PRACE NAUKOWE UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO WE WROCŁAWIU nr 127
Nauki o Finansach 4 2010

Waldemar P. Gil
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

UJĘCIE STATYCZNE A UJĘCIE DYNAMICZNE DŹWIGNI ŁĄCZNEJ

Streszczenie: Praca stanowi identyfikację statycznego i dynamicznego ujęcia stopnia dźwigni całkowitej. Analizowane są powiązania informacyjne sprawozdania finansowego oraz możliwości zachowań poszczególnych jego elementów na skutek zmian innych parametrów ekonomicznych. Przeprowadzenie dwukierunkowej analizy DTL (statycznej i dynamicznej) z uwzględnieniem zakresu operacyjnego i finansowego pozwoliło zidentyfikować związki informacyjne okresowych raportów finansowych, a dzięki temu wskazać walory stopnia dźwigni całkowitej.

Słowa kluczowe: informacyjne powiązania sprawozdania finansowego, ryzyko operacyjne, ryzyko finansowe, stopień dźwigni całkowitej, analiza statyczna i dynamiczna.

1. Wstęp

Współczesne prowadzenie działalności gospodarczej wymaga od przedsiębiorcy znajomości (literaturowej, empirycznej) aspektów prawnych, ekonomicznych, socjotechnicznych obowiązujących w otoczeniu bliższym i/lub dalszym jego przedsiębiorstwa. Na tej podstawie możliwa staje się budowa strategii działania wynikająca z potrzeb zarządzania strategicznego. Budowę takiej strategii implikuje dodatkowo proces globalizacji. Siły sprawcze, bez których taki proces nie mógłby zaistnieć, akcentuje np. J. Borowski, zaliczając do nich liberalizację narodowych systemów gospodarczych, liberalizację i deregulację narodowych rynków finansowych, postęp techniczny w sferze transportu i innowacje w logistyce, rewolucję informatyczną i telekomunikacyjną [Borowski 2008, s. 19-20]. W literaturze prowadzona jest szeroka dyskusja na ten temat, w której odszukać można wiele argumentów za tym procesem i przeciw temu procesowi (zob. m.in.: [Stiglitz 2006; Jóźwiak 2007; Bernaś 2006].

Każdy przedsiębiorca więc, osiągając własne cele gospodarcze, będzie uczestniczył w pewnym stopniu (zależnie od jego bliższego lub dalszego otoczenia) w procesie globalizacji. Na gruncie tym szczególnie przydatna może się okazać wiedza z zakresu planowania finansowego, obejmująca sprawozdawczość finansową *pro forma*, na podstawie narzędzi dostępnych nauce o finansach przedsiębiorstw. Okazuje się bowiem, że zmiany wiadomych parametrów finansowych wywołują określone

zmiany zależnych od nich innych parametrów finansowych (zob. [Czekaj, Dresler 2006, s. 223-242]). Dzięki temu możliwe staje się przewidywanie sytuacji finansowej, a w rezultacie zachowanie przedsiębiorstw.

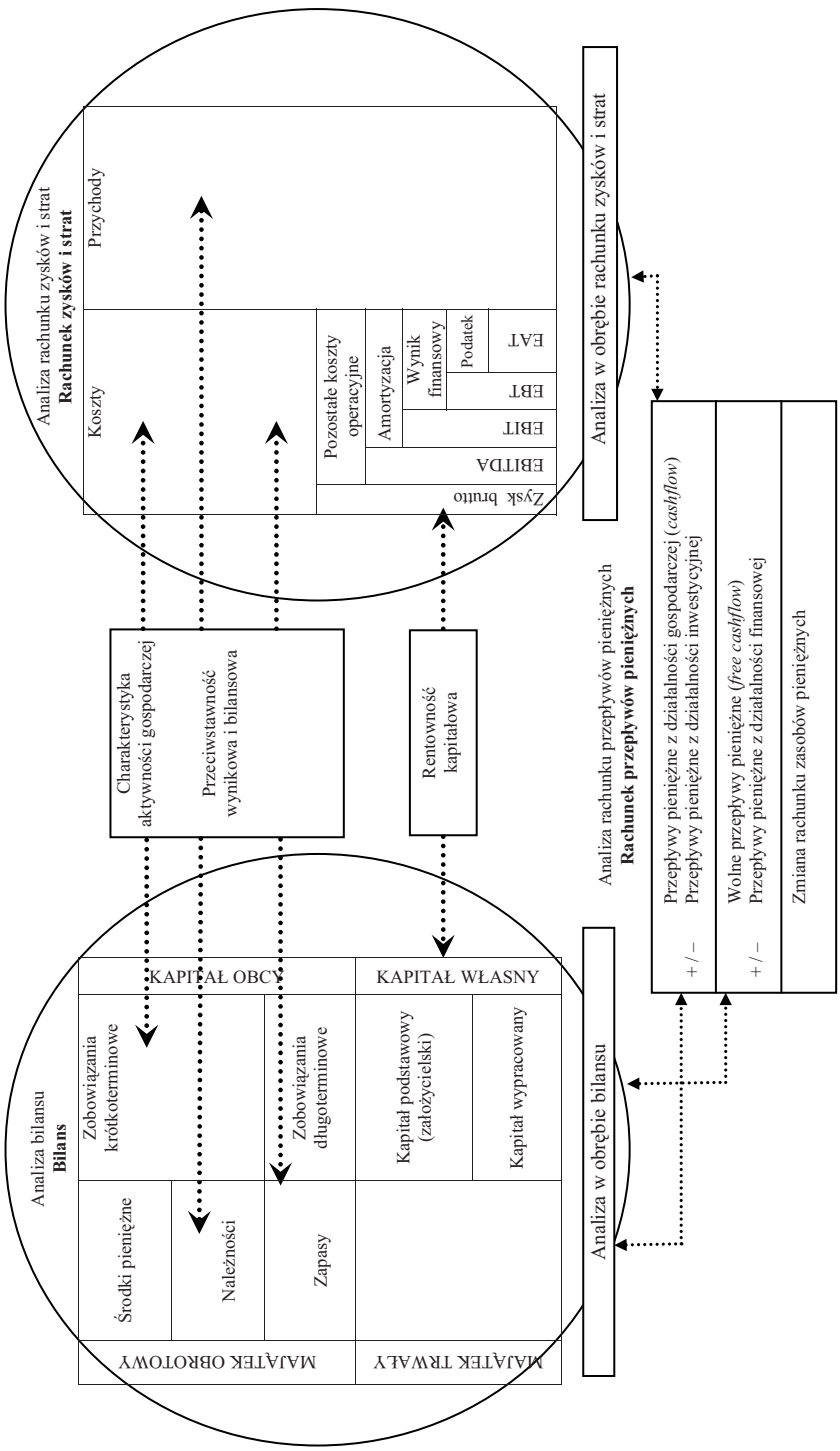
Niniejsza praca stanowi wobec tego studium literaturowe nauki o finansach przedsiębiorstw, dotyczące jednego z wielu czynników kształtujących dane finansowe, w efekcie – informacje sprawozdawczo-analityczne. Celem pracy jest identyfikacja powiązań informacji sprawozdawczych możliwych do wykorzystania w analizie finansowej i finansach przedsiębiorstw na potrzeby strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem.

