

Grzegorz Karasiewicz
Wydział Zarządzania Uniwersytet Warszawski

Stopień internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw a ich efekty finansowe

THE INTERNATIONALIZATION OF POLISH COMPANIES AND THEIR FINANCIAL PERFORMANCE

Na podstawie badań przedsiębiorstw polskich notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie można sformułować następującą obserwację odnoszącą się do relacji internacjonalizacji i efektów finansowych: przedsiębiorstwa działające na rynkach zagranicznych mające wyższy stopień internacjonalizacji osiągają słabsze efekty finansowe niż podmioty mające niższy stopień internacjonalizacji (typ relacji M-P – liniowa negatywna).

Słowa kluczowe:

Stopień internacjonalizacji, efekty finansowe, relacja M-P, przedsiębiorstwa polskie.

Wprowadzenie

Badania relacji internacjonalizacji przedsiębiorstw (M - *multinationality*) i jej efektów (P – *performance*)¹ są przedmiotem badań naukowych od ponad 50 lat. Pierwsze badania zostały zaprezentowane w rozprawie doktorskiej S.H. Hymera, w 1960 roku². Badania posłużyły S.H. Hymerowi do ustalenia: czy istnieją przedsiębiorstwa międzynarodowe oraz czy uzyskują one lepsze wyniki finansowe od podmiotów działających na rynkach krajowych? W rozprawie została udowodniona pozytywna relacja liniowa między M-P. Na jej podstawie S.H. Hymer sformułował stwierdzenie, że przedsiębiorstwa amerykańskie wchodzące na rynki zagraniczne wykorzystują przewagę konkurencyjną i osiągają lepsze wyniki ekonomiczne³. Po publikacji Hymera zostało opublikowanych ponad 100 wyników badań opisujących relację M-P⁴.

Celem artykułu jest określenie relacji pomiędzy stopniem internacjonalizacji polskich przedsiębiorstw a efektami finansowymi. Przeprowadzone badanie empiryczne umożliwiło zebranie danych pozwalających na analizę poszczególnych typów relacji M-P: liniowej (pozytywnej, negatywnej), nieliniowej litera U, nieliniowej odwrócona litera U, nieliniowej horyzontalna krzywa S i nieliniowej odwrócona horyzontalna krzywa S.

Przeglądy badań relacji M-P wskazują, że dominująca część badań identyfikuje relację liniową pozytywną między stopniem internacjonalizacji a efektami finansowymi (w szczególności definiowanymi za pomocą wskaźników księgowych: rentowność sprzedaży, rentowność aktywów i rentowność kapitału) oraz odnosi się do krajów wysoko

¹ W dalszych rozważaniach relacja: internacjonalizacja – efekty, będzie przedstawiana za pomocą skrótu M-P.

² A. Verbeke, P. Brugman: Triple-testing the Quality of Multinationality-Performance Research: An Internalization Theory Perspective, *International Business Review* 3/2009 (Vol. 18), s. 266

³ Op. cit., s. 266.

⁴ F-H. Hennart: The Theoretical Rationale for a Multinationality-Performance Relationship, *Management International Review* 3/ 2007 (Vol. 47), s. 424.

rozwinętych i prób badawczych składających się z przedsiębiorstw przemysłowych⁵. Oznacza to, że przedsiębiorstwa wywodzące się z tych państw mają przewagę konkurencyjną, z której w rezultacie wynikają pozytywne efekty internacjonalizacji⁶.

Funkcja liniowa negatywna jest dowodem na to, że procesy internacjonalizacji w określonych warunkach krajowych, branżowych i koniunkturalnych mogą przynieść negatywne efekty⁷. Ten typ relacji pojawia się przede wszystkim w badaniach, w których zmienna efekty jest definiowana za pomocą rynkowych wskaźników finansowych. Oznacza to, że inwestorzy giełdowi oceniają negatywnie zaangażowanie spółek w działalność międzynarodową. Innym uwarunkowaniem powodującym relację liniową negatywną jest słaba pozycja konkurencyjna przedsiębiorstw wywodzących się najczęściej z krajów niżej rozwiniętych gospodarczo, które prowadząc działalność na rynkach zagranicznych są zmuszone do stosowania niskich cen, co w rezultacie wpływa negatywnie na ich rentowność.

Brak zależności liniowej stanowi pierwszy sygnał, że relacje M-P nie zawsze mają charakter liniowy. Pierwsza relacja M-P nieliniowa jest efektem funkcji kwadratowej i przybiera kształt zbliżony do litery U⁸. Taki kształt sugeruje, że w początkowej fazie internacjonalizacji przedsiębiorstwa osiągają negatywne efekty z działalności na rynkach zagranicznych. Związane to jest zarówno z brakiem doświadczenia, wiedzy i umiejętności kadry kierowniczej w prowadzeniu działalności na rynkach zagranicznych, jak i z ograniczeniami podmiotu zagranicznego⁹. W dalszej fazie

⁵ Zob. M. Annavarjula, S. Beldona: Multinationality-Performance Relationship: A Review and Reconceptualization, *International Journal of Organizational Analysis*, 1/ 2000 (Vol. 8), s. 48-68; A. Bausch, M. Krist: The Effect of Context-Related Moderators on the Internationalization-Performance Relationship: Evidence from Meta-Analysis, *Management International Review*, 3/2007 (Vol. 47), s. 319-347; L. Li: Multinationality and Performance: A Synthetic Review and Research Agenda, *International Journal of Management Reviews*, 2/2007 (Vol. 9), s. 117-140; D. Sullivan: Measuring the Degree of Internationalization of a Firm, *Journal of International Business Studies*, 2/1994 (Vol. 25), s. 325-342; A. Verbeke, P. Brugman, op. cit. s. 265-275;

