

PAWEŁ WNUCZAK

WPLYW WYBRANYCH CZYNNIKÓW NA RENTOWNOŚĆ KAPITAŁÓW WŁASNYCH PRZEDSIĘBIORSTW NOTOWANYCH NA GIEŁDZIE PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH W WARSZAWSKIEJ

Wprowadzenie

W gospodarce rynkowej za podstawowy cel funkcjonowania przedsiębiorstwa uznaje się maksymalizację wartości dla właścicieli (akcjonariuszy)¹. Jednym z ważniejszych mierników realizacji tego celu jest wskaźnik rentowności kapitałów własnych (Return on Equity – ROE). Wysoka wartość tego wskaźnika świadczy o efektywnym wykorzystaniu kapitałów wniesionych do przedsiębiorstwa przez właścicieli.

W niniejszym artykule zaprezentowano wyniki badania wpływu wybranych czynników na wysokość wskaźnika rentowności kapitałów własnych spółek notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie. W celu identyfikacji czynników wpływających na wartość rentowności kapitałów własnych zastosowano model przyczynowo-skutkowy Du Pont'a, nazywany również równaniem Du Pont'a. Następnie zbadano wpływ poszczególnych czynników na wartość rentowności kapitałów własnych. Przeprowadzone badanie miało na celu wskazanie stosowanych przez polskie przedsiębiorstwa modeli zarządzania rentownością kapitałów własnych. Efektem dokonanych analiz miała być również identyfikacja istotnych parametrów z perspektywy maksymalizacji wskaźnika ROE.

Rentowność kapitałów własnych

Rentowność kapitałów własnych uważana jest za jeden z podstawowych wskaźników oceny opłacalności przedsiębiorstwa, ponieważ pozwala mierzyć korzyści uzyskane przez właścicieli, którzy w gospodarce rynkowej decydują o istnieniu przedsiębiorstwa². Wyż-

¹ Zgodnie z koncepcją zarządzania wartością przedsiębiorstwa (VBM – value-based management), spopularyzowaną przede wszystkim przez następujące publikacje: A. Rappaport: *Creating Shareholder Value: The new standard for business performance*, Free Press, New York 1986; B.G. Stewart: *The Quest for Value, The EVA™ Management Guide*, HarperBusiness, New York 1991; T. Koller., T. Goedhart, D. Wessels: *Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies*, McKinsey & Company, New Jersey 2005.

² D. Wędzki: *Analiza finansowa sprawozdania finansowego. Tom 2 Wskaźniki finansowe*, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Kraków 2009, s. 387.

sza wartość wskaźników rentowności kapitałów własnych oznacza wyższą stopę zwrotu z zainwestowanych przez właścicieli kapitałów. Wskaźnik rentowności kapitałów własnych można obliczyć, korzystając z następującej formuły:

$$ROE = \frac{ZN}{KW},$$

gdzie:

ROE – rentowność kapitału własnego,

ZN – zysk netto,

KW – wartość kapitału własnego.

Czynniki wpływające na wysokość rentowności kapitału własnego zostały przedstawione w kolejnym podrozdziale niniejszego opracowania.

Czynniki rentowności kapitału własnego w modelu

Model Du Ponta został stworzony przez amerykańską firmę o tej samej nazwie. Opracowany system prezentuje zależności występujące pomiędzy stopą z kapitału własnego, a marżą zysku netto, rotacją aktywów i stopniem zadłużenia przedsiębiorstwa³. Model przedstawia wskaźnik stopy zwrotu z kapitału własnego jako iloczyn trzech mierników: rentowności sprzedaży (Return on Sales – ROS), wskaźnika rotacji aktywów (WRA) oraz mnożnika kapitału własnego (MKW)⁴. Powyższy model można zapisać w formie następującego równania:

$$ROE = ROS \times WRA \times MKW.$$

Przyjmując że poszczególne składniki równania można opisać następującymi wzorami:

$$ROS = \frac{ZN}{S}, \quad WRA = \frac{S}{A}, \quad MKW = \frac{A}{KW},$$

gdzie:

S – wartość przychodów ze sprzedaży,

A – wartość aktywów,

po rozpisaniu każdego z elementów składowych równania, otrzymujemy następującą formułę opisującą rentowności kapitału własnego:

$$ROE = \frac{ZN}{S} \times \frac{S}{A} \times \frac{A}{KW}$$

³ J. Czekaj, Z. Dresler: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.

