

# Controlling wspierający kreowanie wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa w świetle zdecentralizowanego modelu korporacyjnego opartego na ośrodkach odpowiedzialności

Controlling aiding the creation of economic value of the company in the light of the decentralized corporate model based on responsibility centers



Mgr inż. Diana Kozieł<sup>\*)</sup>



Mgr inż. Stanisław Pawłowski<sup>\*\*)</sup>

**Treść:** Tematyka artykułu dotyczy zdecentralizowanej struktury organizacyjnej i jej roli w kreowaniu wartości ekonomicznej grupy kapitałowej. Zasadniczym celem artykułu jest ukazanie wpływu poszczególnych centrów odpowiedzialności, wydzielanych w ramach korporacyjnego modelu controllingowego, na wzrost wartości grupy kapitałowej na przykładzie spółek sektora wydobywczego. Cel artykułu zdefiniował jego strukturę, obejmującą pięć części. We wstępie przedstawiono uzasadnienie podjęcia tematu oraz wprowadzenie do zagadnienia. W rozdziale pierwszym przedstawiono funkcjonowanie systemu controllingu w grupach kapitałowych. Rozdział drugi stanowi opis metodologii wyceny wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa w oparciu o model DCF. W rozdziale trzecim ukazana została rola poszczególnych centrów odpowiedzialności w kreowaniu wartości ekonomicznej grupy kapitałowej w ujęciu podstawowych kategorii działalności przedsiębiorstwa – operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej. Ostatnią część artykułu stanowi podsumowanie, w którym ukazano wnioski płynące z badań przeprowadzonych na potrzeby opracowania, oraz perspektywy dalszego rozwoju zagadnienia.

**Abstract:** This paper presents the significance of decentralized organizational structure in economic value creation of a capital group. The aim of the paper is to present the influence of particular responsibility centers, which are appointed within the corporate controlling system, on increasing holding companies economic value, with the example of the mining sector. The aim of the paper defined its structure, which contains five parts. In the preface the validity of the theme and the introduction is presented. In the first chapter the controlling system in a corporation is shown. The second chapter is a description of DCF methodology of appraisal of businesses economic value. In the third chapter the role of particular responsibility centers in creation of economic value of a capital group is presented from the perspective of three basics fields of the company's activity – operational, investment and financial. The final part of the paper is a summary, where the conclusions of the research made towards this papers needs are presented and the prospects of further development of this case are considered.

## Słowa kluczowe:

controlling, wartość ekonomiczna przedsiębiorstwa, centra odpowiedzialności, DCF, sektor wydobywczy

## Keywords:

controlling, economic value of a company, responsibility centers, DCF, mining sector

## 1. Wstęp

Dynamiczne zmiany zachodzące w sektorze wydobywczym, związane z jednej strony ze zjawiskami takimi jak globalizacja i otwarcie rynków, z drugiej zaś z kryzysem tradycyjnych źródeł energii, wynikającym między innymi

z restrykcyjnych przepisów unijnych (*Rezolucja ... 2014*), doprowadziły do sytuacji, w której przedsiębiorstwa tego sektora zmuszone są poszukiwać nowych sposobów optymalizacji swojej działalności w zakresie ponoszonych kosztów i generowanych przychodów. Skutecznym rozwiązaniem w tym zakresie, znajdującym zastosowanie zarówno w Polsce, jak i na świecie, jest tworzenie grup kapitałowych, łączących przedsiębiorstwa sektora wydobywczego zarządzane w oparciu o controllingową strukturę związaną z decentraliza-

<sup>\*)</sup> absolwentka AGH w Krakowie

<sup>\*\*)</sup> absolwent AGH w Krakowie

cją kompetencji i odpowiedzialności na określone ośrodki gospodarcze.

Controlling wymusza zbudowanie odpowiedniej struktury bazującej na centrach odpowiedzialności. Rola centrów kosztów, wyników i inwestycji w kształtowaniu wyników przedsiębiorstwa oparta jest na podejmowaniu decyzji w obszarach przekazanych im kompetencji. Szczególne znaczenie ma wpływ tych decyzji na czynniki kreowania wartości, traktowanej jako cel strategiczny funkcjonowania podmiotu gospodarczego.

Powiązanie podmiotów w ramach struktury korporacyjnej pozwala na skuteczne zarządzanie czynnikami kreowania wartości, a w efekcie na wzrost wartości grupy, co przekłada się na sytuację ekonomiczną zarówno holdingu jako całości, jak również poszczególnych podmiotów wchodzących w jego skład.

Celem niniejszego artykułu jest ukazanie roli poszczególnych centrów odpowiedzialności w strukturze controllingowej w kreowaniu wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa funkcjonującego w branży wydobywczej. Tak sformułowany cel zdefiniował strukturę niniejszego artykułu.

