2. Obszary wykorzystania zysku ekonomicznego

Zysk ekonomiczny jest koncepcją coraz częściej stosowaną w przedsiębiorstwach oraz instytucjach finansowych; wykorzystywany jest najczęściej w takich obszarach, jak:

- zarządzanie strategiczne – informacje o rentowności bazującej na zysku rezydualnym są podstawą do podejmowania strategicznych wyborów dotyczących np. kierunków dalszego rozwoju, możliwości nabycia, sprzedaży innego podmiotu lub połączenia się z nim bądź wydzielenia części działalności itp.;

¹ Szerzej: [Cwynar, Cwynar 2000; Cwynar, Cwynar 2002; Marcinkowska 2003].

² Zasady pomiaru wyniku ekonomicznego podają np. [Stewart 1991; Ehrbar 1998; Cwynar, Cwynar 2002], a specyfikę instytucji finansowych przedstawia [Marcinkowska 2007].

- pomiar rentowności produktów i cenotwórstwo – rachunek efektywności produktów uwzględnia ich całkowitą rentowność, co może być podstawą do tworzenia cen;
- ocena działalności – zysk ekonomiczny jest stosowany w miernikach rentowności oceniających działalność podmiotu; umożliwia wnioskowanie na temat całosciowych badań jego wyników; element ten bywa podstawą systemów motywacyjnego wynagradzania.

Zysk ekonomiczny może być zastosowany także do oceny projektów inwestycyjnych oraz do efektywności przejęć i fuzji – EP może służyć wyznaczeniu górnej granicy ceny transakcji.

Przykład: bank A zostaje przejęty przez bank B. Wartość księgowa banku A to 50 mln zł, wartość rynkowa 90 mln zł (P/BV wynosi 1,8). Bank A ponosi rocznie 15 mln zł kosztów operacyjnych. Oczekuje się, że po przejęciu możliwe są oszczędności kosztowe na poziomie 1/3 obecnej wartości. Zakłada się, że dzięki transakcji możliwe jest zwiększenie przychodów o 3 mln zł rocznie. Koszt kapitału to 16%. Podatek dochodowy wynosi 32%. Roczne zyski z transakcji wynoszą więc:

$[(\text{skala oszczędności kosztowych} \times \text{poziom kosztów}) + \text{wzrost przychodów}] \times (1 - \text{stopa podatku dochodowego})$:

$$\text{roczne zyski} = [(0,33 \times 15) + 3] \times (1 - 0,32) = 5,44 \text{ mln zł.}$$

Wartość bieżąca tych zysków³ wynosi 34 mln zł⁴. Maksymalną cenę korzystną dla akcjonariuszy banków wyznacza suma wartości rynkowej banku A (90 mln zł) i wartości bieżącej zysków z transakcji (34 mln zł) – czyli 124 mln zł. Gdy cena transakcji jest wyższa, tracą akcjonariusze banku B (przejmującego), jeśli zaś cena jest niższa od wartości rynkowej, tracą akcjonariusze banku A⁵. Trudność w oszacowaniu maksymalnej korzystnej ceny stanowi właściwe oszacowanie oszczędności kosztowych i możliwości zwiększenia przychodów oraz wyestymowanie kosztu kapitału.

Oceniając podmiot w kontekście wyniku ekonomicznego, należy koncentrować się na różnicy między stopą rentowności kapitałów własnych a stopą kosztu kapitału własnego. Wynikiem jest tzw. **rentowność ekonomiczna kapitału** (*economic return on equity*) – im wyższa jej wartość (tj. im większa dodatnia rozpiętość między stopami rentowności kapitału i kosztu kapitału), tym większą wartość generuje podmiot. Jest ona obliczana poprzez obustronnie podzielenie przez kapitał księgowy (średni stan w okresie – KW_k) relacji [Marcinkowska 2003, s. 339]:

$$\text{zysk ekonomiczny} = \text{wynik księgowy} - KW \times k_{kw},$$

co daje:

³ W obliczeniach można potraktować je jako rentę.

⁴ Roczne zyski 5,44 mln zł dzielone przez koszt kapitału 0,16.

⁵ Opracowano na podstawie [Stilwell 1998].

