

JOANNA WYROBEK

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

## WPLYW EKSPORTU NA ZMIENNOŚĆ WSKAŹNIKÓW RENTOWNOŚCI SPÓŁEK GPW

### 1. Wprowadzenie

Celem niniejszego opracowania była próba zbadania wpływu eksportu na zmienność współczynników rentowności przedsiębiorstw w Polsce. Ponieważ informacje o wielkości eksportu nie stanowią elementu sprawozdań finansowych, wykorzystano informacje zawarte w raportach rocznych spółek giełdowych: SA-R i SA-RS.

Inspiracją do badań stał się gwałtowny spadek kursu złotego w stosunku do głównych walut transakcyjnych w 2008 roku, który spowodował liczne problemy finansowe eksporterów. Niezależnie od tego, że główną przyczyną ich problemów były strategie opcyjne, opinia publiczna rozpoczęła dyskusję na temat opłacalności i ryzyka działalności eksportowej, wpływu kursów walutowych na gospodarkę polską i kwestii ewentualnego przyjęcia euro.

W niniejszym opracowaniu problem zależności pomiędzy eksportem a zmianami rentowności sprowadzono do dwóch hipotez badawczych. Pierwsza z nich stanowi, że internacjonalizacja działalności powinna pozwalać podmiotowi lepiej znosić skutki kryzysów gospodarczych i politycznych, co po przeniesieniu na grunt wskaźników rentowności oznacza, że wysoki udział eksportu powinien działać łagodząco na zmienność wskaźników rentowności. Druga hipoteza głosi, że choć globalizacja działalności może powodować rzadsze spadki rentowności, to z drugiej strony, jeżeli już do nich dochodzi to mogą one być bardziej gwałtowne – bo eksporterzy narażają się na więcej czynników ryzyka niż nieeksporterzy i w sytuacji globalnego załamania gospodarki te wszystkie czynniki ryzyka mogą wystąpić wspólnie, wywołując tym samym bardzo wysokie straty u eksporterów.

### 2. Przegląd literatury

Zaprezentowane wcześniej hipotezy badawcze zostały oparte na publikacjach i badaniach poświęconych wpływowi eksportu na finanse przedsiębiorstw. Hipoteza pierwsza została oparta na badaniach Neubelta<sup>1</sup>, który twierdził, że działalność eksportowa przedsiębiorstw prowadzi do uzyskania przez firmę stabilniejszej sprzedaży i zysków eksporterów, a także częściowego uniezależnienia się od dekonjunkury rynkowej w kraju pochodzenia firmy eksportującej. Zdaniem Neubelta, dzięki opóźnieniom czasowym w przechodzeniu kryzysów i dekonjunkury pomiędzy krajami na świecie, eksporterzy mogą uzyskać także częściowe uniezależnienie od ogólnoswiatowych cykli gospodarczych, (jako przykład podaje on fakt, że spółki wchodzące w skład indeksu SP500 uzyskały w roku 2007 48% swoich przychodów ze sprzedaży z eksportu swoich produktów poza granice USA<sup>2</sup>).

<sup>1</sup> Bennett J., *A world of profits, booming business overseas is driving U.S. firms*, *Barron's*, 14 maja 2007, str. 59.

<sup>2</sup> Bennett J., *A world of profits, booming business overseas is driving U.S. firms*, *Barron's*, 14 maja 2007, str. 59.

Oprócz korzyści, działalność eksportowa niesie za sobą także nowe zagrożenia<sup>3</sup>, w tym, między innymi:

- ryzyko klienta i rynku,
- ryzyko braku funduszy do finansowania eksportu,
- ryzyko walutowe.

Transakcje eksportowe narażają eksportera na ryzyko kraju, klienta i rynku. Ryzyko to może dotyczyć kraju przeznaczenia sprzedaży, ale również kraju, z którego firma zakupuje surowce, półfabrykaty i inne materiały. Można, oczywiście, ubezpieczyć się przed tym ryzykiem, ale ubezpieczenia eksportowe są kosztowne i mogą dodatkowo obniżać rentowność na sprzedaży zagranicznej (niekiedy można liczyć w tym zakresie na pomoc rządową). Również sprawdzanie wiarygodności klienta zagranicznego i monitorowanie jest droższe niż w przypadku odbiorcy krajowego.