⁶ Przykładowe badania przedstawiające relację M-P liniową pozytywną: R. Aggarwal: Capital Market Evaluation of Foreign Operations: A Study of U.S. Multinationals, *De Economist*, 2/1980 (Vol. 128), s. 251-255; R. Bühner: Assessing International Diversification of West German Corporations, *Strategic Management Journal*, 1/1987 (Vol. 8), s. 25-38; R.M. Grant: Multinationality and Performance among British Manufacturing, *Journal of International Business Studies*, 3/1987 (Vol. 18), s. 79-89; W.C. Kim, P. Hwang, W.P. Burger: Multinationals' Diversification and the Risk-Return Trade-Off, *Strategic Management Journal*, 4/1993 (Vol. 14), s. 275-286; J. Li, D. Yue: Market Size, Legal Institutions, and International Diversification Strategies: Implications for the Performance of Multinational Firms, *Management International Review*, 6/2008 (Vol. 48), s. 667-688; G. Qian: Multinationality, Product Diversification, and Profitability of Emerging US Small- and Medium-sized Enterprises, *Journal of Business Venturing*, 6/2002 (Vol. 17), s. 611-633; A.M. Rugman, G. Yip, S. Jayaratne: A Note on Return on Foreign Assets and Foreign Presence for UK Multinationals, *British Journal of Management*, 2/2008 (Vol. 19), s. 162-171.

⁷ Przykładowe badania przedstawiające relację M-P liniową negatywną: D.J. Denis, D.K. Denis, K. Yost: Global Diversification, Industrial Diversification, and Firm Value, *Journal of Finance*, 5/2002 (Vol.57), s. 1951-1979; G. Dowell, S. Hart, B. Yeung: Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value? *Management Science*, 8/2000 (Vol. 46) s. 1059-1074; M. Hirschey: Market Power and Foreign Involvement by U.S. Multinationals, *Review of Economics & Statistics*, 2/1982 (Vol. 64),s. 343-348; M. Kotabe, S.S. Srinivasan, P.S. Aulakh: Multinationality and Firm Performance: The Moderating Role of R&D and Marketing Capabilities, *Journal of International Business Studies*, 1/2002 (Vol. 33), s. 79-97.

⁸ Wyniki niektórych badań mają kształt zbliżony do litery J lub L.

⁹ S. Zaheer: Overcoming the Liability of Foreignness, *Academy of Management Journal*, 2/1995 (Vol. 38), s. 341-363; S. Zaheer: The Liability of Foreignness, Redux: A Commentary, *Journal of International Management*, 3/2002 (Vol. 8),s. 351-358; S. Zaheer, E. Mosakowski: The Dynamics of the Liability of

obecności na rynkach zagranicznych przedsiębiorstwa zaczynają osiągać pozytywne efekty. Znamionują one pokonanie części trudnień wynikających z ograniczeń podmiotu zagranicznego, zdobycie niezbędnego doświadczenia i umiejętności do prowadzenia operacji na rynkach zagranicznych, rozwinięcie odpowiednich struktur organizacyjnych i strategii. Wówczas również procentują działania związane z budowaniem pozycji na rynkach obcych¹⁰.

Funkcja nieliniowa w kształcie odwróconej litery U¹¹ wynika z określonych wyborów strategicznych. Przedsiębiorstwa, zgodnie z zasadami szkoły z Uppsali (stopniowej internacjonalizacji) rozpoczynają swoją działalność na rynkach zagranicznych „bliskich” geograficznie, kulturowo, mentalnie, ekonomicznie i prawnie¹². W rezultacie działanie to przyczynia się do minimalizowania ograniczeń podmiotu zagranicznego oraz stosowania w początkowej fazie internacjonalizacji strategii wejścia o niskim stopniu zaangażowania (handlowych opierających się na eksporcie). Przewaga konkurencyjna przedsiębiorstwa ma również pozytywny wpływ na efekty w początkowej fazie internacjonalizacji. W sytuacji, gdy przedsiębiorstwo dysponuje znaczną przewagą konkurencyjną (kosztową lub produktową, w mniejszym stopniu marketingową) może ją wykorzystać do budowania pozycji rynkowej na rynkach zagranicznych (w szczególności „bliskich”), i tym samym osiągać znaczne wzrosty sprzedaży przy relatywnie niewielkich nakładach. Zwiększanie stopnia zaangażowania (nowe kraje, kapitałowe strategie wejścia) pociąga za sobą jednakże wyższe koszty koordynacji i kontroli, które z kolei są powiązane z rosnącą złożonością przedsiębiorstwa¹³.

Foreignness: A Global Study of Survival in Financial Services, *Strategic Management Journal*, 6/1997 (Vol. 18), s. 439–464.

¹⁰ Przykładowe badania przedstawiające relację M-P nieliniowa – funkcja kwadratowa, litera U: N. Capar, M. Kotabe: The Relationship between International Diversification and Performance in Service Firms, *Journal of International Business Studies*, 4/2003 (Vol. 34), s. 345-355; W. Doryń, D. Stachera, Wpływ internacjonalizacji na wyniki ekonomiczne największych polskich przedsiębiorstw przemysłowych, *Gospodarka Narodowa*, 11-12/2008, s. 95-114; J. Haar: A Comparative Analysis of the Profitability Performance of the Largest U.S., European and Japanese Multinational Enterprises, *Management International Review*, 3/1989 (Vol. 29), s. 5-18; W. Ruigrok, H. Wagner: Internationalization and Performance: An Organizational Learning Perspective, *Management International Review*, 1/2003 (Vol. 43), s. 63-83; D.E. Thomas: International Diversification and Firm Performance in Mexican Firms: A Curvilinear Relationship? *Journal of Business Research*, 4/2006 (Vol. 59), s. 501-507.

¹¹ Podobnie jak w przypadku poprzedniej relacji może ona także przyjmować kształty zbliżone do odwróconej litery J i L.

