



## Zysk na jedną akcję i jego determinanty w publicznych spółkach produkcyjnych w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej

MARCIN KĘDZIOR \*

### Streszczenie

Celem artykułu jest próba oceny kształtowania się wartości wskaźnika EPS oraz jego determinantów w giełdowych spółkach produkcyjnych w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej, w tym Polski. Badania empiryczne przeprowadzono na podstawie 110 publicznych spółek produkcyjnych z Polski, Litwy, Łotwy, Słowacji i Słowenii. Zaobserwowano istotne statystycznie różnice między wartościami wskaźnika EPS w przedsiębiorstwach z wybranych państw Europy Środkowo-Wschodniej. Analizowano wpływ płynności finansowej, intensywności kapitałowej, obrotowości aktywów, zadłużenia, ryzyka, stosowania MSSF, wielkości jednostki gospodarczej, wieku przedsiębiorstwa, możliwości wzrostu, działalności międzynarodowej, koncentracji udziałów rynkowych oraz udziałów rynkowych na wskaźnik EPS. Za najważniejsze czynniki uznano wielkość przedsiębiorstwa, działalność międzynarodową, stosowanie MSSF i zadłużenie. W pracy wykorzystywano metody statystyki opisowej: analizę struktury, analizę korelacji i regresji oraz metody statystyki matematycznej: wybrane testy nieparametryczne. W artykule przedstawiono jedno z pierwszych wyników empirycznych dotyczących wartości wskaźnika EPS i jego czynników w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej.

**Słowa kluczowe:** EPS, czynniki finansowe, czynniki niefinansowe, Europa Środkowo-Wschodnia, przedsiębiorstwa produkcyjne.

### Abstract

#### Earnings per share and its determinants in public manufacturing companies in selected Central and Eastern Europe countries

The aim of the article is to investigate the values of EPS and its determinants in listed manufacturing companies in selected Central and Eastern Europe countries, including Poland. Empirical research was conducted for 110 public enterprises from Poland, Lithuania, Latvia, Slovakia and Slovenia. There were statistically significant differences in values of EPS in companies from selected Central and Eastern Europe countries. The impact of the following factors on EPS has been analyzed: liquidity, capital intensity, asset turnover, debt ratio, risk, application of IFRS, size of economic entity, company age, growth opportunities, international activity, concentration of market share and market share. The most important factors were as follows: size of economic entity, international activity, application of IFRS and debt ratio. In the article the author used the following statistical methods: structure analysis, analysis of correlation, regression analysis and mathematical statistics methods – selected nonparametric tests. The article presents one of the first empirical results regarding EPS values and their determinants in manufacturing companies in selected Central and Eastern Europe countries.

**Keywords:** EPS, financial factors, non-financial factors, Central and Eastern Europe, manufacturing companies.

---

\* Dr hab. Marcin Kędziór, adiunkt, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Rachunkowości Finansowej, kedziorm@uek.krakow.pl



## Wprowadzenie

Przedsiębiorstwa w ramach prowadzonej działalności realizują bardzo różnorodne cele. Należy wyróżnić zarówno cele krótko- i długoterminowe, jak i operacyjne oraz finansowe. Wśród długoterminowych, niefinansowych celów każdego przedsiębiorstwa istotne jest przetrwanie podmiotu gospodarczego, jego rozwój, osiągnięcie przewagi konkurencyjnej, czy realizacja interesów poszczególnych interesariuszy. Cele te będą urzeczywistnione poprzez realizację celów krótkoterminowych, bardzo często finansowych, takich jak przekazywanie dywidendy właścicielom, rentowność, płynność, odpowiedniej wielkości przepływy pieniężne itp. Wśród celów finansowych za bardzo istotne należy uznać utrzymywanie płynności finansowej, osiąganie wysokiej rentowności, a także maksymalizację bogactwa dla akcjonariuszy (Micherda, 2004, s. 15).

Za najważniejszy finansowy cel prowadzonej działalności często w literaturze przedmiotu wskazuje się maksymalizację rentowności podmiotu gospodarczego (Ross i in., 2008, s. 11–12). T. Davis i in. (2008, s. 52–53) za jeden z najważniejszych celów finansowych wymieniają m.in. maksymalizację zyskowności oraz maksymalizację wskaźnika zysku na jedną akcję (EPS – *Earnings per Share*). Postulat wysokiej rentowności to prawdopodobnie najważniejszy cel operacyjny wielu podmiotów gospodarczych. Jest on szczególnie istotny w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw oraz szerzej w sektorze przedsiębiorstw niegieldowych. Wiele codziennych decyzji operacyjnych, inwestycyjnych czy finansowych jest podejmowanych na podstawie kryterium wyniku finansowego, czy szerzej rozumianej rentowności. Maksymalizacja bogactwa dla akcjonariuszy stanowi dla wielu autorów kanon zarządzania finansami przedsiębiorstw. Mimo licznych argumentów na rzecz realizacji tego celu należy pamiętać, że przyjęcie tej koncepcji oznacza przesunięcie na drugi plan interesów innych interesariuszy, takich jak kredytodawcy, pracownicy, kontrahenci, społeczności lokalne itp. Wydaje się, że współcześnie nie można osiągnąć sukcesu bez uwzględnienia interesów również innych grup zainteresowanych długoterminową współpracą z przedsiębiorstwem. Nie zmienia to faktu, że dla dużych podmiotów giełdowych ciągle najważniejszym celem przedsiębiorstw jest maksymalizacja bogactwa dla akcjonariuszy, którą można wyrazić za pomocą płatności dywidend oraz zwiększania wartości akcji. Dobrym miernikiem obecnej i potencjalnej przyszłej wartości akcji są takie wskaźniki jak m.in. wskaźnik wartości firmy na akcję, czy wskaźnik zysku na akcję (Shapiro, Balbirt, 2000, s. 19–21; Davis i in., 2008, s. 51–52).

Wskaźnik EPS informuje o wartości zysków przypadających na jedną akcję, innymi słowy na ile rynek kapitałowy wycenia bieżącą wartość zysku księgowego. Klasycznie wskaźnik zysku na akcję najczęściej był klasyfikowany w grupie mierników rynku kapitałowego (Sierpińska, Jachna 2007, s. 108; Ross i in., 2008, s. 53). Jednak coraz częściej wskaźnik EPS jest charakteryzowany i klasyfikowany jako miara rentowności (Kimmel i in., 2011, s. 701; Libby i in., 2010, s. 719; Choi, Meek, 2011, s. 289; Sutton, 2004, s. 612). Można go również interpretować jako wskaźnik rentowności rynkowej lub kapitałowej, istotny dla właścicieli. Może być użyteczny dla obecnych, jak i przyszłych

inwestorów podmiotu gospodarczego. Informuje, w jakim stopu bieżące zyski księgowo oddziałują na bogactwo akcjonariuszy. Wykorzystywany jest zarówno przez inwestorów indywidualnych, jak i instytucjonalnych do tworzenia portfeli akcji. Przez część autorów krytykowany jest za wykorzystywanie wartości księgowych, które nie uwzględniają utraty wartości pieniądza w czasie oraz ryzyka (Maślanka, 2009b, s. 30–36). Przedmiotem krytyki jest również stosowanie w formule liczby akcji, która może być odmienna w wielu spółkach giełdowych (więcej na ten temat Penman, 2005, s. 367–378.)

Celem głównym artykułu jest próba oceny kształtowania się wartości wskaźnika EPS oraz jego determinantów w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej, w tym Polski. W ramach celu głównego wyróżniono również cele poboczne, do których zaliczono analizę wartości EPS dla przedsiębiorstw z wybranych państw Europy Środkowo-Wschodniej, analizę istotności różnic EPS dla przedsiębiorstw pochodzących z różnych państw, powiązanie EPS z klasycznymi wskaźnikami rentowności (ROA, ROE, ROS) oraz empiryczną weryfikację najważniejszych determinantów EPS.