Ryzyko utraty płynności wynika z długiego czasu ściągania należności. W wybranych przypadkach długi czas ściągania zapłaty może doprowadzić firmę eksportującą do wyczerpania wszystkich dostępnych źródeł finansowania i konieczności ogłoszenia upadłości z powodu utraty płynności.

Najczęściej poruszanym przez opinię publiczną w Polsce aspektem ryzyka eksportowego jest ryzyko walutowe. Abstrahując tu od podziałów tego ryzyka i jego form i koncentrując się na ryzyku transakcyjnym, ryzyko to oznacza niepewność, jakie będą ostateczne wpływy w walucie krajowej ze sprzedaży eksportowej. Większość firm z doświadczeniem międzynarodowym zabezpiecza się przed tym ryzykiem, ale wymaga to umiejętności, gdyż zabezpieczenie jest drogie i nie zawsze daje pełną ochronę.

Wspomniane rodzaje ryzyka związanego z działalnością eksportową prowadzą do wniosku, że choć być może eksport umożliwi przeciętnie lepszą stabilizację sprzedaży i zysków, to jednak w okresach destabilizacji gospodarki światowej, gdy wystąpią wspólnie wszystkie rodzaje ryzyka walutowego, może prowadzić do dużo większych strat (a zatem spadków rentowności) niż działalność prowadzona lokalnie (nieeksporterów).

### 3. Prezentacja wyników badań empirycznych

Badania empiryczne przeprowadzono na dwóch grupach podmiotów. Najpierw, badania przeprowadzono na wybranych spółkach spożywczych notowanych na GPW (Ambra, BeefSan, Duda, Elstar, Graal, Indykpol, Jutrzenka, Kofola, Kruszwica, Makarony Polskie, Mieszko, Mispol, Pamapol, Pepees, Seko, Wawel, Wilbo, Żywiec) a następnie, na grupie 233 spółek notowanych na GPW (nie zostaną wymienione z nazwy ponieważ ich lista jest zbyt długa).

Jeżeli dana spółka sporządzała raporty jednostkowe i skonsolidowane, starano się do bazy wprowadzić wartości zarówno dla raportu jednostkowego, jak i skonsolidowanego, co w sumie dało populację 366 jednostek<sup>4</sup>. Dobór zarówno spółek jak i tego, czy w bazie pojawiły się dane jednostkowe, czy skonsolidowane (czy jedno i drugie) zależał od dostępności danych o eksporcie w raportach rocznych. W przypadku niewiarygodnych wyników

<sup>3</sup> Edwards B., *How to make money out of exports*, Director, czerwiec 1989, 42, 13, s. 66 – 70.

<sup>4</sup> W poszukiwaniu informacji o eksporcie sprawdzono ponad 6000 raportów finansowych (SA-R lub SA-RS, przyp. aut.).

usuwano „odstające” obserwacje (dane do obliczeń, poza eksportem, ściągnięto z bazy Notoria Service za pomocą kwerendy).

Aby zweryfikować zmienność rentowności pomiędzy eksporterami i nieeksporterami, porównano amplitudę wahań wyników finansowych eksporterów i nieeksporterów, szczególnie pod kątem ilości i wielkości spadków wyniku finansowego (odpowiednio: hipoteza 1 i hipoteza 2).

Badania rozpoczęto od analizy spółek sektora spożywczego. Aby sprawdzić zależność pomiędzy udziałem eksportu w sprzedaży a liczbą spadków wyników finansowych przedsiębiorstw, obliczono korelację rang Spearman'a.