⁴ A. Rutkowski: *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2003, s. 105.

Z przedstawionej zależności wynika, że na stopę zwrotu z kapitału własnego mają wpływ⁵:

- efektywność w zakresie działalności operacyjnej (wyrażona rentownością sprzedaży),
- efektywność w zakresie wykorzystania aktywów (wyrażona wskaźnikiem rotacji aktywów),
- struktura finansowania majątku przedsiębiorstwa (wyrażona w postaci mnożnika kapitału własnego).

Rentowność kapitałów własnych można zwiększać, podwyższając rentowność sprzedaży, przyspieszając obrót aktywami oraz podnosząc poziom zadłużenia. W prezentowanym podejściu wzrost efektywności w zarządzaniu rentownością sprzedaży przy jednoczesnym wzroście rotacji aktywów będzie prowadził do podwyższenia rentowności aktywów (Return on Assets – ROA), co można zapisać, posługując się następującą formułą⁶:

$$ROA = ROS \times WRA = \frac{ZN}{S} \times \frac{S}{A} = \frac{ZN}{A}.$$

W związku z powyższym równanie na rentowność kapitałów własnych można również zapisać w następujący sposób:

$$ROE = ROS \times WRA \times MKW = ROA \times MKW = \frac{ZN}{A} \times \frac{A}{KW}.$$

Podsumowując powyższe rozważania, zgodnie z modelem zaproponowanym przez Du Ponta, czynnikami wpływającymi na stopę zwrotu z kapitałów własnych są: rentowność sprzedaży, wskaźnik rotacji aktywów oraz mnożnik kapitału własnego. Zmienną zależną od rentowności sprzedaży oraz wskaźnika rotacji aktywów, mającą wpływ na wartość miernika ROE, jest rentowność aktywów (ROA). W związku z tym, w kontekście badania czynników wpływających na rentowność kapitałów własnych istotne staje się również pytanie, jaki wpływ na wartość miernika ROA mają wskaźniki ROS oraz MKW.

Wskazane powyżej czynniki kreujące wartość rentowności kapitałów własnych zostały zastosowane w badaniu wpływu poszczególnych parametrów na osiąganą stopę zwrotu z kapitału własnego przez przedsiębiorstwa notowane na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych.

⁵ E. Mioduchowska-Jaroszewicz: *Zastosowanie modelu Du Ponta w ocenie stopy zwrotu kapitału własnego banku*, [w:] *Czas na pieniądź. Zarządzanie finansami. Wycena przedsiębiorstw i zarządzanie wartością*, T. 2, red. D. Zarzecki, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009, s. 556.

⁶ R.G. Blumenthal: *Tis the gift to be simple: Why the 80-year-old Du Pont model still has fans*, „CFO Magazine” 1998, nr 1.

Metodologia badania

Celem przeprowadzonego badania było określenie wpływu wybranych czynników na wysokość rentowności kapitałów własnych spółek notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. Jako czynniki wpływające na wartość wskaźnika ROE określono: rentowność sprzedaży, wskaźnik rotacji aktywów, mnożnik kapitału własnego oraz rentowność aktywów (jako wskaźnik wynikający z rentowności sprzedaży oraz efektywności zarządzania aktywami). Ponadto zbadano wpływ rentowności sprzedaży oraz wskaźnika obrotu aktywami na wartość rentowność aktywów.