¹² J. Johanson, J.-E. Vahlne: The Internationalization Process of the Firm-A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments, *Journal of International Business Studies*, 1/1977 (Vol. 28), s.23-32. J. Johanson, F. Wiedersheim-Paul: The Internationalization of the Firm – Four Swedish Cases, *Journal of Management Studies*, 3/1975 (Vol. 12), s. 11-24.

¹³ Przykładowe badania przedstawiające relację M-P nieliniowa – funkcja kwadratowa, odwrócona litera U: J.D. Daniels, J. Bracker: Profit Performance: Do Foreign Operations Make a Difference? *Management International Review*, 1/1989 (Vol. 29), s. 46-57; B. Elango: An Empirical Analysis of the Internationalization-Performance Relationship Across Emerging Market Firms, *Multinational Business Review*, 1/2006 (Vol. 14) s. 21-44; J.M. Geringer, P.W. Beamish, R.C. Costa: Diversification Strategy and Internationalization: Implications for MNE Performance, *Strategic Management Journal*, 2/1989 (Vol. 10), s. 109-119; C. Pattnaik, B. Elango: The Impact of Firm Resources on the Internationalization and Performance Relationship: A Study of Indian Manufacturing Firms, *Multinational Business Review*, 2/2009 (Vol. 17), s. 69-87.

Funkcja nieliniowa (sześcienna) horyzontalna krzywa S została wyznaczona w 1994 roku przez Sullivana¹⁴. Koncepcja kształtu sigmoidalnego zakłada istnienie co najmniej trzech faz internacjonalizacji. W pierwszej fazie internacjonalizacji przedsiębiorstwo ponosi znaczne koszty początkowe oraz koszty związane z budowaniem pozycji na rynkach zagranicznych, które przewyższają korzyści z internacjonalizacji – dla przedsiębiorstwa oznacza to efekt negatywny (malejący). Druga faza związana jest z dominacją korzyści nad kosztami internacjonalizacji. Przedsiębiorstwo i jego kadra menedżerska poznaje specyfikę funkcjonowania na rynkach zagranicznych, zdobywa potrzebne doświadczenie, umiejętności i wiedzę. Działania te pozwalają na budowanie struktur organizacyjnych i strategii umożliwiających wykorzystanie zdobytej dzięki temu pozycji na rynkach zagranicznych. W trzeciej fazie, przedsiębiorstwo po uzyskaniu pozytywnych efektów na obsługiwanych rynkach zagranicznych rozpoczyna działalność na kolejnych. „Nowe” rynki geograficzne cechuje zazwyczaj mniejsza atrakcyjność w porównaniu z rynkami pierwszego wyboru. Zwiększają one także stopień złożoności zarządzania organizacją. Następnym działaniem w trzeciej fazie są wysokie koszty koordynacji i kontroli, koszty początkowe oraz koszty związane z budowaniem pozycji na mniej atrakcyjnych rynkach zagranicznych¹⁵.

Relacja nieliniowa horyzontalna odwrócona krzywa S jest rozwinięciem relacji odwróconej krzywej U i dotyczy również zależności związanych z koncepcją kształtu sigmoidalnego. W fazie pierwszej rozwiązania strategiczne („bliskie” kraje, strategie wejścia o niskim stopniu zaangażowania) i/lub przewaga konkurencyjna budują efekty pozytywne. W drugiej fazie zwiększa się stopień złożoności organizacji ze względu na rozszerzanie działalności w wymiarze geograficznym, pociąga to za sobą wyższe koszty koordynacji i kontroli. W trzeciej fazie przedsiębiorstwo uczy się prowadzić działalność w złożonym środowisku, wypracowuje struktury i strategie pozwalające generować pozytywne efekty¹⁶.

Metodyka badań i operacjonalizacja zmiennych

Badania przedstawione w artykule mają charakter ilościowy i bazują na sprawozdaniach finansowych przedsiębiorstw notowanych na Giełdzie Papierów

¹⁴ D. Sullivan, op. cit. s. 165-187.

¹⁵ Przykładowe badania przedstawiające relację M-P nieliniowa – funkcja sześcienna, horyzontalna litera S: F.J. Contractor, S.K. Kundu, C.C. Hsu: A Three-Stage Theory of International expansion: The Link Between Multinationality and Performance in The Service Sector, *Journal of International Business Studies*, 1/2003 (Vol. 34), s. 5-18; A. Kudina, A. Rugman, G. Yip: Testing the Link Between Multinationality and the Return on Foreign Assets, *Multinational Business Review*, 3/2009 (Vol. 17), s. 123-142; J.W. Lu, P.W. Beamish: International Diversification and Firm Performance: The S-Curve Hypothesis, *Academy of Management Journal*, 4/2004 (Vol. 47), s. 598-610; W. Ruigrok, W. Amann, H. Wagner: The Internationalization-Performance Relationship at Swiss Firms: A Test of the S-Shape and Extreme Degrees of Internationalization, *Management International Review*, 3/2007 (Vol. 47), s. 349-368.

¹⁶ Przykładowe badania przedstawiające relację M-P nieliniowa – funkcja sześcienna, odwrócona horyzontalna litera S: F.J. Contractor, S.K. Kundu, C.C. Hsu, op. cit. s. 5-18; A. Kudina, A. Rugman, G. Yip, op. cit., s. 123-142; I.H. Lee: The M Curve: The Performance of Born-Regional Firms from Korea, *Multinational Business Review*, 4/2010 (Vol. 18), s. 1-22.

Wartościowych w Warszawie. Analizie zostały poddane raporty roczne spółek giełdowych z roku 2009 i 2010. Podstawą do wyznaczenia próby badawczej były spółki notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie w dniu 22 marca 2012 roku. Notowanych wówczas było 430 spółek, co łącznie daje 860 obserwacji. Dobór podmiotów do badania miał charakter celowy ze względu na przyjęte kryteria: branżowe, kraj pochodzenia, status prawny, prowadzenie operacji na rynkach zagranicznych, dostępność danych i skrajne wyniki finansowe.