**Tabela 1.** Korelacja Pearsona pomiędzy miarami spadków ROA ('min' oznacza największy spadek marży zysku brutto ze sprzedaży, 'ile spadków' oznacza ilość spadków wskaźników rentowności) a udziałem eksportu w sprzedaży ('śr eksport' to średni udział eksportu w sprzedaży w latach 2000 – 2008 a 'export 08' to udział eksportu w sprzedaży w roku 2008), spółki spożywcze GPW

zmienna 1	min	min	ile spadków	ile spadków
zmienna 2	śr eksport	export 08	śr eksport	export 08
jednostkowi	-0,03	0,08	0,24	0,25
skonsolidowani	0,10	-0,08	0,11	0,32

Źródło: obliczenia własne na podstawie wskaźników rentowności z bazy danych Notoria Service, wartość krytyczna współczynnika korelacji (5%) dla spraw jedn wynosi 0,48, a dla skons 0,53.

**Tabela 2.** Korelacja Pearsona pomiędzy miarami spadków MZBNS ('min' oznacza największy spadek marży zysku brutto ze sprzedaży, 'ile spadków' oznacza ilość spadków wskaźników rentowności) a udziałem eksportu w sprzedaży ('śr eksport' to średni udział eksportu w sprzedaży w latach 2000 – 2008 a 'export 08' to udział eksportu w sprzedaży w roku 2008), spółki spożywcze GPW, spółki spożywcze GPW

Zmienna 1	Min	min	ile spadków	ile spadków
zmienna 2	śr eksport	export 08	śr eksport	export 08
jednostkowi	0,12	0,10	0,01	0,13
skonsolidowani	-0,26	-0,04	0,09	0,30

Źródło: obliczenia własne na podstawie wskaźników rentowności z bazy danych Notoria Service, wartość krytyczna współczynnika korelacji (5%) dla spraw jedn wynosi 0,48 a dla skons 0,53.

Jak to wynika z wyników obliczeń przedstawionych w tabelach 1 i 2, zależność pomiędzy liczbą spadków rentowności, a udziałem eksportu w całości sprzedaży dla spółek spożywczych GPW wydawała się mieć charakter dodatni, ale wyniki nie były istotne statystycznie (czyli nie można wyciągać wniosków na temat całej populacji spółek spożywczych).

Analiza wyników obliczeń dla zmian ROA (tabela 1) sugerowała możliwość występowania dodatniej zależności pomiędzy udziałem eksportu w sprzedaży, a ilością spadków ROA, co podważałoby hipotezę o łagodzącym wpływie eksportu na zmienność tego wskaźnika. Podobne wyniki uzyskano także dla MZBNS (tabela 2). Co do zależności pomiędzy największym spadkiem rentowności a udziałem eksportu w sprzedaży, to zależność była słaba i niejednoznaczna, jedynie dla MSBNS i dla sprawozdań skonsolidowanych

można było zaryzykować stwierdzenie występowania słabo istotnej statystycznie zależności ujemnej.

Badania przeprowadzone na spółkach spożywczych GPW powtórzono następnie dla całej populacji spółek notowanych na GPW (tabele 3 – 6). Podobnie jak to miało miejsce w przypadku spółek spożywczych, również i tę grupę badawczą podzielono na dwie części: sprawozdania jednostkowe i skonsolidowane. W ramach każdej podgrupy obliczono tempo zmian (rok do roku) dla wskaźników ROE, ROA, MZN, MZB, MZO, MZBNS<sup>5</sup> dodając znak „minus” jeżeli w dwóch kolejnych latach wskaźniki pozostawały ujemne (zmiana wartości ujemnej na jeszcze bardziej ujemną daje dodatnie tempo zmian, pomimo, że nastąpił spadek). Następnie wyeliminowano spółki, dla których szeregi czasowe nie sięgały co najmniej roku 2003 (szereg czasowy musiał obejmować co najmniej lata od 2003 do 2009, preferowane były oczywiście spółki z pełnymi danymi za lata 2001 - 2009), na koniec obliczono grupowe współczynniki korelacji.