W literaturze przedmiotu można znaleźć liczne czynniki determinujące wartości wskaźnika EPS. Najczęściej przedmiotem analizy są czynniki mikroekonomiczne finansowe (przykładowo Okwo i in., 2012, s. 28–36; Sufian, Habibullah, 2009, s. 274–291; Artiach i in., 2010, s. 31–51; Majumdar, Sen, 2010, s. 33–45; Bhayani, 2010, s. 6–20; Pástor, Pietro, 2003, s. 1749–1790; Korkmaz i in., 2014; Banerjee, De, 2014, s. 35–50; Goddard i in., 2005, s. 1269–1282; Ammar i in., 2003, s. 192–197) oraz mikroekonomiczne niefinansowe (przykładowo Joh, 2003, s. 287–322; Berrone i in., 2013; Qian, Li, 2002, s. 325–335; Anastassopoulos, 2004, s. 45–60; Ito, Fukao, 2010, s. 1639–1671; Soininen i in., 2012, s. 614–621; Bernotas, 2005, s. 533–554; Randøy i in., 2009, s. 397–407; Czarnitzki, Kraft, 2010, s. 1941–1953).

W literaturze przedmiotu można znaleźć również prace empiryczne dotyczące oddziaływania czynników o charakterze makroekonomicznym (przykładowo Tan, Floros, 2012, s. 267–273; McFerrin i in., 2012, s. 1927–1932; Alper, Anbar, 2011, s. 139–152; Wills, 2012, s. 1927–1932) czy instytucjonalnym (przykładowo Muriu, 2011, s. 1–37; Kozak, 2011, s. 1–9).

W opracowaniu przedmiotem weryfikacji empirycznej były następujące czynniki mikroekonomiczne o charakterze finansowym: płynność finansowa, intensywność kapitałowa, obrotowość aktywów, zadłużenie, ryzyko oraz stosowanie Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej (MSSF). Natomiast w ramach czynników niefinansowych analizie zostaną poddane następujące zmienne: wielkość jednostki gospodarczej, wiek przedsiębiorstwa, możliwości wzrostu, udziały rynkowe, działalność międzynarodowa oraz koncentracja w branży. Wymienione czynniki, głównie o charakterze niefinansowym, nie były dostatecznie zweryfikowane empirycznie, szczególnie w literaturze polskiej. Za nową zmienną dotychczas nieweryfikowaną wśród mierników finansowych w czasopiśmiennictwie należy uznać stosowanie MSSF.

Na potrzeby weryfikacji empirycznej przyjęto ujemny wpływ płynności finansowej (podobnie: Arunkumar, Radharamanan, 2011), ujemne oddziaływanie intensywności kapitałowej (Demir, 2009, s. 592–609), dodatnią zależność z obrotowością aktywów

(Collins i in., 2011, s. 37–70), ujemną zależność z poziomem zadłużenia (por. Lin, Rowe, 2006, s. 120–141), ujemną korelację z ryzykiem (podobnie: Soinen i in., s. 614–621), pozytywne oddziaływanie stosowania MSSF (Grabiński, Kędzior, 2007b, s. 99–116), pozytywny wpływ wielkości jednostki gospodarczej (por. Goddard i in., 2005, s. 1269–1282), dodatni wpływ wieku przedsiębiorstwa (Banerjee, De, 2014, s. 35–50), pozytywne oddziaływanie możliwości rozwojowych jednostki gospodarczej (Spanos i in., 2004, s. 139–165), dodatni wpływ prowadzonej działalności międzynarodowej (podobnie: Anastassopoulos, 2004, s. 45–60), dodatnie oddziaływanie koncentracji udziałów w branży (Lee, Mahmood, 2009, s. 351–380) oraz pozytywny wpływ posiadanych udziałów rynkowych (Spanos i in., 2004, s. 139–165) na wartości wskaźnika EPS.

Najczęściej przedmiotem analizy w pracach badawczych były czynniki determinujące wartości miernika EPS. Brakuje bardzo często analizy jego wartości dla przedsiębiorstw w przekroju wielu państw, szczególnie Europy Środkowo-Wschodniej, także Polski. Dominują w literaturze, ze zrozumiałych względów, badania dotyczące przedsiębiorstw z państw wysoko rozwiniętych (Feeny i in., 2005, s. 209–233; Ammar i in., 2003, s. 192–197; Qian, Li 2002, s. 325–335; Pástor, Pietro, 2003, s. 1749–1790) oraz jednostek gospodarczych z Dalekiego Wschodu (Gedajlovic, Shapiro, 2002, s. 565–575; Bernotas, 2005, s. 533–554; Ito, Fukao, 2010, s. 1639–1671; Kotha, Nair, 1995, s. 497–518).

W części empirycznej niniejszego artykułu wykorzystano następujące metody statystyczne: analizę struktury, analizę korelacji i regresji oraz metody statystyki matematycznej: wybrane testy nieparametryczne. Metody wykorzystane w artykule stosowane były w licznych pracach empirycznych w ramach omawianej problematyki. Przedmiotem analizy autora jest podstawowy wskaźnik EPS (nierozcieńczony). Całkowita liczba badanych spółek wynosi 110, podczas gdy liczba poszczególnych obserwacji jest równa 550. W większości prac badawczych liczba jednostek gospodarczych będących przedmiotem analizy nie była wyższa niż 100 (np. Korkmaz, Karaca, 2014; Bhayani, 2010, s. 6–20; Majumdar, Sen, 2010, s. 33–45).

## **1. Czynniki finansowe i niefinansowe oddziałujące na wartość wskaźnika EPS**

Liczba i zakres analizowanych w literaturze czynników rentowności jest bardzo duża. Najczęściej można je podzielić na czynniki finansowe (Artiach i in., 2010, s. 31–51; Majumdar, Sen, 2010, s. 33–45; Okwo i in., 2012, s. 28–36; Korkmaz i in., 2014; Lazaridis, 2006; Nunes i in., 2010, s. 1313–1341; Sufian, Habibullah, 2009, s. 274–291; Banerjee, De, 2014, s. 35–50; Goddard i in., 2005, s. 1269–1282; Bhayani, 2010, s. 6–20; Arunkumar, Radharamanan, 2011; Pástor, Pietro, 2003, s. 1749–1790; Ammar i in., 2003, s. 192–197; Tsolas, 2012, s. 111–119; Lin, Rowe, 2006, s. 120–141) i czynniki niefinansowe (Gedajlovic, Shapiro, 2002, s. 565–575; Joh, 2003, s. 287–322; Anastassopoulos, 2004, s. 45–60; Soinen i in., 2012, s. 614–621; Omil i in., 2011, s. 29–42; Smith, Wright, 2004, s. 183–205; Bernotas, 2005, s. 533–554; Randøy i in., 2009, s. 397–407;

Ito, Fukao, 2010, s. 1639–1671; Berrone i in., 2013; Qian, Li, 2002, s. 325–335; Czarnitzki, Kraft, 2010, s. 1941–1953; Abatecolai in., 2012; Love i in., 2009, s. 424–434; Lee, Mahmood, 2009, s. 351–380; Spanos i in., 2004, s. 139–165).