Został on podzielony na pięć części – wstęp, zawierający uzasadnienie podjęcia tematu oraz wprowadzenie, trzy rozdziały, w których przedstawiono kolejno: system controllingu w grupach kapitałowych, metodologię wyceny wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa w modelu *DCF* oraz znaczenie poszczególnych centrów odpowiedzialności w kreowaniu wartości ekonomicznej grupy w modelu *DCF*. Artykuł zamyka podsumowanie, w którym przedstawiono wnioski płynące z przeprowadzonych badań oraz perspektywę ich dalszego wykorzystania.

## 2. System controllingu w grupach kapitałowych

W literaturze przedmiotu funkcjonuje wiele definicji controllingu, formułowanych odmiennie przez poszczególnych autorów. Najczęściej istota controllingu jest definiowana poprzez identyfikowanie z angielskim słowem *to control*, które oznacza: kontrolowanie, kierowanie, sterowanie, regulowanie, sprawowanie władzy nad czymś.

Według P. Horváth'a (1998) „*controlling to podsystem*

*zarządzania mający na celu zorientowaną na wynik finansowy koordynację całego systemu. Controlling jako część składowa systemu zarządzania przedsiębiorstwem jest pełną koordynacją zorientowaną na osiągnięcie założonego celu*”.

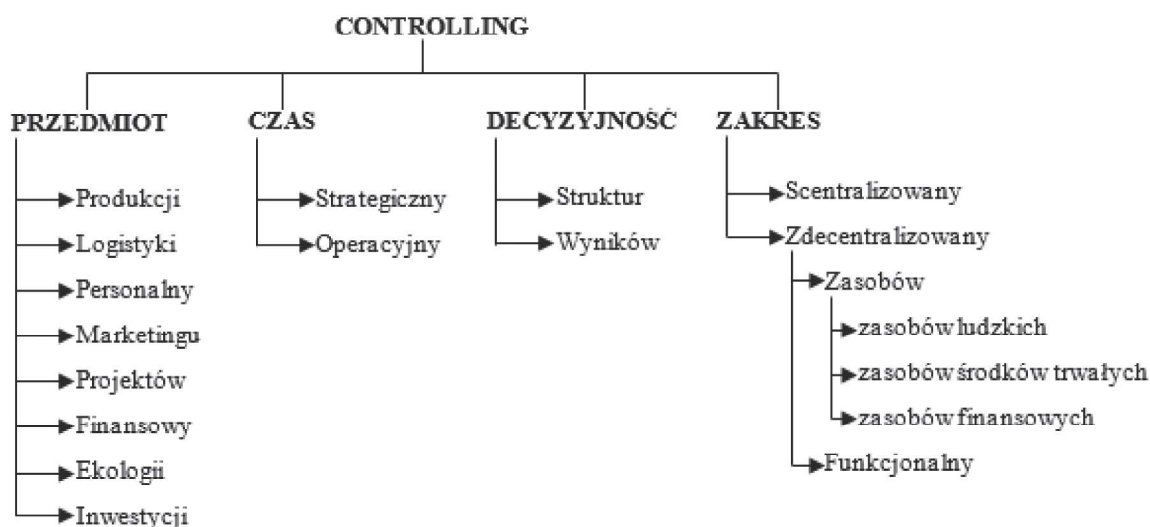
Controlling utożsamiany jest z systemem zarządzania przedsiębiorstwem, który pozwala na koordynację wielu funkcji i struktur podmiotu gospodarczego, w ramach którego funkcjonuje. W wielu publikacjach controlling jest określany mianem nie tylko systemu zarządzania, ale również systemu wspomagania podejmowania decyzji przez kierownictwo firmy. Wspomaganie powinno być oparte na identyfikacji celów przedsiębiorstwa oraz możliwości ich pomiaru za pomocą wielkości ekonomicznych.

W literaturze znaleźć można szereg klasyfikacji controllingu z uwzględnieniem różnych kryteriów podziału. Najczęściej spotykanymi czynnikami warunkującymi podział systemu controllingu są: przedmiot, czas, decyzyjność oraz zakres. Szczegółowa klasyfikacja została przedstawiona na rys. 1. Zaprezentowane kryteria podziału nie wykluczają się wzajemnie, co oznacza, że dany system może być zaliczony jednocześnie do kilku z grup.

Przedmiotem zainteresowania autorów niniejszego artykułu jest przede wszystkim controlling klasyfikowany z punktu widzenia przedmiotu jako controlling finansowy, natomiast z punktu widzenia zakresu jako controlling zdecentralizowany.

Controlling finansowy utożsamiany jest z planowaniem, sterowaniem oraz koordynacją procesów finansowych zachodzących w całości przedsiębiorstwa. Do działań wchodzących w zakres controllingu finansowego zalicza się przede wszystkim tworzenie i aktualizację planów finansowych oraz kontrolę ich wykonania. Rolą controllingu finansowego jest również określanie i ocena odchyleń od założonych planów oraz identyfikacja przyczyn ich występowania, a także podejmowanie działań mających na celu korektę powstałych odchyleń.