Prace badawcze podzielono na dwa etapy. W pierwszym etapie zbadano korelację występującą między miernikiem ROE a ROS, WRA i MKW oraz korelację między miernikiem ROA a wskaźnikami ROS i WRA. Dla celów badania zastosowano analizę regresji. Zmienne objaśniane stanowiły wskaźniki ROE oraz ROA. Za zmienne objaśniające przyjęto odpowiednio wskaźniki ROS, WRA, MKW oraz ROS i WRA. Wyniki analizy regresji pozwoliły wyznaczyć współczynnik determinacji (R^2). Omawiane wskaźniki wyznaczono na podstawie danych pochodzących ze 118 spółek notowanych na GPW w Warszawie, wchodzących w skład indeksów WIG-BUDOW, WIG-DEWEL, WIG-ENERG, WIG-INFO, WIG-MEDIA, WIG-PALIWA, WIG-SPOZYW. Wyliczeń dokonano na podstawie danych pochodzących z okresu między 2000 a 2010 rokiem (ze względu na fakt, że debiuty niektórych spółek na giełdzie miały miejsce po roku 2000, w przypadku niektórych spółek nie dysponowano danymi ze wszystkich wskazanych lat). Ponadto odrzucono dane spółek, których rentowność kapitałów własnych była ujemna, oraz spółki o rentowności przekraczającej 50% (uznając wskaźnik ROE na poziomie powyżej 50% za skrajnie wysoki – znacznie odbiegający od średniej rynkowej). Wartości badanych wskaźników wyliczono na koniec poszczególnych lat. Analiza regresji została przeprowadzona z uwzględnieniem podziału na spółki ujmowane w ramach poszczególnych indeksów branżowych. Pozwoliło to na zbadanie czynników kreujących rentowności kapitałów własnych w poszczególnych branżach. Przeprowadzono również analizę bez podziału na branże, w celu zidentyfikowania występowania ogólnych zależności między stopą zwrotu z kapitałów własnych a czynnikami na nią oddziałującymi.

W drugim etapie badania nie zastosowano podziału na branże. Wartości ROE oraz ROA (pochodzące z tych samych 118 spółek notowanych na GPW w Warszawie, za okres 2000–2010) wraz z wartościami zmiennych na nie wpływających, uporządkowano w kolejności od najmniejszej do największej, przyjmując za kryterium porządkowe wartości odpowiednio ROE i ROA. Uzyskano zestawienie 612 obserwacji wartości:

- wskaźnika ROE w połączeniu z informacjami o wartości ROS, WRA oraz MKW,
- wskaźnika ROA w połączeniu z informacjami o wartości ROS i WRA.

Każda z 612 obserwacji została przypisana do jednej z grup, zgodnie z kryterium wartości stopy zwrotu z kapitałów własnych (ROE) oraz wartości rentowności aktywów (ROA). Pierwsza grupa zawierała wartości parametrów ROS, WRA oraz MKW dla spółek, których

ROE znalazło się w przedziale między 0% a 5%. Analogicznie utworzono kolejne grupy. Następnie wyliczono średnie arytmetyczne wartości poszczególnych czynników wpływających na ROE (czyli ROS, WRA i MKW) oraz ROA (czyli ROS i WRA) dla spółek zakwalifikowanych do kolejnych grup. W ten sposób uzyskano średnie wartości wskaźników determinujących wartości ROE i ROA dla poszczególnych z utworzonych grup. Ponadto, w celu zbadania, jak silne jest zróżnicowanie średnich wartości w ramach kolejnych grup, wyznaczono klasyczny współczynnik zmienności. Obliczono go, korzystając ze wzoru:

$$V = \frac{S(x)}{\bar{X}},$$

gdzie:

- V – klasyczny współczynnik zmienności,
- $S(x)$ – odchylenie standardowe,
- \bar{X} – średnia arytmetyczna.

Konkretne wartości liczbowe współczynników zmienności należy interpretować następująco⁷:

- $V \in (0\%; 30\%>$ – zróżnicowanie słabe,
- $V \in (30\%; 60\%>$ – zróżnicowanie wyraźne,
- V powyżej 60% – zróżnicowanie silne.

Opisana powyżej metodologia badawcza pozwoliła przeanalizować zależności występujące między wskaźnikiem rentowności kapitałów własnych oraz wskaźnikiem rentowności aktywów, a czynnikami wpływającymi na te mierniki. Wyniki przeprowadzonego badania zaprezentowano w kolejnym podrozdziale niniejszego opracowania.

Wyniki badania

W pierwszej części badania sprawdzono korelację występującą między wskaźnikiem ROE a ROS, WRA i MKW oraz korelację między miernikiem ROA a wskaźnikiem ROS i WRA. Wyniki przeprowadzonego badania prezentuje tabela 1.

