

**Tadeusz Dudycz, Janusz Peno**

Politechnika Wrocławska

---

## **ANALIZA WPLYWU POZIOMU DŹWIGNI NA WIELKOŚĆ RYZYKA WŁASNEGO POLSKICH PRZEDSIĘBIORSTW**

---

**Streszczenie:** W niniejszym artykule przedstawiono wyniki pierwszego etapu badań mających na celu sprawdzenie, czy posiadane informacje i zbudowane narzędzie pozwalają na śledzenie zależności między poziomem ryzyka własnego przedsiębiorstwa a determinującym go poziomem dźwigni. Do pomiaru wykorzystuje się zmodyfikowane statyczne ujęcie dźwigni, traktując je jako całościową charakterystykę każdego przedsiębiorstwa, niezależnie od wielkości, obrotów i uzyskiwanych zysków.

**Słowa kluczowe:** ryzyko własne, dźwignia operacyjna, dźwignia finansowa, ROE, ROI, polskie przedsiębiorstwa.

### **1. Wstęp**

Punktem wyjścia każdego działania na szczeblu menedżerskim w przedsiębiorstwie jest ocena ryzyka. Wielkość ta w literaturze przedmiotu definiowana jest różnie, w zależności od przyjętego kontekstu. Głównym problemem trafności oceny ryzyka jest jego złożony charakter. Niemniej jednak każda próba przybliżenia jego wartości w realnej gospodarce jest bardzo ważna dla przedsiębiorstwa. Opierając się na finansowym podejściu i skupiając się tylko na tej części ryzyka, które generowane jest wewnątrz przedsiębiorstwa, możemy wyróżnić ryzyko rynkowe, wynikające z podejmowania określonych przedsięwzięć, operacyjne, wynikające ze sposobu prowadzenia działalności, oraz finansowe, wynikające ze sposobu finansowania tej działalności. Wybór sposobu prowadzenia działalności i jej finansowania ogólnie związany jest z mechanizmem dźwigni, której poziom determinuje ryzyko. Tak więc dźwignia operacyjna wpływa na poziom ryzyka operacyjnego, natomiast finansowa – na poziom ryzyka finansowego. Zatem poziom ryzyka własnego przedsiębiorstwa (operacyjnego i finansowego) zdeterminowany jest wielkością dźwigni. Celem niniejszego artykułu jest zbadanie, czy informacje księgowe zawarte w sprawozdaniach finansowych pozwalają śledzić zmiany w ryzyku własnym przedsiębiorstwa, wynikające ze zmiany poziomu dźwigni, tak jak to wynika z modeli matematycznych, i czy w związku z tym mogą być wykorzystane do wyjaśniania zachowań przedsiębiorstw w kontekście ryzyka.

Wychodząc z zaproponowanego przez autora [Dudycz 2001] podejścia do pomiaru dźwigni z podziałem na ujęcie statyczne i dynamiczne, analizując przeprowadzone i opisane w literaturze badania, można zauważyć, że najczęściej stosuje się drugie ujęcie – dynamiczne. Natomiast w podejściu statycznym, którego podstawy zostały zaproponowane przez Leva [1974] i kontynuowane przez wielu badaczy, jak np. G. Guthrie [2006], dźwignia operacyjna zdefiniowana została jako stosunek kosztów stałych do kosztów zmiennych, a dalej koszty zmienne jako funkcja produkcji [Lev 1974].

$$OL_1 = \frac{\text{koszty stałe}}{\text{koszty zmienne}} = \frac{f}{v(x(p))} \quad (1)$$

Inną alternatywną miarą dźwigni operacyjnej, która dużo częściej bywa spotykana w literaturze, jest podejście dynamiczne wyrażane jako elastyczność zysku odnośnie do zmian w pewnej mierze produkcji. Na przykład: Mandelker i Rhee [1984] definiują dźwignię operacyjną jako procentową zmianę zysków, która jest związana ze wzrostem produkcji o jedną jednostkę. Stąd wynika następująca miara dźwigni operacyjnej:

$$OL_2(p) = \frac{\text{produkcja}}{\text{zyski}} \times \frac{d \text{ zyski}}{d \text{ produkcja}} = \frac{1}{1 - \frac{f + v(x(p))}{px(p)}} \cdot \frac{1}{\frac{px'(p)}{x(p)}} \quad (2)$$

W dalszej modyfikacji miary dźwigni operacyjnej Mandelker i Rhee [1984] używają elastyczności zysków z uwzględnieniem zmian sprzedaży. Sugerowaną miarą dźwigni operacyjnej jest tu:

$$OL_3(p) = \frac{\text{sprzedaż}}{\text{zyski}} \cdot \frac{d \text{ zyski}}{d \text{ sprzedaż}} = \frac{1}{1 - \frac{f + v(x(p))}{px(p)}} \cdot \frac{1}{1 + \frac{px'(p)}{x(p)}} \quad (3)$$