Tak sformułowany cel przesądził o strukturze opracowania. Składa się ono z czterech zasadniczych części, tj. określenia istoty dźwigni łącznej, analizy statycznego i dynamicznego jej ujęcia, wypływających z tego wniosków. Posługując się metodą dedukcyjną, autor wskazuje więc źródła i możliwości informacyjne dźwigni całkowitej, w tym powiązania informacyjne oraz wynikające z tego zależności strukturalne i dynamiczne parametrów ją definiujących (zob. też [Taïrou 2006, s. 59-108]).

2. Istota i znaczenie dźwigni łącznej

Informacje zawarte w raportach okresowych (miesięcznych, kwartalnych, rocznych) odzwierciedlają (a w zasadzie powinny odzwierciedlać) sytuację finansową jednostki gospodarczej. Jeśli pominie się fakt kreatywnej rachunkowości, rozumianej jako „prowadzenie rejestracji, ewidencji, przetwarzania i prezentacji zdarzeń gospodarczych przy zastosowaniu obowiązujących przepisów i właściwie interpretowanych zasad rachunkowości w sposób, który nie jest bezpośrednio w tych przepisach wskazany, a który jest wynikiem pomysłowego i niestandardowego zastosowania tych przepisów i zasad" [Mączyńska 2002, s. 10-11], to właśnie sprawozdanie finansowe jest nośnikiem danych wejściowych do analizy finansowej, a przez nią do finansów przedsiębiorstwa. Jak podaje W.P. Gil: „sprawozdanie finansowe stanowi (…) spójne powiązanie informacji majątkowo-kapitałowych, wynikowych i pieniężnych. Informacje te bowiem wzajemnie przepływają i przenikają się w bilansie oraz rachunku zysków i strat. Stąd też możliwa jest nie tylko analiza bilansu, rachunku zysków i strat, ale również kompleksowa analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa (…)" [Gil 2009, s. 11]. Dodatkowym, choć nie zawsze prawnie wymaganym, źródłem informacji finansowych jest rachunek przepływów pieniężnych. Dzięki temu faktem staje się nie tylko analiza w obrębie każdego z nich, ale spójna analiza majątkowo-kapitałowa, przychodowo-kosztowa i pieniężna (rys. 1).

Warto dostrzec, że w prezentowanym przez F. Gianiniego, P. Bertschingera i M. Zenhäuserna modelu powiązań sprawozdawczych pojawiają się składniki sprawozdania finansowego odnoszące się do kategorii zarówno stanu, jak i strumienia. Elementem spójnym bilansu, rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych (sporządzanych metodą pośrednią) jest wielkość zysku netto, poddawana ostatecznie wielu podziałom (zob. [Gil 2008, s. 21-27]).



Rys. 1. Informacyjne powiązanie analizy bilansu, rachunku zysków i strat oraz przepływów pieniężnych

Źródło: [Gianini, Bertschinger, Zenhäusern 2006, s. 86-87].

Zysk może bowiem przyjmować różne postaci. W zależności od obszaru działalności, którego dotyczy, będzie on determinowany przez określone parametry sprawozdania finansowego[1]. Odnosi się to do zakresu działalności operacyjnej i finansowej. Ze względu na stosunkowo (jak wskazują badania empiryczne) niewielki udział zdarzeń nadzwyczajnych w całości zdarzeń gospodarczych te nie znajdują specjalnego uwzględnienia w analizie finansów przedsiębiorstwa. Wynika to z podejścia do kategorii zysku (tab. 1) i wyrażenia go przez pryzmat działalności operacyjnej (EBITDA, EBITA, EBIT), a ostatecznie przez pryzmat podatku dochodowego (EBT, EAT).

