



Wycena wartości ekonomicznej zdecentralizowanego przedsiębiorstwa górniczego

Kacper GRZYWNOWICZ¹⁾, Arkadiusz KUSTRA²⁾, Romuald OGRODNIK³⁾

¹⁾ Eng.; AGH University of Krakow, Faculty of Civil Engineering and Resource Management, Krakow, Poland; email: kacprzy@gmail.com

²⁾ Assoc. Prof. PhD. D.Sc. Eng.; AGH University of Krakow, Faculty of Civil Engineering and Resource Management; ORCID: 0000-0001-8416-4405

³⁾ PhD. D.Sc. Eng.; AGH University of Krakow, Faculty of Civil Engineering and Resource Management

<http://doi.org/10.29227/IM-2023-01-26>

Submission date: 12-05-2023 | Review date: 23-06-2023

Abstrakt

W niniejszej pracy przeprowadzono badania literaturowe z zakresu wartości przedsiębiorstwa. Zaprezentowano podział wartości ze względu na metody ich kalkulacji wyróżniając metody majątkowe, rynkowe oraz ekonomiczne. Szczegółowo opisano metody szacowania wartości ekonomicznej, wyróżniając metody bazujące na przyszłych przepływach pieniężnych DCF oraz EVA, która oparta jest na kapitale zainwestowanym. Artykuł został uzupełniony o metodologię SOTP, która pomimo szerokiego zastosowania dzięki podziałowi wyceny na poszczególne segmenty działalności, dające szczegółowe informacje o generowaniu wartości. Zakończeniem pracy jest przeprowadzona wycena wartości ekonomicznej zdecentralizowanego przedsiębiorstwa górniczego. Wykazała ona, iż metody DCF oraz EVA są tożsame a także ukazała użyteczność metody SOTP w przedsiębiorstwach wielosegmentowych jako narzędzia wyceny.

Słowa kluczowe: górnictwo przedsiębiorstwo zdecentralizowane, wartość ekonomiczna, zdyskontowane przepływy pieniężne DCF, ekonomiczna wartość dodana EVA, metoda sum częściowych SOTP

1. Wstęp

W obliczu rozwoju technologii, ciągle postępującej globalizacji rynku oraz licznych zmian warunków geopolitycznych, przedsiębiorstwa i oddziałujące na nie grupy interesariuszy zmuszone są do ciągłego wzmacniania swojej pozycji zarówno krajowej jak i na arenie międzynarodowej. Wynika stąd konieczność wypracowania oraz zdefiniowania systemu stanowiącego podstawę budowania przedsiębiorstwa, który wspomoże realizację założonej misji opartej na wzroście wartości.

Opisane czynniki stanowią podstawę stworzenia systemu zarządzania wartością przedsiębiorstwa VBM (ang. Value Based Management). Koncepcja ta pomimo popularności – wciąż ma charakter elitarny. Wynika to głównie z faktu, iż od przedsiębiorstw stosujących VBM wymaga się określenia strategii, stosowania odpowiednich systemów ewidencjonowania oraz wykorzystania danych i mierników. Z tak skonstruowanego systemu korzystać powinny przedsiębiorstwa, które jednocześnie będą charakteryzowały się wysokim stopniem zorganizowania, ale też sformalizowania. Głównym założeniem VBM jest skupienie procesu decyzyjnego wokół znaczących czynników wpływających na wartość przedsiębiorstwa. Znaczącą rolę w całym procesie jest maksymalizowanie wartości dla akcjonariuszy, bowiem to właśnie oni dążą do takiego zarządzania przedsiębiorstwem, aby było ono zyskowne zarówno w kontekście krótko- jak i długoterminowym. Wzrost korzyści akcjonariuszy idzie w parze również ze wzrostem wszystkich związanych z przedsiębiorstwem podmiotów [3].

W rozwiniętych gospodarkach rynkowych, powszechny proces wyceny przedsiębiorstw odbywa się najczęściej bezpośrednio na rynkach kapitałowych, w toku masowo zawieranych transakcji. Bazując na tego rodzaju bezpośredniej wycenie rynkowej należy zauważyć, że można również dokonywać wyceny wartości przedsiębiorstwa bazując na innych

kategoriach związanych z retrospektywnym ujęciem kosztów i nakładów poniesionych jak również prospektywnym podejściem związanym z szacowaniem korzyści z biznesu.

Celem niniejszego artykułu jest zdefiniowanie oraz prezentacja różnych podejść oraz metodyk wyceny przedsiębiorstwa, w ramach stałego procesu zarządzania wartością. Główny nacisk położono na metody wyceny wartości ekonomicznej, które z jednej strony są najbardziej metodologicznie poprawne w sensie kalkulacji a z drugiej strony odzwierciedlają prospektywną zdolność podmiotu do generowania korzyści z biznesu dysponującego kapitałem realnym i niematerialnym.

2. Wartość jako miernik

Wartość, zarówno w naukach ekonomicznych, jak i ogólne tego słowa znaczenie, nie posiada jednoznacznej definicji w literaturze naukowej, a także w praktyce gospodarczej. Różnorodność metod i technik wyceny wartości powoduje istnienie różnic wartości tego samego podmiotu w tym samym czasie. Określenie wartości w wielu sytuacjach, jest punktem wyjścia dla istotnych decyzji zarówno inwestycyjnych, operacyjnych jak i finansowych.

Według J. Duraj „wartość” można określić w trzech wymiarach znaczeniowych jako [4]:

- Dobro – wszystko co cenne i może stanowić cel ludzkich dążeń
- Odpowiedź na potrzebę – pozwala człowiekowi żyć, rozwijać się i doskonalić
- Idea ogólna – mająca doniosłe znaczenie dla człowieka i społeczeństwa

Wartość przedsiębiorstwa, jak można się dowiedzieć z różnych źródeł naukowych, jest oceniana z perspektywy

samych właścicieli. Zainwestowany przez nich kapitał oraz włożona praca skutkują oczekiwaniem określonego zwrotu. Upraszczając, całe to zjawisko można by przyrównać do wartości towaru na rynku – firma jest warta tyle, ile obecni właściciele otrzymaliby za posiadane udziały i akcje przy potencjalnej sprzedaży spółki. Jednakże na przestrzeni ostatnich lat samo pojęcie wartości ewoluowało powiększając swój zakres korzyści, nie tylko dla właścicieli, ale również dla wszystkich interesariuszy takich jak pracownicy czy dostawcy.