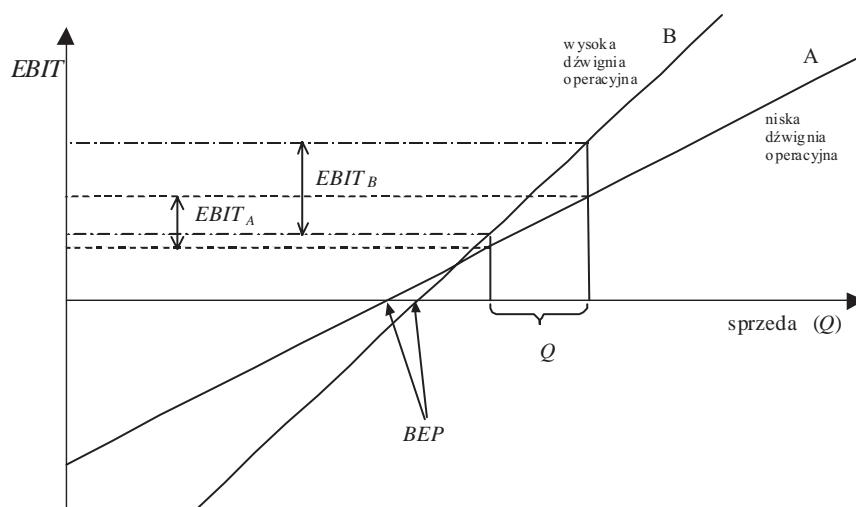
Dokonania Mandelkera i Rhee w sferze estymacji miary dźwigni operacyjnej bardzo często traktuje się jako bazowe w prowadzonych badaniach, stosując je bezpośrednio lub odpowiednio modyfikując. Główne kierunki modyfikacji polegały na eliminacji trudności z miarami bazowymi zysków, które załamują się, kiedy zyski są ujemne lub małe i dodatnie. Kolejne modyfikacje wprowadzili: L. García-Feijóo, O'Brien i Vanderheiden [1987], Reilly i Brown [2003], Ljungqvist i Wilhelm [2005]. Od tego czasu wiele badań empirycznych dotyczących stopnia dźwigni operacyjnej korzysta z tego modelu estymacji (Gahlon i Gentry [1986], Huffman [1989], Chung [1989], Dugan, Minyard i Shriver [1994], Darrat i Mukherjee [1995], Griffin i Dugan [2003]).

Druga część badań dotyczy dźwigni finansowej, której geneza badań sięga przełomowej pracy Modiglianiego i Millera [1958], w której autorzy zakwestionowali tradycyjne przekonanie, że przedsiębiorstwo może zwiększyć swoją wartość na rynku przy użyciu długu w ramach posiadanej struktury kapitałowej. To właśnie

poprzez zmianę struktury kapitałowej przedsiębiorstwo może zwiększyć swoją wartość, generując przychód z aktywów, których wartość przekracza rynkową stopę procentową. Kolejni badacze próbowali ustalić właściwą formułę struktury kapitałów, analizując różne pozycje długu oraz wagę ich wpływu na ryzyko finansowe, a także testowali zależności między strukturą kapitałów i wartością przedsiębiorstwa, byli to m.in.: Fama i Miller [1972], Ross [1977], Lelanda i Pyle [1977], Jensena i Meckling [1976], Myers i Majluf, [1984], Williamson [1988], Blazenko i George [1996], Ghosh i in. [1996], Block, Stanley i Geoffrey [1997]. Wynikiem tych badań było określenie dźwigni finansowej jako związku między zadłużeniem a kapitałem własnym w strukturze kapitału przedsiębiorstwa. Tak przedstawiana dźwignia finansowa została określona jako ujęcie statyczne. Inne podejście do dźwigni finansowej było rezultatem badań prowadzonych m.in. przez Schalla [1983], Neveua [1985], Brigham [1992], dzięki którym zdefiniowano dźwignię finansową jako wynik stosunku procentowej zmiany EPS do procentowej zmiany EBIT.

## 2. Model badawczy

W niniejszej pracy do pomiaru ryzyka zdeterminowanego poziomem dźwigni zastosowano ujęcie statyczne dźwigni, które określa jej poziom niezależnie od chwilowego poziomu sprzedaży czy też zysku. Jest więc pewną charakterystyką przedsiębiorstwa wynikającą ze sposobu produkcji (dźwignia operacyjna) czy też struktury kapitałów (dźwignia finansowa). Analizowano związek relacji ryzyka do poziomu dźwigni zgodnie z poniższymi modelami [Dudycz 2001].



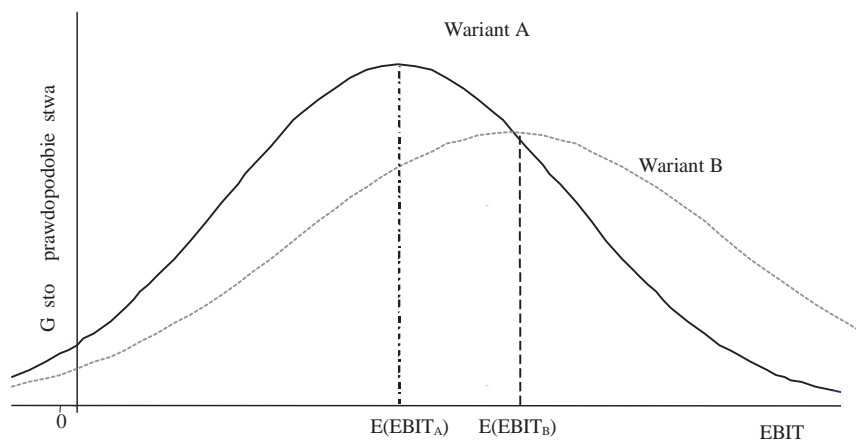
Rys. 1. Wrażliwość zmiany zysku na zmianę sprzedaży

Źródło: opracowanie własne

Dźwignią operacyjną nazywamy ponadprzeciętną zmianę EBIT wywołaną określoną zmianą wielkości sprzedaży, zgodnie z rys. 1, na którym pokazano, że przy określonej zmienności sprzedaży wyższa dźwignia operacyjna wywołuje większą zmienność zysku.

$$OL = \frac{dEBIT}{dQ} = \frac{m}{c} \quad (4)$$

Zgodnie z takim podejściem do dźwigni miarą dźwigni operacyjnej jest stopa marży [Dudycz 2001]. Wielkość dźwigni operacyjnej determinuje zatem poziom ryzyka operacyjnego, które zobrazowane za pomocą wykresu rozkładu normalnego przedstawia rys. 2.