Aby sprawdzić istotność współczynnika korelacji sprawdzono go testem istotności opartym na teście t-studenta (statystyka I reprezentuje empiryczny współczynnik korelacji, statystyka I\* to wartość krytyczna statystyki testowej, p symbolizuje poziom istotności dla empirycznego współczynnika korelacji, krytyczny współczynnik korelacji pokazuje jaki musiałby być co najmniej współczynnik korelacji (wartość bezwzględna), aby być istotnym na poziomie istotności 5, 10, 15 i 20%).

**Tabela 3.** Korelacja Pearsona pomiędzy ilością spadków rentowności dla poszczególnych spółek w latach 2001 – 2009 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2009, obliczenia oparto na próbie 120 spółek (sprawozdania jednostkowe)

<b>Raporty jednostkowe</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprzedaży	0,14***	0,15**	0,16**	0,13***	0,15**	0,20*
I	1,58	1,60	1,76	1,41	1,64	2,19
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Poziom istotności dla I	11,63%	11,20%	8,14%	16,14%	10,45%	3,05%
krytyczny wsp korelacji (p = 5%, oznaczenie *)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
<b>Raporty jednostkowe</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Eksport w sprzedaży rok 2009	0,18*	0,15**	0,18*	0,15**	0,15**	0,19*
I	2,04	1,70	2,04	1,68	1,63	2,05
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Poziom istotności dla I	4,34%	9,14%	4,32%	9,53%	10,52%	4,29%
krytyczny wsp korelacji (p = 10%, oznaczenie **)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych, ROA – rentowność aktywów, ROE – rentowność kapitału własnego, MZN – marża zysku na sprzedaży (zysk lub strata netto /sprzedaż), MZB – marża zysku brutto, MZO – marża zysku operacyjnego,

<sup>5</sup> ROA – return on assets czyli stopa zwrotu z aktywów, ROE – return on equity czyli stopa zwrotu na kapitale własnym (całym), MZN – marża zysku netto, MZB – marża zysku brutto, MZO – marża zysku operacyjnego, MZBNS – marża zysku brutto na sprzedaży.

MZBNS – marża zysku brutto na sprzedaży, w licznikach wskaźników były odpowiednio dla danego roku i danej spółki zysk albo strata (w zależności od tego, jaki wynik wypracowała firma w danym roku).

**Tabela 4.** Korelacja Pearsona pomiędzy największym spadkiem rentowności w okresie 2001 – 2009 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2009, obliczenia oparto na próbie 120 spółek (sprawozdania jednostkowe)

<b>Raporty jednostkowe</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprzedaży	-0,14***	-0,13***	-0,13***	0,04	-0,02	0,05
I	1,54	1,44	1,40	0,40	0,25	0,58
I* (5%)	1,29	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Poziom istotności dla I	12,55%	15,16%	16,33%	69,27%	80,25%	56,33%
krytyczny wsp korelacji (p = 15%, oznaczenie ***)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
<b>Raporty jednostkowe</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Eksport w sprzedaży, rok 2009	-0,19*	-0,10	-0,20*	-0,05	0,04	-0,01
I	2,37	1,25	2,51	0,66	0,56	0,30
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
Poziom istotności dla I	1,96%	21,44%	1,34%	51,37%	57,85%	76,54%
krytyczny wsp korelacji (p = 20%, oznaczenie kurs)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.

**Tabela 5.** Korelacja Pearsona pomiędzy ilością spadków rentowności dla poszczególnych spółek w latach 2001 – 2009 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2009, obliczenia oparto na próbie 72 spółek (sprawozdania skonsolidowane)

<b>Raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprzedaży	0,23**	0,30*	0,24**	0,31*	0,20**	0,16
I	2,01	2,66	2,10	2,70	1,68	1,35
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
p	4,85%	0,96%	3,90%	0,87%	9,69%	18,18%
krytyczny wsp korelacji (p = 5%, oznaczenie *)	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
<b>raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Eksport w sprzedaży, rok 2009	0,24*	0,24*	0,27*	0,26*	0,23**	0,28*
I	0,19	0,30	0,82	0,79	1,29	1,81
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
p	85,28%	76,43%	41,32%	43,24%	20,29%	7,52%
krytyczny wsp korelacji (p = 10%, oznaczenie **)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.