Brak zdefiniowania wartości przedsiębiorstwa uniemożliwia jego zarządzanie, co jest kluczowe przy podejmowaniu wszelakich decyzji. Definicja zarządzania wartością powinna determinować nośniki wartości, czyli obejmować czynniki zarówno strategiczne jak i operacyjne. Warto również zauważyć, że wartość przedsiębiorstwa w zależności od kategorii ujęcia, jest determinowana zdolnością do generowania korzyści w przyszłości, mierzonych przepływami (wartość ekonomiczna) oraz wartość posiadanych aktywów pomniejszonych o zobowiązania w ujęciu historycznym ich powstania (wartość majątkowa) lub też wartość rynkową kapitału własnego odzwierciedloną ceną akcji notowanych na rynku kapitałowym (wartość rynkowa).

Wyznaczają one podstawowe grupy metod wyceny przedsiębiorstwa:

- Metody majątkowe
- Metody mnożnikowe
- Metody dochodowe
- Metody mieszane

Sama wycena przedsiębiorstwa skupia się na przyszłości, to znaczy jakich korzyści się spodziewamy, dlatego też ma ona charakter szacunkowy. Dane historyczne nie są stosowane do wyceny przedsiębiorstwa, jednakże używa ich się w kontekście uwiarygodnienia prognoz, pod warunkiem braku całkowitej zmiany profilu czy sektora, w którym przedsiębiorstwo operuje. Oczywiście celem zarządzania jest maksymalizacja wartości, między innymi poprzez dążenie do takich celów operacyjnych jak [6]:

- uzyskanie określonego udziału w rynku
- osiągnięcie przychodów ze sprzedaży
- ograniczenie kosztów działalności
- maksymalizacja wyników operacyjnych

Do głównych kategorii wartości przedsiębiorstwa zaliczyć można:

- Wartość majątkową
- Wartość rynkową
- Wartość ekonomiczną

3. Metody wyceny wartości majątkowej

Wartość majątkowa przedsiębiorstwa jest jedną z najbardziej podstawowych kategorii ekonomicznych. Przedstawia ona wartość bazującą na sumie wartości poszczególnych składników majątku.

Wyróżnia się cztery główne techniki wyceny przedsiębiorstwa metodą majątkową [7]:

- metoda księgowa – metoda opierająca się na sprawozdaniach finansowych firmy. Polega na wycenie przedsiębiorstwa na podstawie księgowej wartości majątku pomniejszonego o zobowiązania. Specyfiką

tej metody są niskie koszty oraz prostota obliczeń.

- metoda likwidacyjna – metoda wyceny minimalną wartość podmiotu zatwierdzoną przez sprzedającego, a poniżej której, bardziej opłacalna jest likwidacja działalności, sprzedaż aktywów i spłata zobowiązań. Stosując tą metodę dodatkowo uwzględniania się koszty hipotetycznej likwidacji przedsiębiorstwa, ewentualne dyskonto z tytułu szybkiej sprzedaży składników majątkowych oraz koszty rozwiązania umów z pracownikami i kontraktów handlowych. Omawiana metoda jest stosowana przeważnie w sytuacjach, gdy przedsiębiorstwo znajduje się na schyłku swojej działalności gospodarczej.
- metoda odtworzeniowa – metoda uwzględniająca koszty zawiązania i organizacji spółki, obejmujące pozyskanie finansowania, zatrudnienia pracowników, zawarcia kluczowych dla jej przyszłej działalności kontraktów handlowych itp. Określa maksymalną wartość korzystną dla potencjalnego inwestora, powyżej której, bardziej rentowną decyzją jest zawiązanie i rozwój nowego podmiotu. Metoda odtworzeniowa jest charakterystyczna dla przedsiębiorstw będących we wczesnym etapie działalności.
- metoda skorygowanych aktywów netto (SAN) – metoda bazująca na metodzie księgowej, jednakże uwzględniająca swoiste korekty. Najczęściej korekty dotyczą nieruchomości, wartości niematerialnych i prawnych oraz udziałów w obcych jednostkach. Korekta zazwyczaj polega na sprowadzeniu wartości księgowej netto zarówno aktywów jak i zobowiązań do ich wartości rynkowej.

4. Metody wyceny wartości rynkowej

Definicja szacowania wartości rynkowej mówi, że jest to najniższa cena, na jaką może się zgodzić osoba sprzedająca oraz najwyższy koszt, jaki jest gotowy ponieść kupujący. Wartość rynkowa wykazuje charakter dynamiczny wynikający z dużej wrażliwości na zmienne preferencje kupującego, sytuacje polityczne, koniunkturę czy elastyczność sprzedającego.

Metody szacowania wartości rynkowej, zwane również mnożnikowymi, oparte są na założeniu, że to właśnie rynek finansowy dostarcza najlepszych informacji niezbędnych do wyceny. Są to metody wykorzystujące relacje ekonomiczne, które dotychczas ukształtowały się na rynku kapitałowym w związku z nieustannie dokonywanymi transakcjami sprzedaży – kupna zarówno akcji jak i przedsiębiorstw. Bazują one na swoistego rodzaju porównaniach z innymi, zbliżonymi podmiotami gospodarczymi. Proces przeprowadzania takich analiz polega na znalezieniu innej firmy bądź grupy firm o charakterze tożsamym np. z tej samej branży, ze zbliżoną wartością aktywów bądź z podobnymi produktami. Następnym kluczowym czynnikiem jest wybór pożądanego wskaźnika rynkowego (mnożnika) będącego trzonem całej wyceny. Najpopularniejszym wyborem jest między innymi wartość jednej akcji do wartości zysku netto na jedną akcję. W dalszej części analizy należy wyznaczyć wielkości będące podstawą wybranego wskaźnika dla wycenianej firmy np. zysk operacyjny lub przychód ze sprzedaży. Ostatnim krokiem jest ustalenie wartości przedsiębiorstwa poprzez pomnożenie wybranego mnożnika przez wybraną wielkość ekonomiczną.

5. Metody wyceny wartości ekonomicznej

Ostatnim – jednak równie ważnym rodzajem metod wyceny przedsiębiorstwa – są metody ekonomiczne zwane dochodowymi. Główne zasady funkcjonowania gospodarki rynkowej sprawiają, że podstawą oceny przedsiębiorstwa przez potencjalnych inwestorów bądź nabywców jest jego zdolność do generowania dochodów, a co za tym idzie przynoszenia wymiernych korzyści finansowych swoim właścicielom. Wysoka ranga metod dochodowych w procesie wyceny przedsiębiorstw wynika ponadto z cechy kapitału jako podstawy istnienia i funkcjonowania przedsiębiorstwa, którą jest zdolność do wzrostu, czyli pomnażania w rezultacie angażowanie go w działalność przedsiębiorstwa [1]. Z tego powodu ekonomiczne metody wyceny stanowią zasadniczą część niniejszego artykułu. Mnogość oraz zróżnicowanie metod dochodowych występujących w obecnej nauce uniemożliwia rzetelne oraz kompletne przedstawienie każdej z nich, w związku z czym wybrano następujące trzy metody, które zostały rozwinięte w tymże artykule.