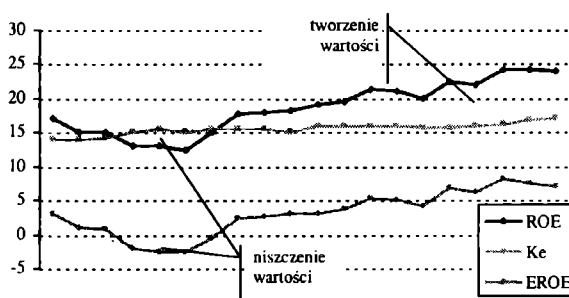
$$\frac{\text{zysk ekonomiczny}}{\overline{KW}_k} = \frac{\text{wynik księgowy}}{\overline{KW}_k} - \frac{\overline{KW}_r}{\overline{KW}_k} \times k_{kw},$$

czyli:

$$EROE = ROE - \frac{\overline{KW}_r}{\overline{KW}_k} \times k_{kw}.$$

W praktyce stosuje się uproszczenie tego wzoru, sprowadzając relację $\overline{KW}_r / \overline{KW}_k$ do ilorazu wartości rynkowej i księgowej kapitału własnego (czyli P/BV)⁶:

$$EROE = ROE - k_{kw} \times \frac{MV}{BV}.$$



Rys. 1. Analiza EROE

Źródło: opracowanie własne.

Jeśli ROE przewyższa koszt kapitału własnego, rentowność ekonomiczna jest dodatnia, co oznacza tworzenie dodatkowej wartości, jeśli EROE jest ujemna – wartość ulega destrukcji (zob. rys. 1).

3. Ocena jednostek wewnętrznych i projektów

Zysk ekonomiczny może być z powodzeniem stosowany nie tylko do oceny podmiotu jako całości, ale też jego poszczególnych jednostek lub projektów. Wymaga to alokacji kapitału na poszczególne jednostki (projekty) oraz przypisania kosztu kapitału własnego. Do obliczania zysku ekonomicznego jednostek biznesowych wykorzystywane mogą być różnorakie metody alokacji kapitału, np. [Uyemura, Kontor, Pettit 1996; Uyemura 1997]:

⁶ Jest to uproszczenie, jednak zniekształcenie wyników kalkulacji jest na ogół nieznaczne.

- porównawcze – bazujące na porównaniu wielkości kapitału, przy jakiej operują samodzielne jednostki specjalizujące się w danej dziedzinie,
- zmienności wartości rynkowej (jw., ale podstawą kalkulacji jest nie wartość kapitału, lecz jej zmienność) lub wyniku operacyjnego (metoda szczególnie zalecana w przypadku obliczania EP produktów lub klientów),
- wyceny opcji – kapitał alokowany jest na podstawie wyceny danej jednostki (projektu) według teorii opcji.

Możliwe jest zastosowanie jednolitej stawki kosztu w obrębie całego podmiotu lub jej różnicowanie. Wybór jest uzależniony od możliwości wiarygodnego pomiaru kosztu kapitału własnego dla jednostek wewnętrznych. Z jednej bowiem strony stosowanie jednolitej stawki kosztu kapitału jest prostsze i nie nastręcza trudności z różnicowaniem pomiarów, z drugiej – jest niesprawiedliwe wobec tych jednostek, które prowadzą mniej ryzykowną działalność. Niektóre banki decydują się zatem na stosowanie odmiennych stawek kosztu kapitału. Stawki takie mogą być traktowane jako najniższa wymagana stopa zwrotu, tj. jako stopa odcięcia (*hurdle rate*), i być przypisane poszczególnym jednostkom na podstawie decyzji o wymaganej stopie zwrotu dla całego banku oraz ocenie możliwości poszczególnych jednostek.

Jeden ze sposobów pomiaru **wewnętrznych kosztów kapitału własnego** opiera się na wewnętrznych betach: wskaźnikach obrazujących ryzyko związane z działalnością danej jednostki. Koszt kapitału przypisany jednostkom (k_i) jest zależny od ogólnego kosztu kapitału (lub wymaganej stopy zwrotu – k) oraz wewnętrznej bety:

$$k_i = k \times \beta_i.$$

Wewnętrzna beta, obrazując wkład danej jednostki w ryzyko banku/zakładu ubezpieczeń, definiowana jest jako relacja kowariancji między wynikami danej jednostki (R_i) i całego podmiotu (R_b) oraz wariancji wyników podmiotu [Kimball 1998]:

$$\beta_i = \frac{\text{cov}(R_i, R_b)}{\sigma_b^2}.$$

Wartość wskaźnika jest zatem zależna od dwóch elementów: relatywnego ryzyka danej jednostki – w odniesieniu do ryzyka całej instytucji⁷ – i stopnia korelacji między wynikami jednostki i całego podmiotu. Wymagana stopa zwrotu danej jednostki jest tym większa, im wyższe są ryzyko oraz stopień pozytywnej korelacji z wynikami całego przedsiębiorstwa; w przypadku negatywnej korelacji wysokie ryzyko własne jednostki będzie powodowało obniżenie jej kosztu kapitału.