W ramach czynników finansowych najczęściej przedmiotem weryfikacji empirycznej są płynność, intensywność kapitałowa, poziom zadłużenia, obrotowość aktywów, ryzyko, kapitał obrotowy, koszty pracy na jednego pracownika, produktywność kapitałowa, elastyczność finansowa, efektywność kosztowa, wskaźnik wypłaty dywidendy, przepływy pieniężne itp. Wśród czynników niefinansowych na wyróżnienie zasługują nakłady na badania i rozwój, nakłady na reklamę, koncentrację udziałów w branży, wiek przedsiębiorstwa, możliwości rozwojowe, wielkość przedsiębiorstwa, udziały w rynku, działalność międzynarodowa podmiotu gospodarczego, funkcjonujące w przedsiębiorstwie systemy *corporate governance*, dywersyfikacja produktów, bariery wejścia i wyjścia z danej branży, wartość marki itp. Na potrzeby opracowania przedmiotem analizy będą następujące czynniki finansowe: płynność finansowa, intensywność kapitałowa, obrotowość aktywów, zadłużenie, ryzyko oraz stosowanie Międzynarodowych Standardów Sprawozdawczości Finansowej (MSSF). Natomiast w ramach czynników niefinansowych analizie zostaną poddane następujące zmienne: wielkość jednostki gospodarczej, wiek przedsiębiorstwa, możliwości wzrostu, udziały rynkowe, działalność międzynarodowa oraz koncentracja w branży.

Płynność finansowa powinna silnie oddziaływać na wskaźnik EPS. Wysoki poziom płynności finansowej zmniejsza ryzyko firmy, stąd można zakładać, że będzie wywierał pozytywny wpływ na wartość podmiotu gospodarczego. Wysoka płynność minimalizuje ryzyko niemożności spłaty zobowiązań w wyznaczonym terminie (Bhayani, 2010, s. 6–20). Przedsiębiorstwa, które w sumie bilansowej posiadają wyższy poziom płynnych aktywów mogą działać w sposób bardziej elastyczny, nie są ponadto narażone istotnie na nagłe zmiany na rynku (Goddard i in., 2005, s. 1269–1282). Z drugiej strony wysoka czy nadmiernie wysoka płynność można obniżyć różnie rozumiane wskaźniki rentowności (Nunes i in., 2010, s. 1313–1341). Utrzymywanie aktywów w bardzo płynnej formie powoduje, że stopa zwrotu z całości aktywów będzie niższa, pojawiają się również koszty utraconych możliwości (Alper, Anbar, 2011, s. 139–152). Należy założyć zatem negatywny charakter zależności między płynnością finansową a wskaźnikiem EPS (podobnie: Arunkumar, Radharamanan, 2011; odmienne wyniki badań prezentuje: Maślanka, 2009a, s. 260–270, 2014, s. 223–256).

Intensywność kapitałowa jest określana w literaturze najczęściej jako wartość aktywów trwałych w sumie bilansowej. Jak piszą J.H. Love i in. (2009, s. 424–434) intensywność kapitałowa to jeden z kluczowych czynników ponadprzeciętnych wyników finansowych przedsiębiorstw. Należy jednak podkreślić, że to niska wartość tego wskaźnika najczęściej oddziałuje pozytywnie na EPS. Duże nakłady inwestycyjne zwiększają wartość majątku, generują koszty związane z jego zarządzaniem, utrzymaniem i kontrolą, powodują ponadto zwiększenie zapotrzebowania na jego sfinansowanie. Może to w rezultacie spowodować wyższy koszt kapitału dla przedsiębiorstwa. W tej sytuacji duża część dodatniego wyniku finansowego może być przeznaczona na obsługę dodatkowego

zapotrzebowania na kapitał (Feeny, Rogers, 1999). Jednostki gospodarcze o dużej wartości aktywów trwałych niejednokrotnie zarządzają nimi nieefektywnie. Duże nakłady kapitałowe mogą świadczyć z drugiej strony o wysokich barierach wejścia i wyjścia do danej branży. Ograniczona konkurencja może powodować ponadprzeciętne stopy zwrotu dla podmiotów prowadzących działalność operacyjną w danym sektorze gospodarki (Feeny i in., 2005, 209–233). Należy założyć ujemną zależność między intensywnością kapitałową a EPS (podobnie: Demir, 2009, s. 592–609)

Obrotowość aktywów informuje o produktywności i efektywności posiadanego majątku. Im wyższa efektywność operacyjna podmiotu gospodarczego, tym większe możliwości generowania dodatknej nadwyżki finansowej. Podmioty gospodarcze, które charakteryzują się wyższą wartością tego miernika mają na ogół większe możliwości rozwojowe i większe możliwości osiągnięcia wyższej stopy zwrotu (Chi, Padgett, 2006, s. 28–50). Wysoka obrotowość aktywów jest typowa dla podmiotów, które realizują strategię przewodnictwa kosztowego w danej branży. Cechują się one wyższą efektywnością operacyjną, a w efekcie niższą wartością majątku na stanie i wyższą wartością wyników finansowych (Dickinson, 2011, s. 1969–1994). Podmioty gospodarcze, które z sukcesem realizują politykę wysokich cen, również skutecznie zwiększają wartość tego wskaźnika i w rezultacie wartość EPS (Collins i in., 2011, s. 37–70). Należy przyjąć dodatnie zależności między obrotowością aktywów a wskaźnikiem EPS (podobnie: Collins i in., 2011, s. 37–70).

Zadłużenie jest kategorią, która determinuje wiele zjawisk finansowych w jednostkach gospodarczych. Bez wątplenia umiarkowane zadłużenie będzie miało korzystny wpływ na wartość wykazywanych zysków księgowych. Zadłużenie charakteryzuje się na ogół niższym kosztem kapitału, ponadto odsetki mogą być odpisane od podstawy opodatkowania. Należy zauważyć, że efektywne zainwestowanie kapitału pochodzącego z kredytu zwiększa wartość wyników finansowych (Qian, Li, 2003, s. 881–887). E. Gedajlovic i D.M. Shapiro (2002, s. 565–575) podkreślają wyższą dochodowość spółek zadłużonych. Firmy w większym stopniu zadłużone określić należy jako bardziej ryzykowne, stąd akcjonariusze zgodnie z podstawowymi założeniami ekonomii będą wymagali wyższej stopy zwrotu (EPS). Ponadto wysoki poziom zobowiązań powoduje, że działa on dyscyplinująco na poczynania zarządu i wymusza on działania na rzecz tworzenia dodatkowej wartości dodanej dla akcjonariuszy (EPS). Z drugiej strony nadmierne zadłużenie oddziałuje negatywnie na rentowność. Wysokie koszty obsługi zobowiązań powodują zmniejszanie się nadwyżki finansowej (Lin, Rowe, 2006, s. 120–141). Podmioty z wyższym poziomem zadłużenia to przedsiębiorstwa o dużej zmienności wyników finansowych i przepływów pieniężnych, co może negatywnie wpłynąć na wartość firmy (Okwo i in., 2012, s. 28–36). Warto podkreślić, że samo zagrożenie bankructwem powoduje, że pojawiają się potencjalne koszty bankructwa, co oddziałuje negatywnie na wykazywane wyniki finansowe. Należy założyć ujemną zależność między zadłużeniem a wartością wskaźnika EPS (podobnie: Babalola, 2013, s. 90–94).

Wysoki poziom ryzyka powoduje, że oczekiwania inwestorów w zakresie generowanej stopy zwrotu będą wyższe. Innymi słowy przedsiębiorstwa o wysokim poziomie

ryzyka są niejako zmuszone do realizacji polityki operacyjnej czy inwestycyjnej, która generuje wysokie stopy zwrotu dla inwestorów (Soininen i in., 2012, s. 614–621). Ryzyko powoduje, że jednostka gospodarcza będzie się zmagać z realnymi problemami w zakresie otrzymania na korzystnych warunkach zewnętrznego finansowania zarówno własnego, jak i obcego. Często podmioty gospodarcze rezygnują z inwestycji o dużym stopniu zwrotu i dużym ryzyku, zjawisko to jest szczególnie nasilone w mniejszych przedsiębiorstwach (Qian, Li, 2003, s. 881–887). Warto zauważyć, że wiele branż charakteryzuje się wysokim poziomem ryzyka i nawet stabilna polityka finansowa przedsiębiorstwa nie jest go w stanie skutecznie obniżyć. Wysokie ryzyko ogranicza prowadzenie działalności operacyjnej, inwestycyjnej i finansowej, co wpływa bezpośrednio na wartość obecnych i przyszłych wskaźników EPS. Należy założyć dodatnie zależności między wartością wskaźnika zysku na akcję a ryzykiem przedsiębiorstwa (podobnie: Soininen i in., s. 614–621)). Należy podkreślić jednak, że zależność ta nie jest jednoznaczna i oczywista.