Controlling finansowy powinien przynosić wymierne efekty w postaci poprawy ogólnej sytuacji finansowej przedsiębiorstwa, obejmującej rentowność, płynność i efektywność funkcjonowania. Poprawa ta jest możliwa do osiągnięcia poprzez unikanie wysokich kosztów finansowania działalności, zwiększanie wolumenu sprzedaży oraz udziału w rynku, zmniejszenie ryzyka, a także wzrost wartości przedsiębiorstwa.



Rys. 1. Klasyfikacja controllingu

Fig. 1. Classification of controlling

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Foremna-Pilarska 2015, Goliszewski 2015)

W ujęciu zakresu, controlling zdecentralizowany zakłada wydzielenie w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa centrów odpowiedzialności i przeniesienie odpowiedzialności za wydzielone obszary na poszczególne z nich.

Jest to tzw. decentralizacja zarządzania, polegająca na przekazaniu zakresu odpowiedzialności i uprawnień kierownictwu niższego szczebla, w dół struktury organizacyjnej. Takie przesunięcie ośrodka decyzyjności pozwala kierownictwu wyższego szczebla na zintensyfikowanie działań w zakresie decyzji strategicznych, gdyż decyzje operacyjne są podejmowane na niższych szczeblach przedsiębiorstwa. Przeniesienie odpowiedzialności wiąże się z koniecznością wydzielenia centrów odpowiedzialności.

Centrum odpowiedzialności, nazywane również ośrodkiem odpowiedzialności, definiowane jest jako „część składowa przedsiębiorstwa, za działalność której odpowiada indywidualny kierownik” (Horngren i in. 1997).

Inni autorzy określają ośrodek odpowiedzialności jako „wydzielony obszar firmy o określonych kosztach, wynikach i zasobach, w którym można powiązać odpowiedzialność za realizację wyznaczonych zadań z właściwymi kierownikami lub grupą kierowników” (Drury 1998).

Każdemu ośrodkowi odpowiedzialności przypisuje się zatem określone zadania, odpowiedzialność za ich wykonanie oraz budżety skorelowane z wielkością i istotnością zadań.

W literaturze wymienia się trzy rodzaje centrów odpowiedzialności:

- **centrum kosztowe** – odpowiedzialne za kształtowanie kosztów na poziomie działalności operacyjnej przedsiębiorstwa, znajdującej odzwierciedlenie w zmianach wielkości bilansowych w obszarze aktywów obrotowych oraz zobowiązań krótkoterminowych,
- **centrum wynikowe** (którego szczególnym rodzajem jest centrum zysków) – odpowiedzialne za generowanie przychodów oraz kontrolę kosztów ogólnego zarządu i sprzedaży oraz pozostałych przychodów i kosztów operacyjnych. Centrum wyników, podobnie jak centrum kosztów, odpowiada za kształtowanie wielkości bilansowych zaliczanych do działalności operacyjnej przedsiębiorstwa,
- **centrum inwestycyjne** – odpowiedzialne za wyniki finansowe i rentowność kapitału, co w ujęciu bilansowym jest odzwierciedlone w postaci kształtowania poziomu

aktywów trwałych oraz kapitałów własnych i zobowiązań o charakterze odsetkowym, a zatem działalności inwestycyjnej i finansowej.

Na rys. 2. przedstawiona została struktura odpowiedzialności w przedsiębiorstwie zdecentralizowanym wraz z określeniem obszarów odpowiedzialności.

Jeżeli chodzi o identyfikację poszczególnych działalności i związanych z nimi decyzji, to można uznać, że:

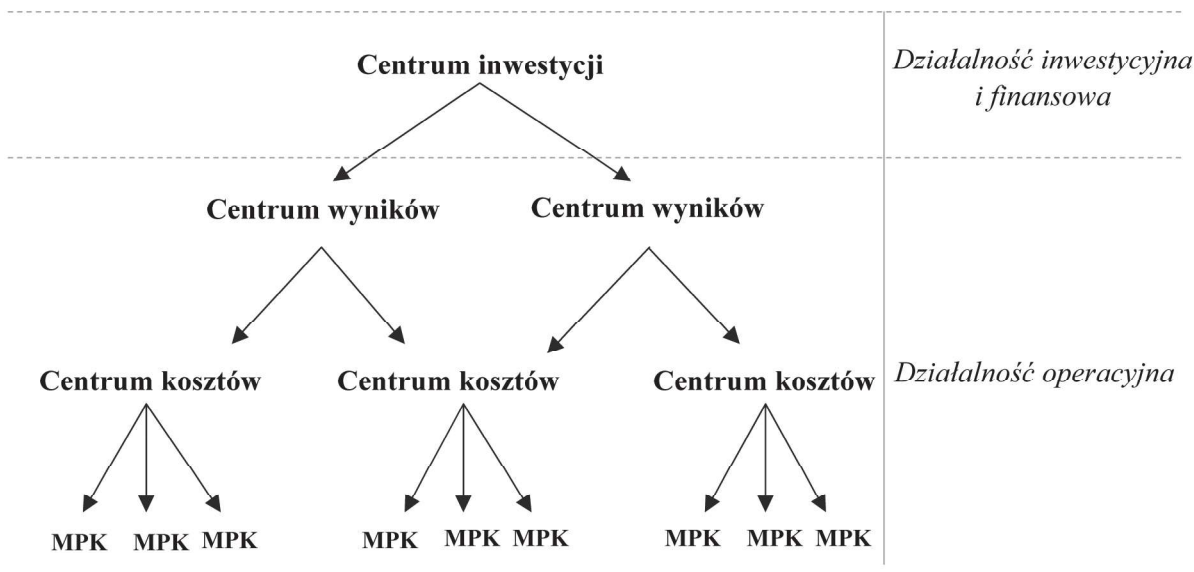
- działalność operacyjna wiąże się z kształtowaniem wyników operacyjnych w świetle strumieni, natomiast w kontekście zasobów dotyczy oddziaływania na inwestycje w zapasy i należności, które mogą być finansowane kredytem kupieckim od dostawców (ZKON),
- działalność inwestycyjna dotyczy wydatków inwestycyjnych w aktywa trwałe oraz kształtowania kosztów wynikających z rozliczenia wskazanych nakładów w czasie poprzez amortyzację,
- działalność finansowa dotyczy kształtowania źródeł finansowania poprzez strukturę dźwigni odzwierciedlającej stosunek kapitału obcego do kapitału własnego. Konsekwencją wysokiej dźwigni i tym samym wysokiego zadłużenia jest obciążenie dużymi kosztami finansowymi w postaci odsetek od kapitału obcego.