Z próby badawczej wyłączone zostały: (1) spółki finansowe oraz przedsiębiorstwa działające w branży deweloperskiej ze względu na odrębną strukturę kosztów oraz przychodów – 149 obserwacji; (2) spółki zagraniczne ze względu na inne otoczenie krajowe – 76 obserwacji; (3) spółki w stanie upadłości z uwagi na ich negatywną kondycję finansową, utrudniającą operacjonalizację zmiennych opisujących przewagę konkurencyjne i efekty finansowe – 10 obserwacji; (6) podmioty prowadzące działalność tylko w Polsce – 106 obserwacji; (7) podmioty, które w swoich raportach nie przedstawiły informacji o stopniu internacjonalizacji – 7 obserwacji; (8) spółki osiągające skrajne wyniki finansowe; w zależności od wskaźnika – 12 obserwacji (rentowność sprzedaży zysku operacyjnego, rentowność aktywów zysku operacyjnego, rentowność aktywów zysku netto), 13 obserwacji (rentowność sprzedaży zysku netto), 14 obserwacji (rentowność kapitału zysku netto) i 15 obserwacji (rentowność kapitału zysku operacyjnego). Łączna liczba obserwacji analizowanych w badaniu kształtowała się na poziomie od 497 do 500.

Zbrane dane posłużyły do skonstruowania funkcji regresji wielorakiej, w której zmienną zależną stanowią efekty finansowe, a zmienną niezależną – stopień internacjonalizacji. Funkcja regresji została uzupełniona o zmienne kontrolne. Prowadzona analiza ma charakter przekrojowy (ang. *Cross-Sectional*), oznacza to większą liczbę obiektów (badanych spółek) od liczby okresów.

Zmienna zależna (efekty finansowe) została zoperacjonalizowana za pomocą wskaźników przedstawiających sześć typów rentowności. Trzy pierwsze określają rentowność sprzedaży, aktywów i kapitału własnego w odniesieniu do zysku z działalności operacyjnej, natomiast trzy kolejne wskaźniki rentowności dotyczą zysku netto:

$$ROSo = \frac{Po}{S} \times 100\%, ROAo = \frac{Po}{A} \times 100\%, ROEo = \frac{Po}{E} \times 100\%, \\ ROSn = \frac{Pn}{S} \times 100\%, ROAn = \frac{Pn}{A} \times 100\%, ROEn = \frac{Pn}{E} \times 100\%,$$

gdzie: ROSo – rentowność sprzedaży zysku operacyjnego, ROAo – rentowność aktywów zysku operacyjnego, ROEo – rentowność kapitału zysku operacyjnego, ROSn – rentowność sprzedaży zysku netto, ROAn – rentowność aktywów zysku netto, ROEn – rentowność kapitału zysku netto, Po – zysk z działalności operacyjnej; Pn – zysk netto; S – przychody ze sprzedaży; A – aktywa ogółem; E – kapitał własny.

Zmienna niezależna w analizowanym modelu przybrała formę prostego wskaźnika internacjonalizacji opierającego się na określeniu udziału sprzedaży zagranicznej w całkowitych przychodach przedsiębiorstwa (ang. *Foreign Sales to Total Sales* - FSTS).

Model regresji zawiera dodatkowo zmienne kontrolne obrazujące ogólne charakterystyki badanych spółek. Zalicza się do nich: (1) wielkość przedsiębiorstwa, wyznaczoną w oparciu o formułę: $SC = \ln S$, gdzie: SC – wielkość przedsiębiorstwa, ln

S logarytm naturalny przychodów ze sprzedaży; (2) ryzyko finansowe, przedstawiające sposób finansowania rozwoju przedsiębiorstw, liczone za pomocą wzoru: $FR = \left(\frac{L}{A}\right) \times 100\%$, gdzie: FR – ryzyko finansowe, L – zobowiązania ogółem, A – aktywa ogółem; (3) sposób rozwoju podmiotu: przez działania zewnętrzne lub na skutek przejmowania innych podmiotów, liczona w oparciu o wzór: $GC = \frac{G}{A} \times 100\%$, gdzie: GC – rozwój podmiotu, G – wartość przedsiębiorstwa, A – aktywa ogółem; (4) efekt branżowy – badane podmioty są przyporządkowane, ze względu na ich dominującą sferę działalności do trzech działów gospodarki: 1 – usługowego, 2 – handlowego i gastronomicznego, 3 – przemysłowego; (5) typ klienta – określa działalność przedsiębiorstwa na rynku: 1 – rynek konsumpcyjny (B2C), 2 – rynek inwestycyjno-zaopatrzeniowy (B2B); (6) inwestor zagraniczny: 1 – brak inwestora zagranicznego mającego charakter dominujący, 2 – obecność inwestora zagranicznego mającego charakter dominujący.

Wyniki badań

Określenie relacji internacjonalizacji przedsiębiorstw i jej efektów przeprowadzono za pomocą trzech funkcji regresji: liniowej, kwadratowej i sześcienniej. Każda z powyższych funkcji odnosi się do sześciu zmiennych zależnych opisujących efekty. Łącznie wyznaczono osiemnaście funkcji. Dalszej analizie zostały poddane jedynie funkcje regresji w przypadkach, w których współczynnik regresji dla zmiennej niezależnej (stopień internacjonalizacji) jest istotny statystycznie i skorygowany współczynnik determinacji R-kwadrat jest najwyższy dla danego typu funkcji (liniowej, kwadratowej, sześcienniej)¹⁷. Uwzględniając powyższe warunki można wyodrębnić dwie funkcje: (1) liniową – zmienna zależna rentowność sprzedaży zysk operacyjny; (2) kwadratową – zmienna zależna rentowność aktywów zysk netto (zob. Tab. 1).