Przeprowadzone badanie nie wykazało znacznych zależności występujących między stopą zwrotu z kapitałów własnych a którymkolwiek z badanych czynników. Największą wartość współczynnika determinacji uzyskano dla analizy regresji mierników ROE i ROA. Zgodnie z uzyskanymi wynikami, wartość rentowności kapitałów własnych można aż w 60% wyjaśnić wartością rentowności aktywów. W związku z tym osiąganie wysokiej wartości wskaźnika ROA w sposób istotny wpływa na wzrost wartości miernika ROE. Niewielka korelacja występuje między wartością ROE i ROS. Wynosi ona jedynie 12%, co oznacza, że statystycznie jedynie w 12% efektywne zarządzanie rentownością sprze-

⁷ A. Bielecka: *Statystyka w biznesie i ekonomii. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2005, s. 160.

daży prowadzi do wzrostu rentowności kapitałów własnych. Analiza nie wykazała żadnej zależności między sprawnością zarządzania aktywami (WRA) a stopą zwrotu z kapitałów własnych (ROE). Tylko w niewielkim stopniu ($R^2 = 6\%$) zadłużanie spółki prowadzi do wzrostu miernika ROE.

Tabela 1

Współczynniki determinacji (R^2) dla wskaźnika ROE oraz ROA

WIG	Liczba obserwacji	Współczynnik determinacji (R^2)					
		ROE				ROA	
		ROS	WRA	MKW	ROA	ROS	WRA
WIG-BUDOW	164	0,24	0,02	0,20	0,53	0,60	0,00
WIG-DEWEL	84	0,15	0,00	0,16	0,73	0,30	0,01
WIG-ENERG	45	0,47	0,04	0,42	0,70	0,56	0,04
WIG-INFO	113	0,15	0,04	0,04	0,75	0,22	0,01
WIG-MEDIA	68	0,27	0,21	0,03	0,74	0,58	0,05
WIG-PALIWA	39	0,12	0,32	0,26	0,70	0,38	0,12
WIG-SPOZYW	99	0,37	0,00	0,00	0,66	0,76	0,02
RAZEM	612	0,12	0,00	0,06	0,60	0,24	0,00

Źródło: opracowanie własne.

Innych wniosków dostarczyła analiza poszczególnych branż. Relatywnie wysoką zależnością między ROE oraz ROS charakteryzuje się branża energetyczna. W tym przypadku wysokie stopy zwrotu z kapitałów własnych można tłumaczyć w 47% sprawnym zarządzaniem rentownością sprzedaży. W innych branżach stosunek ten waha się w zakresie od 12% do 27%. Nie stwierdzono znacznej zależności między wartością WRA a ROE (relatywnie wysokim poziomem korelacji charakteryzowała się branża paliwowa – $R^2 = 32\%$). W przypadku poszczególnych sektorów poziom zadłużenia w różnym stopniu przekłada się na wzrost rentowności kapitałów właścicielskich (od 0% w przypadku branży spożywczej do 42% w branży energetycznej). Ponadto należy podkreślić, że badanie dowiodło relatywnie wysokiej zależności między miernikami ROE i ROA w przypadku wszystkich przeanalizowanych branż.

W ramach przeprowadzonego badania sprawdzono również poziom korelacji między rentownością kapitałów własnych a rentownością sprzedaży i wskaźnikiem rotacji aktywów. Analiza wykazała występowanie nieznacznych zależności między wartością ROA i ROS ($R^2 = 24\%$). Jednocześnie warto zauważyć, że w przypadku niektórych z badanych sektorów korelacja była wysoka (np. sektor spożywczy – $R^2 = 76\%$, sektor budowlany $R^2 = 60\%$). Badanie nie wykazało zależności między wartością wskaźników ROA i WRA.

W drugiej części badania wyznaczono średnie arytmetyczne zmiennych objaśniających (ROS, MKW, WRA oraz ROA) dla różnych poziomów wskaźników ROE i ROA. Wy-

niki przeprowadzonego badania zaprezentowano w kolejnych tabelach. W tabeli 2 przedstawiono analizę średnich wartości ROA dla spółek osiągających różną rentowność kapitałów własnych (ROE). Analiza wskazuje rosnącą średnią rentowność aktywów wraz ze wzrostem rentowności stopy zwrotu z kapitałów własnych. Najwyższą rentownością aktywów charakteryzują się spółki, dla których wskaźnik ROE znajdował się w przedziale między 45 a 50%. Badanie współczynnika zmienności średniej wartości ROA wykazało nieznaczące różnicowanie ROA w poszczególnych grupach (współczynnik zmienności w większości przypadków nie przekroczył 30%), co wskazuje na wysoką istotność wyznaczonych średnich wartości. Biorąc pod uwagę powyższe wnioski z analiz, można stwierdzić, że spółki osiągające wysoką rentowność aktywów generują również wysokie stopy zwrotu z kapitałów własnych.

