

## Estymacja efektywności kreowania wartości przedsiębiorstwa z wykorzystaniem indeksowanych mierników wartości\*

Andrzej Jaki, Wojciech Ćwięk\*\*

**Streszczenie:** *Cel* – Celem artykułu jest ukazanie analitycznych walorów rynkowych indeksowanych mierników wartości poprzez pomiar i ocenę efektywności kreowania wartości przedsiębiorstw z wykorzystaniem wybranych zewnętrznych narzędzi analitycznych.

*Metodologia badania* – Artykuł oparty został na analizie literatury oraz wykorzystaniu narzędzi analizy finansowej w postaci mierników efektywności kreowania wartości w odniesieniu do wybranych spółek sektora budowlanego w Polsce.

*Wynik* – Analiza wykazała, że zewnętrzne indeksowane mierniki wartości dostarczają informacji na temat okresowych efektów kreowania wartości przedsiębiorstwa, wzbogacając tym samym analizę jego wartości.

*Oryginalność/wartość* – Przeprowadzoną analizę należy traktować jako punkt wyjścia do dalszej pogłębionej analizy uwarunkowań i efektywności praktycznego wykorzystania mierników indeksowanych, w tym miar opartych na koncepcji zysku ekonomicznego.

**Słowa kluczowe:** mierniki wartości, wartość rynkowa, efektywność kreowania wartości

### Wprowadzenie

Włączenie informacji rynkowej w postaci ceny rynkowej akcji do analizy okresowych wyników przedsiębiorstwa stanowiło jeden z wyznaczników ewolucji w postrzeganiu i diagnozowaniu kategorii jego efektywności. Wpisuje się to równocześnie w zmiany zachodzące w obrębie paradygmatu pomiaru wielkości ekonomicznych, których efektem jest m.in. rozwój mierników efektywności przedsiębiorstwa związany z ich wzbogaceniem o mierniki służące pomiarowi i ocenie efektywności kreowania wartości (Jaki, 2013, s. 133–139). Powstanie i popularyzacja zewnętrznych mierników kreowania wartości oraz oparta na ich zastosowaniu analiza rynkowej wartości przedsiębiorstwa, zwiększyła zakres informacyjny na temat jego pozycji finansowej, bowiem pozwoliła ona na skuteczne zidentyfikowanie zjawiska określanego mianem luki wartości (*value gap*), czyli różnicy pomiędzy rynkową

---

\* Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

\*\* dr hab. Andrzej Jaki prof. UEK, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: jakia@uek.krakow.pl; mgr Wojciech Ćwięk, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Studium Doktoranckie Wydziału Zarządzania, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków, e-mail: cwiek.w@gmail.com.

a księgową wartością jednostki gospodarczej. Celem niniejszego opracowania jest prezentacja oraz implementacja wybranych narzędzi analityczno-rachunkowych służących pomiarowi i ocenie efektywności kreowania wartości przedsiębiorstwa, w postaci indeksowanych mierników wartości opartych na koncepcji całkowitej stopy zwrotu dla akcjonariuszy. Jako obiekty analizy empirycznej przyjęto wybrane spółki kapitałowe notowane na Rynku Głównym Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie zaklasyfikowane do branżowego indeksu WIG-Budownictwo. Umożliwiło to wyeksponowanie aplikacyjnych walorów zastosowanych narzędzi analityczno-rachunkowych. Wykorzystane w pracy metody badawcze obejmują analizę literatury oraz narzędzia analizy finansowej w postaci wybranych mierników umożliwiających pomiar i ocenę efektywności kreowania wartości przedsiębiorstwa.

## **1. Teoretyczne aspekty pomiaru i oceny okresowych efektów kreowania wartości przedsiębiorstwa**

Integralnym elementem, propagowanego od lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku za sprawą pionierskiej pracy A. Rappaporta (1986), systemu zarządzania wartością przedsiębiorstwa jest podsystem instrumentalny obejmujący m.in. mierniki służące do pomiaru i oceny efektywności w realizacji strategicznego celu finansowego przedsiębiorstwa, jakim jest kreacja jego wartości rynkowej. Owe mierniki wartości pełnią m.in. funkcję stymulującą w efektywnym zarządzaniu finansami przedsiębiorstwa, ułatwiają uczestnikom rynku kapitałowego projekcję przyszłej siły zarobkowej spółki i tym samym podejmowanie przez nich decyzji inwestycyjnych, a także stanowią podstawę oceny i wynagradzania wyników kadry menedżerskiej w ramach pośrednich prowartościowych programów motywacyjnych. Znalazły one również zastosowanie w obrębie controllingu wartości, który wyłonił się wskutek wykorzystania rozwiązań controllingowych w odniesieniu do koncepcji zarządzania wartością przedsiębiorstwa (Jaki, 2017, s. 221–229).