Na rys. 3. przedstawiony został umowny zakres poszczególnych obszarów decyzyjnych będących efektem podejmowania decyzji w zasobach przedsiębiorstwa.

W sektorze wydobywczym można znaleźć szereg grup kapitałowych zorganizowanych w oparciu o zdecentralizowaną strukturę organizacyjną, w której centrum inwestycji stanowi spółka giełdowa, stanowiąca główny podmiot grupy. Centra wyników stanowią spółki dystrybucyjne (sprzedażowe) lub też podmioty pośredniczące między firmami produkcyjnymi a spółką główną. Centra kosztów identyfikowane są natomiast w kopalniach, w ramach których wyróżnia się miejsca powstawania kosztów (np. pojedyncze wyrobiska ścianowe).

### 3. Wycena wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa

Powszechnie spotykaną (choć nie jedyną) klasyfikacją wartości przedsiębiorstwa jest podział na trzy kategorie:



Rys. 2. Odpowiedzialność poszczególnych centrów za obszary działalności przedsiębiorstwa

Fig. 2. Responsibility of each center for the companies fields of activity

Źródło: opracowanie własne





Rys. 3. Wpływ działalności operacyjnej, finansowej i inwestycyjnej na strukturę bilansu

Fig. 3. Influence of operational, financial and investment activities on the structure of the balance sheet

Źródło: opracowanie własne

- **wartości majątkowej**, utożsamiającej wartość przedsiębiorstwa z wartością posiadanego przez nie majątku (aktywów),
- **wartości rynkowej**, w myśl której o wartości przedsiębiorstwa decydują jego notowania (w przypadku spółek giełdowych), lub też rozumianej jako cena, po której mogłoby dojść do rzeczywistej transakcji kupna/sprzedaży całego przedsiębiorstwa w warunkach rynkowych,
- **wartości ekonomicznej**, rozumianej jako zdolność przedsiębiorstwa do generowania korzyści dla właścicieli.

Ostatnia z wymienionych kategorii wartości znalazła powszechne zastosowanie w problematyce wyceny przedsiębiorstw, ze względu na fakt, iż jako jedyna uwzględnia ona rzeczywistą zdolność przedsiębiorstwa do generowania wartości, zarówno w obecnym, jak i w przyszłych okresach (Breasley, Myers 1999).

D. Zarzecki (1999) definiuje wartość ekonomiczną w sposób następujący: „Koncepcja wartości ekonomicznej zasadza się na zdolności aktywów do dostarczania ich posiadaczowi strumienia wolnych przepływów pieniężnych (po opodatkowaniu). Przepływy te mogą przybierać formę zysków lub określonych płatności umownych. Mogą też wynikać z częściowej lub całkowitej likwidacji aktywów w pewnym punkcie w przyszłości”.

Przytoczona definicja wartości ekonomicznej dobrze oddaje użyteczność tej kategorii wartości w zakresie wyceny przedsiębiorstw. Przykładem metody wyceny wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa, która znalazła powszechne zastosowanie w praktyce, jest metoda DCF.

Teoria DCF, bezpośrednio związana z wyceną przedsiębiorstw przypisywana jest Millerowi i Modiglianemu (1961), natomiast za prekursora praktycznych zastosowań metody DCF w wycenie przedsiębiorstw uważa się Sterna (1996), który opublikował model wyceny w oparciu o dyskontowanie przyszłych przepływów pieniężnych w serii artykułów w londyńskim „Financial Times”, dając początek

systematycznemu wzrostowi popularności metody DCF na całym świecie.