Tabela 1. Kategorie zysku według zmodyfikowanego rachunku wyników

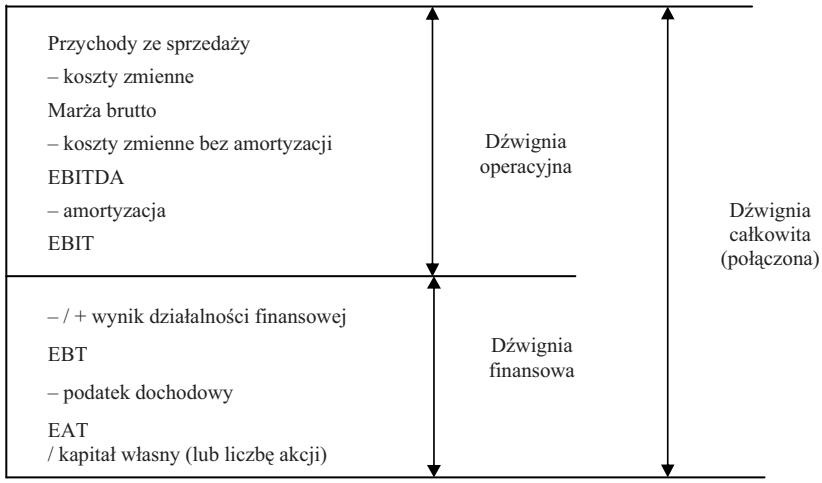
	Przychody
–	Koszty materiałowe
–	Koszty osobowe
–	Pozostałe koszty
=	**EBITDA**
–	Deprecjacja
=	**EBITA**
–	Amortyzacja
=	**EBIT**
–/+	Wynik działalności finansowej
=	**EBT**
–	Podatek dochodowy
=	**EAT**

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Gianini, Bertschinger, Zenhäusern 2006, s. 137; Leimgruber, Prochinig 2007, s. 85].

Na szczególną uwagę zasługuje zysk EBIT. Jest on bowiem „elementem spójnym pomiędzy obszarem finansowym *ex ante* i operacyjnym *ex post*. Pozwala wyraźnie oddzielić przedmiot działalności (w tym choćby skuteczność prowadzonych działań na poziomie operacyjnym) od obciążeń fiskalnych" [Gil 2009, s. 18].

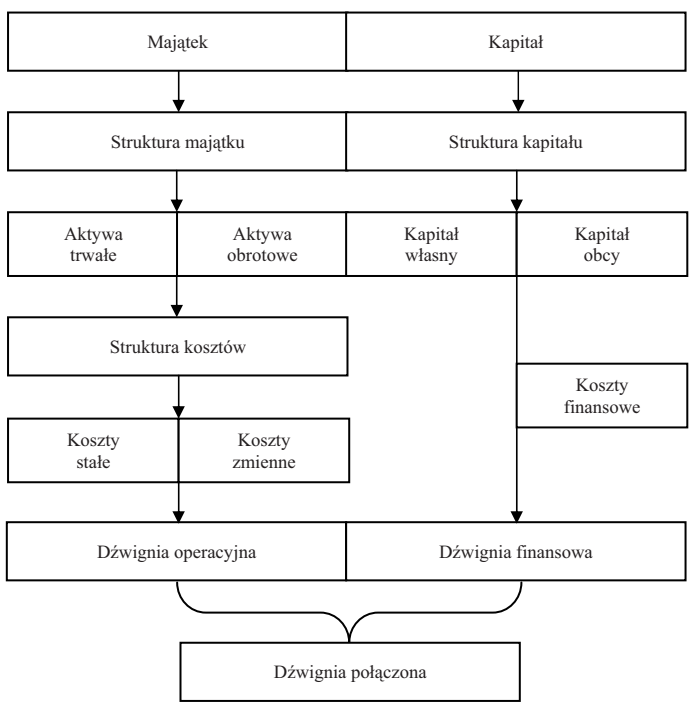
Ponadto warto również zaznaczyć, że w literaturze bardzo często spotkać można pogląd, iż pomiędzy poziomem zysku EBIT i EBT uwzględniane są jedynie koszty finansowe. Zdaniem autora pełniejszym obrazem rzeczywistości jest wyrażenie obszaru finansowego po kompensacie. Dlatego też, jak podają F. Gianini, P. Bertschin-

[1] W przyjętej przez autorów, takich jak Gianini, Bertschinger, Zenhäusern, analizie rachunku zysków i strat należy zaznaczyć, że rozumiany tu „zysk brutto" jest wyłącznie wstępnym wynikiem działalności gospodarczej. Kategorię zysku przed opodatkowaniem wyznacza bowiem EBT.



Rys. 2. Związki między rachunkiem zysków i strat a rachunkiem dźwigni

Źródło: [Dynus, Kołosowska, Prewysz-Kwinto 2004, s. 133; Pomykalska, Pomykalski 2007, s. 104].