Stosowanie przez jednostki gospodarcze MSSF można wywierać różnorodny wpływ na wielkość wykazywanych zysków, a w rezultacie wskaźniki rentowności, w tym EPS. Metody wyceny wymagane w MSSF w stosunku do lokalnych, krajowych standardów rachunkowości są w większym stopniu rynkowe, mniej konserwatywne, czego wyrazem jest bez wątpienia wartość godziwa. Należy zatem założyć, że wartość generowanych wyników finansowych w oparciu o MSSF w stosunku do standardów lokalnych będzie wyższa (Grabiński, Kędzior, 2007a, s. 7–21; Jaruga i in., 2007, s. 67–78). Na podstawie analizy polskich spółek giełdowych należy zauważyć, że różnice w rentowności podmiotów gospodarczych przygotowujących sprawozdania finansowe na podstawie UoR i MSSF istnieją, nie są one jednak bardzo istotne (Grabiński, Kędzior, 2007b, s. 99–116). Ponadto, stosowanie MSSF przez spółki giełdowe powoduje zwiększenie transparentności, jakości i wiarygodności ujawnianych informacji księgowych, co w efekcie zmniejsza ryzyko i koszt kapitału. Stosowane badania w tej mierze przeprowadził S. Li (2010). Autor udowodnił empirycznie, że spółki, które wprowadziły MSSF odnotowały niższy koszt kapitału akcyjnego. Podobne zależności udowodnił m. in. H. Daske (2006). Należy zatem spodziewać się pozytywnego wpływu stosowania MSSF na wartość wskaźnika EPS (podobnie: Grabiński, Kędzior, 2007b, s. 99–116).

Wielkość jednostki gospodarczej wywiera istotny wpływ na rentowność podmiotów gospodarczych. Duże podmioty gospodarcze niejednokrotnie są efektywne kosztowo, głównie dzięki prowadzeniu działalności operacyjnej w dużej skali (Babalola, 2013, s. 90–94; Demir, 2009, s. 592–609). Wywierają istotny wpływ na branżę, w której prowadzą działalność, poprzez istotne oddziaływanie na ceny, charakterystykę, jakość produktów, kontrahentów itp. (Majumdar, Sen, 2010, s. 33–45). Prowadzona działalność w ujęciu międzynarodowym daje im możliwość międzynarodowej dywersyfikacji działalności, realizacji wysokodochodowych przedsięwzięć rozwojowych w ujęciu międzynarodowym, nie tylko lokalnym (Nunes i in., 2010, s. 1313–1341). Wielkie podmioty gospodarcze uzyskują finansowanie zewnętrzne po niższym koszcie kapitału (Babalola, 2013, s. 90–94). Duże przedsiębiorstwa z kolei są trudniejsze w kontroli,

dochodzi w nich do nasilenia kosztów agencji, menedżerowie nie zawsze realizują interesy właścicieli kapitału (Goddard i in., 2005, s. 1269–1282). Należy założyć pozytywne korelacje między wielkością jednostki gospodarczej a wskaźnikiem EPS (podobnie: Banerjee, De, 2014, s. 35–50).

Wiek przedsiębiorstwa oddziałuje również na rentowność podmiotów gospodarczych, w tym wartości wskaźnika EPS. Na ogół firmy starsze mają bogatą wiedzę o branży, klientach, kontrahentach, stąd można się spodziewać, że będą generowały relatywnie wyższy poziom zysków (Malik, 2011, s. 315–321). Firmy starsze posiadają na ogół dużą renomę rynkową istotną z punktu widzenia generowanych przychodów, mniejszą zmienność wyników finansowych, czy duży udział aktywów trwałych w sumie bilansowej. Ich rentowność powinna kształtować się na relatywnie wysokim poziomie (Pástor, Pietro, 2003, s. 1749–1790). Zwykle są na ogół większe, mogą korzystać z efektów skali i w rezultacie przywództwa kosztowego (Demir, 2009, s. 592–609). Z drugiej strony należy zauważyć, że starsze przedsiębiorstwa może cechować inercja, brak elastyczności, powolne reagowanie na zmiany rynkowe. Są ponadto mniej innowacyjne w stosunku do przedsiębiorstw młodszych (Zahra, 1995, s. 225–247). Należy założyć pozytywne zależności między wskaźnikiem EPS a wiekiem przedsiębiorstwa (podobnie: Banerjee, De, 2014, s. 35–50).

Możliwości wzrostu jednostki gospodarczej również wywierają wpływ na wskaźnik EPS. Firmy o dużym potencjale rozwoju najczęściej realizują duże programy inwestycyjne, zwiększając w ten sposób wartość przychodów i wyników finansowych. Z drugiej strony firmy o dużych możliwościach rozwojowych są z natury podmiotami o wysokiej rentowności. W przeciwnym wypadku dynamiczny rozwój nie spełniałby rachunku ekonomicznego (Bhayani, 2010, s. 6–20). Warto jednak zwrócić uwagę, że przeszłe możliwości rozwojowe nie gwarantują, że każdy realizowany projekt inwestycyjny zakończy się sukcesem. Ponadto wyższa stopa wzrostu przedsiębiorstwa mierzona dynamiką aktywów czy przychodów z podstawowej działalności nie zawsze przekłada się na wyższą rentowność (Spanos i in., 2004, s. 139–165). Szybki rozwój firmy może powodować również liczne zagrożenia, np. wzrost kosztów agencji, nadmierne zadłużenie, stąd wpływ na rentowność nie musi być również oczywisty. Należy założyć dodatnie zależności między możliwościami rozwojowymi a wskaźnikiem EPS (podobnie: Asimakopoulou i in., 2009, s. 930–939).

Działalność międzynarodowa przedsiębiorstw oddziałuje w coraz większym stopniu na ich wyniki finansowe. Przedsiębiorstwa, które sprzedają swoje produkty na wielu rynkach nie są zależne jedynie od rynku lokalnego, stąd uzyskują niejednokrotnie wyższe ceny rynkowe w stosunku do podmiotów prowadzących działalność jedynie lokalnie. Konieczność sprostania konkurencji zagranicznej wymusza konieczność wytwarzania innowacyjnych produktów (Love i in., 2009, s. 424–434). Nie bez znaczenia jest również wiedza o zagranicznych rynkach i preferencjach klientów, które mogą się podobnie kształtować na rynkach światowych i lokalnych (Qian, Li, 2003, s. 881–887). Prowadzenie działalności w ujęciu międzynarodowym powoduje również niejednokrotnie powstanie efektów skali i niższe koszty funkcjonowania podmiotu w ujęciu globalnym. Warto jednak podkreślić, że działalność eksportowa jest zawsze obciążona



ryzykiem, rosną koszty nadzoru, konieczność sprostania różnorodnym uwarunkowaniom lokalnym (Czarnitzki, Kraft, 2010, s. 1941–1953). Jest ona trudna szczególnie dla małych firm ze względu na brak wystarczających zasobów finansowych, ludzkich i rzeczowych (Majumdar, Sen, 2010, s. 33–45). Można założyć, że istnieją dodatnie zależności między wartością wskaźnika EPS a prowadzoną działalnością międzynarodową (podobnie: Anastassopoulos, 2004, s. 45–60).