**Rys. 2.** Rozkład normalny zysku w zależności od wspomaganie operacyjnego

Źródło: opracowanie własne.

Wychodząc ze wzoru zawierającego zarówno dwa parametry: EBIT i sprzedaż ( $P$ ), których wzajemna relacja wynika z poziomu dźwigni operacyjnej, jak i miarę dźwigni – stopę marży ( $m/c$ ):

$$EBIT + KS = P \frac{m}{c} \quad (5)$$

w celu umożliwienia prowadzenia badań na dużej populacji przedsiębiorstw różniących się wielkością sprzedaży i zysku, dokonano standaryzacji tych parametrów, przedstawiając je w relacji do kapitału łącznego:

$$\frac{EBIT + KS}{K\bar{L}} = \frac{P \frac{m}{c}}{K\bar{L}} \quad (6)$$

$$V\left(\frac{EBIT + KS}{K\dot{L}}\right) = V\left(\frac{P \cdot m}{K\dot{L} \cdot c}\right) \tag{7}$$

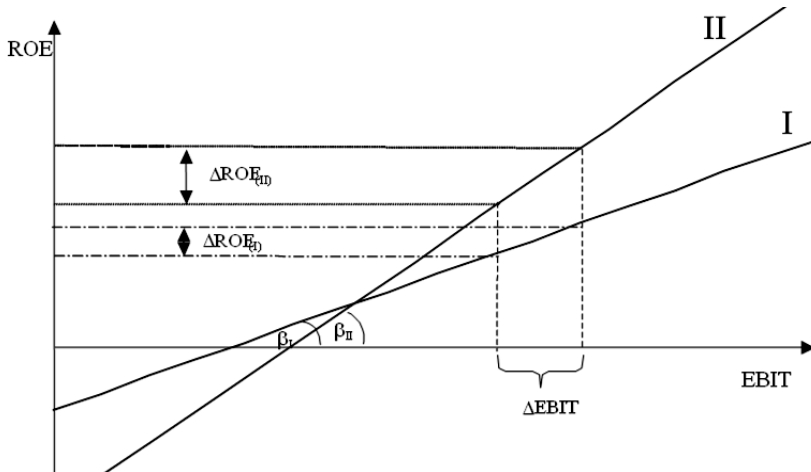
$$V\left(\frac{EBIT}{K\dot{L}}\right) = \left(\frac{m}{c}\right)^2 \cdot V\left(\frac{P}{K\dot{L}}\right) \tag{8}$$

otrzymujemy ostatecznie

$$\sigma(ROI) = \frac{m}{c} \cdot \sigma\left(\frac{P}{K\dot{L}}\right) \tag{9}$$

Jest to model opisujący związek ryzyka operacyjnego z dźwignią operacyjną, który będzie badany w niniejszym artykule.

Drugim ryzykiem jest ryzyko finansowe, którego poziom wyznacza wielkość dźwigni finansowej. Dźwignia finansowa natomiast wyraża się jako ponadprzeciętna zmiana rentowności kapitału własnego wywołana określoną zmianą EBIT, zgodnie z rys. 3.



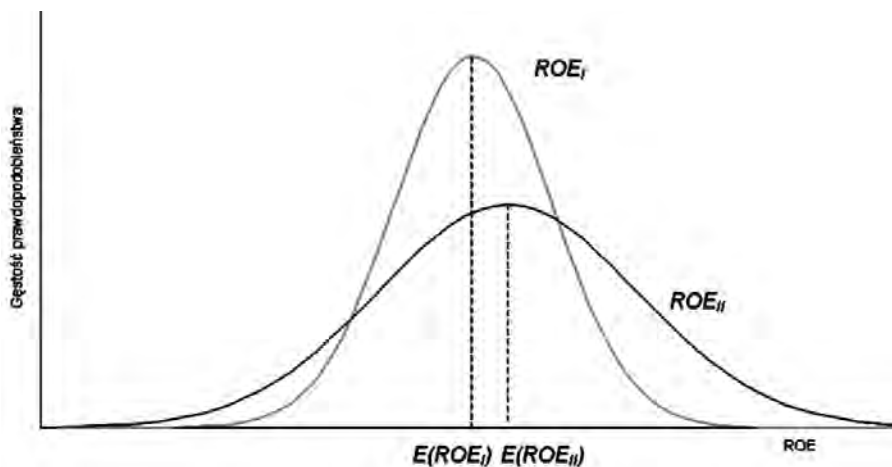
Rys. 3. Wrażliwość zmiany ROE na zmianę EBIT

Źródło: opracowanie własne.