W fachowym piśmiennictwie występuje bogaty wachlarz kryteriów klasyfikacji mierników pomiaru i oceny efektywności kreowania wartości przedsiębiorstwa. Jednym z kryteriów ich typologii jest stopień uzależnienia wysokości danego miernika od kategorii ceny rynkowej akcji. W tym zakresie można wyróżnić mierniki wewnętrzne, które koncentrują się na wynikach operacyjnych przedsiębiorstwa ukazując zarazem rentowność zainwestowanego w jego majątek kapitału oraz mierniki zewnętrzne, które koncentrują się na cenie rynkowej akcji i tym samym wartości udziałów, a także innych transferach gotówkowych na rzecz dostawców kapitału własnego, oceniając zarazem efektywność funkcjonowania przedsiębiorstwa z perspektywy społeczności inwestorskiej (Cwynar, 2010, s. 43–74). Jednym z zewnętrznych mierników wartości cieszących się relatywnie dużą popularnością zarówno w środowisku akademickim, jak i analitycznym jest całkowita stopa zwrotu dla akcjonariuszy – TSR (*Total Shareholder Return*). Miara ta pozwala oszacować zmianę wartości kapitału zainwestowanego w majątek spółki z uwzględnieniem pozostałych wypłat

pieniężnych dla inwestorów. Oprócz praktycznych walorów owego miernika, wynikających z jego względnej prostoty rachunkowej, odporności na ewentualne manipulacje księgowe przedsiębiorstwa oraz łatwości dostępu do informacji niezbędnych do jego oszacowania, należy wskazać na mankamenty miernika TSR, które wiążą się z:

- słabością ceny rynkowej akcji jako nośnika informacji o efektywności funkcjonowania spółki,
- pominięciem w rachunku stopy kosztu kapitału własnego i tym samym minimalnych oczekiwań inwestorów i ryzyka związanego z działalnością przedsiębiorstwa.

W odniesieniu do pierwszych zarzutów należy stwierdzić, iż uczestnicy rynku kapitałowego dokonując oceny podmiotu gospodarczego uwzględniają wyłącznie jego prognozowany (i tym samym spekulowany) poziom rentowności, w zasadzie pomijając wyniki finansowe osiągnięte przez spółkę w horyzoncie *ex-post*. Ponadto, o notowaniach spółki na giełdzie w dużej mierze decydują czynniki ogólnogospodarcze oraz determinanty kształtujące kondycję sektora w którym działa dane przedsiębiorstwo, co sprawia, iż o notowaniach spółki na giełdzie w dużej mierze decydują aspekty niezwiązane z efektywnością zarządzania („pozamenedżerskie”). Jednocześnie, ciągle aktualny pozostaje temat efektywności informacyjnej rynku kapitałowego, w świetle której poziom oraz zmiany ceny rynkowej akcji mają odzwierciedlać wszystkie istotne informacje dla niezależnych od siebie uczestników rynku kapitałowego (Owsiak, 2015, s. 112), akcentując zarazem ekonomiczny i racjonalny wymiar podejmowanych przez nich decyzji inwestycyjnych. Dotychczasowe badania poświęcone efektywności informacyjnej polskiego rynku kapitałowego potwierdziły hipotezę o jego słabej efektywności (Czekaj, 2014, s. 42–45). Innym zagrożeniem dla obiektywności i dokładności rachunku efektywności kreowania wartości, z wykorzystaniem miar zewnętrznych, jest wysoka zmienność ceny rynkowej akcji i tym samym ambaras związany z doбором odpowiedniej wartości owej kategorii na potrzeby rachunku.

W celu częściowej eliminacji słabości wspomnianych wad miernika TSR skonstruowano alternatywne narzędzia analityczno-rachunkowe oparte na jego koncepcji, sprowadzające się do zestawienia stopy zwrotu dla akcjonariuszy z wybranym benchmarkiem. W konsekwencji powstały m.in. takie miary wartości, jak (Szczepankowski, 2013, s. 94–99):

- nadwyżkowa stopa zwrotu – AR (*Abnormal Return*),
- indeksowana całkowita stopa zwrotu dla akcjonariuszy – XTZR (*Indexed Total Shareholder Return*),
- indeksowana nadwyżkowa stopa zwrotu dla akcjonariuszy – XAR (*Indexed Abnormal Return*).