5.1 Metoda DCF

Metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych DCF (z ang. Discounted Cash Flows) – jest to najbardziej znana oraz uznana metoda wyceny przedsiębiorstwa. W metodzie nie uwzględnia się majątku firmy na rzecz osiągalnych przepływów finansowych jakie w teraźniejszości bądź przyszłości przedsiębiorstwo będzie zdolne wygenerować. Warto zwrócić również uwagę na to, iż w metodach dochodowych wszelkiego rodzaju prognozy przepływów pieniężnych opierają się na jedynie na planach kształtowania się przyszłej wartości przychodów netto ze sprzedaży, stąd pozostałe pozycje wchodzące w skład wolnych przepływów pieniężnych są naliczane od zmiany wartości sprzedaży. Zaleca się uprzednio przeprowadzenie analizy fundamentalnej przedsiębiorstwa za co najmniej cztery ostatnie lata działalności w celu oceny kondycji finansowej przedsiębiorstwa oraz zidentyfikowaniu potencjalnych zagrożeń, które mogłyby w znaczący sposób zaburzyć plan przyszłych przepływów. Przeprowadzenie poprawnej prognozy sprzedaży jest kluczowe dla całego procesu, dlatego wymaga kompleksowej znajomości wycenianego przedsiębiorstwa z wyszczególnieniem:

- Sektora, w którym firma funkcjonuje oraz zachodzących w nim zmian i trendów
- Charakteru związków z dostawcami i odbiorcami
- Posiadanych linii produktowych i oferowanych asortymentów produktów
- Siły i istoty konkurencji

Otrzymana prognoza przychodów ze sprzedaży powinna być również adekwatna do sytuacji wewnętrznej oraz zewnętrznej firmy oraz spójna z historycznymi rezultatami działalności poddawanego wycenie przedsiębiorstwa.

Wykorzystanie podejścia utraty wartości pieniądza, która opiera się na przekonaniu, że dana kwota dziś jest warta więcej aniżeli będzie na przestrzeni przyszłych lat, czyni omawianą metodę rzetelnějšíą oraz bardziej dokładną.

Metoda DCF posiada kilka wariantów, które umożliwiają otrzymanie wyników z pożądanego zakresu. Poniżej przedstawiono niektóre z nich:

- Metoda przepływów pieniężnych dla właścicieli kapitałów z angielskiego Free Cash Flow to Equity

(FCFE) – wolne przepływy pieniężne dla właścicieli kapitału własnego są to środki które stanowią nadwyżkę bądź niedobór środków pieniężnych wywodzących się z działalności dodatkowo pomniejszone o zobowiązania wobec inwestorów np. dywidendę. Wyniki otrzymane poprzez zastosowanie tej metody obrazują skuteczność decyzji podejmowanych przez właścicieli spółki. Omawiany wariant prezentuje podejście własnościowe, a więc dostarcza cennych informacji właścicielom kapitału.

- Metoda przepływów przedsiębiorstwa jako całości – z ang. free cash flows to firm (FCFF) – narzędzie umożliwiające określenie ilości gotówki generowanej przez przedsiębiorstwo z działalności operacyjnej oraz inwestycyjnej, po uregulowaniu wszystkich oczekiwań finansowych dawców kapitału. Tak samo jak FCFE, wykazuje większą dokładność względem np. zysku netto, ponieważ uwzględnia ona koszty, zmniejszające jego wartość, jednocześnie niebędące wydatkiem np. amortyzację. Przygotowane przez przedsiębiorstwo pomaga w ocenie efektywności podejmowanych decyzji. Metoda zakłada podejście podmiotowe.

Metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych stanowi najpowszechniej stosowany sposób przeprowadzania wycen przedsiębiorstw oraz jest nieodzowną częścią prowadzenia negocjacji biznesowych z inwestorami. Informuje inwestorów o najistotniejszych dla nich parametrach takich jak możliwe ryzyko oraz korzyści. Jednakże nie jest ona pozbawiona wad. Ogrom danych niezbędnych do przeprowadzenia kompleksowej analizy prowadzi do błędów wyliczeniowych co w rezultacie skutkuje fałszywą wyceną spółki. Ponadto trudność, a nawet w niektórych przypadkach, niemożliwość oszacowania przyszłych wyników przedsiębiorstwa powoduje, że ich poziom jest zależny od osoby prowadzącej wycenę. Sama metoda również nie da rzetelnych wyników dla małych i mikro przedsiębiorstw, których wyniki finansowe cechuje duża zmienność.

5.1 Metoda EVA

Ekonomiczna wartość dodana z – ang. Economical Value Added (EVA) – jest to metoda stworzona przez nowojorską firmę Stewart & Co., obrazująca efekt gospodarowania przedsiębiorstwa. Dzięki swojej uniwersalności oraz łatwości zrozumienia jest drugą, zaraz po DCF, najczęściej stosowaną metodą wyceny przedsiębiorstw. Istotą EVA jest uwzględnienie w ocenie efektywności nie tylko wartości wypracowanych, skorygowanych zysków, ale również całkowitej wartości zaangażowanego kapitału wliczając to również kapitał własny [5]. Taka postać wskaźnika umożliwia kadrze zarządczej efektywnější kształtowanie wartości przedsiębiorstwa pod wpływem oczekiwanego przez inwestorów zwrotu oraz maksymalizację majątku akcjonariuszy. Sam twórca omawianej metody opisuje jej cztery główne filary znane jako 4M, czyli Measurement, Management System, Motivation, Mindset (Pomiar, System Zarządzania, Motywacja, Nastawienie). Prezentuje to, wyróżniające metodę EVA na tle innych, podejście do pracowników, któremu przyświeca przekonanie o tym, że nieopłacalna jest kontrola zatrudnionych, lecz budowanie re-

lacji opartej na wspólnym celu, którego osiągnięcie jest możliwe jedynie przez współpracę. Całą tą ideę uzupełnia budowa schematu planu wynagrodzeniowego opierającego się na wykreowanej wartości dodanej. Założenia metody wyraźnie precyzują sposoby powiększania wartości przedsiębiorstwa:

- Zwiększenie zwrotu z posiadanych aktywów,
- Uwolnienie zainwestowanego kapitału poprzez sprzedaż nierentownych aktywów,
- Wzrost efektywności wykorzystania kapitału poprzez zmianę wartości dźwigni finansowej
- Reinwestowanie kapitału oraz powiększanie wartości aktywów w momencie, gdy oczekiwany z nich zwrot przewyższa koszty kapitału zainwestowanego.