Decyzja o wyborze rozwiązania powinna być uzależniona od możliwości wiarygodnego pomiaru stawek kosztu kapitału, a tym samym – uzasadnienia minimalnych stawek zwrotu wymaganych od poszczególnych jednostek. Jedynie obliczenia bazujące na uzgodnionej, spójnej metodologii mogą być podstawą interpretacji wyników generowanych przez poszczególne jednostki i instytucję jako całość. Podstawową zaletą rozpo-

⁷ Mierzonego relacją odchyłeń standardowych wyników jednostki i całego podmiotu

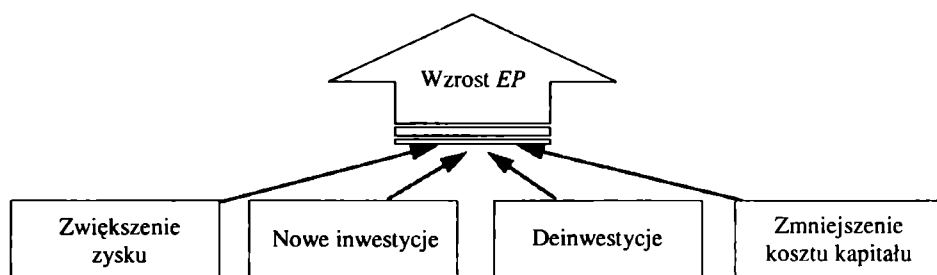
wszechnienia i uświadomienia metodologii obliczania wyniku ekonomicznego jest ułatwienie zrozumienia czynników kształtujących go, a zatem i uzmysłowienia działań możliwych do podjęcia celem zwiększenia wyniku, a skutek tego – wartości podmiotu.

4. Analiza zysku ekonomicznego w generowaniu wartości

Analizując wzory, którymi wyraża się zysk ekonomiczny, można wskazać możliwości generowania wyniku i wartości. Są nimi [Marcinkowska 2000]:

- zwiększenie zysku operacyjnego bez angażowania dodatkowego kapitału – dążenie do poprawy efektywności procesów i działań winno być podstawowym kierunkiem rozwoju podmiotu i źródłem generowania jego wartości;
- poprawa struktury inwestycji – analiza ekonomicznej wartości dodanej powinna prowadzić do rozważenia realokacji kapitału polegającej na większym zaangażowaniu w te obszary działalności, które mają wyższą rentowność;
- alokacja kapitału w nowe inwestycje, których stopa zwrotu przewyższa koszt zaangażowanego kapitału; ostrzejszym wymogiem jest akceptacja wyłącznie tych projektów, których rentowność przewyższa dotychczas generowaną stopę zysku ekonomicznego;
- dezinwestycje – należy redukować wartość zaangażowanego kapitału tak długo, aż wynikający stąd spadek zysków spowoduje większe oszczędności kosztów kapitału, doprowadzając do uzyskania pożądanej stopy zysku ekonomicznego; podejście to powinno być stosowane wówczas, gdy podmiot nie ma możliwości angażowania kapitału w projekty o wystarczająco atrakcyjnej stopie zwrotu;
- zmniejszenie kosztu kapitału – może być to dokonane np. poprzez:
 - obniżenie średnioważonego kosztu kapitału przez zwiększenie dźwigni finansowej⁸;
 - pozyskanie tańszych kapitałów obcych;
 - obniżenie kosztu kapitału własnego – np. poprzez zmniejszenie dywidend, wykupienie i umorzenie własnych akcji, zmniejszenie postrzeganego ryzyka związanego z inwestycją w akcje podmiotu.

OGólny schemat metod zwiększenia zysku ekonomicznego przedstawiono na rys. 2.



Rys. 2. Metody zwiększania zysku ekonomicznego

Źródło: [Marcinkowska 2000].