Pierwszy z wymienionych mierników – AR – pozwala oszacować rentowność dla akcjonariuszy z uwzględnieniem minimalnej, wymaganej stopy zwrotu z aktywizacji kapitału i poniesionego z tego tytułu ryzyka inwestycyjnego na tle alternatywnych przedsięwzięć o zbliżonym poziomie ryzyka. Drugi z mierników – XTZR – koryguje rynkowe wyniki przedsiębiorstwa ze średnią rentownością dla akcjonariuszy osiąganą w grupie przedsiębiorstw podobnych pod względem sektora działalności lub grupy najistotniejszych (pod

względem zdefiniowanych uprzednio kryteriów) konkurentów, wyłączając tym samym wpływ sił rynkowych oddziaływujących na zmienność ceny rynkowej akcji. Trzeci i jednocześnie ostatni miernik – XAR – porównuje osiąganą przez przedsiębiorstwo nadwyżkę dla akcjonariuszy z przeciętnymi oczekiwaniami inwestorów alokujących swój kapitał w grupie organizacji porównywalnych z analizowaną jednostką. Analizując wskazane walory informacyjne, należy skonstatować, iż indeksowane mierniki wartości (XTSR i XAR) eliminują słabości tradycyjnej stopy zwrotu dla akcjonariuszy, a także rozszerzają i pogłębiają kontekst oceny efektywności funkcjonowania przedsiębiorstwa z perspektywy wzrostu i utrzymania jego wartości. Należy również podkreślić, iż jako kryterium klasyfikujące podmioty do zbiorowości jednostek podobnych, których uśredniony efekt działalności stanowi wartość progową miar indeksowanych, można zastosować:

- a) sektor prowadzonej aktywności biznesowej lub segment sektora, w którym działa analizowany podmiot (np. budownictwo mieszkaniowe, infrastrukturalne etc.). W przypadku spółek kapitałowych notowanych na giełdzie owym kryterium klasyfikacyjnym może być m.in. indeks branżowy;
- b) obszar działalności przedsiębiorstwa klasyfikowany według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), Europejskiej Klasyfikacji Działalności (EKD) lub według standardów amerykańskich – SIC (*Standard Industrial Classification*);
- c) inne ekonomiczno-finansowe kryteria uznane za istotne, z wykorzystaniem opinii ekspertów z danej dziedziny (metody heurystyczne); takimi kryteriami mogą być m.in. skala prowadzonej działalności, struktura kapitałowa, wielkość zatrudnienia lub długość aktywności na rynku giełdowym.

## **2. Analiza efektywności kreowania wartości przedsiębiorstw z wykorzystaniem mierników indeksowanych**

W pierwszej części analizy wyselekcjonowano sześć spółek kapitałowych aktywnych w polskim sektorze budowlanym, kierując się jak najdłuższym okresem ich aktywności na polskim rynku instrumentów udziałowych. W tym zakresie wybrano następujące podmioty z uwzględnieniem ich debiutu na warszawskiej giełdzie:

- Budimex SA (BUDIMEX) – maj 1995 rok,
- Elektrobudowa SA (ELBUDOWA) – marzec 1992 rok,
- Mostostal Warszawa SA (MOSTALWAR) – październik 1993 rok,
- Mostostal Zabrze SA (MOSTALZAB) – październik 1994 rok,
- Prochem SA (PROCHEM) – czerwiec 1994 rok,
- Rafako SA (RAFAKO) – marzec 1994 rok.

W celu oszacowania i oceny efektywności kreowania wartości dla akcjonariuszy wykorzystano opisane uprzednio mierniki wartości, oparte na koncepcji miary TSR, których charakterystykę zaprezentowano w tabeli 1.