Pierwszym etapem metody EVA jest przełożenie wyniku księgowego na zysk ekonomiczny, poprzez zastosowanie swoistych korekt. W pierwotnej wersji opracowanej przez Stern Steward & Co było konieczne zastosowanie aż 164 różnych korekt, jednakże w przypadku wielu firm niemożliwe jest wprowadzenie ich wszystkich z powodu braku niezbędnych do ich wykonania danych finansowych, w rezultacie wybierając jedynie kilka z nich w tym najistotniejszą, korektę podatku dochodowego. W drugim etapie dokonuje się zamiany z wartości księgowej na wartość ekonomiczną, poprzez zsumowanie kapitałów własnych podmiotu oraz zobowiązań odsetkowych jednocześnie pomniejszając je o koszty składające się ze średniej ważonej wyliczanej na podstawie kosztów kapitałów własnych firmy oraz zobowiązań odsetkowych.

Wzory na wyliczenie EVA zmieniały się na przestrzeni lat, jednakże bazując na oryginale opracowanym w 1989 roku. Przedstawiał on EVA w następujący sposób:

$$EVA = NOPAT - IC * WACC$$

Gdzie NOPAT (z ang. Net Operating Profit After Tax) oznacza zysk operacyjny netto po opodatkowaniu, a więc jest on równoznaczny z wartością EBIT pomniejszoną o podatek. IC jest wartością zainwestowanego kapitału w połączeniu z wartością oprocentowanego kapitału kredytodawców przedsiębiorstwa. Ostatnim elementem jest współczynnik WACC który został już omówiony w związku z metodą DCF.

Ekonomiczna wartość dodana umożliwia podejmowanie skuteczniejszych i efektywniejszych decyzji, dzięki dostarczeniu cennych informacji o całej firmie a również poprzez system motywacyjny wywiera pozytywny wpływ na wszystkich członków organizacji. Ponadto przystępność otrzymanych wyników daje możliwość poprawnej interpretacji zarówno laikom nauk ekonomicznych jak i profesjonalistom. Stosowanie EVA umożliwia przedsiębiorstwu odpowiednią alokację kapitału na wielu poziomach agregacji działalności. Wszystkie wyżej wymienione czynniki stanowią składowe popularności owej metody zarówno wśród analityków jak i właścicieli firm.

5.3 Metoda SOTP

W przypadku zdecentralizowanej struktury działalności przedsiębiorstwa możliwe jest oszacowanie DCF dla poszczególnych obszarów czy segmentów biznesowych których sumaryczna wartość może być odzwierciedlona poprzez metodologię SOTP.

Wycena ta jest metodą szacowania wartości ekonomicznej sumy części poszczególnych obszarów działalności (segmen-

tów biznesowych) z angielskiego Sum-Of-The-Parts (SOTP). Stanowi ona popularne podejście do wyceny wśród zaawansowanych praktyków i inwestorów, jednakże jest ona dość często pomijana przez badaczy i naukowców. Wycena opiera się na założeniu, że segmenty działalności firmy różnią się charakterystykami rentowności oraz wzrostu. W związku z tym uzasadniona jest oddzielna wycena każdego segmentu. Aby uzyskać szacunkową wartość całego przedsiębiorstwa, należy dodać oddzielne szacunki wartości poszczególnych segmentów [2]. Wycena sumy części jest inaczej nazywana analizą wartości podziału. SOTP informuje o wartości każdej części firmy, w porównaniu z wartością firmy jako całości. Umożliwia ona inwestorom i analitykom lepiej zrozumieć wartość firmy i zidentyfikować możliwości wzrostu lub oszczędności kosztów. Jeśli część firmy jest nabywana lub sprzedawana bez zastosowania owej metody, może to skutkować zaniżeniem rzeczywistej wartości danego segmentu co w rezultacie przyniesie znaczącą stratę zarówno dla właścicieli jak również dla inwestorów.

Identyfikacja nierentownych lub niedowartościowanych aktywów jest kluczowa z punktu widzenia zarządzania przedsiębiorstwem. Analiza SOTP wspomaga firmę w zidentyfikowaniu słabo działających lub niedowartościowanych aktywów, które mogą hamować ogólną wydajność firmy. Może to pomóc kierownictwu skupić się na poprawie tych aktywów lub rozważyć ich zbycie w celu odblokowania wartości dla akcjonariuszy. Oddzielając różne segmenty lub aktywa spółki, analiza SOTP wspomaga proces selekcji obszarów działalności, które mają duże perspektywy wzrostu. Dostarczanie kierownictwu informacji na temat danych sektorów, pozwala odpowiednio zarządzać zasobami, aby zmaksymalizować potencjalny wzrost i rentowność. Dzięki podziale kosztów i przychodów na wybrane segmenty analiza SOTP może pomóc spółce w lepszym komunikowaniu wartości inwestorom i analitykom. Może to poprawić przejrzystość i ułatwić interesariuszom zrozumienie ogólnej wartości firmy i perspektyw wzrostu. Omawiana metoda stanowi również narzędzie wspomagające kierownictwo w podejmowaniu strategicznych decyzji, takich jak fuzje i przejęcia, wspólne przedsięwzięcia i zbycia. Wyceniając aktywa spółki docelowej i porównując je z aktywami spółki przejmującej, zarząd może zdecydować, czy transakcja przyniesie spółce wzrost czy dewaloryzację.

Należy zauważyć, że metoda SOTP nie jest jedynym sposobem wyceny spółki, a jej wyniki powinny być rozpatrywane w kontekście innych metod wyceny i warunków rynkowych. Proces analizy obejmuje identyfikację segmentów biznesowych lub aktywów spółki, określenie wartości każdego segmentu lub aktywa przy użyciu metod takich jak analiza zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF), analiza porównywalnych spółek lub analiza transakcji poprzedzających. Istotne jest również porównanie wartości SOTP z bieżącą kapitalizacją rynkową spółki i ciągłe monitorowanie wyników spółki.

SOTP jest powszechnie stosowany podczas modelowania lub wyceny spółki z różnymi liniami biznesowymi. Może to być duży konglomerat lub mniejsza firma, która ma kilka różnych ofert.