Tabela 1. Funkcje regresji przedstawiające relacje internacjonalizacji spółek giełdowych z efektami finansowymi

Typ funkcji	Zmienna zależna	Stopień istotności zmiennej niezależnej	Skorygowany współczynnik determinacji R-kwadrat
Liniowa	ROS – zysk operacyjny	FSTS - tak (p<0,05)	9,6%
Liniowa	ROE – zysk operacyjny	FSTS - nie	2,8%
Liniowa	ROA – zysk operacyjny	FSTS – tak (p<0,1)	5,7%
Liniowa	ROS – zysk netto	FSTS - tak (p<0,05)	9,0%
Liniowa	ROE – zysk netto	FSTS - nie	3,9%
Liniowa	ROA – zysk netto	FSTS – tak (p<0,1)	7,9%
Kwadratowa	ROS – zysk operacyjny	FSTS - tak (p<0,1) FSTS ² - nie	9,6%
Kwadratowa	ROE – zysk operacyjny	FSTS - nie FSTS ² - nie	2,6%
Kwadratowa	ROA – zysk operacyjny	FSTS - tak (p<0,05) FSTS ² - tak (p<0,1)	6,1%

¹⁷ Skorygowany współczynnik determinacji R-kwadrat przedstawia, jaki procent zmienności zmiennej zależnej jest wyjaśniony przez zestaw danych predyktorów. Wyodrębnione modele mają zbliżony poziom skorygowanego współczynnika determinacji R-kwadrat do wyników badań przeprowadzonych przez W. Doryń i D. Stachera – model liniowy 7,6%, kwadratowy 10,7% i sześcienny 10,4% (zob. W. Doryń, W. Stachera, op. cit., s. 108).

Kwadratowa	ROS – zysk netto	FSTS - tak (p<0,1) FSTS ² - nie	9,0%
Kwadratowa	ROE – zysk netto	FSTS - nie FSTS ² - nie	3,8%
Kwadratowa	ROA – zysk netto	FSTS - tak (p<0,05) FSTS ² - tak (p<0,05)	8,6%
Sześcienna	ROS – zysk operacyjny	FSTS - nie FSTS ² – nie FSTS ³ – nie	9,4%
Sześcienna	ROE – zysk operacyjny	FSTS - nie FSTS ² – nie FSTS ³ – nie	2,5%
Sześcienna	ROA – zysk operacyjny	FSTS - nie FSTS ² – nie FSTS ³ – nie	6,0%
Sześcienna	ROS – zysk netto	FSTS - nie FSTS ² – nie FSTS ³ – nie	8,8%
Sześcienna	ROE – zysk netto	FSTS - tak (p<0,1) FSTS ² – nie FSTS ³ – nie	3,9%
Sześcienna	ROA – zysk netto	FSTS - nie FSTS ² – nie FSTS ³ – nie	8,4%

Legenda: Zaznaczone funkcje regresji zostaną poniżej dokładniej opisane i zinterpretowane.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Pierwsza z analizowanych funkcji regresji wielorakiej ma charakter liniowy. Zmienną zależną w niej jest wskaźnik rentowności sprzedaży zysku operacyjnego (ROS zysk operacyjny) (zob. Tab. 2). Skorygowany współczynnik R-kwadrat kształtuje się na poziomie 9,6%, oznacza to, że zmienne niezależne i kontrolne w 9,6% wyjaśniają zmienność zmiennej zależnej. W analizowanej funkcji zmienna niezależna dotycząca internacjonalizacji ma charakter ujemny (wskaźnik Beta¹⁸ wynosi – 0,126) oznacza to, że przedsiębiorstwa osiągające wyższy stopień internacjonalizacji (mierzone za pomocą wskaźnika FSTS) osiągają słabsze efekty finansowe (ROS zysku operacyjnego). Przy założeniu, że wszystkie pozostałe zmienne przyjmują wartości przeciętne, relację między stopniem internacjonalizacji można przedstawić na wykresie jako linię prostą, która przecina oś odciętych w punkcie 51% FSTS (oznacza to wartość ROS zysku operacyjnego na poziomie 0%), a pozycje skrajne przyjmują na tym wykresie następujące wartości: +4,9% ROS zysku operacyjnego (dla wskaźnika 0% FSTS) i – 4,6% ROS zysku operacyjnego (dla wskaźnika 100% FSTS).

Największy wpływ na wyjaśnienie zmienności zmiennej zależnej w analizowanej funkcji regresji ma wielkość przedsiębiorstwa (49,2%) i ryzyko finansowe (35,5%). Im przedsiębiorstwo jest większe, tym osiąga na wyższym poziomie ROS zysku operacyjnego, a im bardziej jest zadłużony podmiot, tym niższy jest poziom zmiennej zależnej.

¹⁸ Wskaźnik Beta - wystandaryzowana wartość współczynnika regresji Beta daje możliwość określenia stopnia wpływu poszczególnych zmiennych w funkcji regresji.