W najbardziej ogólnym podejściu można stwierdzić, iż wartość przedsiębiorstwa szacowana w oparciu o metodologię DCF uzależniona jest w głównej mierze od dwóch podstawowych czynników, jakimi są wolne przepływy pieniężne (w dalszej części artykułu zostały uwzględnione przepływy FCFF) oraz koszt kapitału. W praktyce jednak konieczne jest określenie większej ilości czynników, wśród których P. Szczepankowski (2007) wylicza:

- poziom przyszłych przepływów pieniężnych możliwych do osiągnięcia przez przedsiębiorstwo, których konstrukcja oparta jest na tzw. wolnych przepływach pieniężnych,
- okres objęty wyceną,
- stopę dyskontową bazującą na rachunku prognozowanego poziomu kosztu kapitału finansującego działalność przedsiębiorstwa, który odzwierciedla oczekiwaną stopę zwrotu z kapitałów zaangażowanych w podmiot gospodarczy,
- wartość końcową (rezydualną) przedsiębiorstwa, wyznaczoną na koniec ostatniego roku prognozy przepływów pieniężnych.

Wycena wartości przedsiębiorstwa metodą DCF bazuje na tzw. dokumentach *pro forma*, to jest dokumentach stanowiących prognozę na założony okres w przód bilansu, rachunku zysków i strat, rachunku przepływów pieniężnych. Jest to realizacją założonego w systemie controllingu strumienia tzw. sprzężeń wyprzedzających (ang. *feed-forward*). Prognozy dokonuje się w celu obliczenia wartości oczekiwanych wolnych przepływów finansowych oraz wyznaczenia tempa wzrostu (spadku) tychże przepływów.

Wolne przepływy pieniężne definiowane są jako nadwyżki lub niedobory środków pieniężnych wygenerowane w ramach działalności operacyjnej i inwestycyjnej po uregulowaniu wszelkich oczekiwanych finansowych stron finansujących przedsiębiorstwo. Poniżej przedstawiono sposób wyliczania wolnych przepływów pieniężnych typu

$FCFF$  (ze względu na fakt zastosowania tego ujęcia w dalszej części artykułu):

$$FCFF = NOPAT + \text{Amortyzacja} \mp \Delta CAPEX \mp \Delta ZKO_n \quad (1)$$

gdzie:

**NOPAT** – zysk operacyjny netto po opodatkowaniu (ang. *Net Operating Profit After Tax*); przy czym należy pamiętać, iż do obliczeń przyjmuje się zysk z działalności operacyjnej **EBIT** skorygowany o saldo zdarzeń nadzwyczajnych oraz przychody finansowe,

**Amortyzacja** - obejmuje zarówno klasyczną amortyzację naliczaną z tytułu zużycia środków trwałych, ale również odpisy związane z wartościami niematerialnymi i prawnymi,

**ΔCAPEX** - saldo nakładów inwestycyjnych (ang. *capital expenditure*),

**ΔZKO<sub>n</sub>** - saldo zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto.

Drugą składową w modelu  $DCF$  stanowi tzw. wartość rezydualna (końcowa)  $RV$  (ang. *Residual Value*), odzwierciedlająca wartość przedsiębiorstwa po okresie szczegółowej prognozy. Kalkulacja wartości rezydualnej wymaga przyjęcia określonych założeń, mających wpływ na otrzymaną wartość tego składnika, w szczególności:

- założenie, czy przedsiębiorstwo po okresie szczegółowej prognozy będzie trwać w nieskończoność, czy też zakłada się jego funkcjonowanie tylko przez określony czas (są to tzw. podejścia: kontynuacyjne i likwidacyjne),
- założenie o poziomie przepływów  $FCFF$  po okresie szczegółowej prognozy, to jest czy będą one stałe, przyrastające lub zmniejszające się, a w sytuacji ich wzrostu lub spadku także określenie tempa tych zmian.

Pod wyliczeniu wartości rezydualnej należy otrzymaną wartość zdyskontować na moment wyceny, analogicznie jak miało to miejsce w przypadku wolnych przepływów pieniężnych.

Kolejnym krokiem wyceny jest zsumowanie wartości zdyskontowanych na moment wyceny przepływów pieniężnych oraz wartości rezydualnej; w wyniku tego działania otrzymujemy wartość  $DCF$  przedsiębiorstwa.

Wyznaczenie wartości przedsiębiorstwa metodą  $DCF$  w oparciu o wolne przepływy pieniężne dla wszystkich dawców kapitału można zatem przedstawić ogólnym wzorem w sposób następujący:

$$DCF = \sum_{t=0}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{RV}{(1+WACC)^t} \quad (2)$$

W praktyce otrzymany wynik koryguje się o stan posiadanych na dzień wyceny środków pieniężnych (*in plus*) oraz o wartość netto zobowiązań o charakterze odsetkowym, które nie znalazły odzwierciedlenia w kalkulacji przepływów gotówkowych (*in minus*). W efekcie otrzymuje się wartość tzw.  $DCF$  skorygowane, odpowiadającą rzeczywistej, bieżącej wartości przedsiębiorstwa i mogącą stanowić podstawę np. wyznaczenia ceny przy transakcji przejścia przedsiębiorstwa.