Koncentracja udziałów rynkowych w branży to w opinii wielu autorów istotny czynnik determinujący wartość wskaźnika EPS. Nie jest ona zjawiskiem typowym, wynika najczęściej z przewagi efektywności pewnej wąskiej grupy firm nad pozostałymi jednostkami konkurencyjnymi. Wyższa efektywność operacyjna powoduje w rezultacie wyższy poziom generowanego wyniku finansowego, może być on utrzymywany przez dłuższy okres. (Lee, Mahmood, 2009, s. 351–380). Koncentracja udziałów rynkowych może prowadzić do oligopolu cenowego (Lee, Mahmood, 2009, s. 351–380). Wtedy najwięksi gracze w danej branży nie konkurują ceną, zapewniając sobie w ten sposób wysoką wartość wyników finansowych. Najczęściej przy takiej strukturze rynku nie tylko największe podmioty w branży, ale również pozostali uczestnicy rynku generują wysoką ponadprzeciętną marżę jednostkową. Poziom koncentracji udziałów w branży może zależeć od barier wejścia i wyjścia w ramach danego sektora gospodarki (Bennenbroek, Harris, 1995, s. 1093–1101). Na potrzeby opracowania należy założyć pozytywną korelację między koncentracją udziałów w branży a wskaźnikiem EPS (podobnie: Czarnitzki, Kraft, 2010, s. 1941–1953).

Za zbliżoną zmienną należy uznać wartość udziałów rynkowych. Jeśli w ujęciu finansowym za miarę sukcesu przedsiębiorstwa można wskazać EPS to miarą sukcesu rynkowego jest bez wątpienia udział w rynku. Jest on również wyrazem efektywności jednostki gospodarczej (Kotha, Nair, 1995, s. 497–518). Duże udziały w rynku oznaczają możliwość korzystania z efektów skali prowadzonej działalności. Oznacza on istotny wpływ na klientów, kontrahentów, kanały dystrybucji itp. Znacząca siła monopolistyczna podmiotu gospodarczego generuje wyższe marże jednostkowe, a zatem również wyższy poziom wskaźnika EPS (Nugent, 1998, s. 35–61). Szczególnie korzystny wpływ na rentowność podmiotu gospodarczego ma miejsce w sytuacji równoczesnego występowania wysokich udziałów rynkowych i koncentracji udziałów w branży (Spanos i in., 2004, s. 139–165). Wysoki udział w rynku będzie powiązany pozytywnie z wartością wskaźnika EPS (podobnie: Love i in., 2009).

## **2. Materiał empiryczny i metoda badawcza**

### **2.1. Charakterystyka materiału empirycznego**

Przedmiotem analizy były publiczne spółki produkcyjne z następujących państw: Polska, Litwa, Łotwa, Słowacja i Słowenia. Przedsiębiorstwa sektora produkcyjnego były często przedmiotem analizy empirycznej (Arunkumar, Radharamanan, 2011; Anastassopoulos, 2004, s. 45–60; Gill i in., 2011; Majumdar, Sen, 2010, s. 33–45; Joh, 2003, s. 287–322).

Materiał badawczy pochodzi z lat 2008–2012. Charakterystyka materiału badawczego została zaprezentowana w tabeli 1. Badana próba przedsiębiorstw spełnia kryterium doboru losowego.

**Tabela 1.** Liczba spółek i obserwacji będąca przedmiotem analizy

Kraj	Liczba	
	spółek sektora produkcyjnego	obserwacji
Łotwa	11	55
Litwa	13	65
Polska	61	305
Słowacja	12	60
Słowenia	13	65
<b>Suma</b>	<b>110</b>	<b>550</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie Orbis Database.

## 2.2. Zastosowane metody badawcze

W pracy dokonano analizy struktury zbiorowości w oparciu o wartości średnie, odchylenie standardowe, a także wartości minimalne i maksymalne wskaźnika EPS. Przeprowadzono również analizę z wykorzystaniem metod statystyki matematycznej: testu Shapiro-Wilka i testu Kruskala-Wallisa. Zmienna EPS dla przedsiębiorstw pochodzących z różnych państw nie posiadała rozkładu normalnego ( $p$ -value z testu Shapiro-Wilka  $< 0,05$ ), stąd analizę przeprowadzono przy wykorzystaniu testu Kruskala-Wallisa. W analizie *post-hoc* stosowano testy Manna-Whitneya z korektą Bonferroniego. W analizie korelacji korzystano ze współczynnika korelacji rang Spearmana. Weryfikację empiryczną czynników wywierających wpływ na wskaźnik EPS przeprowadzono na podstawie analizy regresji liniowej. Metoda ta była wykorzystywana w wielu pracach badawczych w ramach omawianej problematyki. Powyższy model spełnia założenie normalności rozkładu reszt.

W pracy wykorzystano następujące definicje zmiennych objaśnianych i objaśniających:

- EPS = wynik finansowy netto / liczba wyemitowanych akcji,
- płynność = zobowiązania bieżące / aktywa obrotowe,
- intensywność kapitałowa = aktywa trwałe / aktywa ogółem,
- obrotowość aktywów = przychody z działalności operacyjnej / wartość aktywów,
- zadłużenie = (wartość zobowiązań krótko- i długoterminowych) / suma pasywów,
- ryzyko = odchylenie standardowe z EBIT za ostatnie cztery lata,
- MSSF = (0;1),
- wielkość przedsiębiorstwa =  $\ln$  (przychody z działalności operacyjnej),
- wiek przedsiębiorstwa = liczba lat<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Liczba lat prowadzonej działalności.

- możliwości wzrostu = roczny procentowy wzrost wartości przychodów z działalności operacyjnej,
- działalność międzynarodowa =  $\ln(\text{liczba oddziałów zagranicznych})^2$ ,
- koncentracja udziałów w branży = wartość przychodów z działalności operacyjnej czterech największych pod tym względem podmiotów w branży / suma przychodów z działalności operacyjnej wszystkich podmiotów w branży,
- udziały rynkowe = przychody z działalności operacyjnej danego podmiotu / suma przychodów z działalności operacyjnej przedsiębiorstw z danej branży.

### 3. Wyniki badań empirycznych i ich omówienia

W tabeli 2 przedstawiono wyniki analizy struktury wskaźnika EPS. Wartości średnich i median dla EPS okazały się najwyższe na Słowacji i Słowenii, niższe w Polsce, jeszcze niższe na Litwie. Aby odpowiedzieć na pytanie, pomiędzy którymi państwami zachodziły istotne różnice w zakresie wartości wskaźnika EPS wykonano analizę *post-hoc* testami Manna-Whitneya z korektą Bonferroniego. Wskaźniki EPS firm słoweńskich i słowackich był istotnie wyższy od EPS firm litewskich i polskich, podczas gdy wartości EPS firm polskich były istotnie wyższe od EPS firm litewskich.

**Tabela 2.** Analiza struktury wskaźnika EPS wraz z analizą statystyczną w publicznych spółkach sektora produkcyjnego w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej

Państwo	EPS							<i>p-value</i>	<i>post-hoc*</i>
	Średnia arytmetyczna	Odchylenie standardowe	Mediana	Min	Max	Kwartyl 1	Kwartyl 3		
Łotwa	0,29	0,7	0,14	-2,09	2,52	0,01	0,45	p < 0,001	ab
Litwa	0,21	0,59	0,02	-0,14	2,35	-0,02	0,14		a
Polska	0,68	2,31	0,14	-4,41	26,69	0,02	0,48		b
Słowacja	6,19	20,05	0,96	-8,09	164,6	-1,36	6,09		c
Słowenia	3,25	11,96	1,22	-50,1	49,22	0,11	3,69		c

\* Wyniki analizy *post-hoc*. Państwa oznaczone tą samą literą nie różniły się istotnie statystycznie.

Źródło: badania własne na podstawie danych Orbis Database.