⁸ Na ogół koszt kapitału własnego jest wyższy od kosztu zobowiązań.

Przyjrzyjmy się teraz na przykładach liczbowych, w jaki sposób przedstawione czynniki wpływają na kalkulację EP. Załóżmy następujące wyjściowe wielkości:

$$EP = NOPAT - IC \times WACC,$$

$$100 = 250 - 0,15 \times 1000.$$

1. Zwiększenie zysku o 5 jednostek spowoduje zwiększenie EP o 5 jednostek:

$$105 = 255 - 0,15 \times 1000.$$

2. Dodatkowe inwestycje o 100 jednostek (o takich samych kosztach kapitału = 15% i tej samej rentowności = 25%) spowodują zwiększenie EP o 10 jednostek:

$$\begin{aligned} 100 &= 250 - 0,15 \times 1000 + 10 \\ &= 25 - 0,15 \times 100 \\ &= 110 = 275 - 0,15 \times 1100. \end{aligned}$$

Należy tu zaznaczyć, że wartość EP będą zwiększać wszystkie te dodatkowe inwestycje, których stopa rentowności będzie wyższa od kosztu kapitału.

3. Dezinwestycje – wycofanie 100 jednostek kapitałów (o takich samych kosztach kapitału = 15% i niższej rentowności = 10%) spowoduje zwiększenie EP o 5 jednostek:

$$\begin{aligned} 100 &= 250 - 0,15 \times 1000 + 5 \\ &= (-10) - 0,15 \times (-100) \\ &= 105 = 240 - 0,15 \times 900. \end{aligned}$$

Wycofywanie kapitałów z inwestycji ma pozytywny wpływ na EP, gdy zyski z inwestycji nie pokrywają kosztów kapitałów ją finansujących.

4. Obniżenie kosztu kapitału o 1 punkt procentowy (do poziomu 14%) spowoduje zwiększenie EP o 10 jednostek:

$$110 = 250 - 0,14 \times 1000.$$

5. Analiza ekonomicznej wartości dodanej

Zysk ekonomiczny jest kluczowym narzędziem stosowanym w ocenie podmiotów gospodarczych, akcentującym tworzenie wartości. Wartość rynkowa przedsiębiorstwa jest sumą kapitału obecnie zainwestowanego oraz wartości bieżącej przyszłych strumieni EP⁹. Wartość bieżąca EP może być sumą wartości bieżącej przy-

⁹ W przypadku zakładów ubezpieczeń można powiązać to z *embedded value* (EV), czyli wartością obecnie istniejącego portfela ubezpieczeń: EV równa jest sumie obecnych aktywów netto i wartości bieżącej przyszłych EP. (Ogółem wartość ubezpieczyciela jest równa sumie EV i wartości nowo sprzedawanych ubezpieczeń – *new business*).

szłych zysków ekonomicznych z istniejących aktywów oraz ewentualnie wartości bieżącej przyszłych zysków ekonomicznych z nowych aktywów (o ile możliwe jest sporządzenie prognoz dotyczących nowych aktywów). Wartość bieżąca przyszłych EP jest **rynkową wartością dodaną** (*market value added* – MVA) definiowaną jako różnica między wartością rynkową przedsiębiorstwa a wartością księgową jego aktywów netto. Wartość bieżącą przyszłych EP oblicza się, stosując jako stopę dyskonta średni koszt kapitału k^{10} :

$$MVA = \sum_{i=1}^t \frac{EP_i}{(1+k)^i} .$$

Podejście to używane jest najczęściej do oceny, czy rynek odpowiednio wycenia akcje spółki; w sytuacji zaistnienia znacznych różnic między obecną wyceną rynkową a generowanymi strumieniami EP uzyskujemy informację o rynkowych oczekiwaniach względem stopy wzrostu zysków ekonomicznych spółki. Gdyby bowiem rynek oczekiwał generowania zysków ekonomicznych na niezmiennym poziomie w przeszłości, rynkowa wartość dodana wynosiłaby:

$$MVA = \frac{EP}{k} .$$

Skoro istnieje różnica, wynika ona z oczekiwań co do zmiany poziomu przyszłych zysków ekonomicznych. Przyjmując najprostsze założenie o stałym poziomie przyrostu wyników w wysokości $g\%$ rocznie, wartość bieżąca takiego strumienia wynosi:

$$MVA = \frac{EP}{k - g} ,$$

wówczas oczekiwana roczna stopa przyrostu EP wynosi:

$$g = k - \frac{EP}{MVA} .$$

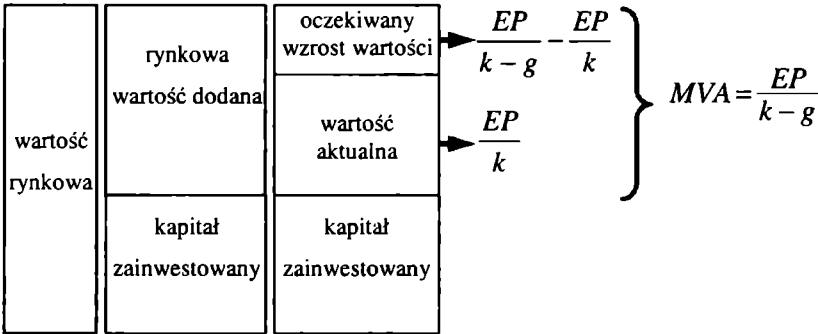
Rysunek 3 prezentuje definicję wartości rynkowej przedsiębiorstwa bazującą na analizie rynkowej wartości dodanej.

Gdy rynkowa wartość dodana (MVA) jest niższa od zdyskontowanej wartości bieżącej EP (EP/k), oznacza to, iż rynek spodziewa się pogorszenia wyników spółki.

Przykład (tab. 1): wartość kapitału własnego banku X przedstawiona jest na ostatni dzień każdego roku; wartość rynkowa jest iloczynem ceny akcji i liczby akcji, wartość księgowa jest różnicą między sumą bilansową i wartością zobowiązań. Zysk

¹⁰ Na ogół w celu uproszczenia obliczenia przeprowadza się, przyjmując stałą średnią wartość kosztu kapitału, dokładniejsze analizy winny być przeprowadzone przy uwzględnieniu poziomu tych kosztów właściwego kolejnym okresom.

ekonomiczny wygenerowany w kolejnych latach wyniósł: 38 mln zł, -25 mln zł i 112 mln zł. Rynkowa wartość dodana wynosiła odpowiednio: 194 mln zł, 546 mln zł i 725 mln zł. Uwzględniając stawki kosztu kapitału, w żadnym z badanych okresów rocznych MVA nie była tłumaczona bieżącym poziomem zysków ekonomicznych (rynkowa wartość dodana była różna od wartości bieżącej renty EP).



Rys. 3. Rynkowa wartość dodana

Źródło: [Marcinkowska 2003, s. 97].

Tabela 1. Analiza rynkowej wartości dodanej (w mln zł)

Rok	1	2	3
Wyszczególnienie			
Rynkowa wartość kapitału własnego	1620	2571	3110
Księgowa wartość kapitału własnego	1426	2025	2385
MVA	194	546	725
NOPAT	376	392	526
Stawka kosztu kapitału w bieżącym roku	24%	21%	17%
Koszt kapitału własnego	338	418	394
EP	38	-25	132
I. MVA wynikająca z bieżącej EVA			
EP w bieżącym roku	38	-25	132
MVA wynikająca z bieżącej EVA	161	-123	800
II. MVA wynikająca ze wzrostu EVA			
Wartość bieżąca oczekiwanego wzrostu	33	669	-75
Oczekiwana roczna stopa wzrostu	4,1%	25,3%	-1,7%

Źródło: [Marcinkowska 2003, s. 104].

Wartość rynkowa spółki w zestawieniu z realizowanymi wynikami sugerowała, iż inwestorzy spodziewali się wzrostu zysków w tempie ok. 4% rocznie (rynkowa wartość dodana o 33 mln zł przewyższała wartość bieżącą renty EP). W kolejnym roku odnotowano wzrost wyniku gotówkowego na tym poziomie, jednak po uwzględnieniu narzutu kosztów kapitału własnego zysk ekonomiczny był ujemny. Cena akcji banku ustalona na koniec roku drugiego sugerowała, iż inwestorzy

oczekiwali przyrostu wyników o $\frac{1}{4}$ rocznie. Wyniki wygenerowane w roku trzecim były zaś lepsze od oczekiwanych, toteż rynek nie spodziewał się ich utrzymania na takim poziomie w kolejnych okresach (wartość bieżąca przyszłych zysków ekonomicznych wskazywała na oczekiwania ich niemal 2-procentowego spadku).