**Tabela 6.** Korelacja Pearsona pomiędzy największym spadkiem rentowności w okresie 2001 – 2009 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2009, obliczenia oparto na próbie 128 spółek (sprawozdania skonsolidowane)

<b>raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprzedaży	0,04	0,08	0,03	-0,07	-0,11	0,13
I	0,31	0,66	0,24	0,57	0,96	1,06
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
p	75,38%	50,95%	81,07%	56,96%	34,19%	29,42%
krytyczny wsp korelacji (p = 15%, oznaczenie ***)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
<b>raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Eksport w sprzedaży, rok 2009	0,10	0,15	0,08	0,05	-0,20**	0,13
I	0,82	1,24	0,70	0,42	1,69	1,07
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
p	46,14%	44,21%	46,69%	48,01%	-	44,95%
krytyczny wsp korelacji (p = 20%, oznaczenie kurs)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.

W efekcie przeprowadzonych obliczeń stwierdzono, że w badanej próbie sprawozdań jednostkowych (lata 2001 – 2009, tabela 3), istotna statystycznie była dodatnia korelacja pomiędzy spadkami rentowności (mierzonymi liczbą spadków wskaźników: ROA, ROE, MZN, MZB, MZO i MZBNS), a średnim udziałem eksportu w sprzedaży. Znak współczynnika korelacji był dodatni, co oznacza, że im wyższy był udział eksportu w sprzedaży, tym więcej spadków rentowności odnotowywało przedsiębiorstwo. Podobne wyniki uzyskano dla zależności pomiędzy ilością spadków rentowności, a udziałem eksportu w sprzedaży za rok 2009. Tutaj także zależność była dodatnia i istotna statystycznie.

Tabela 4 przedstawia wyniki obliczeń mających na celu określenie siły zależności pomiędzy największym spadkiem rentowności w okresie 2001 – 2009, a udziałem eksportu w sprzedaży, dla sprawozdań jednostkowych. Również i tutaj uzyskano zależność istotną statystycznie (ale niski poziom istotności p = 15%, 120 spółek) ale tylko dla zależności pomiędzy ROA, ROE i MZN a udziałem eksportu w sprzedaży. Choć sprawdzano wyniki wielokrotnie, współczynnik korelacji pomiędzy największym spadkiem MZB, MZO i MZBNS a udziałem eksportu w sprzedaży nie był istotny statystycznie i bliski zeru. Było to tym mniej zrozumiałe, że korelacja pomiędzy MZB a MZN wynosiła 0,71.

Ponieważ zależność pomiędzy udziałem eksportu w sprzedaży a ROA, ROE i MZN była ujemna, to oznaczało to, że w przypadku eksporterów jednostkowych, większy udział eksportu w sprzedaży zmniejszał w istotny sposób maksymalny spadek rentowności netto, aktywów i na kapitale własnym. Łącząc te obserwacje z wynikami z tabeli 3 wydaje się, że działalność eksportowa powodowała częstsze, ale mniej gwałtowne spadki rentowności, ale nie na rentowności operacyjnej czy na sprzedaży, ale na ROE, ROA i MZN.