<sup>2</sup> Liczba oddziałów zagranicznych oznacza prowadzenie działalności w określonej liczbie państw, liczba oddziałów zagranicznych jest równa liczbie państw poza granicami państwa macierzystego, gdzie przedsiębiorstwo prowadzi działalność operacyjną. Jeśli w danym państwie zagranicznym przedsiębiorstwo posiada kilka spółek zależnych, zmienna przyjmuje wartość 1 (oznacza prowadzenie działalności w tym państwie).

W tabeli 3 przedstawiono współczynniki korelacji dla klasycznych miar rentowności, takich jak ROE, ROA i ROS oraz EPS<sup>3</sup>. Należy podkreślić, że w ramach podstawowych miar istnieją bardzo wysokie korelacje na poziomie 0,9, przy wysokiej istotności statystycznej ( $p < 0,001$ ). Wskaźnik EPS są skorelowane zdecydowanie na niższym poziomie z takimi miernikami rentowności jak ROE, ROS i ROA przy wysokim poziomie istotności statystycznej ( $p < 0,001$ ). Należy zatem zaryzykować twierdzenie, że EPS wnosi dodatkową wartość poznawczą w stosunku do klasycznych mierników rentowności (ROE, ROA i ROS).

**Tabela 3.** Współczynniki korelacji między klasycznymi wskaźnikami rentowności a wskaźnikiem EPS w publicznych spółkach sektora produkcyjnego w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej<sup>a</sup>

	ROE	ROA	ROS	EPS
ROE	1	0,97***	0,876***	0,338***
ROA		1	0,925***	0,362***
ROS			1	0,333***
EPS				1

\*\*\* Korelacja istotna przy  $p < 0,001$ ; \*\* korelacja istotna przy  $p < 0,01$ ; \* korelacja istotna przy  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> Polska, Litwa, Łotwa, Słowacja i Słowenia.

Źródło: badania własne na podstawie danych Orbis Database.

W tabeli 4 przedstawiono wyniki analizy korelacji między wskaźnikiem EPS a jego determinantami. Na wyróżnienie zasługuje fakt, że prawie wszystkie czynniki okazały się istotne statystycznie. Wyjątek stanowią jedynie: poziom zadłużenia i koncentracja udziałów w branży. Większość zmiennych jest istotna na poziomie ( $p < 0,001$ ): wiek przedsiębiorstwa, możliwości wzrostu, wielkość przedsiębiorstwa, ryzyko, udziały rynkowe, działalność międzynarodowa, obrotowość aktywów. Na pozytywną weryfikację zasługuje dodatni wpływ wieku przedsiębiorstwa, jego możliwości wzrostu, wielkość podmiotu gospodarczego, ryzyko, udziały rynkowe, działalność międzynarodowa, a także obrotowość aktywów na wartość wskaźnika EPS, oraz ujemny wpływ płynności finansowej. W największym stopniu miernik EPS jest skorelowany z wielkością podmiotu gospodarczego, udziałami rynkowymi i ryzykiem przedsiębiorstwa. Dwie wyżej wymienione zmienne oddziałują na efektywność operacyjną przedsiębiorstwa zatem na wynik finansowy w ujęciu księgowym. Są one wyrazem realnego wpływu podmiotu gospodarczego na rynek i wiążą się ze skalą prowadzonej działalności. Natomiast ryzyko oddziałuje na elastyczność i ograniczenia prowadzonej działalności.

<sup>3</sup> W analizie korelacji w tab. 3 i 4 zastosowano współczynnik korelacji rang Spearmana.

**Tabela 4.** Współczynniki korelacji między wskaźnikiem EPS a jego determinantami w publicznych spółkach sektora produkcyjnego w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej<sup>a</sup>

Czynnik	EPS
Płynność finansowa	-0,105**
Intensywność kapitałowa	-0,078*
Obrotowość aktywów	0,235***
Zadłużenie	-0,032
Ryzyko	0,282***
Wielkość przedsiębiorstwa	0,478***
Wiek przedsiębiorstwa	0,210***
Możliwości wzrostu	0,267***
Działalność międzynarodowa	0,234***
Koncentracja udziałów w branży	0,072
Udziały rynkowe	0,320***

\*\*\* Korelacja istotna z  $p < 0,001$ ; \*\* korelacja istotna z  $p < 0,01$ ; \* korelacja istotna z  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> Polska, Litwa, Łotwa, Słowacja i Słowenia.

Źródło: badania własne na podstawie danych Orbis Database.

W tabeli 5 przedstawiono wyniki analizy regresji liniowej między wskaźnikiem EPS a jego determinantami. Za istotne statystycznie czynniki w ramach analizy regresji należy uznać wielkość przedsiębiorstwa, zadłużenie, działalność międzynarodową oraz stosowanie MSSF. Najwyższą istotność statystyczną zanotowano dla wielkości przedsiębiorstwa i działalności międzynarodowej ( $p < 0,001$ ). Odnotowano pozytywny wpływ wielkości przedsiębiorstwa na miernik EPS oraz ujemny wpływ zadłużenia, działalności międzynarodowej (weryfikacja negatywna) oraz stosowania MSSF (weryfikacja negatywna). Zatem prowadzenie działalności w ujęciu międzynarodowym powoduje zwiększenie ryzyka i przyczynia się do wahań wyniku finansowego. Wprowadzenie MSSF powoduje prawdopodobnie, co zaskakujące zwiększenie konserwatywności w zakresie wykazywanych wyników finansowych. Największe oddziaływanie na EPS odnotowano dla zadłużenia i stosowania MSSF, w mniejszym stopniu dla wielkości przedsiębiorstwa i działalności międzynarodowej.

Podsumowując uzyskane wyniki (analiza korelacji i analiza regresji) z punktu widzenia ich istotności silną zależność zaobserwowano dla wielkości przedsiębiorstwa i działalności międzynarodowej, a także zadłużenia i stosowania MSSF. W niewielkim zakresie ze wskaźnikiem EPS powiązane są udziały rynkowe, ryzyko, płynność finansowa, możliwości wzrostu, intensywność kapitałowa i obrotowość aktywów, w najmniejszym zakresie koncentracja udziałów w branży.

**Tabela 5.** Analiza regresji determinantów EPS w publicznych spółkach sektora produkcyjnego w wybranych państwach Europy Środkowo-Wschodniej<sup>a</sup>

Zmienna objaśniająca	Parametr	95% przedział ufności		p-value
Płynność finansowa	-0,820	-1,799	0,160	0,101
Intensywność kapitałowa	3,488	-0,137	7,112	0,059
Obrotowość aktywów	-0,132	-1,194	0,929	0,807
Zadłużenie	-3,730	-6,559	-0,901	0,010**
Ryzyko	0,00009	-0,00017	0,00027	0,323
MSSF	-2,103	-3,581	-0,626	0,005**
Wielkość przedsiębiorstwa	1,031	0,619	1,442	0,001***
Wiek przedsiębiorstwa	0,012	-0,003	0,028	0,110
Możliwość wzrostu	0,00003	-0,00035	0,00043	0,802
Działalność międzynarodowa	-1,038	-1,574	-0,502	0,001***
Koncentracja udziałów w branży	0,022	-0,026	0,069	0,368
Udziały rynkowe	-0,009	-0,126	0,109	0,884
R <sup>2</sup>	24,86%			

Poziom istotności: \*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01; \* p < 0,05.

<sup>a</sup> Polska, Litwa, Łotwa, Słowacja i Słowenia.

Źródło: badania własne na podstawie danych Orbis Database.

## Podsumowanie

Wskaźniki rentowności nieustannie są jednym z najważniejszych kryteriów oceny przedsiębiorstwa i kadry zarządczej. Wśród klasycznych mierników rentowności takich jak ROA, ROS czy ROE na praktyczne ich wykorzystanie w większym zakresie zasługują coraz nowocześniejsze miary rentowności, takie jak EPS. Wskaźnik ten można traktować jako rentowność użyteczną dla inwestorów, może nosić miano rentowności rynkowej lub kapitałowej.