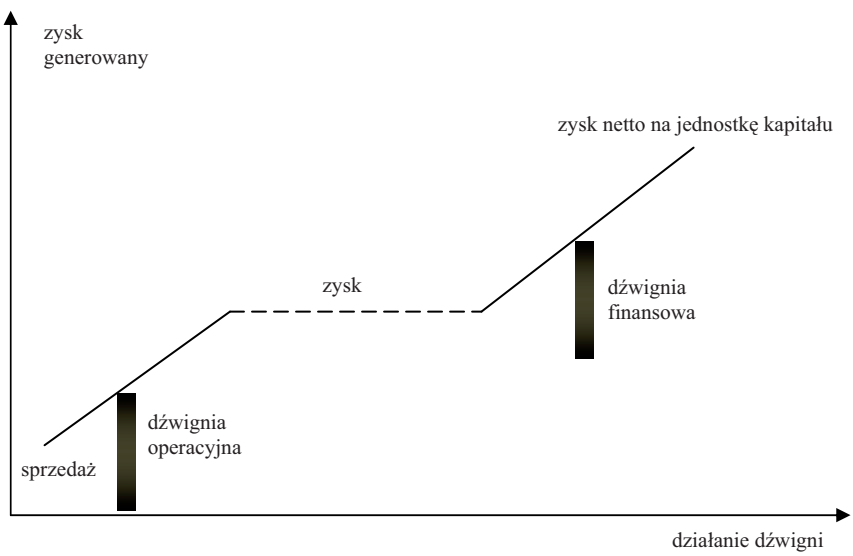
Rys. 3. Związki między bilansem a rachunkiem dźwigni

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Micherda 2005, s. 150].

ger, M. Zenhäusern, należałoby uwzględniać tu zarówno przychody, jak i koszty finansowe [Gianini, Bertschinger, Zenhäusern 2006, s. 137].

Na gruncie przyjętych rozważań należy dostrzec, że konsekwencją powiązań informacyjnych sprawozdania finansowego oraz poszczególnych kategorii zysku jest dźwignia całkowita. Stanowi ona bowiem instrument określający poziom ryzyka operacyjnego i finansowego przedsiębiorstwa i wyrażona jest przez iloczyn stopnia dźwigni operacyjnej i finansowej, obejmując zakresem informacyjnym przekrój działalności podmiotu gospodarczego w kategoriach strumienia (rys. 2) oraz w kategoriach stanu (rys. 3).

Na tym gruncie zasadne jest więc stwierdzenie, że „siły tkwiące w strukturze majątku i kapitału wzajemnie się potęgują, a czynniki podnoszące efektywność mają swe źródło w sferze zarówno rzeczowej, jak i finansowej procesu gospodarowania. W zarządzaniu finansami należy uwzględnić ryzyko gospodarcze związane z wyborem zarówno odpowiedniej struktury majątku, jak i kapitału, by w rezultacie osiągnąć korzystną zyskowność jednostki gospodarczej mierzoną zyskiem operacyjnym, zyskiem netto w ujęciu globalnym bądź jednostkowym" [Micherda 2005, s. 164] (rys. 4).



Rys. 4. Współdziałanie dźwigni operacyjnej i finansowej

Źródło: [Micherda 2005, s. 164].

Zatem ryzyko całkowite jest odzwierciedleniem zmienności zysku lub rentowności kapitałów własnych [Dudycz 2005, s. 116]. Zestawiając kategorię zysku według zmodyfikowanego rachunku wyników oraz zakresu działania dźwigni operacyjnej, finansowej i połączonej, do dalszych rozważań przyjęto założenie, że w działalności

podmiotu gospodarczego nie występują skutki zdarzeń nadzwyczajnych oraz że zakres działalności finansowej związany jest wyłącznie z zapłatą odsetek (wynikającą przede wszystkim z działań inwestycyjnych).

3. Statyczne ujęcie dźwigni łącznej

Uwarunkowań statycznego ujęcia DTL (*Degree of Total Leverage*) należałoby poszukiwać w skutkach statycznej analizy sprawozdań finansowych. Mówiąc o statycznym ujęciu DTL, warto by spojrzeć na nią przez pryzmat pionowej analizy raportów finansowych.

Wychodząc z założenia, że DTL jest iloczynem DOL (*Degree of Operating Leverage*) oraz DFL (*Degree of Financial Leverage*), należy poddać ją dwukierunkowej analizie, tj. operacyjnej i finansowej. W ujęciu statycznym wrażliwość zmiany zysku na zmianę sprzedaży bądź też zmiany rentowności kapitałów własnych na zmianę zadłużenia w zależności od wielkości EBIT wyrażana jest w wielkościach rzeczywistych. Już bowiem samo wspomaganie operacyjne (przyjmując za punkt odniesienia próg rentowności) stanowi udział kosztów stałych w koszcie całkowitym. Wiadomo jest przy tym, że w rzeczywistości koszty stałe nie występują. Wszystkie bowiem koszty są zmienne w czasie bądź względnie zmienne. W tym sensie, zdaniem autora, bardziej zasadne jest ukierunkowanie rozważań pod kątem rachunku kosztów zmiennych, tzn. kosztów stałych w rachunku kosztów zmiennych oraz kosztów zmiennych w rachunku kosztów zmiennych. By mówić więc o kosztach stałych, konieczne jest przyjęcie określonego, stosunkowo niewielkiego przedziału czasowego, najczęściej roku. Przy takim założeniu jako koszty stałe można by przyjąć te koszty, które są niewrażliwe na zmiany realizowanych efektów. Są to więc koszty, które „nie reagują na zmiany w poziomie aktywności w ramach pewnego przedziału istotności" [Pielaszek 2004, s. 111]. Mogą zatem obejmować szczególnie amortyzację majątku, stałe płace czy niektóre podatki. Koszty zmienne z kolei to te, które „zmieniają się proporcjonalnie do zmian w poziomie określonego czynnika zmienności" [Pielaszek 2004, s. 111]. Należałoby więc np. przyjąć tu koszty materiałów, surowców, energię, płace podlegające zmianom (szczególnie w zakresie działalności produkcyjnej, dodatkowo jeśli jest to płaca akordowa). Stąd też koszty jako całość stanowią zatem sumę kosztów stałych i zmiennych.