Tabela 2

Analiza wartości ROA przy różnych poziomach wskaźnika ROE

ROE	Liczba obserwacji	ROA				Miary stosunkowe dyspersji - współczynniki klasyczne
		Średnia arytmetyczna	Wartość min.	Wartość maks.	Odchylenie standardowe	
0%-5%	125	1,1%	0,0%	2,3%	0,7%	62,3%
5%-10%	150	3,3%	2,3%	4,6%	0,7%	20,5%
10%-15%	121	5,6%	4,6%	6,6%	0,6%	10,5%
15%-20%	73	7,5%	6,7%	8,5%	0,5%	7,3%
20%-25%	54	9,5%	8,5%	10,7%	0,7%	7,2%
25%-30%	34	11,7%	10,8%	12,7%	0,6%	5,0%
30%-35%	24	13,8%	12,8%	15,2%	0,7%	5,2%
35%-40%	13	16,0%	15,3%	16,6%	0,5%	2,9%
40%-45%	10	18,6%	16,7%	20,5%	1,4%	7,3%
45%-50%	8	27,8%	21,7%	38,2%	6,0%	21,5%

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 3 zaprezentowano analizę średnich wartości ROS dla kolejnych wartości wskaźnika ROE. Analiza wskazuje na tendencję wzrostową wskaźnika rentowności sprzedaży wraz ze wzrostem rentowności kapitałów własnych. W związku z tym można postawić tezę, że spółki dążące do maksymalizacji wskaźnika ROS (czyli efektywne w zarządzaniu działalnością operacyjną) osiągają relatywnie wysoką stopę zwrotu z zainwestowanych kapitałów własnych. Należy jednocześnie podkreślić, że analiza regresji wykazała, iż wyżej sformułowana teza w przypadku wielu spółek notowanych na GPW w Warszawie nie będzie prawdziwa.

Tabela 3

Analiza wartości ROS przy różnych poziomach wskaźnika ROE

ROE	Liczba obserwacji	ROS				Miary stosunkowe dyspersji - współczynniki klasyczne
		Średnia arytmetyczna	Wartość min.	Wartość maks.	Odchylenie standardowe	
0%-5%	125	2,2%	0,0%	24,6%	3,4%	151,0%
5%-10%	150	6,3%	0,1%	36,7%	7,0%	110,0%
10%-15%	121	9,1%	2,0%	63,5%	9,2%	101,1%
15%-20%	73	12,7%	2,2%	75,1%	14,4%	113,1%
20%-25%	54	14,5%	1,4%	83,5%	15,5%	106,9%
25%-30%	34	15,4%	5,0%	50,7%	8,9%	58,2%
30%-35%	24	13,2%	3,4%	36,4%	8,0%	60,3%
35%-40%	13	21,8%	5,7%	78,5%	17,4%	79,8%
40%-45%	10	13,7%	6,5%	22,7%	4,8%	34,9%
45%-50%	8	37,4%	11,4%	84,2%	22,1%	59,2%

Źródło: opracowanie własne.

Średnie wartości wskaźnika rotacji aktywów (WRA) dla spółek o różnej rentowności kapitałów własnych prezentuje tabela 4. Analiza danych zawartych w tabeli potwierdza wnioski z analizy regresji, zgodnie z którą nie występuje korelacja między wskaźnikami ROE i WRA. Relatywnie wysokie wartości wskaźnika WRA osiągają spółki charakteryzujące się stopą zwrotu z kapitałów własnych na poziomie 0%–10%, jak również spółki bardzo rentowne dla których wskaźnik ROE wynosi od 40% do 45%. Z drugiej strony spółki najrentowniejsze (45%–50%) charakteryzowały się stosunkowo niskim wskaźnikiem WRA. Ze względu na otrzymane wyniki można dojść do wniosku, że statystycznie rzecz ujmując, spółki, które osiągają wysoką wartość wskaźnika ROE, niekoniecznie charakteryzują się wysokimi wskaźnikami rotacji aktywów.