W pracy poddano analizie zależności między tradycyjnymi miarami rentowności takimi jak ROE, ROA, ROS oraz ESP. Zależności między ROA, ROE i ROS należy ocenić jako wysokie lub bardzo wysokie, podczas gdy ich zależności z EPS kształtowały się na dużo niższym poziomie. Warto zatem zauważyć, że wskaźnik EPS wnosi dodatkową wartość informacyjną w stosunku do klasycznie rozumianej rentowności jednostek gospodarczych.

Podsumowując wyniki uzyskane w ramach analizy korelacji oraz analizy regresji, za najważniejsze determinanty EPS pod względem ich istotności statystycznej należy uznać wielkość przedsiębiorstwa i działalność międzynarodową oraz stosowanie MSSF i zadłużenie. Wielkość przedsiębiorstwa i działalność międzynarodowa zostały potwierdzone również w literaturze jako istotne czynniki oddziałujące na rentowność przedsiębiorstw (Anastassopoulos, 2004, s. 45–60; Babalola, 2013, s. 90–94; Majumdar, Sen,

2010, s. 33–45). Oddziaływanie stosowania MSSF na rentowność było postulowane w literaturze bez weryfikacji empirycznej (Grabiński, Kędzior, 2007a, s. 7–21; Jaruga i in., 2007, s. 67–78). Mniejszą istotnością statystyczną charakteryzowały się udziały rynkowe, płynność finansowa, ryzyko, możliwości wzrostu, obrotowość aktywów oraz intensywność kapitałowa, jeszcze w mniejszym stopniu koncentracja udziałów w branży. Konfrontując oddziaływanie powyższych czynników na EPS należy podkreślić, że w większości zostały zweryfikowane empirycznie w literaturze przedmiotu, natomiast oddziaływanie płynności finansowej oraz wpływ koncentracji udziałów branży i udziały rynkowe w literaturze przedmiotu uznano za pierwszoplanowe czynniki determinujące rentowność (Bhayani, 2010, s. 6–20; Lee, Mahmood, 2009, s. 351–380; Kotha, Nair, 1995, s. 497–518).

Przyszłe potencjalne badania mogą weryfikować czynniki o charakterze makroekonomicznym czy instytucjonalnym wywierające wpływ na wartości wskaźnika EPS. Analiza porównawcza może dotyczyć jednostek gospodarczych pochodzących z przedsiębiorstw Europy Środkowo-Wschodniej oraz Europy Zachodniej.

#### Literatura

- Abatecola G., Caputo A., Mari M., Poggesi S. (2012), *Relations among Corporate Governance, Codes of Conduct, and the Profitability of Public Utilities: An Empirical Study of Companies on the Italian Stock Exchange*, „International Journal of Management”, 29 (2).
- Alper D., Anbar A. (2011), *Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey*, „Business and Economics Research Journal”, 2 (2), s. 139–152.
- Ammar A., Hanna A.S., Nordheim E.V., Russell J.S. (2003), *Indicator variables model of firm's size-profitability relationship of electrical contractors using financial and economic data*, „Journal of Construction Engineering and Management”, 129 (2), s. 192–197.
- Anastassopoulos, G. (2004), *Profitability differences between MNE subsidiaries and domestic firms: the case of the food industry in Greece*, „Agribusiness”, 20 (1), s. 45–60.
- Artiach T., Lee D., Nelson D., Walker J. (2010), *The Determinants of Corporate Sustainability Performance*, „Accounting & Finance”, 50 (1), s. 31–51.
- Arunkumar O.N., Radharamanan T. (2011), *Analysis of Effects of Working Capital Management on Corporate Profitability of Indian Manufacturing Firms*, „International Journal of Business Insights & Transformation”, 5 (1).
- Asimakopoulos I., Samitas A., Papadogonas T. (2009), *Firm-specific and Economy Wide Determinants of firm Profitability. Greek Evidence Using Panel Data*, „Managerial Finance”, 35 (11), s. 930–939.
- Babalola Y.A. (2013), *The Effect of Firm Size on Firms Profitability in Nigeria*, „Journal of Economics and Sustainable Development”, 4 (5), s. 90–94.
- Banerjee A., De A. (2014), *Determinants of Corporate Financial Performance Relating to Capital Structure Decisions in Indian Iron and Steel Industry An Empirical Study*, „Paradigm”, 18 (1), s. 35–50.
- Bennenbroek N., Harris R.I.D. (1995) *An investigation of the determinants of profitability in New Zealand manufacturing industries in 1986–87*, „Applied Economics”, 27 (11), s. 1093–1101.
- Bernotas D. (2005), *Ownership Structure and Firm Profitability in the Japanese keiretsu*, „Journal of Asian Economics”, 16 (3), s. 533–554.
- Berrone P., Gertel H., Giuliadori R., Bernard L., Meiners E. (2013), *Determinants of Performance in Microenterprises: Preliminary Evidence from Argentina*, „Journal of Small Business Management”, 52 (3), s. 477–500.
- Bhayani S.J. (2010), *Determinant of Profitability in Indian Cement Industry: An Economic Analysis*, „South Asian Journal of Management”, 17 (4), s. 6–20.

- Chi J., Padgett C. (2006), *Operating Performance and its Relationship to Market Performance of Chinese Initial Public Offerings*, „Chinese Economy”, 39 (5), s. 28–50.
- Choi F.D.S., Meek G.K. (2011), *International Accounting*, Pearson Prentice Hall, New Jersey.
- Collins D.L., Roma'n F.J., Chan H.C. (2011), *An Empirical Investigation of the Relationship between Profitability Persistence and Firms' Choice of Business Model: Evidence from the U.S. Airline Industry*, „Journal of Management Accounting Research”, 23, s. 37–70.
- Czarnitzki D., Kraft K. (2010), *On the profitability of innovative assets*, „Applied Economics”, 42 (15), s. 1941–1953.
- Daske H. (2006), *Economic Benefits of Adopting IFRS or US-GAAP—Have the Expected Cost of Equity Capital Really Decreased?*, „Journal of Business Finance & Accounting”, 33 (3–4), s. 329–373.
- Davies T., Boczek T., Chen J. (2008), *Strategic Corporate Finance*, McGraw-Hill, New York.
- Demir F. (2009), *Financialization and Manufacturing Firm Profitability under Uncertainty and Macroeconomic Volatility: Evidence from an Emerging Market*, „Review of Development Economics”, 13 (4), 592–609.
- Dickinson V. (2011), *Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle*, „The Accounting Review”, 86 (6), s. 1969–1994.
- Feeny S., Harris, M.N., Rogers M. (2005), *A dynamic panel analysis of the profitability of Australian tax entities*, „Empirical Economics”, 30 (1), s. 209–233.
- Gedajlovic E., Shapiro D.M. (2002), *Ownership structure and firm profitability in Japan*, „Academy of Management Journal”, 45 (3), s. 565–575.
- Goddard J., Tavakoli M., Wilson J.O.S. (2005), *Determinants of Profitability in European Manufacturing and Services: Evidence from a Dynamic Panel Model*, „Applied Financial Economics”, 15 (18), s. 1269–1282.
- Grabiński K., Kędzior M. (2007a), *Bilanse według ustawy o rachunkowości i Międzynarodowych Standardów Rachunkowości*, „Rachunkowość”, 11, s. 7–21
- Grabiński K., Kędzior M. (2007b), *Wpływ zastosowania Międzynarodowych Standardów Rachunkowości na wartość analityczną sprawozdań finansowych spółek notowanych na Gieldzie Papierów Wartościowych w Warszawie*, [w:] W. Gabrusewicz (red.) *Rachunkowość w teorii i praktyce*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.
- Ito K., Fukao K. (2010), *Determinants of the Profitability of Japanese Manufacturing Affiliates in China and Other Regions: Does Localisation of Procurement, Sales, and Management Matter?* „The World Economy”, 33 (12), s. 1639–1671.
- Jaruga A., Fijałkowska J., Jaruga-Baranowska M., Frenzel M. (2007), *The Impact of IAS/IFRS on Polish Accounting Regulations and their Practical Implementation in Poland*, „Accounting in Europe”, 4 (1), s. 67–78.
- Joh S.W. (2003), *Corporate Governance and Firm Profitability: Evidence from Korea before the Economic Crisis*, „Journal of Financial Economics”, 68 (2), s. 287–322.
- Kimmel P.D., Weygandt J.J., Kieso D.E. (2011), *Financial Accounting*, John Wiley & Sons, Hoboken, NJ.
- Korkmaz Ö., Karaca S.S. (2014), *Üretimİşletmelerinde Firma Karlılığının Finansal Belirleyicilerive BİST İmalat Sanayi Uygulaması*, „Ege Academic Review”, 14 (1), s. 21–29.
- Kotha S., Nair A. (1995), *Strategy and Environment as Determinants of Performance: Evidence from the Japanese Machine Tool Industry*, „Strategic Management Journal”, 16 (7), s. 497–518.
- Kozak S. (2011), *Determinants of profitability of non-life insurance companies in Poland during integration with the European financial system*, „Electronic Journal of Polish Agricultural Universities”, 14 (1), s. 1–9.
- Lazaridis I., Tryfonidis D. (2006), *Relationship between working capital management and profitability of listed companies in the Athens stock exchange*, „Journal of Financial Management and Analysis”, 19 (1).
- Lee C.Y., Mahmood I.P. (2009), *Inter-industry differences in profitability: the legacy of the structure–efficiency debate revisited*, „Industrial and Corporate Change”, 18 (3), s. 351–380.
- Libby R., Libby P.A., Short D.G. 2010, *Financial Accounting*, McGraw-Hill Irwin, New York.
- Li S. (2010), *Does Mandatory Adoption of International Financial Reporting Standards in the European Union Reduce the Cost of Equity Capital?*, „The Accounting Review”, 85 (2), s. 607–636