Konsekwencją relacji zachodzących pomiędzy kosztami stałymi a zmiennymi jest dźwignia operacyjna. Logiczne jest, że w odniesieniu do kosztów stałych zwiększanie poziomu produkcji powoduje zmniejszanie jednostkowych kosztów stałych, a dzięki temu obniżenie całkowitych kosztów jednostkowych. Wobec tego *ceteris paribus* wzrost sprzedaży musi powodować ponadproporcjonalny przyrost zysku EBIT. Można zauważyć, że przy stosunkowo wysokich kosztach stałych nawet stosunkowo niewielka zmiana sprzedaży będzie miała duży wpływ na zmianę zysku operacyjnego. W efekcie siłę zmian tego zysku pod wpływem zmiany wielkości

sprzedaży definiuje DOL, obrazowana tzw. stopniem dźwigni operacyjnej. W ujęciu statycznym jest to:

$$\mathrm{DOL} = \frac{\mathrm{S} - \mathrm{VC}}{\mathrm{EBIT}} = \frac{\mathrm{M}}{\mathrm{EBIT}} = \frac{\mathrm{EBIT} + \mathrm{FC}}{\mathrm{EBIT}} = \frac{\mathrm{FC}}{\mathrm{EBIT}} + 1,$$

gdzie: S – sprzedaż (wartościowa),
VC – koszty zmienne,
FC – koszty stałe,
M – marża brutto.

Statyczne ujęcie dźwigni operacyjnej informuje więc o zmianach marży brutto (a tym samym o poziomie kosztów stałych) i zysku EBIT. Stanowisko takie jest odzwierciedleniem zakresu działania dźwigni całkowitej (por. rys. 2). DOL działa więc w „górnej części" rachunku zysków i strat, tj. od powstających przychodów do zysku operacyjnego.

„Dolną część" definiuje w związku z tym dźwignia finansowa. Odnosi się ona do struktury finansowania majątku. W konsekwencji nakreśla relacje pomiędzy strukturą tego finansowania a rentownością kapitału własnego. Przyjmując analogicznie zakres działania dźwigni finansowej, trzeba dostrzec, że warunkiem jej wystąpienia jest ponoszenie przez przedsiębiorstwo kosztów finansowych. Podejście takie stanowi pewne uproszczenie, gdyż w rzeczywistości jednostka może osiągać także przychody finansowe, pochodzące choćby z różnic kursowych. Dlatego też – jak to już wcześniej zauważono – w literaturze spotkać można również stanowiska, że należałoby precyzować wynik EBT i uwzględniać, podobnie jak ma to miejsce przy EBIT, wszystkie koszty i przychody go definiujące.

Zamysłem autora jest więc m.in. sygnalizacja w niniejszej pracy obszaru działalności inwestycyjnej jako ogniwa spójnego pomiędzy obszarem operacyjnym a finansowym. W związku z tym, podobnie jak na poziomie operacyjnym wyartykułowane zostały koszty związane z posiadaniem majątku, tak na poziomie finansowym wyszczególnione zostaną koszty związane z jego finansowaniem.

W powyższym świetle czynnikiem warunkującym „zadziałanie" dźwigni finansowej jest wystąpienie w podmiocie gospodarczym kosztów w postaci odsetek od zaciągniętych kredytów inwestycyjnych[2]. Istotę statycznego ujęcia dźwigni finansowej wyrazić można w taki sposób, że w związku z ponoszeniem stałych kosztów finansowych zmiana zysku operacyjnego powodować będzie ponadproporcjonalną zmianę zysku brutto. W tym sensie natężenie zmiany zysku brutto pod wpływem zmiany zysku operacyjnego definiuje właśnie DFL, obrazowana tzw. stopniem dźwigni finansowej w ujęciu statycznym jako:

[2] Na podstawie rachunkowej zasady periodyzacji należy przyjąć założenie jednoczesnego „zadziałania" w badanym okresie zasady memoriałowej i kasowej. Możliwe będzie wówczas utożsamianie kosztu finansowego z jego wydatkiem.

$$\mathrm{DFL} = \frac{\mathrm{EBIT}}{\mathrm{EBT}} = \frac{\mathrm{EBIT}}{\mathrm{EBIT} - \mathrm{I}},$$

gdzie: I – odsetki.

Statyczne ujęcie dźwigni finansowej informuje więc o zmianach zysku EBIT i kosztów finansowych. Jeśli koszty te byłyby niewielkie, wtedy wartości EBT i EBIT będą do siebie zbliżone, a stopień DFL będzie niewielki. Z kolei jeśli przedsiębiorstwo ponosić będzie wysokie koszty finansowe, wtedy wartości EBT i EBIT będą znacznie się różnicowały, co znajdzie swoje odzwierciedlenie w wysokim stopniu dźwigni finansowej.