Analiza wyniku ekonomicznego i rynkowej wartości dodanej umożliwia zatem historyczną ocenę wyników generowanych przez spółkę w kontekście oczekiwań inwestorów; dla kierownictwa podmiotu jest to zatem ważny rynkowy sygnał dotyczący postrzegania spółki i wymagań właścicieli w stosunku do poziomu generowanych zwrotów.

6. Podsumowanie

Koncepcja zysku ekonomicznego ma wielu zarówno zwolenników, jak i przeciwników. Należy przyznać, że faktycznie wprowadzenie lub uchylenie niektórych szczegółowych założeń dotyczących zasad obliczeń tej wielkości (dotyczy to zwłaszcza korekt wyniku księgowego) powoduje duże zróżnicowanie wyników, a częstokroć sugeruje podjęcie innych decyzji aniżeli analizy oparte na innych miarach (np. ROA, NPV)¹¹. Omawiając ogólną koncepcję kalkulacji zysku ekonomicznego należy podkreślić, że najistotniejsze znaczenie ma konsekwentne stosowanie indywidualnie obranej metodologii.

Największą zaletą tej koncepcji jest zogniskowanie uwagi kierownictwa na najistotniejszych czynnikach tworzenia wartości i stymulowanie ich do poszukiwania takich rozwiązań, które powodują rozwój jednostki, poprawę jej efektywności, lepsze wykorzystanie powierzonych kapitału. Należy jednak przyznać, że pomimo wielu zalet, kategoria ta nie powinna być jedynym (czy nawet podstawowym) miernikiem, na którym oparta jest ocena podmiotu (lub jego jednostek wewnętrznych) i jej kierownictwa.

Literatura

- Biddle G.C., Bowen R.M., Wallace J.S., *Evidence on EVA*, „Journal of Applied Corporate Finance”, vol. 12, no 2, Summer 1999.
- Cwynar A., Cwynar W., *Zarządzanie wartością spółki kapitałowej. Koncepcje – systemy – narzędzia*, FRRwP, Warszawa 2002.
- Cwynar W., Cwynar A., *Jak zmierzyć efekty kreacji wartości dla właścicieli przedsiębiorstwa* (cz. II), „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000 nr 8.
- Ehrbar A., *EVA – The Real Key to Creating Wealth*, Wiley & Sons, New York 1998.
- Kimball R.C., *Economic Profit and Performance Measurement in Banking*, „New England Economic Review”, July/August 1998.
- Marcinkowska M., *Ocena działalności instytucji finansowych*, Difin, Warszawa 2007.
- Marcinkowska M., *Wartość banku – cele i instrumenty zarządzania – cz. II*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza” 2000 nr 4.

¹¹ Por. np. [McIntyre 1999; Velez-Pareja 2001; Biddle, Bowen, Wallace 1999].

- Marcinkowska M., *Wartość banku – kreowanie wartości i pomiar wyników działalności banku*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2003.
- McIntyre E.V., *Accounting Choices and EVA*, „Business Horizons”, January-February 1999.
- Stewart G.B., *The Quest for Value*, Harper Business, New York 1991.
- Stilwell M., *Discipline for Dealmakers*, „Mergers & Acquisitions”, May 1998.
- Uyemura D.G., *EVA: A Top-Down Approach to Risk Management*, „Journal of Lending & Credit Risk Management”, vol. 79, no 6, February 1997.
- Uyemura D.G., Kantor Ch.C., Pettit J.M., *EVA for Banks: Value Creation, Risk Management and Profitability Measurement*, „Journal of Applied Corporate Finance”, vol. 9, no 2, Summer 1996.
- Velez-Pareja I., *Value Creation and Its Measurement: A Critical Look at EVA*, Working Paper, Social Science Research Network, January 2001.

THE USE OF ECONOMIC PROFIT COMPANIES AND FINANCIAL INSTITUTIONS EVALUATION

Summary

Economic profit includes the cost of equity and therefore enables the full performance evaluation. If it is positive – revenues have covered the costs of all production factors, including capital, and additional value is created; if it is negative – value is destructed. The paper presents the main areas of use of EP concept: strategic management, pricing, performance evaluation of entity and its internal units (showing rules of internal cost of equity measurement). The ways of improving economic profit value are also presented, as well as how it is shifted to market value added.