- Lin S., Rowe W. (2006), *Determinants of the Profitability of China's Regional SOEs*, „China Economic Review”, 17 (2), s. 120–141.
- Love J.H., Roper S., Du J. (2009), *Innovation, Ownership and Profitability*, „International Journal of Industrial Organization”, 27 (3), s. 424–434.
- Majumdar S., Sen K. (2010), *Corporate Borrowing and Profitability in India*, „Managerial and Decision Economics”, 31 (1), s. 33–45.
- Malik H. (2011), *Determinants of Insurance Companies Profitability: an Analysis of Insurance Sector of Pakistan*, „Academic Research International”, 1 (3), s. 315–321.
- Maślanka T. (2009a), *Płynność a rentowność – wyniki badań empirycznych polskich podmiotów gospodarczych za okres 1995–2007*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego”, 549. Ekonomiczne Problemy Usług 39, s. 260–270.
- Maślanka T. (2009b), *Wartość czy zysk – rozważania na temat głównego celu zarządzania finansami przedsiębiorstwa*, [w:] S. Owsiak (red.), *Bankowość w dobie kryzysu finansowego a perspektywy rozwoju regionów, t. III, Przedsiębiorstwo wobec kryzysu finansowego*, Wyższa Szkoła Bankowości i Finansów w Bielsku-Białej, Bielsko-Biała, s. 30–36.
- Maślanka T. (2014), *Płynność finansowa a rentowność przedsiębiorstw*, [w:] Z. Dresler (red.), *Rentowność przedsiębiorstw w Polsce*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków, s. 223–256.
- McFerrin R., Norman S., Wills D. (2012), *Determinants of homestead claims and the expansion of Western settlement*, „Applied Economics Letters”, 19 (18), s. 1927–1932.
- Micherda B. (red.) (2004), *Współczesna analiza finansowa*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków.
- Muriu P. (2011), *Do institutions matter for microfinance profitability? Evidence from Africa*, „Social Science Research Network”, s. 1–37.
- Nugent J. (1998), *Corporate Profitability in Ireland: Overview and Determinants*, „Journal of the Statistical and Social Inquiry Society of Ireland”, 27, s. 35–61.
- Nunes P.M., Serrasqueiro Z.S., Leitão J. (2010), *Are there Nonlinear Relationships between the Profitability of Portuguese Service SME and its Specific Determinants?*, „The Service Industries Journal”, 30 (8), s. 1313–1341.
- Okwo I.M., C.I. Enekwe, U.D. Okelue (2012), *Financial Management as a Determinant of Profitability: a Study of Selected Pharmaceutical Firms in Nigeria*, „European Journal of Business and Management” 4 (20), s. 28–36.
- Omil J.C., Lorenzo P.C., Liste A.V. (2011), *The Power of Intangibles in High-Profitability Firms*, „Total Quality Management”, 22 (1), s. 29–42.
- Pástor L., Pietro V. (2003), *Stock Valuation and Learning about Profitability*, „The Journal of Finance”, 58 (5), s. 1749–1790.
- Penman, S. H. (2005), *Discussion of “On Accounting-Based Valuation Formulae” and “Expected EPS and EPS Growth as Determinants of Value”*, „Review of Accounting Studies”, 10 (2), s. 367–378.
- Qian G., Li J. (2002), *Multinationality, Global Market Diversification and Profitability among the Largest US firms*, „Journal of Business Research”, 55 (4), s. 325–335.
- Randøy T., Dibrell C., Craig J.B. (2009), *Founding Family Leadership and Industry Profitability*, „Small Business Economics”, 32 (4), s. 397–407.
- Ross S.A., Westerfield R.W., Jaffe J., Jordan B.D. (2008), *Modern Financial Management*, McGraw-Hill, New York.
- Shapiro A.C., Balbirer S. D. (2000), *Modern Corporate Finance, a Multidisciplinary Approach to Value Creation*, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Sierpińska M., Jachna T. (2007), *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
- Smith R.E., Wright W.F. (2004), *Determinants of Customer Loyalty and Financial Performance*, „Journal of Management Accounting Research”, 16 (1), s. 183–205.
- Soininen J., Martikainen M., Puumalainen K., Kyläheiko K. (2012), *Entrepreneurial Orientation: Growth and Profitability of Finnish Small-and Medium-Sized Enterprises*, „International Journal of Production Economics”, 140 (2), s. 614–621.

- 
- Spanos Y.E., Zaralis G., Lioukas S. (2004), *Strategy and Industry Effects on Profitability: Evidence from Greece*, „Strategic Management Journal”, 25 (2), s. 139–165.
- Sufian F., Chong R.R. (2008), *Determinants of Bank Profitability in a Developing Economy: Empirical Evidence from the Philippines*, „Asian Academy of Management Journal of Accounting and Finance”, 4 (2), s. 91–112.
- Sutton T. (2004), *Corporate Financial Accounting and Reporting*, FT Prentice Hall, London.
- Tan Y., Floros C. (2012), *Bank profitability and GDP growth in China: A Note*, „Journal of Chinese Economics and Business Studies”, 10 (3), s. 267–273.
- Tsolas I.E. (2012), *Modeling Profitability and Stock Market Performance of Listed Construction Firms on the Athens Exchange: Two-Stage DEA Approach*, „Journal of Construction Engineering and Management”, 139 (1), s. 111–119.
- Zahra S.A. (1995), *Corporate Entrepreneurship and Financial Performance: the Case of Management Leveraged Buyouts*, „Journal of Business Venturing”, 10 (3), s. 225–247.