#### 4. Analiza wpływu poszczególnych ośrodków odpowiedzialności na składowe modelu $DCF$

Wpływ poszczególnych centrów odpowiedzialności na wartość grupy kapitałowej można analizować w ujęciu trzech podstawowych zakresów – działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej. Podział realizowanych w grupie zadań na powyższe zakresy pozwala na przypisanie czynni-

ków kreowania wartości przedsiębiorstwa w modelu  $DCF$  do poszczególnych obszarów jego działalności.

Opisane ujęcie zostało przedstawione na rys. 4.

W ramach działalności operacyjnej przedsiębiorstwa wyróżnić można dwie grupy wielkości ekonomicznych, a mianowicie strumienie oraz zasoby. W tym obszarze działalności mamy do czynienia ze strumieniem kosztów oraz strumieniem przychodów, a w efekcie z wynikiem z działalności operacyjnej.

Odpowiedzialność za kształtowanie strumienia kosztów należy do zakresu odpowiedzialności centrum kosztów. W ramach tego poziomu zarządzania identyfikuje się ponadto miejsca powstawania kosztów (utożsamiane z pojedynczymi stanowiskami czy też maszynami produkcyjnymi), aby możliwa była maksymalnie precyzyjna ewidencja, kontrola, a w efekcie zarządzanie kosztami.

Strumień przychodów jest wielkością wchodzącą w zakres odpowiedzialności centrum wyników. W strukturze controllingowej centrum wyników jest jednostką odpowiedzialną za kontakt z rynkiem i sprzedaż produktów lub usług. W jego zakresie leży zatem uzyskiwanie maksymalnie wysokich przychodów ze sprzedaży poprzez szeroko zakrojone działania w zakresie maksymalizacji wolumenu sprzedaży, marż, poszukiwanie nowych rynków zbytu czy zwiększanie udziału w dotychczasowych rynkach.

Efektom zestawienia strumieni przychodów i kosztów na poziomie działalności operacyjnej może być strumień w postaci  $EBIT$ , a zatem strumień wyników z tejże działalności, stanowiący zwykle podstawę rozliczeń pomiędzy poszczególnymi podmiotami wchodzącymi w skład grupy kapitałowej.

W ujęciu zasobów, odpowiedzialność na poziomie działalności operacyjnej dotyczy kształtowania zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto, a zatem wielkości bilansowych takich jak zapasy, należności oraz zobowiązania krótkoterminowe.

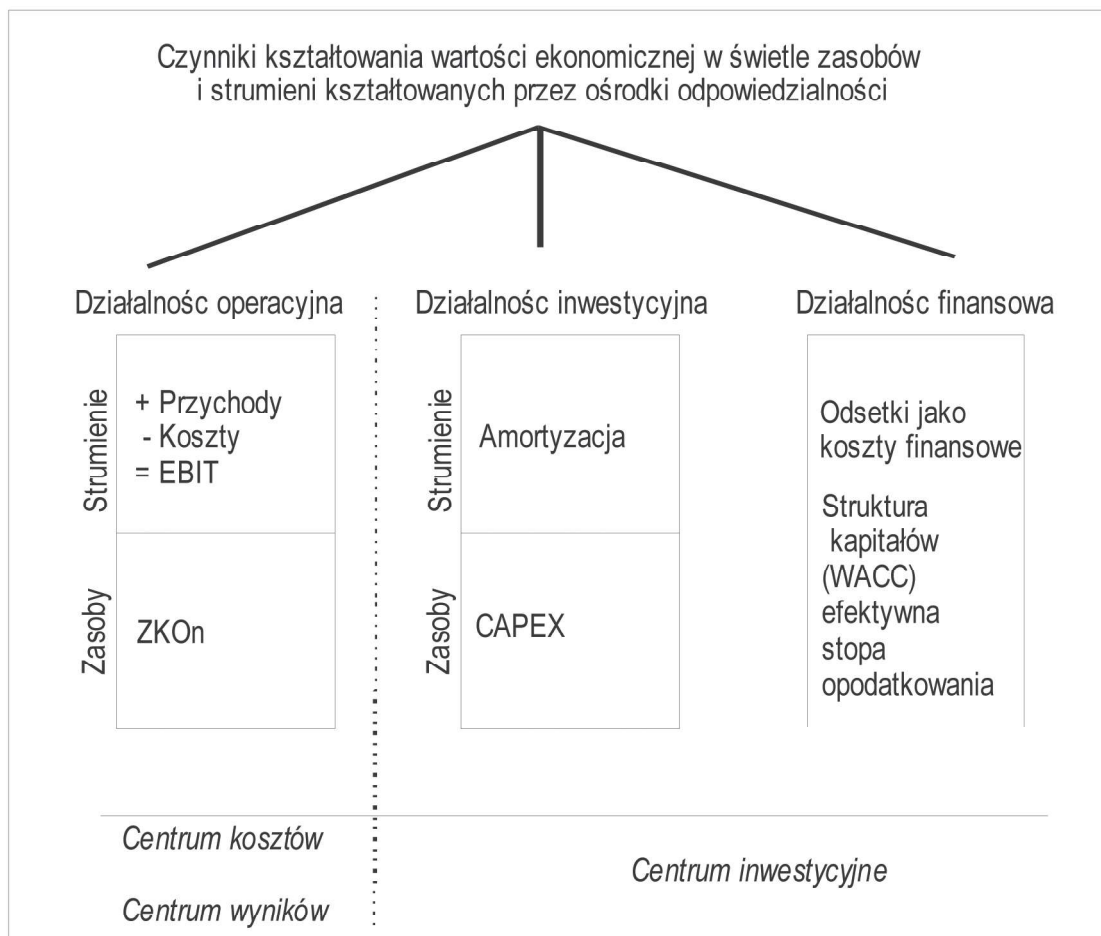
Przenosząc to na odpowiedzialność poszczególnych centrów w strukturze korporacyjnej, można przyjąć, iż na wielkość zapasów oraz zobowiązań największy wpływ mają spółki o charakterze produkcyjnym, generujące zapasy materiałów, produkcji w toku oraz produktów gotowych, a także zobowiązania wobec dostawców. Spółki te stanowią z strukturze zdecentralizowanej centra kosztów.