Możliwa, a wręcz naturalna w przedsiębiorstwie jest taka sytuacja, że równocześnie wystąpi efekt dźwigni operacyjnej i finansowej, definiowany jako efekt dźwigni całkowitej. Stanowi on wtedy iloczyn statycznego ujęcia stopnia dźwigni operacyjnej i finansowej. W zależności od potrzeb analitycznych, na podstawie odpowiednich postaci DOL i DFL, wyrazić go można w postaci:

$$\mathrm{DTL} = \mathrm{DOL} \times \mathrm{DTL} = \frac{\mathrm{S} - \mathrm{VC}}{\mathrm{EBIT}} \times \frac{\mathrm{EBIT}}{\mathrm{EBT}} = \frac{\mathrm{S} - \mathrm{VC}}{\mathrm{EBT}} = \frac{\mathrm{M}}{\mathrm{EBT}} = \frac{\mathrm{M}}{\mathrm{EBIT}} \times \frac{\mathrm{EBIT}}{\mathrm{EBT}} =$$

$$= \frac{\mathrm{EBIT} + \mathrm{FC}}{\mathrm{EBIT}} \times \frac{\mathrm{EBIT}}{\mathrm{EBIT} - \mathrm{I}} = \frac{\mathrm{EBIT} + \mathrm{FC}}{\mathrm{EBIT} - \mathrm{I}} = \frac{\mathrm{EBIT} + \mathrm{FC}}{\mathrm{EBIT}} \times \frac{\mathrm{EBIT}}{\mathrm{EBT}} = \frac{\mathrm{EBIT} + \mathrm{FC}}{\mathrm{EBT}}.$$

Z relacji tych wynika, że choć powszechnie w literaturze statyczne ujęcie DTL ustępuje miejsca na rzecz dynamicznego jego ujęcia, to ma ono w swej istocie bardzo szeroki zakres informacyjny. W zależności od tego, jakimi parametrami dysponuje oraz jakich informacji poszukuje analityk finansowy, wskazywać można szeroki zakres powiązań statycznego DOL i DFL. Finalnie przy zachowanych kosztach stałych zmiana sprzedaży będzie miała, przez zysk operacyjny, wpływ na zysk brutto.

Statyczne ujęcie DTL, oprócz swojej pojemności informacyjnej, jest na tyle uniwersalnym i przydatnym narzędziem badawczym, że odnosi się do informacji sprawozdawczych jednorocznych. Stanowi odniesienie do statycznej analizy sprawozdań finansowych, z możliwym wyraźnym wyodrębnieniem zakresu operacyjnego i finansowego działalności podmiotu.

4. Dynamiczne ujęcie dźwigni łącznej

W literaturze przedmiotu – jak podano – znacznie częściej i obszerniej poruszane jest dynamiczne ujęcie DTL. Analogicznie jak ujęcie statyczne nawiązuje do statycznej analizy sprawozdań finansowych, tak ujęcie dynamiczne nawiązuje konsekwentnie do dynamicznej ich analizy i odnosi się do porównań wyników finansowych w cza-

sie. Porównania te są odzwierciedleniem poziomej analizy raportów finansowych, szczególnie zaś przyrostu absolutnego badanych zjawisk i procesów.

Wychodząc z fundamentalnego założenia (podobnie jak miało to miejsce przy ujęciu statycznym), że DTL jest iloczynem DOL i DFL, należy przyjąć konsekwentnie dwukierunkową analizę, tj. operacyjną i finansową. W dynamicznym ujęciu DTL wrażliwość zmiany zysku na zmianę sprzedaży bądź też zmiany rentowności kapitałów własnych na zmianę zadłużenia wyrażana jest w wielkościach relatywnych. Chodzi tu bowiem o procentową zmianę przyrostu poszczególnych wielkości, tj.:

$$\%\Delta X = \frac{x_2 - x_1}{x_1} \times 100\% ,$$

gdzie: X – badana wartość,
x_1 – wartość w roku poprzednim,
x_2 – wartość w roku bieżącym.

Czasem w praktyce procentowa zmiana przyrostu mylona jest z przyrostem danego zjawiska wyrażonym procentowo (tzn. $\Delta X \times 100\%$). W istocie co do wielkości otrzymywane są różne wyniki.

W związku z tym siłę zmian zysku pod wpływem zmiany wielkości sprzedaży w ujęciu dynamicznym wyrazić można za pomocą stopnia dźwigni operacyjnej, obrazując go jako relację:

$$DOL = \frac{\%\Delta EBIT}{\%\Delta S} .$$

Ujęcie takie informuje o możliwym do osiągnięcia zysku przy określonych zmianach sprzedaży lub o wymaganej sprzedaży przy założonym zysku. Widać z tego, że instrument dźwigni operacyjnej w ujęciu dynamicznym może być bardzo dobrym narzędziem prognozowania finansów przedsiębiorstwa. Znając DOL i wartość EBIT z dwóch okresów, można przewidywać sprzedaż w trzecim, kolejnym okresie. Z kolei znając DOL i wartość sprzedaży z dwóch okresów, można przewidywać wartości EBIT w trzecim, kolejnym okresie rozliczeniowym. Stąd też stopień dźwigni operacyjnej służyć może jako narzędzie miary ryzyka. Skoro tak, to jeśli DOL byłoby np. wysokie, oznaczałoby to, że przy niewielkim nawet wzroście sprzedaży znacznie zmieni się zysk operacyjny, ale również przy nawet niewielkim spadku sprzedaży prawdopodobne byłoby przejście w obszar straty finansowej. Zatem wysoki stopień dźwigni operacyjnej oznacza tu wysokie ryzyko, niski zaś stopień ryzyko niewielkie.