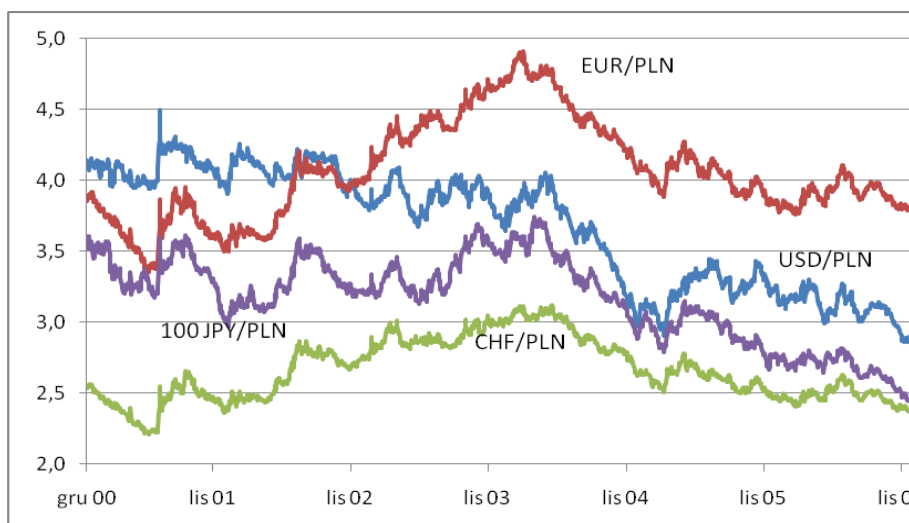
W przypadku MZBNS i MZO, istotna zależność zachodziła pomiędzy ilością spadków i udziałem eksportu w sprzedaży, czyli im wyższy był udział eksportu, tym częściej należało się spodziewać spadków tych wskaźników.

Tabela 5 pokazuje współczynniki korelacji pomiędzy ilością spadków rentowności spółek w okresie 2001 – 2009, a średnim udziałem eksportu w sprzedaży dla sprawozdań skonsolidowanych. Podobnie jak dla sprawozdań jednostkowych, uzyskano dodatnią zależność, istotną statystycznie. A zatem, także dla danych skonsolidowanych, udział eksportu w sprzedaży był związany z większą ilością spadków rentowności (niezależnie od tego, czy udział eksportu w sprzedaży był mierzony jako średnia za badany okres czy jako wartość wyłącznie za rok 2009).

Tabela 6, na koniec, przedstawia współczynniki korelacji obliczone pomiędzy największym spadkiem rentowności a udziałem eksportu w sprzedaży (mierzonym jako średnia lub wartość za 2009 rok) dla sprawozdań skonsolidowanych. W odróżnieniu od wyników podobnych obliczeń wykonanych dla sprawozdań jednostkowych (tab 4), tabela 6 daje bardzo niejednoznaczny obraz zależności pomiędzy wielkością spadków rentowności a eksportem. Większość korelacji jest statystycznie nieistotna, a nieliczne współczynniki korelacji wystarczająco wysokie aby były statystycznie istotne nie dają jednoznacznej odpowiedzi na pytanie czy zależność ma charakter ujemny czy dodatni (część istotnych statystycznie współczynników korelacji jest dodatnia, a część ujemna). Zależność pomiędzy udziałem eksportu w sprzedaży a największym spadkiem MZO jest ujemna, co sugeruje łagodzący wpływ eksportu na duże spadki rentowności, ale ta sama zależność pomiędzy udziałem eksport w sprzedaży a MZBNS i ROE jest dodatnie, co oznacza, że eksport może zwiększać skalę wahań tych wskaźników.

Podsumowując powyższe rozważania wydaje się, że wyniki obliczeń dla wszystkich spółek GPW sugerują występowanie odwrotnej niż przewidywana w hipotezach badawczych. Udział eksportu w sprzedaży wydaje się raczej powodować wzrost ilości spadków rentowności i wahań rentowności w ogóle. Co do dużych spadków rentowności, to choć uzyskane wyniki nie są jednoznaczne, to wydaje się, że eksport zmniejsza wielkość spadków rentowności, czyli są częstsze niż u nieeksporterów, ale słabsze.

Ponieważ lata 2007 – 2009 były okresem wysokiej niestabilności kursu walutowego (która bardzo negatywnie odbiła się na wielu eksporterach), dlatego obserwacje oparte na obliczeniach dla lat 2001 – 2009 mogły być bardzo obciążone tymi stratami, stąd aby (w chociaż ograniczony sposób) potwierdzić obserwacje, powtórzono obliczenia dla okresu 2001 – 2006, czyli dla okresu stabilnego kursu walutowego (porównaj rysunek 1).