A więc ta sama zmiana EBIT przy wyższej dźwigni finansowej wywołuje większą zmianę ROE

$$FL = \frac{dROE}{dEBIT} = \frac{E + D}{E} \tag{10}$$

Analogicznie, przedstawiając ryzyko finansowe za pomocą rozkładu normalnego, otrzymujemy (rys. 4):



Rys. 4. Rozkład normalny ROE w zależności od poziomu dźwigni finansowej

Źródło: opracowanie własne.

Zależność ryzyka finansowego od poziomu dźwigni finansowej otrzymujemy, przekształcając równanie:

$$ROE = ROI + \frac{D}{E}(ROI - i_D) \quad (11)$$

$$V(ROE) = V\left[ROI + \frac{D}{E}(ROI - i_D)\right] = \left[ROI + \frac{D}{E}ROI - \frac{D}{E}i_D\right] \quad (12)$$

$$V(ROE) = V\left[ROI\left(1 + \frac{D}{E}\right) - \frac{D}{E}i_D\right] = \left(1 + \frac{D}{E}\right)^2 V(ROI) \quad (13)$$

$$V(ROE) = \left(\frac{E+D}{E}\right)^2 V(ROI) = \left(\frac{C}{E}\right)^2 V(ROI) \quad (14)$$

$$\sigma_{ROE} = \frac{E+D}{E} \sigma_{ROI} \quad (15)$$

przy czym

$$ROI = \frac{EBIT}{E + D},$$
$$ROE = \frac{EBIT - Int}{E}.$$

Jest to drugi model opisujący związek ryzyka finansowego z poziomem dźwigni finansowej, który będzie testowany w niniejszym artykule.

### 3. Metodologia badań

Do badań posłużyła baza sprawozdań finansowych pozyskana z Wywiadowni Gospodarczej InfoCredit w okresie 2000-2007, składająca się łącznie z 69 264 obserwacji (sprawozdań finansowych). Dostarczona baza danych zawierała następującą liczbę podmiotów gospodarczych: w 2000 r. – 8222, w 2001 r. – 9111, w 2002 r. – 9057, w 2003 r. – 10 281, w 2004 r. – 5829, w 2005 r. – 6388, w 2006 r. – 10 188, w 2007 r. – 10 188. W ich skład wchodziły wyłącznie małe i średnie przedsiębiorstwa produkcyjno-usługowe, bez banków i ubezpieczycieli.

Badania były prowadzone w następujących krokach. W pierwszym etapie bazę sprawozdań finansowych oczyszczano z obserwacji nietypowych. Posłużono się wykresem pudełko-wąsy. Przyjęto, że wielkościami nietypowymi będą wszystkie większe od płotka zewnętrznego górnego oraz mniejsze od płotka zewnętrznego dolnego. Granice te obliczono według następującej formuły:

- płotek zewnętrzny górny – kwartył górny + 3 × IRQ,
- płotek zewnętrzny dolny – kwartył dolny – 3 × IRQ.

przy czym: IRQ – odstęp międzykwartyłowy.

W wyniku przeprowadzonej selekcji do badań wykorzystano tylko te przedsiębiorstwa, których wszystkie niezbędne parametry finansowe znajdowały się pomiędzy płotkiem górnym i dolnym.

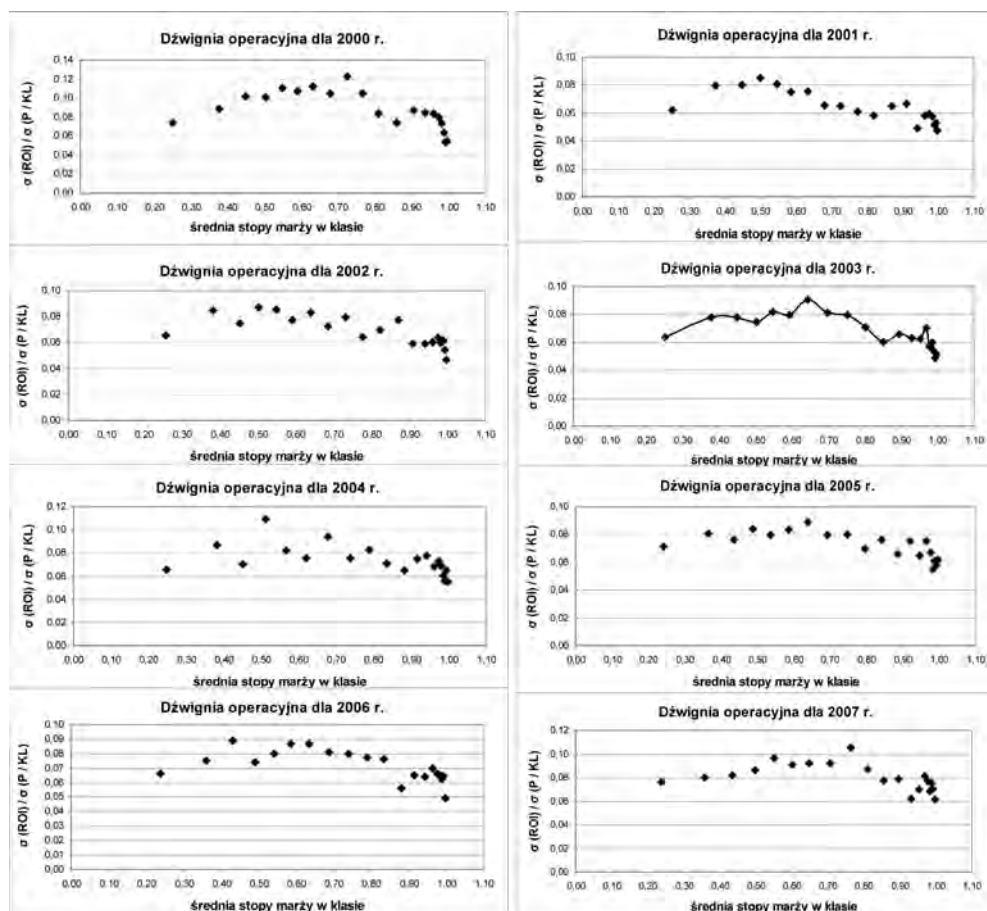
W celu sprawdzenia, czy posiadane dane pozwalają na zmierzenie poziomu dźwigni operacyjnej i finansowej, stosuje się przedstawione wcześniej zależności poziomu obu dźwigni oraz miary ryzyka (wzory (8) i (14)). By tego dokonać, w każdym roku posortowano próby według rosnącej wielkości obu dźwigni, a następnie podzielono je na 20 równych klas. Później w każdej klasie obliczono następujące statystyki licznika, mianownika oraz całego ułamka wzoru (8) dla dźwigni operacyjnej oraz wzoru (14) dla dźwigni finansowej:

- odchylenie standardowe,
- średnia arytmetyczna,

Za pomocą tak zbudowanego narzędzia badano zależność między miarami dźwigni a ryzykiem, która według rozważań modelowych podanych powyżej powinna być proporcjonalna – wraz ze wzrostem poziomu dźwigni wzrasta ryzyko.

## 4. Wyniki badań

W wyniku przeprowadzenia badań, stosując wcześniej opisaną metodologię oraz wyprowadzoną zależność (8), otrzymano następujące wyniki. Na rys. 5 przedstawiono zależność między poziomem dźwigni operacyjnej mierzonej wielkością stopy marży a wrażliwością zmiany rentowności kapitałów łącznych na zmianę produktywności sprzedaży w latach 2000-2006.



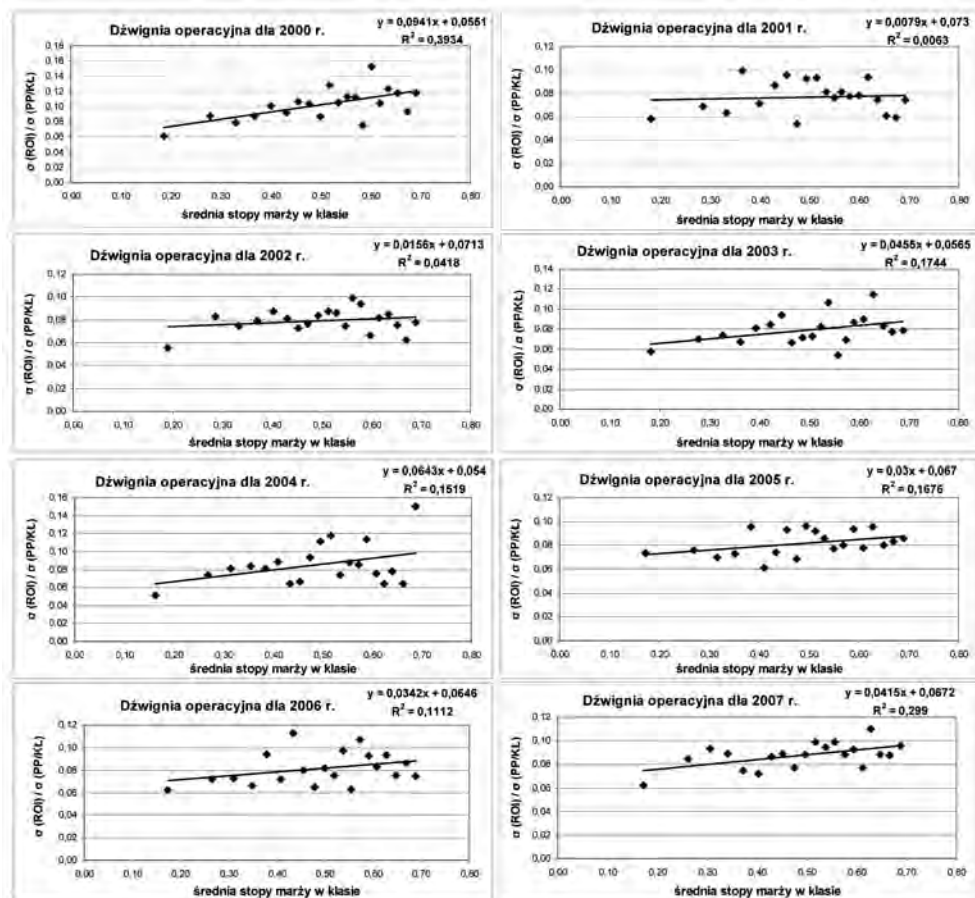
Rys. 5. Zależność ryzyka finansowego od poziomu dźwigni operacyjnej w latach 2000-2007

Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z rys. 5, uzyskana zależność istotnie różni się od zależności wynikającej z modelu (wzór (8)). Z pewnym przybliżeniem można zauważyć, że wzrost poziomu dźwigni operacyjnej pociąga za sobą wzrost ryzyka operacyjnego dla sto-