Tabela2. Funkcja regresji liniowa – zmienna zależna rentowność sprzedaży zysku operacyjnego, zmienna niezależna stopień internacjonalizacji (FSTS)

Zmienna zależna: ROS zysku operacyjnego	Liczebność	R	R-kwadrat	Skorygowane R-kwadrat
	500	0,332	11,0%	9,6%
Predyktory:	B	Beta	p (istotność)	Udział % predyktora we wpływie na zmienną zależną
Stała	-21,626		0,000	
Internacjonalizacja (FSTS)	-0,095	-0,126	0,011	8,0%
Wielkość przedsiębiorstwa (K1)	3,077	0,280	0,000	49,2%
Ryzyko finansowe (K2)	-0,253	-0,250	0,000	35,5%
Rozwój (K3)	0,087	0,042	0,356	1,8%
Branża: handel i gastronomia (K4=2)	-3,078	-0,064	0,212	1,5%
Branża: przemysł (K4=3)	-0,628	-0,017	0,761	0,3%
Typ klienta: B2C (K5=1)	-0,558	-0,015	0,743	0,1%
Inwestor zagraniczny: obecność inwestora zagranicznego (K6=2)	2,679	0,048	0,275	3,6%

Legenda: Poziom istotności $p < 0,05$ (zaznaczone kolorem ciemny szary). Próbę badawczą stanowią przedsiębiorstwa prowadzące działalność na rynku zagranicznym – 500 podmiotów.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Druga funkcja regresji ma charakter kwadratowy, w której zmienną zależną jest rentowność aktywów zysku netto (zob. Tab. 3). Przedstawia ona zależność nieliniową, przybierającą kształt zbliżony do litery U. W pierwszej fazie wzrost stopnia internacjonalizacji powoduje zmniejszenie efektów finansowych (ROA zysku netto), natomiast w drugiej fazie, która rozpoczyna się w punkcie granicznym (minimum funkcji przy wartości wskaźnika internacjonalizacji równym 45%) wzrost stopnia internacjonalizacji powoduje zwiększenie efektów finansowych (ROA zysku netto). Analizując wykres przedstawiający tę relację, przy założeniu, że pozostałe zmienne przybierają wartości średnie, można wyróżnić minimum funkcji (przy wartości wskaźnika internacjonalizacji równym 45% funkcja osiąga najniższą wartość ROA zysku netto, wynoszącą 0,9%) oraz wartości wskaźnika ROA zysku netto dla punktów skrajnych: 4,9% (dla 0% FSTS) i 7,0% (dla 100% FSTS).

W przypadku tej funkcji skorygowany współczynnik R-kwadrat kształtuje się na niższym poziomie w porównaniu do funkcji liniowych – 8,6%. Oznacza to, że dla opisu relacji między stopniem internacjonalizacji a efektami finansowymi dla polskich spółek giełdowych bardziej odpowiednia będzie funkcja liniowa. Podobnie jak w przypadku funkcji liniowych dwie zmienne kontrolne mają istotny wpływ na wyjaśnienie zmienności zmiennej zależnej, tj. wielkość przedsiębiorstwa (24,5%) i ryzyko finansowe (49,6%).

Tabela 1. Funkcja regresji kwadratowa – zmienna zależna rentowność aktywów zysku netto, zmienna niezależna stopień internacjonalizacji (FSTS)

Zmienna zależna: ROA zysku netto	Liczebność	R	R-kwadrat	Skorygowane R-kwadrat
	500	0,319	10,2%	8,6%
Predyktory:	B	Beta	p (istotność)	Udział % predyktora we wpływie na zm. zależną
Stała	-6,878		0,070	
Internacjonalizacja (FSTS)	-0,179	-0,374	0,011	17,6%
Internacjonalizacja - kwadrat (FSTS x FSTS)	0,002	0,289	0,035	6,2%
Wielkość przedsiębiorstwa (K1)	1,590	0,229	0,000	24,5%
Ryzyko finansowe (K2)	-0,180	-0,282	0,000	49,6%
Rozwój (K3)	-0,014	-0,010	0,818	0,0%
Branża: handel i gastronomia (K4=2)	-0,588	-0,019	0,708	0,1%
Branża: przemysł (K4=3)	-0,093	-0,004	0,946	0,1%
Typ klienta: B2C (K5=1)	0,486	0,020	0,653	0,3%
Inwestor zagraniczny: obecność inwestora zagranicznego (K6=2)	1,068	0,030	0,494	1,6%

Legenda: Poziom istotności $p < 0,05$ (zaznaczone kolorem ciemnym szarym). Poziom istotności $p < 0,1$ (zaznaczone kolorem jasnym szarym). Próbę badawczą stanowią przedsiębiorstwa prowadzące działalność na rynku zagranicznym – 500 podmiotów. Liczba badanych podmiotów jest zmniejszona o podmioty mające efekty (ROA zysku netto) znacznie odbiegające od przeciętnych oraz zmniejszona o podmioty odstające od średnich wartości przypadku wskaźników FSTS, K1, K2 i K3.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie badań.

Podsumowując dwie wyodrębnione funkcje regresji wielorakiej, przedstawiające relację między stopniem internacjonalizacji a efektami finansowymi spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, można sformułować trzy wnioski: (1) związek pomiędzy stopniem internacjonalizacji a wynikami finansowymi polskich przedsiębiorstw (spółek giełdowych) przybiera postać funkcji liniowej, która ma wyższy poziom skorygowanego współczynnika R-kwadrat (lepsza trafność przewidywania zmiennej zależnej) niż funkcja kwadratowa i sześcienna; (2) funkcja liniowa ilustruje negatywny związek między badanymi zmiennymi; (3) wartości skorygowanego współczynnika determinacji R-kwadrat kształtują się w przedziale od 8% do 10%, są to rezultaty zbliżone do wyników badania polskich przedsiębiorstw¹⁹.