**Tabela 1**

Zewnętrzne mierniki pomiaru efektywności kreowania wartości przedsiębiorstwa

Symbol miernika	Formuła szacunkowa	Oznaczenia
TSR	$[(P_t - P_{t-1} + \text{DPS}_t)/P_{t-1}] \times 100\%$	TSR ( <i>Total Shareholder Return</i> ) – całkowita stopa zwrotu dla akcjonariuszy $P_{t-1}$ – rynkowa cena akcji na początku okresu $t$ $P_t$ – rynkowa cena akcji na koniec okresu $t$ $\text{DPS}_t$ – wartość dywidendy na jedną akcję lub innych świadczeń wypłaconych na rzecz akcjonariuszy w okresie $t$
AR	$\text{TSR} - k_E$	AR ( <i>Abnormal Return</i> ) – nadwyżkowa stopa zwrotu $k_E$ – stopa kosztu kapitału własnego pozostałe oznaczenia – jak uprzednio
XTSR	$\text{TSR}_i - \overline{\text{TSR}_B}$	XTSR ( <i>Indexed Total Shareholder Return</i> ) – indeksowana całkowita stopa zwrotu dla akcjonariuszy $\text{TSR}_i$ – całkowita stopa zwrotu dla akcjonariuszy i-tej spółki $\overline{\text{TSR}_B}$ – średnia całkowita stopa zwrotu dla akcjonariuszy spółek podobnych (najważniejsi konkurenci, sektor lub cały rynek)
XAR	$(\text{TSR}_i - k_{E,i}) - (\overline{\text{TSR}_B} - \overline{k_{E,B}})$	XAR ( <i>Indexed Abnormal Return</i> ) – indeksowana nadwyżkowa stopa zwrotu dla akcjonariuszy $k_{E,i}$ – koszt kapitału własnego i-tej spółki $\overline{k_{E,B}}$ – średni koszt kapitału własnego dla spółek z bazy porównawczej (najważniejsi konkurenci, sektor lub cały rynek) pozostałe oznaczenia – jak uprzednio

Źródło: opracowanie własne na podstawie Stronka (2004), s. 1–36; Szczepankowski (2013), s. 94–99.

Na potrzeby analizy dokonano szacunku kosztu kapitału własnego badanych przedsiębiorstw posługując się modelem A. Damodarana. Jest to metoda z grupy modeli akademickich, zakładająca integrację rynków, tj. otwartość i swobodę wejścia i wyjścia z rynku, brak ograniczeń w przepływie informacji i kapitału pomiędzy rynkami, a także powiązanie i interakcje pomiędzy rynkami kapitałowymi (Cwynar, 2010, s. 151–237). Jednocześnie, istota metody Damodarana sprowadza się do szacunku kosztu kapitału własnego przedsiębiorstwa działającego w realiach gospodarki amerykańskiej, która stanowi zarazem podstawę porównania, a następnie korektę uwzględniającą specyfikę (sektor oraz strukturę finansową) wycenianego przedsiębiorstwa działającego na rynku lokalnym<sup>1</sup>. Charakterystykę modelu Damodarana wraz z jego komponentami zaprezentowano w tabeli 2.

Na potrzeby metody przyjęto parametry opisujące gospodarkę amerykańską oraz polską (tab. 3). Wartości te pochodzą w większości z prywatnej strony A. Damodarana, na której są one systematycznie szacowane i publikowane.

<sup>1</sup> Szerzej na temat metody szacowania kosztu kapitału własnego autorstwa A. Damodarana można przeczytać m.in. w pracy Damodaran (2007), s. 314–350.

**Tabela 2**

Charakterystyka modelu Damodarana

Formuły szacunkowe	$k_{E,USA} = R_{f,USA} + (\beta_{u,USA} \times MRP_{USA}) + CERP$ $k_{E,local} = 1 + k_{E,USA} \times [(1 + i_{local}) / (1 + i_{USA})] - 1$
Komponenty modelu	$CERP = CDS \times (\sigma_{local,equity} / \sigma_{local,bond})$ $\beta_l = \beta_u \times [1 + (1 - T) \times D/E]$
Oznaczenia	$k_{E,USA}$ – koszt kapitału własnego przedsiębiorstwa gospodarki rozwiniętej (USA) $k_{E,local}$ – koszt kapitału własnego przedsiębiorstwa gospodarki lokalnej $R_{f,USA}$ – stopa zwrotu wolna od ryzyka gospodarki rozwiniętej (USA) $\beta_{u,USA}$ – zdelewarowany indeks beta dla sektora gospodarki rozwiniętej (USA) $\beta_l$ – lewarowany indeks beta CDS – country defaultspread – premia za ryzyko długu kraju $\sigma_{local,equity}$ – odchylenie standardowe zwrotów z lokalnego rynku akcji $\sigma_{local,bond}$ – odchylenie standardowe zwrotów z lokalnego rynku długoterminowych obligacji skarbowych T – stopa podatkowa D/E – wskaźnik zadłużenia kapitału własnego $i_{local}$ – stopa inflacji gospodarki lokalnej $i_{USA}$ – stopa inflacji gospodarki rozwiniętej (USA)

Źródło: opracowanie własne na podstawie Cwynar, Dzurak (2010), s. 151–236; Damodaran (2007), s. 314–350.