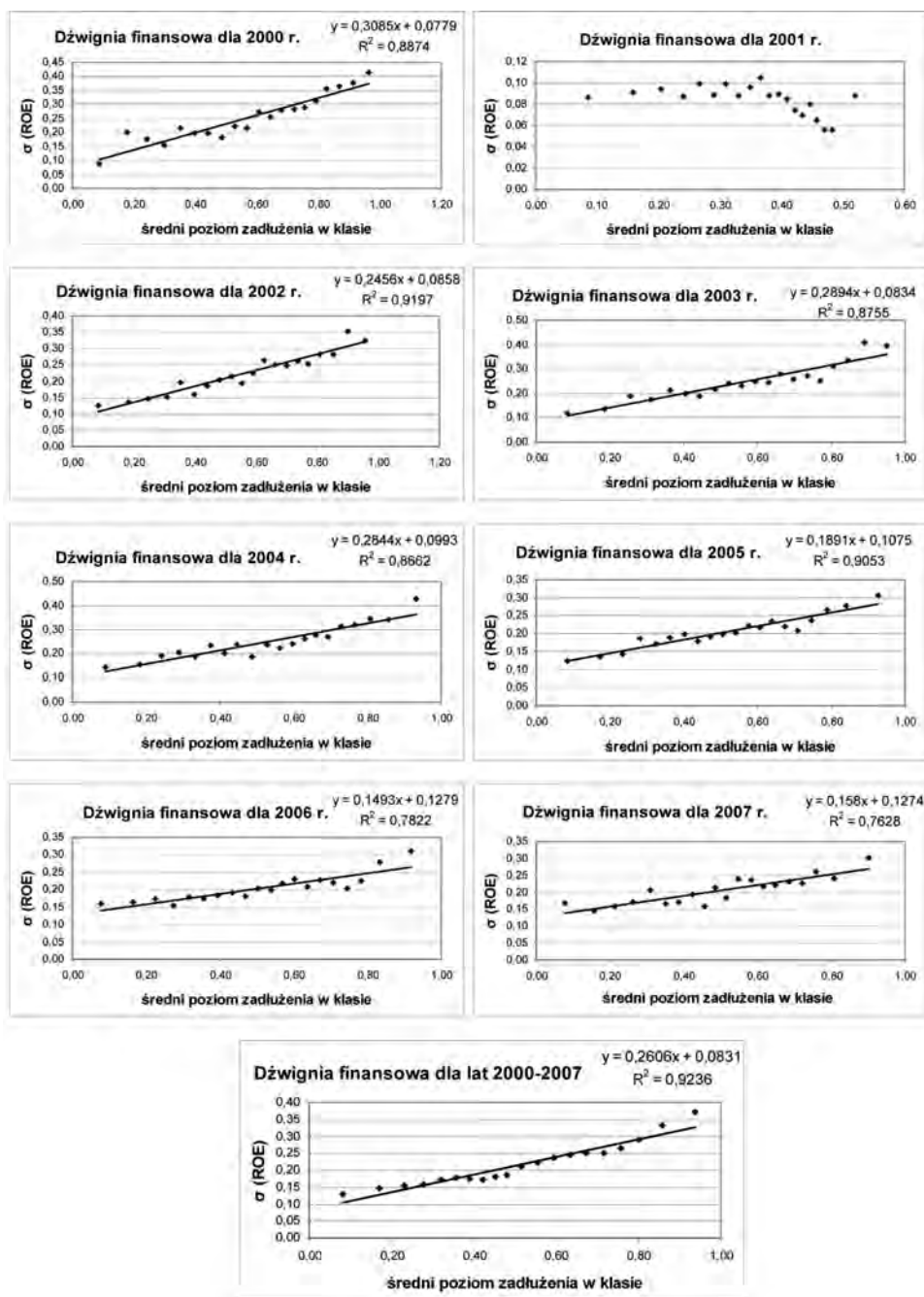
py marży nie wyższej niż 0,7. Przedsiębiorstwa mające wspomaganie operacyjne większe od 0,7 cechują się zależnością niezgodną z założonym modelem (wzór (8)). W związku z tym w dalszej części badań ograniczono badania tylko do tych przedsiębiorstw, których stopa marży nie przekracza 0,7. Wyniki pomiarów przedstawia rys. 6.



Rys. 6. Wyniki badania dźwigni operacyjnej w latach 2000-2007 dla OL < 0,7

Źródło: opracowanie własne.

Dla tej grupy przedsiębiorstw zgodność uzyskanych wyników z rozważaniami modelowymi (wzór (8)) jest większa. Nadal jednak istotność jest na zbyt małym poziomie, co oznacza, że zaproponowane narzędzie na podstawie posiadanych informacji księgowych wykazuje małą przydatność do śledzenia zjawiska ryzyka dźwigni operacyjnej, a tym samym nie pozwala na potwierdzenie hipotezy, że wzrost poziomu dźwigni operacyjnej powoduje wzrost ryzyka operacyjnego. Prawdopodobnie