**Rys. 1.** Kurs złotego do dolara, euro, franka szwajcarskiego oraz jena japońskiego w latach 2001 - 2006

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NBP.

Oczywiście, te wyniki także można podważać, gdyż w tym okresie złoty praktycznie cały czas pozostawał bardzo silny, ale gdyby uzyskano podobne wyniki dla okresu 2001 – 2006 co i dla 2001 – 2009, oznaczałoby to, że nawet w okresach w miarę stabilnego kursu i umacniającej się waluty, i tak eksport zwiększa ryzyko spadków rentowności.

**Tabela 7.** Korelacja Pearsona pomiędzy ilością spadków rentowności dla poszczególnych spółek w latach 2001 – 2006 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2006, obliczenia oparto na próbie 120 spółek (sprawozdania jednostkowe)

jednostkowe	ROA	ROE	MZN	MZB	MZO	MZBNS
Średni udział eksportu w sprz	0,15**	0,12	0,21*	0,15**	0,19*	0,22*

I	1,70	1,28	2,37	1,62	2,07	2,46
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
p	9,25%	20,43%	1,95%	10,87%	4,04%	1,55%
krytyczna korelacja (5%, *)	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18

Jednostkowe	ROA	ROE	MZN	MZB	MZO	MZBNS
Eksport w sprzedaży, rok 2009	0,12	0,11	0,18*	0,14***	0,16**	0,22*

I	1,36	1,15	1,97	1,49	1,74	2,40
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
P	17,67%	25,23%	5,07%	13,76%	8,53%	1,80%
krytyczna korelacja (10%, **)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.



**Tabela 8.** Korelacja Pearsona pomiędzy największym spadkiem rentowności w okresie 2001 – 2006 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2006, obliczenia oparto na próbie 120 spółek (sprawozdania jednostkowe)

<b>Raporty jednostkowe</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprzedaży	-0,10	-0,06	-0,12	-0,03	-0,06	0,06
I	1,08	0,67	1,30	0,34	0,63	0,66
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
P	28,37%	50,19%	19,64%	73,39%	52,90%	51,03%
krytyczna korelacja (15%, ***)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
<b>Raporty jednostkowe</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Eksport w sprzedaży rok 2009	-0,08	-0,04	-0,09	-0,03	-0,09	0,06
I	0,83	0,42	0,99	0,34	0,95	0,63
I* (5%)	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98	1,98
P	40,77%	67,66%	32,53%	73,46%	34,36%	52,81%
krytyczna korelacja (20%, kursywa)	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.

**Tabela 9.** Korelacja Pearsona pomiędzy ilością spadków rentowności dla poszczególnych spółek w latach 2001 – 2006 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2006, obliczenia oparto na próbie 72 spółek (sprawozdania skonsolidowane)

<b>raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprz	0,21**	0,26*	0,26*	0,26*	0,25*	0,27*
I	1,87	2,33	2,33	2,29	2,24	2,38
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
P	6,52%	2,25%	2,24%	2,51%	2,81%	2,02%
krytyczna korelacja (5%, *)	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
<b>Raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
eksport w sprzedaży rok 2009	0,24*	0,24*	0,27*	0,26*	0,23*	0,28*
I	2,10	2,15	2,42	2,33	1,98	2,52
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
P	3,90%	3,47%	1,78%	2,27%	5,18%	1,39%
krytyczna korelacja (10%, **)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.