**Tabela 3**

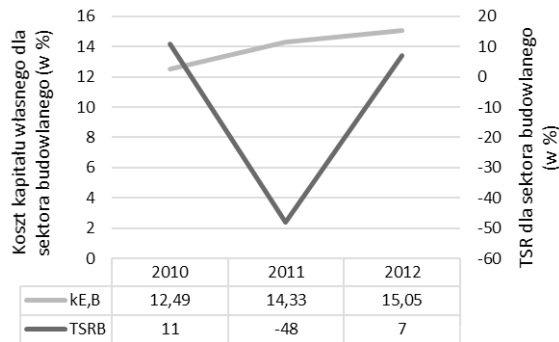
Parametry opisujące gospodarkę polską i amerykańską na potrzeby modelu Damodarana

Wyszczególnienie	J. miary	2010	2011	2012
Średni roczny geometryczny zwrot z 10-letnich obligacji skarbowych rządu amerykańskiego (szacowany od 1928 roku)	%	5,01	5,14	5,11
Zdelewarowany współczynnik „ $\beta$ ” dla sektora budowlanego z rynku amerykańskiego	–	0,83	0,82	0,99
Premia za ryzyko rynku amerykańskiego (MRP)	%	5,00	6,00	5,80
Premia za ryzyko kredytowe rynku polskiego (CDS)	%	1,50	1,50	1,50
Odchylenie standardowe zwrotów z polskiego rynku obligacji skarbowych	%	26,16	22,43	60,99
Odchylenie standardowe zwrotów z polskiego rynku akcji (WIG)	%	4,91	5,10	4,55
Iloraz odchylenia standardowego zwrotów polskiego rynku akcji i rynku obligacji	%	18,78	22,74	7,47
Stopa inflacji gospodarki polskiej	%	2,6	4,3	3,7
Stopa inflacji gospodarki amerykańskiej	%	5,00	6,00	5,80

Źródło: opracowanie własne na podstawie [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/dataarchived.html#returns](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#returns) (4.11.2017).

W celu wyznaczenia średnich wartości wskaźników i parametrów charakteryzujących badaną zbiorowość – sektor budowlany w Polsce – posłużono się miarą tendencji centralnej w postaci mediany, ponieważ jest ona mniej podatna od wartości skrajnych analizowanej zbiorowości i zarazem precyzyjniejsza w porównaniu do alternatywnej miary – średniej arytmetycznej. Na potrzeby podmiotowej bazy porównawczej reprezentującej podstawę

porównawczą (benchmark) dalszej analizy wyselekcjonowano wybrane spółki kapitałowe notowane na Rynku Głównym GPW w Warszawie w latach 2010–2012 zaklasyfikowane do branżowego indeksu WIG-Budownictwo (łącznie 35 podmiotów). Jednocześnie stanowią one przedmiot wewnętrznych badań autorów, które z uwagi na swoją rozpiętość nie zostały opublikowane w niniejszym opracowaniu. Kształtowanie się średnich wartości całkowitej stopy zwrotu dla akcjonariuszy (TSR) i kosztu kapitału własnego ( $k_E$ ) dla spółek podobnych pod względem obszaru działalności (sektor budowlany) w latach 2010–2012 przedstawiono na rysunku 1. Z kolei wartości mierników służących ocenie efektywności kreowania wartości oraz stopy kosztu kapitału własnego analizowanych przedsiębiorstw zaprezentowano w tabeli 4.



**Rysunek 1.** Przeciętne wartości stopy zwrotu dla akcjonariuszy i kosztu kapitału własnego dla spółek sektora budowlanego w Polsce w latach 2010–2012

Źródło: opracowanie własne.