Analizując średnie wartości wskaźnika mnożnika kapitału własnego (MKW), można zaobserwować nieznaczny spadek zadłużenia przedsiębiorstw (spadek MKW) wraz ze wzrostem ROE (tab. 5). Przedsiębiorstwa o wysokim zadłużeniu nie osiągały wysokiej stopy zwrotu z kapitałów własnych. Na uwagę zasługuje również niska wartość współczynnika zmienności w przypadku spółek charakteryzujących się rentownością kapitałów własnych przekraczającą 20%. Świadczy to o dużej istotności wyznaczonych dla tej grupy średnich arytmetycznych MKW.

Tabela 4

Analiza wartości WRA przy różnych poziomach wskaźnika ROE

ROE	Liczba obserwacji	WRA				Miary stosunkowe dyspersji - współczynniki klasyczne
		Średnia arytmetyczna	Wartość min.	Wartość maks.	Odchylenie standardowe	
0%-5%	125	1,3	0,0	34,0	3,0	236,9%
5%-10%	150	1,3	0,1	27,6	3,0	228,5%
10%-15%	121	1,0	0,1	2,5	0,6	57,0%
15%-20%	73	1,0	0,1	3,7	0,6	59,7%
20%-25%	54	1,2	0,1	6,6	1,0	83,2%
25%-30%	34	1,0	0,2	2,3	0,5	51,4%
30%-35%	24	1,4	0,4	4,2	0,8	56,8%
35%-40%	13	1,1	0,2	2,7	0,6	60,3%
40%-45%	10	1,5	0,8	2,6	0,5	30,2%
45%-50%	8	1,0	0,5	1,9	0,5	51,0%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 5

Analiza wartości MKW przy różnych poziomach wskaźnika ROE

ROE	Liczba obserwacji	MKW				Miary stosunkowe dyspersji - współczynniki klasyczne
		Średnia arytmetyczna	Wartość min.	Wartość maks.	Odchylenie standardowe	
0%-5%	125	2,9	1,2	12,8	1,7	57,3%
5%-10%	150	2,7	1,2	12,9	1,6	60,6%
10%-15%	121	2,5	1,2	6,8	1,1	42,6%
15%-20%	73	2,4	1,1	6,6	1,2	49,5%
20%-25%	54	2,2	1,1	4,8	0,8	35,0%
25%-30%	34	2,0	1,1	3,9	0,6	32,7%
30%-35%	24	2,1	1,1	3,7	0,7	32,5%
35%-40%	13	1,9	1,1	3,0	0,6	30,3%
40%-45%	10	1,8	1,2	2,8	0,5	29,8%
45%-50%	8	1,4	1,1	1,8	0,2	17,3%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6

Analiza wartości ROS przy różnych poziomach wskaźnika ROA

ROA	Liczba obserwacji	ROS				Miary stosunkowe dyspersji - współczynniki klasyczne
		Średnia arytmetyczna	Wartość min.	Wartość maks.	Odchylenie standardowe	
0%-5%	293	4,7%	0,0%	39,7%	6,3%	133,0%
5%-10%	211	11,3%	1,4%	75,4%	12,0%	106,1%
10%-15%	75	14,8%	3,4%	83,5%	12,5%	84,5%
15%-20%	22	18,0%	5,7%	78,5%	14,3%	79,7%
20%-40%	11	31,7%	11,4%	84,2%	21,1%	66,7%

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7

Analiza wartości WRA przy różnych poziomach wskaźnika ROA

ROA	Liczba obserwacji	WRA				Miary stosunkowe dyspersji - współczynniki klasyczne
		Średnia arytmetyczna	Wartość min.	Wartość maks.	Odchylenie standardowe	
0%-5%	293	1,3	0,0	34,0	2,9	226,8%
5%-10%	211	1,0	0,1	6,6	0,7	68,5%
10%-15%	75	1,2	0,1	4,2	0,7	57,2%
15%-20%	22	1,3	0,2	2,7	0,6	49,2%
20%-25%	11	1,1	0,5	1,9	0,5	44,6%

Źródło: opracowanie własne.