**Tabela 10.** Korelacja Pearsona pomiędzy największym spadkiem rentowności w okresie 2001 – 2006 a średnim udziałem eksportu w sprzedaży oraz udziałem eksportu w sprzedaży w roku 2006, obliczenia oparto na próbie 72 spółek (sprawozdania skonsolidowane)

<b>raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Średni udział eksportu w sprzedaży	0,04	0,05	0,05	-0,16	-0,10	0,10
I	0,38	0,45	0,41	1,36	0,84	0,84
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
p	70,71%	65,39%	68,14%	17,69%	40,53%	40,55%
Krytyczna korelacja (15%, ***)	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
<b>raporty skonsolidowane</b>	<b>ROA</b>	<b>ROE</b>	<b>MZN</b>	<b>MZB</b>	<b>MZO</b>	<b>MZBNS</b>
Eksport w sprzedaży rok 2009	0,09	0,11	0,10	-0,14	-0,03	0,11
I	0,80	0,92	0,82	1,24	0,25	0,98
I* (5%)	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
p	42,88%	35,89%	41,34%	21,96%	80,08%	33,17%
Krytyczna korelacja (20%, kursywa)	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych z bazy Notoria Service oraz danych z rocznych sprawozdań finansowych.

Porównując tabele 3-5 z tabelami 7 – 11 można zauważyć, że dla obydwu okresów czasowych (dla tabel 3 – 5 badania obejmowały okres 2001 – 2009, a dla tabel 7 – 11 badania obejmowały okresie 2001 – 2006) potwierdziła się dodatnia zależność pomiędzy średnim udziałem eksportu w sprzedaży, a liczbą spadków rentowności. Zależność pomiędzy eksportem a wielkością straty była statystycznie nieistotna, wyniki sugerowały zależność odwrotną. Te same wyniki odnotowano także dla badań dla spółek spożywczych.

#### 4. Podsumowanie

Podsumowując niniejsze rozważania należy stwierdzić, że wyniki badań sugerują że eksport zwiększa ilość spadków rentowności w przedsiębiorstwach. Im wyższy jest udział eksportu w sprzedaży, tym częstszych spadków rentowności należy się spodziewać.

Co do zależności pomiędzy udziałem eksportu w sprzedaży a wielkością spadku rentowności, to choć wyniki nie były statystycznie istotne, wydaje się, że działalność eksportowa miała tendencję do zmniejszania wielkości spadków rentowności. Jednym słowem, amplituda wahań rentowności u eksporterów była mniejsza niż u nieeksporterów, ale eksporterzy odnotowywali częstsze jej zmiany niż nieeksporterzy.

#### 5. Literatura

- [1] Bennett J., *A world of profits, booming business overseas is driving U.S. firms*, Barron's, 14 maja 2007.
- [2] Edwards B., *How to make money out of exports*, Director, czerwiec 1989, 42, 13.
- [3] Neubelt Paul, *Exporting opportunities for small and mid-sized companies*, The CPA Journal, luty 1990, 60, 2.

### Streszczenie

*Celem niniejszego artykułu była empiryczna weryfikacja tezy o pozytywnym wpływie eksportu na zmienność wskaźników finansowych przedsiębiorstw w Polsce (na przykładzie spółek GPW). Z uwagi na jednostronny charakter zmian, którym ma zapobiegać eksport, stabilność wyników finansowych zmierzono za pomocą dwóch zmiennych: liczby lat gdy wskaźniki rentowności ulegały pogarszaniu, oraz maksymalnego rocznego spadku danego wskaźnika rentowności (zbadano wskaźnik marży brutto na sprzedaży oraz rentowności aktywów). Uzyskane wyniki wykazały że im większy jest udział eksportu w sprzedaży, tym częściej występują spadki rentowności, ale spadki u eksporterów są mniejsze niż u nieeksporterów.*

**Słowa kluczowe:** zarządzanie finansami przedsiębiorstw, eksport, rentowność.

### IMPACT OF EXPORTS ON THE STABILITY OF EXPORTERS' PROFITS

#### Summary

*The purpose of this paper was to investigate empirically the relationship between export share in sales and changes of profitability of an exporting company. (Non)Stability of earnings was measured by a number of years when profitability ratios deteriorated (went down) and by the magnitude of these deteriorations. Results suggest that the higher is the export share in sales, the more falls in profitability a company will have and the less significant (smaller) they (profitability falls) are going to be.*

**Keywords:** financial management, export, profitability.

*Translated by Joanna Wyrobek*

JOANNA WYROBEK

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: wyrobekj@uek.krakow.pl