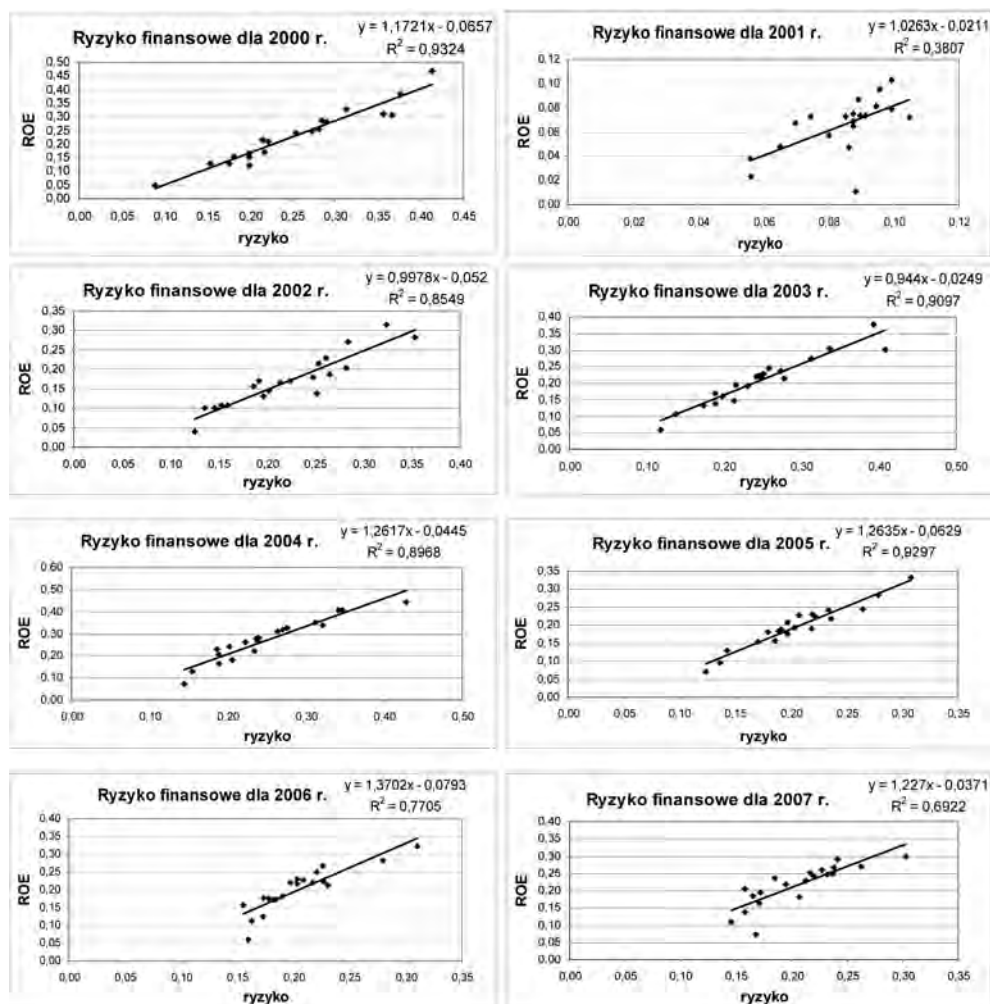


Rys. 7. Związek ryzyka finansowego z poziomem dźwigni finansowej w latach 2000-2007

Źródło: opracowanie własne.

przyczyną rozbieżności między założonym modelem a uzyskanymi wynikami jest trudność z jednoznacznym zdefiniowaniem kosztów zmiennych – na potrzeby niniejszych badań założono, że koszty zmienne odzwierciedlają zużycie materiałów i energii. Takie założenie niesie za sobą przekłamanie dwojakiego rodzaju, a mianowicie istnieją przedsiębiorstwa, które zużywają materiały do celów innych niż produkcyjne (np. administracji), oraz przedsiębiorstwa, których koszty zmienne kształtowane są przez zużywanie innych zasobów niż materiały i energia.

Analogicznie jak w przypadku badania dźwigni operacyjnej, testując w praktyce model ryzyka finansowego, uzyskano następujące wyniki (rys. 7).



Rys. 8. Zależność rynkowego ryzyka oraz stopy zwrotu z rynku w latach 2000-2007

Źródło: opracowanie własne.

W tym przypadku uzyskano bardzo dobre odzwierciedlenie założeń modelowych (wzór (14)). Oszacowane linie regresji wykazują bardzo wysoki współczynnik korelacji we wszystkich latach, z wyjątkiem roku 2001. Co oznacza, iż zaproponowany model może być z powodzeniem wykorzystywany w praktyce do wyjaśniania zachowań przedsiębiorstw w kontekście ryzyka finansowego. Śledząc zależność między poziomem ryzyka a oczekiwaną stopą zwrotu (księgowe ROE), można zauważyć, że istnieje zgodność z założeniami linii rynku kapitałowego CML (jakkolwiek różnica polega na sposobie definiowania ryzyka oraz oczekiwanej stopy zwrotu), co dobrze rokuje, jeśli chodzi o wykorzystywanie tego narzędzia do szacowania m.in. kosztu kapitału własnego przedsiębiorstw (rys. 8).

## 5. Podsumowanie

Od kilkudziesięciu lat próbuje się jak najdokładniej zmierzyć ryzyko własne przedsiębiorstw działających na określonym rynku. Ze względu jednak na złożoność analizowanej wielkości problem ten jest trudny do śledzenia. Rozważania modelowe pokazują deterministyczny związek między poziomem dźwigni operacyjnej i finansowej a ryzykiem. Jednak, jak pokazały niniejsze badania, śledzenie tego związku w praktyce jest szczególnie trudne w przypadku dźwigni operacyjnej, natomiast w przypadku dźwigni finansowej stopień odzwierciedlenia jest bardzo zadowalający.