Poziom należności wynika z kolei z wolumenu oraz wartości sprzedaży oraz polityki kredytowej wobec odbiorców, stanowi zatem przedmiot odpowiedzialności centrum wyników.

W obszarze działalności inwestycyjnej, podobnie jak w przypadku działalności operacyjnej, można mówić o strumieniach i zasobach. Najważniejszym zakresem odpowiedzialności w tym obszarze zarządzania jest poziom nakładów kapitałowych  $CAPEX$  (ang. *Capital Expenditure*). Ma on bezpośredni wpływ na poziom zasobów w obszarze aktywów trwałych przedsiębiorstwa. Wartość ta jest zatem kreowana na poziomie ścisłego kierownictwa grupy.

Wielkością pochodną poziomu nakładów inwestycyjnych z wpływem na aktywa trwałe jest wartość amortyzacji, stanowiąca strumień kosztów, które jednak są kosztami niewydatkowanymi. Wartość amortyzacji wynika wprost z poziomu aktywów trwałych oraz przyjętych metod amortyzacji, jest zatem, podobnie jak  $CAPEX$ , przedmiotem zainteresowania i odpowiedzialności centrum inwestycji. Amortyzacja jako koszt niewydatkowany ma duży wpływ na kształtowanie przepływów pieniężnych przedsiębiorstwa, a także na jego wartość w modelu  $DCF$ .

W obszarze działalności finansowej podejmowane są decyzje dotyczące kształtowania poziomu oraz struktury kapitału, co w przełożeniu na model  $DCF$  wpływa na wartość śred-



Rys. 4. Czynniki kształtowania wartości ekonomicznej w świetle zasobów i strumieni kształtowanych przez ośrodki odpowiedzialności

Fig. 4. Economic value factors in the light of resources and streams shaped by the responsibility centers

Źródło: opracowanie własne

niego ważonego kosztu kapitału *WACC*. Decyzje dotyczące działalności finansowej stanowią zakres odpowiedzialności najwyższego kierownictwa grupy, a zatem centrum inwestycji. *WACC* jest na tym poziomie kształtowany poprzez ustalenie optymalnej struktury kapitału oraz poszukiwanie kapitałów o niskim koszcie, przy wykorzystaniu między innymi tarczy podatkowej oraz kalkulacji efektywnej stopy opodatkowania.

Identyfikacja odpowiedzialności poszczególnych centrów w strukturze korporacyjnej za czynniki wartości w modelu *DCF*, w oparciu o trzy podstawowe zakresy działalności przedsiębiorstwa – operacyjną, inwestycyjną i finansową, pozwala na szersze spojrzenie na wartość grupy. Możliwe jest bowiem nie tylko mierzenie kreowanej wartości, ale także identyfikacja wpływu poszczególnych obszarów działalności i centrów odpowiedzialności na wartość grupy. Takie ujęcie pozwala na jeszcze skuteczniejsze zarządzanie wartością, dzięki możliwości analizy i kreowania poziomu poszczególnych czynników metody *DCF* na każdym ze szczebli zarządzania. Daje to kierownictwu grupy pełny, przejrzysty obraz, nie tylko w zakresie przyrostu wartości całej grupy, ale także obszarów o szczególnie silnym wpływie na kreowanie wartości. Ponadto kadra zarządzająca uzyskuje dane o obszarach wymagających działań korygujących, zarówno w ujęciu zakresów działalności (operacyjnej, inwestycyjnej, finansowej), jak również z perspektywy szczebli zarządzania (centrów odpowiedzialności) w ramach grupy.