Rozpatrując dalsze powiązania wynikowo-majątkowe, należy odnieść się do zmian zysku operacyjnego w zależnościach od zmian EAT, EPS, ROE. Zależności te identyfikuje stopień dźwigni finansowej. Pojemność informacyjną w ujęciu dynamicznym szeroko prezentują M. Dynus, B. Kołosowska i P. Prewysz-Kwinto, wskazując, że [Dynus, Kołosowska, Prewysz-Kwinto 2004, s. 138]:

$$DFL = \frac{\%\Delta EBT}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta EAT}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta EPS}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta ROE}{\%\Delta EBIT},$$

gdzie:

$$ROE = \frac{EAT}{\text{kapitał własny}}$$

$$EPS = \frac{EAT}{\text{liczba akcji}}.$$

Jak podają ci autorzy, stopień dźwigni finansowej w ujęciu dynamicznym odnieść można do zysku procentowych zmian EBIT oraz relacji procentowych zmian zysku przed opodatkowaniem, rentowności kapitału własnego i zysku na jedną akcję. Zatem możliwe staje się uzyskanie informacji o tym, w jakim stopniu zmiana zysku operacyjnego wpłynie na te właśnie wskaźniki. Podają oni, że „stopień dźwigni finansowej zależy od poziomu zysku operacyjnego i wielkości kosztów finansowych, czyli odsetek płaconych od kapitałów obcych. Gdy poziom tych kosztów jest bliski wartości zysku operacyjnego, stopień dźwigni finansowej będzie wysoki, a tym samym nawet niewielka zmiana zysku operacyjnego spowoduje znaczną zmianę zysku brutto, netto, wskaźnika ROE i EPS. W odwrotnej sytuacji, gdy koszty finansowe stanowią tylko nieznaczny procent zysku operacyjnego, stopień dźwigni finansowej będzie niewielki" [Dynus, Kołosowska, Prewysz-Kwinto 2004, s. 138]. Okazuje się więc, że podobnie jak miało to miejsce wcześniej, również stopień dźwigni finansowej może być przydatnym narzędziem w prognozowaniu finansów przedsiębiorstw. Znając bowiem zmiany zysku operacyjnego i choćby zysku przed opodatkowaniem, można teoretycznie nakreślić kierunek i wielkości zmian zysku netto, rentowności kapitału, zysku na jedną akcję.

Konsekwencją, podobnie jak przy ujęciu statycznym, jest sytuacja równoczesnego „zadziałania" stopnia dźwigni operacyjnej i finansowej. Skoro więc DOL i DFL jako matematyczna zależność definiuje DTL, to podjęcie ryzyka działalności operacyjnej i finansowej oznaczać może, że wystąpienie wysokiego stopnia dźwigni operacyjnej i finansowej spowoduje bardzo wysokie ryzyko całkowite. Z kolei przy niskich stopniach dźwigni operacyjnej i finansowej ryzyko to będzie ograniczone.

Relacje te wyrazić można jako:

$$DTL = DOL \times DFL = \frac{\%\Delta EBIT}{\%\Delta S} \times \frac{\%\Delta EBT}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta EBT}{\%\Delta S} =$$

$$= \frac{\%\Delta EBIT}{\%\Delta S} \times \frac{\%\Delta EAT}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta EAT}{\%\Delta S} = \frac{\%\Delta EBIT}{\%\Delta S} \times \frac{\%\Delta EPS}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta EPS}{\%\Delta S} =$$

$$= \frac{\%\Delta EBIT}{\%\Delta S} \times \frac{\%\Delta ROE}{\%\Delta EBIT} = \frac{\%\Delta ROE}{\%\Delta S}.$$

Wynika z tego, że DTL w ujęciu dynamicznym obejmuje swym zakresem informacyjnym dane z dwóch okresów rozliczeniowych, identyfikując przy tym obszar DOL i DFL, tzn. poczynając od sprzedaży, przez zysk brutto, netto aż do rentowności kapitałowej.

Zauważyć trzeba, że podobnie jak przy ocenie ryzyka, jeśli stopień dźwigni całkowitej byłby wysoki, wtedy nawet niewielki wzrost sprzedaży przez zmiany zysku operacyjnego pociągnie za sobą wysoki wzrost zysku brutto, ostatecznie netto, a w konsekwencji zyskowności kapitału własnego.

Informacje uzyskane dzięki DTL pozwalają więc wyraźnie przewidywać zdolność przedsiębiorstwa do generowania zysku, wyznaczać poziom tego zysku w relacji do liczby akcji, ostatecznie oceniać strukturę majątku i kapitału. Rozważania te potwierdzają stanowisko a Gianiniego, Bertschingera i Zenhäuserna o informacyjnych powiązaniach sprawozdania finansowego (rys. 1). Okazuje się więc, że instrument dźwigni całkowitej może być przydatnym, wieloprzekrojowym narzędziem służącym do zarządzania przedsiębiorstwem, szczególnie w prognozowaniu finansów przedsiębiorstwa.