W tabelach 6 i 7 przedstawiono średnie arytmetyczne wartości ROS i WRA dla spółek charakteryzujących się różnym poziomem rentowności aktywów (ROA). Analiza wykazała, że spółki o wysokiej rentowności aktywów osiągają wyższe wartości rentowności kapitałów własnych, natomiast wzrost rotacji aktywów w wielu przypadkach nie prowadzi do poprawy miernika ROA.

Podsumowanie

Przeprowadzone badanie miało na celu wskazanie czynników wpływających na wzrost rentowności kapitałów własnych, spółek notowanych na GPW w Warszawie. W ra-

mach badania miały zostać zidentyfikowane czynniki wpływające na wzrost wskaźnika ROE. Wyniki analizy wskazują, że trudne jest określenie uniwersalnego modelu zarządzania rentownością, umożliwiającego osiąganie wysokich stóp zwrotu z zainwestowanego kapitału własnego. Przedsiębiorstwa w różny sposób dążą do maksymalizacji wskaźnika ROE. Wśród najważniejszych wniosków z przeprowadzonego badania należy wymienić:

- wzrost rentowności kapitałów własnych w przypadku spółek osiągających wysokie wartości rentowności aktywów,
- tendencję wzrostową stopy zwrotu z kapitałów własnych wśród spółek efektywnie zarządzających działalnością operacyjną (charakteryzujących się wysoką rentownością sprzedaży),
- rosnącą wartość miernika ROE dla spółek o mniejszym zadłużeniu (znaczna liczba spółek osiągających niską rentowność kapitałów własnych charakteryzuje się relatywnie wysokim poziomem zadłużenia, najrentowniejsze są spółki o najniższym zadłużeniu).

Literatura

- Bielecka A.: *Statystyka w biznesie i ekonomii. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2005.
- Blumenthal R.G.: *Tis the gift to be simple: Why the 80-year-old Du Pont model still has fans*, „CFO Magazine” 1998, nr 1.
- Czekaj J., Dresler Z.: *Zarządzanie finansami przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1998.
- Koller T., Goedhart T., Wessels D.: *Valuation. Measuring and Managing the Value of Companies*, McKinsey & Company, New Jersey 2005.
- Mioduchowska-Jaroszewicz E.: *Zastosowanie modelu Du Ponta w ocenie stopy zwrotu kapitału własnego banku*, [w:] *Czas na pieniądź. Zarządzanie finansami. Wycena przedsiębiorstw i zarządzanie wartością*, T. 2. red. D. Zarzecki, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2009.
- Rappaport A.: *Creating Shareholder Value: The new standard for business performance*, Free Press, New York 1986.
- Rutkowski A.: *Zarządzanie finansami*, PWE, Warszawa 2003.
- Stewart B.G.: *The Quest for Value, The EVA™ Management Guide*, HarperBusiness, New York 1991.
- Wędzki D.: *Analiza finansowa sprawozdania finansowego. Tom 2. Wskaźniki finansowe*, Wolters Kluwer Polska Sp. z o.o., Kraków 2009.

mgr Paweł Wnuczak
Akademia Leona Koźmińskiego

Streszczenie

Prezentowane opracowanie przedstawia wyniki badania wpływu wybranych czynników na wysokość wskaźnika rentowności kapitałów własnych spółek notowanych na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych. W ramach badania sprawdzono jakie parametry modelu Du Pont wpływają na kształt miernika ROE w przypadku różnych przedsiębiorstw obecnych na GPW w Warszawie. Przeprowadzona analiza nie pozwoliła określić generalnego modelu zarządzania rentownością, pozwalającego na osiągnięcie wysokich stóp zwrotu z zainwestowanych kapitałów własnych. Mimo to wyniki badania umożliwiły wskazanie kilku istotnych prawidłowości rządzących stopą zwrotu z kapitałów własnych.

THE INFLUENCE OF CHOSEN FACTORS ON RETURN ON EQUITY COMPANIES LISTED ON THE WARSAW STOCK EXCHANGE

Summary

This paper presents the results of research on the influence of particular factors on return on equity (ROE) of companies listed on the Warsaw Stock Exchange. The research shows how Du Pont factors influence the value of return on equity. According to the results of the research, it is impossible to point out one universal model of management, which would allow companies gain high return on equity. Nevertheless the research indicated some important principles of creating high return on equity.