Metodologia SOTP nie ogranicza się do największych międzynarodowych konglomeratów (jak można by sądzić z dostępnych informacji). W rzeczywistości jest ona również niezwykle pomocna dla każdej firmy z różnymi działaniami lub

Tab. 1. Bilans całego przedsiębiorstwa. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 1. Balance sheet of the entire enterprise. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027		2023	2024	2025	2026	2027
Aktywa trwałe	344 923	939 915	817 361	1 310 204	838 548	Kapitał własny	663 768	492 592	1 952 352	2 232 000	1 912 413
Rzeczowe aktywa trwałe	344 923	939 915	817 361	1 310 204	838 548	Kapitał podstawowy	460 000	460 000	1 721 176	1 725 068	1 725 068
						Kapitał za pasowy	115 808	3 732	28 556	43 780	32 703
						Wynik finansowy	87 960	28 860	202 620	463 152	154 642
Aktywa obrotowe	1 124 130	1 926 932	2 682 112	2 867 032	2 616 831	Zobowiązania i rezerwy	805 285	2 374 255	1 547 121	1 945 236	1 542 966
Zapasy	715 330	1 287 490	1 718 480	1 856 000	1 765 398	Zobowiązania długoterminowe	323 432	723 432	400 000	349 061	420 156
Należności	351 200	632 160	878 000	921 600	754 900	Kredyty bankowe krótk.	200 123	636 933	300 321	459 555	590 540
Inwestycje	57 600	7 282	85 632	89 432	96 533	Zobowiązania wobec dostawców	145 600	524 160	436 800	576 120	322 145
						Rozlicznia międzyokresowe krótkotermin	136 130	489 730	410 000	560 500	210 125
SUMA	1 469 053	2 866 847	3 499 473	4 177 236	3 455 379	SUMA	1 469 053	2 866 847	3 499 473	4 177 236	3 455 379

Tab. 2. Bilans segmentu A. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 2. Segment A balance sheet. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027		2023	2024	2025	2026	2027
Aktywa trwałe	310 431	845 924	735 625	1 179 184	754 693	Kapitał własny	423 604	334 319	1 297 431	1 601 286	1 076 410
Rzeczowe aktywa trwałe	310 431	845 924	735 625	1 179 184	754 693	Kapitał podstawowy	226 426	314 000	1 107 333	1 152 561	985 894
						Kapitał za pasowy	31 066	2 612	19 989	30 646	22 892
						Wynik finansowy	166 113	17 706,40	170 108	418 079	67 624
Aktywa obrotowe	504 638	840 807	1 178 830	1 268 362	1 202 302	Zobowiązania i rezerwy	391 464	1 352 412	617 025	846 260	880 585
Zapasy	429 198	772 494	1 031 088	1 113 600	1 059 239	Zobowiązania długoterminowe	94 059	334 059	140 000	109 437	152 094
Należności	35 120	63 216	87 800	92 160	75 490	Kredyty bankowe krótk.	140 086	445 853	210 225	263 418	413 378
Inwestycje	40 320	5 097	59 942	62 602	67 573	Zobowiązania wobec dostawców	116 480	319 328	149 440	310 896	257 716
						Rozlicznia międzyokresowe krótkotermin	40 839	253 172	117 360	162 510	57 398
SUMA	815 069	1 686 731	1 914 455	2 447 546	1 956 995	SUMA	815 069	1 686 731	1 914 455	2 447 546	1 956 995

Tab. 3. Bilans segmentu B. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 3. Segment B balance sheet. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027		2023	2024	2025	2026	2027
Aktywa trwałe	34 492	93 992	81 736	131 020	83 855	Kapitał własny	240 164	158 273	654 921	630 714	836 003
Rzeczowe aktywa trwałe	34 492	93 992	81 736	131 020	83 855	Kapitał podstawowy	233 374	146 000	613 843	572 507	739 174
						Kapitał za pasowy	84 742	1 120	8 567	13 134	9 811
						Wynik finansowy	-78 153	11 154	32 512	45 074	87 019
Aktywa obrotowe	619 492	1 086 125	1 503 282	1 598 670	1 414 529	Zobowiązania i rezerwy	413 821	1 021 843	930 096	1 098 976	662 381
Zapasy	286 132	514 996	687 392	742 400	706 159	Zobowiązania długoterminowe	229 373	389 373	260 000	239 624	268 062
Należności	316 080	568 944	790 200	829 440	679 410	Kredyty bankowe krótk.	60 037	191 080	90 096	196 138	177 162
Inwestycje	17 280	2 185	25 690	26 830	28 960	Zobowiązania wobec dostawców	29 120	204 832	287 360	265 224	64 429
						Rozlicznia międzyokresowe krótkotermin	95 291	236 558	292 640	397 990	152 728
SUMA	653 984	1 180 116	1 585 018	1 729 690	1 498 384	SUMA	653 984	1 180 116	1 585 018	1 729 690	1 498 384

Tab. 4. Rachunek zysków i strat całego przedsiębiorstwa. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 4. Profit and loss account of the entire enterprise. Source: Own elaboration

	2023	2024	2025	2026	2027
Przychody ze sprzedaży	3 432 000	6 134 000	7 035 600	7 875 502	6 598 037
Koszty sprzedanych produktów	2 864 000	5 428 000	5 975 992	6 250 124	5 678 400
Koszty ogólnoadministracyjne	358 672	419 988	550 000	656 522	430 800
EBITDA	209 328	286 012	509 608	968 856	488 837
Amortyzacja	18 900	101 900	101 900	121 636	110 600
Wynik operacyjny (EBIT)	190 428	184 112	407 708	847 221	378 237
Koszty finansowe	43 828	136 012	70 008	75 300	120 500
Wynik brutto (EBT)	146 600	48 100	337 700	771 921	257 737
Podatek doch.	58 640	19 240	135 080	308 768	103 095
Wynik netto (EAT)	87 960	28 860	202 620	463 152	154 642

ofertami. Rozważmy przykład lokalnej firmy poligraficznej. Zajmuje się ona tylko dwiema rzeczami: drukowaniem dokumentów na miejscu w tradycyjnej drukarni oraz handlem elektronicznym. Model finansowy SOTP firmy zajmującej się drukowaniem dokumentów będzie wymagał analizy ilości wydruków, cen według rodzaju dokumentu, kosztów papieru, czynszu, pracowników sklepu itp. Z kolei model handlu elektronicznego będzie wymagał wglądu w liczbę sprzedanych drukarek, cenę drukarek, powierzchnię magazynową, wydatki na reklamę online itp. Najważniejszym punktem dla tego biznesu będzie różnica w wartości między tymi dwoma segmentami. Założono, że fizyczna działalność drukarska jest większa zarówno pod względem przychodów, jak i wartości EBITDA. W innej metodzie wpłynęłoby to proporcjonalnie na wartość firmy. Jednak inwestorzy i rynek są znacznie bardziej rozemocjonowani szybszym rozwojem oraz wyższą marżą działalności handlowej. Ta oferta jest nowsza i ma mniejsze przychody, ale będzie generować większą wartość w transakcjach.