5. Wnioski

Podjęte w niniejszej pracy rozważania, identyfikujące statyczne i dynamiczne ujęcie DTL, pozwalają zwrócić uwagę na kilka przesłanek i powiązań informacyjnych stopnia dźwigni całkowitej. DTL bowiem:

- obejmuje zakres operacyjny i finansowy działalności podmiotu gospodarczego,
- wyraża zależności finansowe w ujęciu pionowym i poziomym,
- identyfikuje powiązania różnych kategorii zysku z zależnymi od niego kategoriami, m.in. kapitałowymi, przychodowo-kosztowymi, inwestycyjnymi,
- jednoznacznie wspomaga proces prognozowania sprzedaży, zysku operacyjnego, zysku netto, rentowności kapitałowej,
- wyznacza poziom ryzyka działalności z możliwością artykułowania ryzyka operacyjnego i finansowego,
- jest nośnikiem informacji pomiędzy analizą finansową (w tym analizą sprawozdań finansowych) a zarządzaniem finansowym (w tym prognozowaniem finansów przedsiębiorstwa),
- określa efektywność wykorzystania obcych kapitałów,
- informuje o koszcie kapitałowym,
- wyznacza efektywną politykę zarządzania kosztami,
- jest narzędziem efektywności działalności przedsiębiorstwa i zarządzania jego wartością.

Wyartykułowane wnioski stanowią zapewne niepełną listę możliwości wykorzystania, w zależności od potrzeb informacyjnych, stopnia dźwigni całkowitej. Jest to niewątpliwie instrument o szerokich walorach, przydatny do zarządzania finansami przedsiębiorstwa.

6. Zakończenie

Nakreślonym celem niniejszej pracy było wskazanie powiązań informacji sprawozdawczych, możliwych do wykorzystania w analizie finansowej i finansach przedsiębiorstw na potrzeby strategicznego zarządzania przedsiębiorstwem. Osiąganie celu przebiegało w czterech etapach, tj. identyfikacji istoty i znaczenia DTL, statycznego jego ujęcia, dynamicznego ujęcia oraz wynikających wniosków przy zastosowaniu metody dedukcyjnej.

Studia literaturowe wykazały początkowo wzajemne powiązania informacji sprawozdawczych. Na tej podstawie możliwe stało się wskazanie szczególnego znaczenia kategorii zysku. Okazało się bowiem, że zysk ma istotny wpływ w ujęciu przychodowo-kosztowym i majątkowo-kapitałowym na efekt dźwigni połączonej. W związku z tym podjęta została próba dwukierunkowej analizy tej dźwigni, tj. analizy statycznej i dynamicznej z wyodrębnieniem zakresu operacyjnego i finansowego jednostki gospodarczej. Podjęte badania wykazały powiązania i matematyczne zależności (interpretowane ekonomicznie) informacji pochodzących z okresowych raportów finansowych. Ostatecznie wskazano walory, zasób informacyjny oraz możliwości wykorzystania stopnia dźwigni połączonej. Na tej podstawie przyjąć można stanowisko, iż cel pracy został osiągnięty.

Literatura

Borowski J., *Globalizacja, konkurencyjność międzynarodowa i strategie przedsiębiorstw*, Uniwersytet w Białymstoku, Białystok 2008.

Czekaj J., Dresler Z., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw. Podstawy teorii*, PWN, Warszawa 2006.

Dudycz T., *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2005.

Dynus M., Kołosowska B., Prewysz-Kwinto P., *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, TNOiK, Toruń 2004.

Bernaś B. (red.), *Finanse międzynarodowe*, PWN, Warszawa 2006.

Gianini F., Bertschinger P., Zenhäusern M., *Finanzbuchhaltung 4*, VERLAG SKV, Zürich 2006.

Gil W., *Profit and Its Appropriation in a Joint-Stock Company*, [w:] *Firmy i rynki finansowe wybrane zagadnienia*, red. H. Kuzińska, WSBiF, Bielsko-Biała 2008.

Gil W.P., *Impact of Marketing Activities upon Financial Rentability of Swiss Small Enterprises of the Service Sector in the Process of Internationalization*, UNINE, Neuchâtel 2009.

Jóźwiak B., *Globalizacja a integracja europejska*, KUL, Lublin 2007.

Leimgruber J., Prochinig U., *Das Rechnungswesen als Führungsinstrument*, VERLAG SKV, Zürich 2007.

Mączyńska E., *Nieuczciwych metod księgowych nie powinno określać się jako kreatywne*, „Rzeczpospolita" z dnia 09.08.2002, za P. Gut, *Kreatywna księgowość a fałszowanie sprawozdań finansowych*, C.H. Beck, Warszawa 2006.

Micherda B. (red.), *Sprawozdania finansowe i ich analiza*, SKwP, Warszawa 2005.

Pielaszek M., *Rachunek kosztów zmiennych, metody wyodrębniania kosztów stałych i zmiennych, rachunek kosztów zmiennych a krótkookresowy wynik finansowy*, [w:] *Rachunek kosztów i rachunkowość zarządcza*, red. G.K. Świderska, SKwP, Warszawa 2004.

Pomykalska B., Pomykalski P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2007.
Stiglitz J.E., *Globalizacja*, PWN, Warszawa 2006.
Taïrou A.A., *Analyse et décisions financières*, L'Harmattan, Paris 2006.

STATIC AND DYNAMIC REPRESENTATION OF THE DEGREE OF TOTAL LEVERAGE

Summary: The following research is an identification of static and dynamic representation of the degree of total leverage. Information ties of a financial report are being analysed as well as behaviour possibilities of its particular elements resulting from the change of other economic factors. Carrying out the two-way analysis of DTL (static and dynamic) adjusted by both operating and financial scopes allowed for identification of information ties of periodic financial reports and in result exposed the values of the degree of total leverage.