**Tabela 4**

Wartości rynkowych mierników wartości oraz kosztu kapitału własnego analizowanych przedsiębiorstw w latach 2010–2012 (%)

Spółka	Miernik	2010	2011	2012
1	2	3	4	5
BUDIMEX	TSR	67,1	2,0	14,1
	$k_E$	26,4	40,7	44,1
	AR	40,7	-38,7	-29,9
	XTSR	56,1	50,0	7,1
	XAR	42,2	23,7	-21,9
ELBUDOWA	TSR	10,3	-36,8	16,8
	$k_E$	12,3	14,5	16,7
	AR	-2,0	-51,3	0,1
	XTSR	-0,7	11,2	9,8
	XAR	-0,5	11,0	8,2

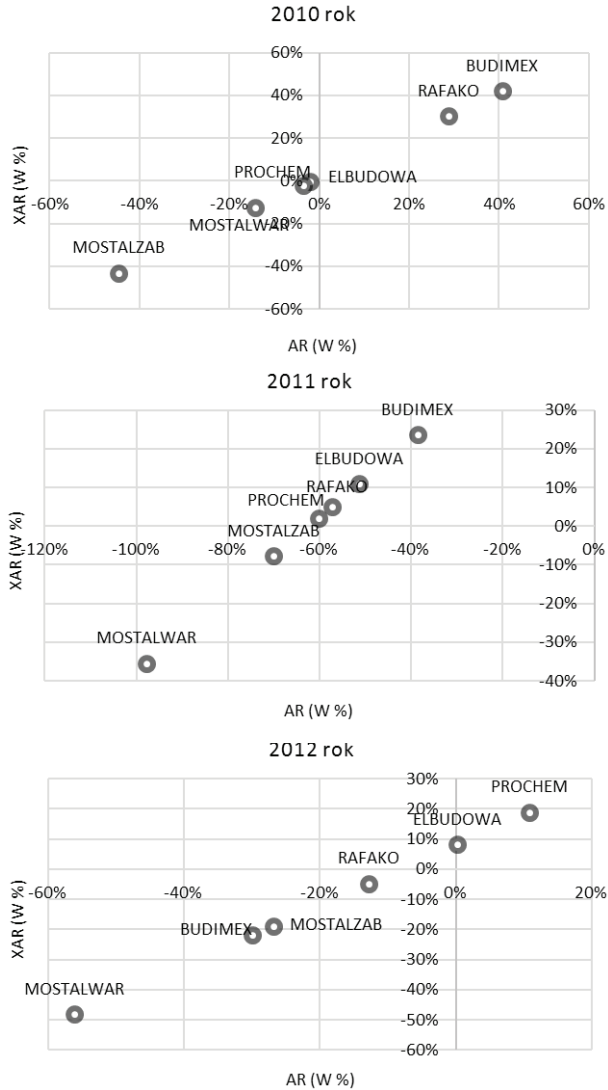
1	2	3	4	5
MOSTALWAR	TSR	1,3	-73,8	-21,6
	k <sub>E</sub>	15,5	24,0	34,6
	AR	-14,2	-97,8	-56,2
	XTSR	-9,7	-25,8	-28,6
	XAR	-12,7	-35,5	-48,1
MOSTALZAB	TSR	-28,5	-53,5	-10,9
	k <sub>E</sub>	16,1	16,6	15,9
	AR	-44,6	-70,1	-26,9
	XTSR	-39,5	-5,5	-17,9
	XAR	-43,1	-7,7	-18,8
PROCHEM	TSR	7,7	-46,8	24,4
	k <sub>E</sub>	11,3	13,4	13,5
	AR	-3,5	-60,2	10,8
	XTSR	-3,3	1,2	17,4
	XAR	-2,0	2,1	18,9
RAFAKO	TSR	43,0	-38,8	8,0
	k <sub>E</sub>	14,2	18,5	20,8
	AR	28,9	-57,3	-12,8
	XTSR	32,0	9,2	1,0
	XAR	30,4	5,0	-4,8

Źródło: obliczenia własne.

W celu efektywniejszego ukazania pozycji analizowanych przedsiębiorstw z perspektywy ich potencjału do wzrostu i utrzymania wartości dla akcjonariuszy z uwzględnieniem oczekiwań inwestorów, zobrazowano kształtowanie się wartości mierników XAR i AR dla badanej zbiorowości podmiotów w latach 2010–2012 na rysunku 2.