Wycena SOTP, poprzez swoją specyfikę, nie zawsze znajduje zastosowanie we wszystkich rodzajach firm. Poniżej

przedstawiono założenia, w których owa metodyka daje najlepsze rezultaty [8]:

- Firmy, które posiadają różne segmenty lub działy biznesowe
- Firmy holdingowe lub konglomeraty z wieloma różnymi firmami
- Spółki posiadające odrębne aktywa
- Sytuacje, które wymagają wysokiego stopnia szczegółowości
- Omawiany model nie sprawdza się w przypadku 2:
- Spółki z pojedynczą linią biznesową
- Spółek, które nie ujawniają żadnych segmentów i w których nie można znaleźć tych informacji
- W przypadku gdy prosty, mniej szczegółowy model jest odpowiedni

6. Prezentacja zastosowania metod ekonomicznych wyceny przedsiębiorstwa na przykładzie fikcyjnej spółki

W celu zobrazowania dotychczasowych informacji, przedstawionych w niniejszym artykule, przeprowadzono wy-

Tab. 5. Rachunek zysków i strat segmentu A. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 5. Segment A profit and loss account. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027
Przychody ze sprzedaży	2 402 400	3 680 400	4 924 920	5 512 851	4 618 626
Koszty sprzedanych produktów	2 004 800	3 311 080	4 183 194	4 062 581	3 974 880
Koszty ogólnoadministracyjne	146 530	171 607	356 726	678 199	342 186
EBITDA	251 070	197 713	385 000	772 071	301 560
Amortyzacja	13 230	71 330	71 330	85 145	77 420
Wynik operacyjny (EBIT)	237 840	126 383	313 670	686 926	224 140
Koszty finansowe	30 680	95 208	49 006	52 710	84 350
Wynik brutto (EBT)	207 161	31 174	264 664	634 216	139 790
Podatek doch.	41 048	13 468	94 556	216 138	72 166
Wynik netto (EAT)	166 113	17 706	170 108	418 079	67 624

Tab. 6. Rachunek zysków i strat segmentu B. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 6. Segment B profit and loss account. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027
Przychody ze sprzedaży	1 029 600	2 453 600	2 110 680	2 362 651	1 979 411
Koszty sprzedanych produktów	859 200	2 116 920	1 792 798	2 187 543	1 703 520
Koszty ogólnoadministracyjne	212 142	248 381	193 274	-21 678	88 614
EBITDA	-41 742	88 299	124 608	196 785	187 277
Amortyzacja	5 670	30 570	30 570	36 491	33 180
Wynik operacyjny (EBIT)	-47 412	57 729	94 038	160 294	154 097
Koszty finansowe	13 148	40 804	21 002	22 590	36 150
Wynik brutto (EBT)	-60 561	16 926	73 036	137 704	117 947
Podatek doch.	17 592	5 772	40 524	92 630	30 928
Wynik netto (EAT)	-78 153	11 154	32 512	45 074	87 019

cenę fikcyjnego przedsiębiorstwa opartą o trzy metodologię: DCF, EVA oraz SOTP.

Na potrzeby wyceny wartości przedsiębiorstwa przyjęto następujące założenia:

- Przedsiębiorstwo z sektora wydobywczego
- W skład przedsiębiorstwa wchodzi dwie oddzielne kopalnie (segmenty): A i B
- Wysokość podatku wynosi 40%
- Wartość ważonego kosztu kapitału (WACC) jest równa 9%
- Okres: 5 lata
- Wartość firmy liczona dla roku 2023
- Wszystkie wartości podane w złotych

Poniższe tabele przedstawiają bilans finansowy oraz rachunek zysków i strat całej omawianej firmy w latach 2023–2027. Stanowią one bazę do podejmowanej wyceny.

Pierwszym a zarazem najważniejszym krokiem jest sporządzenie bilansu zarządczego dzielącego się na kapitał zainwestowany (IC) oraz kapitał zastosowany (EC). W skład kapitału zainwestowanego wchodzi aktywa trwałe, zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto (ZKON) oraz Inwestycje. Zapotrzebowanie na kapitał obrotowy netto jest to suma zapasów oraz należności pomniejszona o zobowiązania oraz rozliczenia międzyokresowe krótkoterminowe. Natomiast kapitał zastosowany składa się z kapitału własnego, kapitału obcego oraz rezerw i rozliczeń, które nie występują w omawianym przykładzie. W poniższej tabeli zaprezentowano uzyskany bilans zarządczy.

6.1 Metoda DCF

Dzięki sporządzeniu owego bilansu możliwe jest rozpoczęcie głównej części wyceny. W pierwszej kolejności zastosowano metodę DCF, którą szczegółowo opisano w poprzednim rozdziale. Pierwszym krokiem jest stworzenie przepływów FCFF w omawianym przykładzie. Będą to przepływy dla lat 2024–2027, co wynika z zakresu posiadanych danych. FCFF jest sumą wyniku operacyjnego po opodatkowaniu

(EBIT(1-T)), amortyzacji, zmiany na ZKON oraz zmiany na nakładach inwestycyjnych (CAPEX, ang. capital expenditures). Należy zwrócić uwagę, iż FCFF ukazuje przepływy pieniężne, dlatego też zmianę na zapotrzebowaniu na kapitał obrotowy netto interpretujemy w następujący sposób, przedsiębiorstwo dąży do minimalizacji zamrożonych środków pieniężnych w aktywach obrotowych, dlatego gdy jej wartość wzrasta różnica zostanie wykazana w przepływach jako wartość ujemna. Każdy nakład inwestycyjny jest jednoznaczny z kosztem dla przedsiębiorstwa z tego powodu wzrost wartości tej pozycji bilansu znajduje swoje odzwierciedlenie w przepływach również jako wartość ujemna. Aby wyliczyć DCF należy zsumować zdyskontowane przepływy FCFF do wartości bieżącej (PV ang. Present Value). W celu obliczenia DCF stosuje się wzór:

$$DCF = \frac{FCFF_1}{(1+WACC)^1} + \frac{FCFF_2}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{FCFF_n}{(1+WACC)^n}$$

W powyższym wzorze n wyraża rok, dla którego zostało obliczone FCFF. W przypadku niniejszego przykładu rok 2023 jest rokiem zerowym, 2024 jest pierwszym rokiem a 2025 drugim.