Wnioski

Liniową funkcję regresji relacji M-P mającą charakter negatywny w przypadku polskich przedsiębiorstw można uzasadnić w sposób następujący: (1) podmioty o niskim

¹⁹ W. Doryń, D. Stachera, op. cit. s. 108-109.

stopniu internacjonalizacji posiadające dominującą pozycję na rynku krajowym traktują rynki zagraniczne jako uzupełnienie swojej działalności; (2) podmioty koncentrują swoją działalność głównie na rynku europejskim, na którym występuje zazwyczaj wyższy stopień intensywności konkurencji niż na rynku polskim; (3) przedsiębiorstwa działające na rynkach zagranicznych na ogół nie dysponują przewagą jakościową (produktową i marketingową), tym samym nie uzyskują cen powyżej przeciętnej rynkowej; (4) podmioty wykorzystują w operacjach zagranicznych na ogół przewagę kosztową (niskie koszty robocizny, bliskość obsługiwanych rynków zagranicznych); (5) przedsiębiorstwa sprzedając produkty poza granice kraju konkurują niską ceną; (6) niski stopień doświadczenia kadry menedżerskiej (właścicieli) w prowadzeniu działalności na rynkach zagranicznych jest z reguły przyczyną dokonywania niekorzystnych wyborów strategicznych; (7) koncentracja na strategiach wejścia handlowych; (8) podmioty w przeważającej części znajdują się w pierwszej fazie internacjonalizacji, która cechuje się: budowaniem doświadczenia związanego z prowadzeniem działalności na rynkach zagranicznych oraz znacznymi kosztami początkowymi wejścia na rynki zagraniczne i budowaniem pozycji rynkowej na tych rynkach; (9) proces uczenia się prowadzenia działalności na rynkach zagranicznych przez przedsiębiorstwa jest rozciągnięty w czasie i pociąga za sobą znaczne wydatki ze względu na niewielki stopień wykorzystywania strategii wejścia kooperacyjnych.

Ograniczenia i kierunki dalszych badań

Badania i przeprowadzone analizy statystyczne charakteryzują się kilkoma istotnymi ograniczeniami. Po pierwsze, badania zostały przeprowadzone na próbie polskich przedsiębiorstw notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych, oznacza to, że wyniki nie mogą być uogólnione na całą populację przedsiębiorstw polskich, zwłaszcza zaliczanych do grupy małych i średnich.

Po drugie, typ badań przekrojowych i krótki okres obserwacji (2 lata) powoduje brak możliwości pełnego wnioskowania o zależnościach przyczynowo - skutkowych między analizowanymi zmiennymi. Odpowiedzią na to ograniczenie byłoby przeprowadzenie badań podłużnych – długookresowych.

Po trzecie, zastosowane badania przekrojowe, powiązane z próbą badawczą składającą się z przedsiębiorstw należących do różnych branż nie uwzględniły specyfiki poszczególnych branż.

Po czwarte, występujące problemy z operacjonalizacją zmiennych mają wpływ na wiarygodność uzyskanych wyników: (1) efekty finansowe wyrażone przez wskaźniki rentowności przedstawiają tylko efekty krótkookresowe; (2) efekty finansowe zostały zdefiniowane na poziomie całego przedsiębiorstwa, nie został wyodrębniony wynik finansowy związany z działalnością na rynkach zagranicznych; (3) stopień internacjonalizacji (FSTS) ma niewielką zawartość informacyjną (nie przedstawia stopnia zaangażowania na rynkach zagranicznych w układzie strukturalnym, sposobu konfiguracji aktywności i międzynarodowego doświadczenia kadry menedżerskiej);

Po piąte, zmienne kontrolne nie uwzględniają istotnych determinant wewnętrznych (np.: dywersyfikacji produktowej, orientacji międzynarodowej, doświadczenia międzynarodowego kadry kierowniczej, stopnia centralizacji decyzji) i zewnętrznych (np.: stopnia globalizacji branży, sytuacji konkurencyjnej w branży, stopnia podobieństwa obsługiwanych rynków, dostępności do obsługiwanych rynków

zagranicznych, stopnia ryzyka prowadzenia działalności na obsługiwanych rynkach zagranicznych) wpływających na działalność marketingową przedsiębiorstwa na rynkach zagranicznych.

Biorąc pod uwagę ograniczenia przeprowadzonych badań można zidentyfikować kierunki dalszych badań: (1) przeprowadzenie badań podłużnych – długookresowych, pozwalających na wnioskowanie przyczynowe, badania mogłyby dotyczyć kilku spółek giełdowych i przedstawiałyby „historię” ich działalności na rynkach zagranicznych w powiązaniu z wynikami finansowymi (połączenie badań jakościowych z danymi wtórnymi z raportów finansowych), umożliwiłoby to zweryfikować hipotezy dotyczące typowych teorii internacjonalizacji dla polskich przedsiębiorstw; (2) wydłużenie okresu zebranych danych pozwoliłoby przedstawić relacje M-P w różnych fazach cyklu koniunkturalnego oraz wpływ czynników zewnętrznych na relacje M-P (np.: wejścia Polski do Unii Europejskiej); (3) zaplanowanie badań branżowych (np.: dwie branże o różnym stopniu globalizacji); ze względu na ograniczoną liczbę podmiotów z rynku polskiego badanie to należałoby przeprowadzić na próbie przedsiębiorstw wywodzących się z różnych krajów.