Uzyskane wyniki stały się podstawą oceny efektywności kreowania wartości dla akcjonariuszy badanej zbiorowości podmiotów gospodarczych z wykorzystaniem indeksowanych mierników wartości. W 2010 roku największym potencjałem w kreowaniu wartości wyróżniały się dwie spółki (BUDIMEX i RAFAKO), bowiem korzyść generowania dla akcjonariuszy owych podmiotów była wyższa od średnich efektów uzyskiwanych w zbiorowości podobnych jednostek gospodarczych (kolejno o: 56,1 i 32%), a wyniki te wyprzedzają średnie oczekiwania inwestorów odnośnie do oczekiwanej przez nich rentowności z tytułu aktywizacji kapitału w portfel budowlanych spółek kapitałowych (odpowiednio o 42,2 i 30,4%). Pozostałe badane spółki nie kompensowały minimalnej wymaganej przez inwestorów stopy zwrotu z tytułu poniesionego ryzyka inwestycyjnego, a także osiągały słabsze zewnętrzne wyniki działalności w porównaniu do sektora budowlanego. Były to jednocześnie podmioty, które doprowadzały do roztrwania wartości powierzonych im przez inwestorów kapitałów własnych, mimo iż trzy spółki wyróżniały się w analizowanym okresie dodatnią stopą zwrotu dla akcjonariuszy – TSR (ELBUDOWA – 10,3%, MOSTALWAR – 1,3%, PROCHEM – 7,7%). Sytuacja uległa zmianie w kolejnym roku, albowiem żadna z rozpatrywanych spółek nie tworzyła wartości dla akcjonariuszy z punktu widzenia





**Rysunek 2.** Kształtowanie się wartości mierników XAR i AR analizowanych przedsiębiorstw w latach 2010–2012

Źródło: opracowanie własne.

uczestników rynku kapitałowego, o czym świadczy ujemna nadwyżkowa stopa zwrotu dla wszystkich analizowanych podmiotów. Należy jednak zauważyć, iż cztery analizowane spółki (BUDIMEX, ELBUDOWA, PROCHEM, RAFAKO) wyróżniały się większym potencjałem poprawy efektów działalności w przyszłości i jednocześnie wzrostu wartości kapitałów właścicieli, bowiem straty odnotowane przez te podmioty były relatywnie mniejsze

od pozostałych jednostek. Na uwagę zasługuje również fakt, iż wskazane cztery spółki wyróżniały się wyższymi osiągniętymi rynkowymi wynikami działalności, w postaci stopy zwrotu, od średniego poziomu zaobserwowanego w rozpatrywanej zbiorowości podmiotów budowlanych. W ostatnim analizowanym okresie (2012 r.), analogicznie jak w poprzednim roku, cztery spółki (BUDIMEX, ELBUDOWA, PROCHEM, RAFAKO) osiągnęły rynkowe wyniki działalności wyższe od średnich efektów zbiorowości podmiotów podobnych, jednak w przypadku spółek BUDIMEX i RAFAKO rezultaty te były mniejsze od średnich oczekiwań inwestorów w zakresie stopy zwrotu z zainwestowanych przez nich kapitałów. Jedynie spółki PROCHEM i ELBUDOWA wykazywały w roku 2012 zdolność do kreacji dodatkowej (ponadprzeciętnej) wartości dla dostawców kapitału własnego.

Na podstawie kształtowania się indeksowanych mierników wartości można również wyróżnić sytuację, w której spółka nie kompensuje średniego ryzyka związanego z inwestycją w podmioty sektora budowlanego przez właścicieli (wartość miernika XAR mniejsza od zera), jednak jej rynkowe wyniki działalności przewyższają średnie rezultaty branży budowlanej ocenione z perspektywy uczestników rynku kapitałowego (poziom XTSR większy od zera). Jest to przykład spółki o podwyższonym ryzyku działalności, której ponadprzeciętny zwrot dla akcjonariuszy jest częściowo uszczuplany przez koszt z tytułu ponadprzeciętnego ryzyka inwestycyjnego. W takiej sytuacji bez przekrojowej analizy i diagnostyki ekonomicznej nie można jednoznacznie wyjaśnić ekonomicznej, opartej na szerszej sferze instrumentarium VBM (w szczególności na miarach wewnętrznych), zasadności aktywizacji kapitału w opisany rodzaj spółek.