Ostatnim krokiem owej metody jest skorygowanie wskaźnika DCF o wartości inwestycji oraz kredytów bankowych dla roku zero. Takim oto sposobem uzyskano skorygowane DCF, które ukazuje bieżącą wartość przedsiębiorstwa. W poniższej tabeli przedstawiono proces wyliczeniowy omawianej metody wraz z wynikami:

6.2 Metoda EVA

Następną podejmowaną metodą wyceny jest metoda Economic Value Added (EVA). Jest to metoda bazująca na zmianach jakie wywiera na kapitał zainwestowany amortyzacja, zmiany na CAPEX oraz zmiany na ZKON. Na co warto zwrócić uwagę, w tej metodzie zmiana na CAPEX oraz ZKON idzie z odwrotnym anizeli w przepływach FCFF. Powodem tego jest badanie ich wpływu na kapitał zainwestowany a co za tym idzie każdy wpływ powodujący jego wzrost będzie

Tab. 5. Rachunek zysków i strat segmentu A. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 5. Segment A profit and loss account. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027		2023	2024	2025	2026	2027
Aktywa trwałe	344 923	939 915	817 361	1 310 204	838 548	Kapitał własny	663 768	492 592	1 952 352	2 232 000	1 912 413
ZKON	784 800	905 760	1 749 680	1 640 980	1 988 028	Rezerwy i Rozliczenia					
Inwestycje	57 600	7 282	85 632	89 432	96 533	Kapitał obcy	523 555	1 360 365	700 321	808 616	1 010 696
IC	1 187 323	1 852 957	2 652 673	3 040 616	2 923 109	EC	1 187 323	1 852 957	2 652 673	3 040 616	2 923 109

Tab. 8. Bilans zarządczy segmentu A. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 8. Segment A management balance sheet. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027		2023	2024	2025	2026	2027
Aktywa trwałe	310 431	845 924	735 625	1 179 184	754 693	Kapitał własny	423 604	334 319	1 297 431	1 601 286	1 076 410
ZKON	306 999	263 210	852 088	732 354	819 615	Rezerwy i Rozliczenia					
Inwestycje	40 320	5 097	59 942	62 602	67 573	Kapitał obcy	234 145	779 912	350 225	372 854	565 472
IC	657 750	1 114 231	1 647 655	1 974 140	1 641 882	EC	657 750	1 114 231	1 647 655	1 974 140	1 641 882

Tab. 9. Bilans zarządczy segmentu B. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 9. Segment B management balance sheet. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027		2023	2024	2025	2026	2027
Aktywa trwałe	34 492	93 992	81 736	131 020	83 855	Kapitał własny	240 164	158 273	654 921	630 714	836 003
ZKON	477 801	642 550	897 592	908 626	1 168 413	Rezerwy i Rozliczenia					
Inwestycje	17 280	2 185	25 690	26 830	28 960	Kapitał obcy	289 410	580 453	350 096	435 762	445 224
IC	529 573	738 726	1 005 018	1 066 476	1 281 227	EC	529 573	738 726	1 005 018	1 066 476	1 281 228

Tab. 10. Wylczenia metodą DCF. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 10. Calculations using the DCF method. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	190 428	184 112	407 708	847 221	378 237
Podatek		40%	40%	40%	40%
EBIT(1-T)		110 467	244 625	508 332	226 942
Amortyzacja		101 900	101 900	121 636	110 600
ΔCapex		-696 892	20 654	-614 479	361 056
ΔZKON		-120 960	-843 920	108 700	-347 048
FCFF		-605 485	-476 741	124 189	351 550
WACC		9%	9%	9%	9%
PV FCFF		-555 491	-401 264	95 897	249 047
DCF		-611 810			
Inwestycje		57 600			
Kredyty bankowe		523 555			
DCF Skoryg		-1 077 765			

widniał ze znakiem dodatnim. W konsekwencji, amortyzacja będzie pomniejszała kapitał początkowy (IC_0). Uwzględniając wszystkie czynniki wpływające uzyskano kapitał zainwestowany końcowy (IC_K), który jednocześnie jest kapitałem początkowym roku następnego. Wartość kapitału początkowego dla roku 2019 (bazowego/zero) jest sumą aktywów trwałych oraz ZKON z tego też roku. W poniższej tabeli przedstawiono owe wartości dla niniejszego przykładu:

Uzyskanie wartości ICK dla poszczególnych lat umożliwi wyliczenie EVA. Warto zwrócić uwagę na ICK w ostatnim roku, jest to wartość rezydualna z angielskiego Residual Value (RV). Na potrzeby tej metody przyjmuje się, że przedsiębiorstwo zostanie zlikwidowane z końcem ostatniego roku, dlatego w obliczeniach przyjmuje się tą wartość jako ujemną. Następnie należy zsumować zdyskontowane wartości EVA według poniższego wzoru w celu uzyskania zdyskontowanej ekonomicznej wartości dodanej (ang. Discounted Economic Value Added – DEVA):

$$DEVA = \frac{EVA_1}{(1+WACC)^1} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{EVA_n}{(1+WACC)^n} + \frac{RV_{EVA}}{(1+WACC)^n}$$

Ostatnim krokiem, podobnie jak w przypadku DCF, jest skorygowanie wartości poprzez dodanie do niej IC_K dla roku bieżącego oraz inwestycji, i jednocześnie pomniejszenie o kredyty bankowe. Tabela 12 ukazuje otrzymane rezultaty.

6.3 Metoda SOTP

Ostatnią metodą podjętą w niniejszym artykule jest metoda SOTP. Główne założenia owej metody zostały szczegółowo opisane we wcześniejszej części artykułu. W analizowanym przykładzie przedsiębiorstwo dzieli się na dwa segmenty A i B.

Do obliczeń wykorzystano metodę DCF dla poszczególnych segmentów. W poniższych tabelach zaprezentowano otrzymane wyniki wraz ze składowymi:

Ostatnim krokiem metody SOTP jest zsumowanie otrzymanych DCF skorygowanych poszczególnych segmentów co daje wynik -1 077 765 zł.

Wyniki uzyskane przy wykorzystaniu wszystkich omawianych metod pokazują taką samą wartość co wskazując na poprawność wykonanych obliczeń. Analiza wskazuje wartość hipotetycznego przedsiębiorstwa na poziomie -1 077 765 zł, co wskazuje na niezadawalającą sytuację finansową.

Tab. 11. Obliczenia kapitału końcowego. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 11. Calculation of the final capital. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027
ICo		1 129 723	1 845 675	2 567 041	2 951 184
ΔCapex		696 892	-20 654	614 479	-361 056
Amortyzacja		-101 900	-101 900	-121 636	-110 600
ΔZKON		120 960	843 920	-108 700	347 048
ICk	1 129 723	1 845 675	2 567 041	2 951 184	2 826 576

Tab. 12. Obliczenia metodą EVA. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 12. EVA calculations. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027	RV
EBIT (1-T)		110 467	244 625	508 332	226 942	
Ico		1 129 723	1 845 675	2 567 041	2 951 184	
WACC		9%	9%	9%	9%	
EVA		8 792	78 514	277 299	-38 664	-2 826 576
PV EVA		8 066	66 084	214 125	-27 391	-2 002 418
DEVA	-1 741 533					
ICk	1 129 723					
Inwestycje	57 600					
Kredyty bankowe	523 555					
DEVA skoryg	-1 077 765					