Bibliografia

- Aggarwal R.: Capital Market Evaluation of Foreign Operations: A Study of U.S. Multinationals, *De Economist*, 2/1980 (Vol. 128).
- Annavarjula M., Beldona S.: Multinationality-Performance Relationship: A Review and Reconceptualization, *International Journal of Organizational Analysis*, 1/2000 (Vol. 8).
- Bausch A., Krist M.: The Effect of Context-Related Moderators on the Internationalization-Performance Relationship: Evidence from Meta-Analysis, *Management International Review*, 3/2007 (Vol. 47).
- Bühner R.: Assessing International Diversification of West German Corporations, *Strategic Management Journal*, 1/1987 (Vol. 8).
- Capar N., Kotabe M.: The Relationship between International Diversification and Performance in Service Firms, *Journal of International Business Studies*, 4/2003 (Vol. 34).
- Contractor F.J., Kundu S.K., Hsu C.C.: A Three-Stage Theory of International expansion: The Link Between Multinationality and Performance in The Service Sector, *Journal of International Business Studies*, 1/2003 (Vol. 34).
- Daniels J.D., Bracker J.: Profit Performance: Do Foreign Operations Make a Difference? *Management International Review*, 1/1989 (Vol. 29).
- Denis D.J., Denis D.K., Yost K.: Global Diversification, Industrial Diversification, and Firm Value, *Journal of Finance*, 5/2002 (Vol.57).
- Doryń W., Stachera D.: Wpływ internacjonalizacji na wyniki ekonomiczne największych polskich przedsiębiorstw przemysłowych, *Gospodarka narodowa*, 11-12/2008.
- Dowell G., Hart S., Yeung B.: Do Corporate Global Environmental Standards Create or Destroy Market Value? *Management Science*, 8/2000 (Vol. 46).
- Elango B.: An Empirical Analysis of the Internationalization-Performance Relationship Across Emerging Market Firms, *Multinational Business Review*, 1/2006 (Vol. 14).
- Geringer J.M., Beamish P.W., Costa R.C.: Diversification Strategy and Internationalization: Implications for MNE Performance, *Strategic Management Journal*, 2/1989 (Vol. 10).
- Grant R.M.: Multinationality and Performance among British Manufacturing, *Journal of International Business Studies*, 3/1987 (Vol. 18).
- Haar J.: A Comparative Analysis of the Profitability Performance of the Largest U.S., European and Japanese Multinational Enterprises, *Management International Review*, 3/1989 (Vol. 29).
- Hennart J-F. (2007). The Theoretical Rationale for a Multinationality-Performance Relationship, *Management International Review*, 3/2007 (Vol. 47).
- Hirschey M.: Market Power and Foreign Involvement by U.S. Multinationals, *Review of Economics & Statistics*, 2/1982 (Vol. 64).
- Johanson J., Vahlne J-E.: The Internationalization Process of the Firm-A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments, *Journal of International Business Studies*, 1/1977 (Vol. 28).

Johanson J., Wiedersheim-Paul F.: The Internationalization of the Firm – Four Swedish Cases, *Journal of Management Studies*, 3/1975 (Vol. 12).

Kim W.C., Hwang P., Burger W.P.: Multinationals' Diversification and the Risk–Return Trade-Off, *Strategic Management Journal*, 4/1993 (Vol. 14).

Kotabe M., Srinivasan S.S., Aulakh P.S.: Multinationality and Firm Performance: The Moderating Role of R&D and Marketing Capabilities, *Journal of International Business Studies*, 1/2002 (Vol. 33).

Kudina A., Rugman A., Yip G.: Testing the Link Between Multinationality and the Return on Foreign Assets, *Multinational Business Review*, 3/2009 (Vol. 17).

Lee I.H.: The M Curve: The Performance of Born-Regional Firms from Korea, *Multinational Business Review*, 4/2010 (Vol. 18).

Li, J., Yue D.: Market Size, Legal Institutions, and International Diversification Strategies: Implications for the Performance of Multinational Firms, *Management International Review*, 6/2008 (Vol. 48).

Li L.: Multinationality and Performance: A Synthetic Review and Research Agenda, *International Journal of Management Reviews*, 2/2007 (Vol. 9).

Lu J.W., Beamish P.W.: International Diversification and Firm Performance: The S-Curve Hypothesis, *Academy of Management Journal*, 4/2004 (Vol. 47).

Pattnaik C., Elango B.: The Impact of Firm Resources on the Internationalization and Performance Relationship: A Study of Indian Manufacturing Firms, *Multinational Business Review*, 2/2009 (Vol. 17).

Qian G.: Multinationality, Product Diversification, and Profitability of Emerging US Small- and Medium-sized Enterprises, *Journal of Business Venturing*, 6/2002 (Vol. 17).

Rugman A.M., Yip G., Jayaratne S.: A Note on Return on Foreign Assets and Foreign Presence for UK Multinationals, *British Journal of Management*, 2/2008 (Vol. 19).

Ruigrok W., Amann W., Wagner H.: The Internationalization-Performance Relationship at Swiss Firms: A Test of the S-Shape and Extreme Degrees of Internationalization, *Management International Review*, 3/2007 (Vol. 47).

Ruigrok W., Wagner H.: Internationalization and Performance: An Organizational Learning Perspective, *Management International Review*, 1/2003 (Vol. 43).

Sullivan D.: Measuring the Degree of Internationalization of a Firm, *Journal of International Business Studies*, 2/1994 (Vol. 25).

Thomas D.E.: International Diversification and Firm Performance in Mexican Firms: A Curvilinear Relationship? *Journal of Business Research*, 4/2006 (Vol. 59).

Verbeke A., Brugman P.: Triple-testing the Quality of Multinationality-Performance Research: An Internalization Theory Perspective, *International Business Review*, 3/2009 (Vol. 18).

Zaheer S.: Overcoming the Liability of Foreignness, *Academy of Management Journal*, 2/1995 (Vol. 38).

Zaheer S.: The Liability of Foreignness, Redux: A Commentary, *Journal of International Management*, 3/2002 (Vol. 8).

Zaheer S., Mosakowski E.: The Dynamics of the Liability of Foreignness: A Global Study of Survival in Financial Services, *Strategic Management Journal*, 6/1997 (Vol. 18).

Summary:

The analysis of Polish companies listed on the Warsaw Stock Exchange allows to outline the following observation regarding the relationship between their internationalization and financial performance: companies operating on international markets and having higher degree of internationalization are characterized by worse financial performance than companies with lower degree of internationalization (relationship type: M-P linear negative).

Key words:

Degree of internationalization, financial performance, M-P relationship, Polish companies.

Informacje o autorze:

Dr hab. Grzegorz Karasiewicz, prof. UW

Uniwersytet Warszawski

Wydział Zarządzania

Katedra Marketingu,

e-mail: karas@mail.wz.uw.edu.pl