## **Uwagi końcowe**

W niniejszym opracowaniu podjęto próbę ukazania analitycznych walorów grupy zewnętrznych narzędzi rachunku efektywności kreowania wartości, jaką są indeksowane mierniki wartości. Wnioski płynące z owej analizy skłaniają jednocześnie do stwierdzenia, iż wartości owych mierników posiadają dodatkowy ładunek informacyjny na temat kondycji finansowej spółki, w tym potencjału do kreowania ponadprzeciętnej wartości dla inwestorów (również w przyszłości), którzy zainwestowali w określony podmiot swoje fundusze. Należy jednak podkreślić, iż indeksowanych mierników wartości nie można traktować jako substytutu, lecz jako dopełnienie tradycyjnego instrumentarium systemu VBM w postaci takich mierników, jak TSR czy RMVA. Jednocześnie wykorzystane w analizie rynkowe mierniki wartości, mimo swojej powszechności w otoczeniu analitycznym i inwestorskim, obarczone są szeregiem niedoskonałości wynikających z charakteru ceny rynkowej akcji jako nośnika informacji o efektywności gospodarowania. Praktyczne wykorzystanie rodziny indeksowanych mierników wartości może wiązać się również z innymi trudnościami wynikającymi m.in. z problemu szacunku kosztu kapitału własnego, a ściślej, z wielością dostępnych metod i brakiem standaryzacji w tym zakresie oraz niedoprecyzowanym doбором przedsiębiorstw do zbiorowości podmiotów stanowiących benchmark

analizy i podstawę indeksacji. Jednocześnie niniejsze opracowanie można traktować jako przyczynek do dalszych, wielokierunkowych badań poświęconych właściwościom analitycznym indeksowanych mierników wartości, w tym również miernikowi indeksowanego zysku ekonomicznego, który nie został szerzej przeanalizowany w niniejszym artykule.

## Literatura

- Cwynar, A. (2010). *Analiza porównawcza wybranych mierników zysku rezydualnego*. Kraków–Rzeszów–Zamość: Konsorcjum Akademickie.
- Cwynar, A., Dzurak, P. (red.) (2010). *Systemy VBM i zysk ekonomiczny. Projektowanie, wdrażanie, stosowanie*. Warszawa: Poltext.
- Czekaj, J. (red.) (2014). *Efektywność giełdowego rynku akcji w Polsce z perspektywy dwudziestolecia*. Warszawa: PWE.
- [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/dataarchived.html#returns](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/dataarchived.html#returns) (4.11.2017).
- Damodaran, A. (2007). *Finanse korporacyjne. Teoria i praktyka*. Gliwice: Helion.
- Jaki, A. (2013). Pomiar i ocena efektywności kreowania wartości w przedsiębiorstwie. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 760. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 59*.
- Jaki, A. (2017). Controlling wartości jako instrument zarządzania wartością przedsiębiorstwa. W: R. Borowiecki, A. Jaki (red.), *Przedsiębiorstwo w gospodarce rynkowej. Transformacja – Rozwój – Zarządzanie*. Kraków: Fundacja UEK.
- Owsiak, S. (2015). *Finanse*. Warszawa: PWE.
- Rappaport, A. (1986). *Creating Shareholder Value. The New Standard for Business Performance*. New York: The Free Press.
- Stronka, D. (2004). *Shareholder Evaluation of Public Corporation Executives. An Executive Performance Measure Being an Adequate Basis of a Motivational System*. Pobrano z: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=641405](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=641405) (5.11.2017).
- Szczepankowski, P. (2013). *Determinanty wartości rynkowej spółek kapitałowych wczesnej fazy rozwoju*. Warszawa: Vizja Press & IT.

### ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF ENTERPRISE VALUE CREATION BASED ON INDEXED VALUE MEASURES

**Abstract:** *Purpose* – The purpose of this article is to demonstrate the analytical usefulness of indexed value measures by measurement and evaluation of the efficiency of enterprises value creation with the application of selected external analytical tools.

*Design/methodology/approach* – The paper is based on an analysis of the literature and the use of financial analysis tools in the form of efficiency measures in relation to the selected companies of the construction sector in Poland.

*Findings* – The analysis confirmed that external indexed value measures provide periodic information regarding effects of the enterprise value creation and thus enriching the analysis of its value.

*Originality/value* – The study should be regarded as a starting point for further in-depth analysis of the conditions and the effectiveness of the practical use of indexed measures, including measures based on the concept of economic profit.

**Keywords:** value measures, market value, efficiency of value creation

## Cytowanie

- Jaki, A., Cwiąg, W. (2018). Estymacja efektywności kreowania wartości przedsiębiorstwa z wykorzystaniem indeksowanych mierników wartości. *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia, 1* (91), 333–343. DOI: 10.18276/18276.2018.91-27.