Prawdopodobnie największymi przeszkodami w badaniu związku ryzyka operacyjnego z poziomem dźwigni operacyjnej są charakter i jakość informacji księgowych zawartych w sprawozdaniach finansowych, jak również trudność w jednoznacznym zdefiniowaniu kosztów zmiennych. W przypadku dźwigni finansowej trudności te nie występują, dlatego też przeprowadzone badania empiryczne pokrywają się z rozważaniami modelowymi. Oznacza to, że dźwignia finansowa wraz z wynikającym z niej ryzykiem może być wykorzystywana do badania zachowań w kontekście ryzyka na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniach finansowych, natomiast dźwignia operacyjna wymaga dalszych poszukiwań sposobu odwzorowania zależności ryzyka operacyjnego oraz poziomu dźwigni operacyjnej, gdyż założona metodologia, którą zastosowano w artykule, nie nadaje się do trafnego pomiaru tej zależności.

## Literatura

- Blazenko G.W., *Corporate leverage and the distribution of equity returns*, "Journal of Business & Accounting" October 1996, s. 1097-1120.
- Block S.B., Hirt G.A., *Foundations of Financial Management* 1997, Irwin, Chicago 1997, s. 232-354.
- Bușe L., Cîrciumaru D., Siminică M., Ganea M., *A Study Regarding the Risk of the Micro-Enterprises in the Dolj District*. October 29, 2008, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1291909>.
- Chung K.H., *The impact of the demand volatility and leverages on the systematic risk of common stocks*, "Journal of Business Finance & Accounting" 1989, vol. 16, no. 3, s. 343-360.

- Darrat A.F., Mukherjee T.K., *Inter-industry differences and the impact of operating and financial leverages on equity risk*, "Review of Financial Economics" 1995, vol. 4, no. 2, s.141- 155.
- Dudycz T., *The Different Faces of Leverage*, Wrocław 2006.
- Dudycz T., *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, AE, Wrocław 2001.
- Dugan M.T., Minyard D.H., Shriver K.A., *A re-examination of the operating leverage financial leverage tradeoff hypothesis*, "The Quarterly Review of Economics and Finance" 1994, vol. 34, no. 3, s. 327-334.
- Fama E.F., Miller M.H., *The Theory of Finance*, New York 1972.
- Gahlon J. M., Gentry J.A., *On the relationship between systematic risk and the degrees of operating and financial leverage*, "Financial Management" 1986, vol. 11, no. 2, s. 15-23.
- García-Feijóo L., Jorgensen R.D., *Can Operating Leverage Be the Cause of the Value Premium?* November 1, 2007, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1077739>.
- Ghosh D.K. Sherman R.G., *Leverage, Resource Allocation and Growth*, „Journal of Business Finance & Accounting” June 1993, s. 575-582.
- Griffin H.F., Dugan M.T., *Systematic risk and revenue volatility*, "The Journal of Financial Research" 2003, vol. 26, no. 2, s. 179-189.
- Guthrie G., *A Note on Operating Leverage and Expected Rates of Return*, November 23, 2006, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=936323>, s. 3-8.
- Huffman S.P., *The impact of the degrees of operating and financial leverage on the systematic risk of common stocks: another look*, "Quarterly Journal of Business and Economics" 1989, vol. 28, no. 1, s. 83-100.
- Jensen M.C., Meckling W., *Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure*, „Journal of Financial Economics" 1976, vol. 3, s. 305-360.
- Leland H., Pyle D., *Information asymmetries, financial structure, and financial intermediation*, „Journal of Finance" 1977, vol. 38, s. 79-93.
- Lev B., *On the association between operating leverage and risk*, "The Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1974, vol. 9, no. 4, s. 627-641.
- Ljungqvist A., William J.W., *Does prospect theory explain IPO market behavior?* "Journal of Finance" 2005, vol. 60, s. 1759-1790.
- Mandelker G.N., Rhee S.G., *The impact of the degrees of operating and financial leverage on systematic risk of common stock*, "Journal of Financial and Quantitative Analysis" 1984, vol. 19, no. 1, s. 45-57.
- De Medeiros O.R., Lustosa P.R., Dantas J.A., *The Impact of the Degree of Operating Leverage on Stock Returns: An Empirical Study in the Brazilian Market*, March 16, 2006, SSRN: <http://ssrn.com/abstract=891846>.
- Myers S.C., Majluf N.S., *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors donot have*, „Journal of Financial Economics" 1984, vol. 13, s. 187-221.
- Neveu R.P., *Fundamentals of Managerial Finance*, South-Western Publishing, Cincinnati, Ohio 1985.
- O'Brien T.J., Vanderheiden P.A., *Empirical measurement of operating leverage for growing firms*, "Financial Management", 1987, vol. 16, no. 2, s. 45-53.
- Reilly F. Brown K.C., *Investment Analysis and Portfolio Management*, South-western Publishing, Ohio 1985.
- Ross S.A., *The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach*, „The Bell Journal of Economics" 1997, vol. 8, no. 1, s. 23-40.
- Schall L.D., Haley C.W., *Financial Management*, McGraw-Hill, New York 1983.
- Williamson O., *Corporate finance and corporate governance*, „Journal of Finance" 1988, vol. 43, s. 567-591.

## **ANALYSIS OF THE IMPACT OF THE LEVEL OF LEVERAGE ON THE SIZE OF THE OWN RISK OF POLISH COMPANIES**

**Summary:** The paper presents the results of the first stage of research aimed at verifying whether the available information and a built tool are possible to track the relationship between the risk level of an enterprise and determining it the level of leverage. For the measurement there is used the modified static shot of the leverage, treating it as comprehensive characterization of any enterprise, regardless of size, turnover and generated profit.