## 5. Podsumowanie

Controlling stanowi system dynamicznie się rozwijający i znajdujący coraz szersze zastosowanie w praktyce wielu przedsiębiorstw, w tym grup kapitałowych sektora wydobywczego. Możliwa jest wielopłaszczyznowa klasyfikacja systemów controllingu, przy czym kryteria podziału nie znoszą się wzajemnie, co oznacza iż możliwe jest sklasyfikowanie danego systemu do więcej niż jednej kategorii jednocześnie. Controlling oparty jest na specyficznej strukturze organizacyjnej, zakładającej wydzielenie w ramach przedsiębiorstwa tzw. centrów odpowiedzialności. Takie podejście sprawia, iż controlling stał się dominującym systemem zarządzania w dużych, wielopodmiotowych organizacjach.

Aby możliwe było zarządzanie ukierunkowane na wartość przedsiębiorstwa, konieczny jest skuteczny pomiar tejże wartości. Jedną z najpopularniejszych metod wyceny wartości ekonomicznej jest metoda *DCF*. W modelu tym na wartość przedsiębiorstwa wpływ ma szereg czynników, wśród których główne grupy stanowią poziom przepływów pieniężnych, wartość rezydualna oraz średni ważony koszt kapitału *WACC*.

Identyfikacja szczegółowych składowych modelu *DCF* pozwala na odniesienie ich do głównych obszarów działalności przedsiębiorstwa – działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej, a w konsekwencji na przypisanie odpowiedzialności za poszczególne czynniki wartości do każdego z poziomów zarządzania, a zatem ośrodków odpowiedzialności.



ści. Efektem takiej analizy jest informacja dla menedżerów najwyższego szczebla na temat zakresu wpływu poszczególnych centrów odpowiedzialności oraz poszczególnych obszarów działalności na wynik wyceny wartości ekonomicznej metodą *DCF*. Tego rodzaju informacja przyczynić się może również do poprawy skuteczności zarządzania wartością grupy poprzez identyfikację obszarów, w których konieczne są działania korygujące, zmierzające do poprawy kreacji wartości.

Rozważania przedstawione w artykule mogą ponadto zostać w przyszłości rozwinięte o analizę wrażliwości wartości wyceny przeprowadzonej metodą *DCF*, w zależności od zmian poziomów poszczególnych wielkości wchodzących w skład modelu oraz odniesienie tych danych do zakresów odpowiedzialności poszczególnych centrów oraz zakresów działalności (operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej). Dane wejściowe stanowić powinno pełne sprawozdanie finansowe grupy kapitałowej działającej w branży górniczej. Na tej podstawie należałoby stworzyć sprawozdanie pro forma przy uwzględnieniu stosownych założeń i metod prognozowania. Dane te pozwoliłyby z kolei na oszacowanie wartości według modelu *DCF* wraz z przypisaniem odpowiedzialności to poszczególnych ośrodków oraz obszarów działalności. Przeprowadzenie na tej podstawie analizy wrażliwości pozwoli na otrzymanie informacji nie tylko o udziale poszczególnych centrów i zakresów działalności w kreowaniu wartości, ale również o tym, jak odchylenia na poziomie każdego z ośrodków odpowiedzialności oraz obszarów działalności przekładają się na zmianę wartości ekonomicznej przedsiębiorstwa czy też grupy kapitałowej.

## Literatura

- BREASLEY R. A. MYERS S.C. 1999 - Podstawy finansów przedsiębiorstwa, t. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- DRURY C. 1998 - Rachunek kosztów, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- FOREMNA-PILARSKA M., 2015 - Controlling. Narzędzia i struktury, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- GOLISZEWSKI J. 2015 - Controlling. Koncepcje, zastosowania, wdrożenie, Wolters Kluwer S.A., Warszawa.
- HORNGREN C.T., FOSTER G., Datar C.T. 1997 - Cost Accounting. A managerial emphasis, Prentice-Hall, London.
- HORVÁTH P. 1998 - Controlling, Wyd. 7, Vahlen, München.
- MILLER M.H., MODIGLIANI F. 1961 - Dividend Policy, Growth and Valuation of Shares, The Journal of Business, No 4.
- Rezolucja Parlamentu Europejskiego z dnia 5 lutego 2014 r. w sprawie ram polityki w zakresie klimatu i energii do roku 2030 (teksty przyjęte, P7\_TA(2014)0094).
- STERN J.M. 1996 - EVA and Strategic Performance Measurement, Global Finance 2000, The Conference Board.
- SZCZEPANKOWSKI P. 2007 - Wycena i zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- ZARZECKI D. 1999 - Metody wyceny przedsiębiorstw, FRR w Polsce, Warszawa.

Artykuł wpłynął do redakcji – czerwiec 2017

Artykuł akceptowano do druku 7.07.2017

---

# *Szanowni Czytelnicy!*

## *Przypominamy o wznowieniu*

### *prenumeraty „Przeglądu Górniczego”*

Informujemy też, że od 2009 roku w grudniowym zeszycie P.G. zamieszczamy listę naszych prenumeratorów.