Tab. 13. Obliczenia metody SOTP – segment A. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 13. Calculations of the SOTP method – segment A. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	237 840	126 383	313 670	686 926	224 140
Podatek		40%	40%	40%	40%
EBIT(1-T)		75 830	188 202	412 156	134 484
Amortyzacja		71 330	71 330	85 145	77 420
Capex		-606 823	38 969	-528 704	347 070
ZKON		43 789	-588 878	119 734	-87 261
FCFF		-415 874	-290 377	88 331	471 713
WACC		9%	9%	9%	9%
PV FCFF		-381 536	-244 405	68 208	334 173
DCF	-223 559				
Inwestycje	40 320				
Kredyty bankowe	234 145				
DCF Skoryg	-417 385				

Tab. 14. Obliczenia metody SOTP – segment B. Źródło: Opracowanie własne

Tab. 14. Calculations of the SOTP method – segment B. Source: Own study

	2023	2024	2025	2026	2027
EBIT	-47 412	57 729	94 038	160 294	154 097
Podatek		40%	40%	40%	40%
EBIT(1-T)		34 638	56 423	96 176	92 458
Amortyzacja		30 570	30 570	36 491	33 180
Capex		-90 069	-18 315	-85 775	13 986
ZKON		-164 749	-255 042	-11 034	-259 787
FCFF		-189 610	-186 364	35 858	-120 163
WACC		9%	9%	9%	9%
PV FCFF		-173 955	-156 859	27 689	-85 126
DCF	-388 251				
Inwestycje	17 280				
Kredyty bankowe	289 410				
DCF Skoryg	-660 380				

7. Podsumowanie

Przeprowadzony na potrzeby niniejszego artykułu przegląd literatury obrazuje klasyfikacje kategorii wartości na wartość majątkową, rynkową oraz ekonomiczną. Mnogość metod oraz różnice zakresów które badają pozwala potencjalnym właścicielom przedsiębiorstw na wybór odpowiadającej ich celom oraz wartościom, specyfiki branży bądź zakresu działalności.

Największe zainteresowanie zarówno środowiska akademickiego jak również świata biznesu w dalszym ciągu stanowią dochodowe metody wyceny wartości ekonomicznej. Samo zagadnienie wartości ekonomicznej swoją popularność zawdzięcza bazowaniu na przyszłych przepływach pieniężnych które w wymierny sposób obrazują zdolność przedsiębiorstwa do generowania potencjalnych przychodów, a co za tym idzie również zysku. W artykule szczegółowo przedstawiono meto-

dy wyceny DCF oraz EVA. Główną różnicą w przypadku tych metod jest prezentacja danych. Metoda DCF wyróżnia przyszłe przepływy pieniężne, które w znaczący sposób wpływają na bieżącą wartość ekonomiczną. Natomiast metoda EVA wyróżnia istotność kapitału zainwestowanego w przedsiębiorstwo prezentując czynniki wpływające na jego zmianę. Przeprowadzona wycena fikcyjnego przedsiębiorstwa wykazała takie same wartości w przypadku obu wyżej wymienionych metod co potwierdza, iż są one tożsame.

Niniejszy artykuł uzupełnia, wciąż ignorowana przez badaczy i naukowców, metoda SOTP. Metoda ta ma szczególne zastawanie w przypadku przedsiębiorstw o dekomponowanej strukturze, podzielonej na segmenty, produkty czy nawet obszary, na których są prowadzona jest działalność. Podział ten umożliwia precyzyjniejszą analizę generowanej wartości. Wszechstronność podziału sprawia, iż metoda może zostać zastosowana bez względu na rozmiar badanego przedsiębiorstwa. W badanym przedsiębiorstwie owa metoda wykazała

wartość ekonomiczną analogiczną do metod DCF i EVA, jednocześnie dostarczając dokładniejsze informacje o segmentach A i B. Owe informacje pozwalają na ukierunkowanie potencjalnych decyzji inwestycyjnych na konkretne obszary działalności. Zawarcie metody SOTP miało również unaocznic jak wartościowym i istotnym elementem zarządzania jest szczegółowa wycena wartości przedsiębiorstwa i jak pomocnym jest narzędziem w tym zakresie.

Opisane powyżej metody zostały wybrane z chęci wskazania sposobów wyceny najbardziej precyzyjnych, miarodajnych oraz pożytecznych dla przedsiębiorstw. Dają one również wyniki które są czytelne dla interesariuszy. Zaprezentowane wady i zalety poszczególnych metod umożliwiają indywidualne dostosowanie sposobu wyceny przedsiębiorstwa. Nie bez znaczenia jest również, że pomimo znacznej złożoności oraz nie najniższych kosztów przeprowadzenia, w zestawieniu koszt – efekt, nie bez powodu nadal pozostają metodami najczęściej wykorzystywanymi.

Literatura – References

1. Borowiecki R. (red), 1993, Wycena przedsiębiorstw. Metody, procedury, przykłady, wyd. II, AE-TNOiK, Warszawa-Kraków
2. Chlomou G., Demirakos E. (2019). How do financial analysts implement the Sum-of-the-Parts (SOTP) valuation framework? Athens University of Economics & Business, Greece.
3. Chrzanowski A., Głazewska I. (2010). Rola podejścia innowacyjnego w budowaniu wartości przedsiębiorstw, Zarządzanie Zmianami: zeszyty naukowe nr 3, 60-76.
4. Duraj J. (2004). Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne S.A., Warszawa
5. Kochaniak K. (2010). Ekonomiczna wartość dodana (EBA) jako metoda oceny efektywności finansowej przedsiębiorstwa. Zeszyty naukowe nr 840, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie.
6. <https://analizafinansowa.pl/wycena-przedsiębiorstw/analiza-wartosci-przedsiębiorstwa-3162.html> dostęp: 03.05.2023
7. <https://financialcraft.pl/wycena-przedsiębiorstwa-metoda-majatkowa/>; dostęp: 05.05.2023.
8. <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/valuation/sum-of-the-parts-sotp-valuation/>l dostęp: 15.05.2023

Valuation of the Economic Value of a Decentralized Mining Company

In this paper, a literature survey was conducted in the field of enterprise value. A division of values by methods of their calculation was presented, distinguishing adjusted assets, market and economic methods. Methods of estimating economic value were described with details, distinguishing methods based on future cash flows DCF and EVA, which is based on invested capital. The article is supplemented by the SOTP methodology, which, despite its wide application thanks to the division of valuation into individual business segments, giving detailed information on value generation. The paper concludes with the conducted valuation of the economic value of a decentralized mining company. It showed that the DCF and EVA methods are the same and also demonstrated the usefulness of the SOTP method in multi-segment enterprises as a valuation tool.

Keywords: *mining, decentralized company, economic value, discounted cash flows DCF, economic value added EVA, sum of the parts SOTP*