Piotr Szczepaniak

Determinanty rentowności finansowej przedsiębiorstwa : (na przykładzie spółek akcyjnych z sektorów pozafinansowych w Polsce)

Ekonomiczne Problemy Usług nr 39, 122-130

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

MUZEUM HISTORII POLSKI

ZESZYTY NAUKOWE UNIWERSYTETU SZCZECIŃSKIEGO
NR 549 EKONOMICZNE PROBLEMY USŁUG NR 39 2009

PIOTR SZCZEPANIAK
Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

DETERMINANTY RENTOWNOŚCI FINANSOWEJ PRZEDSIĘBIORSTWA (NA PRZYKŁADZIE SPÓŁEK AKCYJNYCH Z SEKTORÓW POZAFINANSOWYCH W POLSCE)

Wprowadzenie

Maksymalizacja zysku jest jednym z najczęściej deklarowanych, choć dosyć ogólnym określeniem celu przedsiębiorstwa. Kwota absolutna wyniku finansowego jest mało przydatna w ocenie efektywności wykorzystania w przedsiębiorstwie kapitałów dostarczonych przez jej właścicieli a już zupełnie bezużyteczna w porównaniach przestrzennych kilku firm, nawet zbliżonych wielkością i charakterem działalności. Dlatego obok kwoty absolutnej zysku jako celu przedsiębiorstwa istotne jest dla właścicieli jego relatywne ujęcie czyli rentowność. Najlepszą miarą realizacji celów właścicieli jest tak zwana rentowność finansowa informująca o tym ile każda umowna jednostka pieniężna kapitału właścicieli zaangażowana w aktywa przedsiębiorstwa jest w stanie wygenerować zysku[1].

Do pomiaru rentowności finansowej wykorzystuje się najczęściej zysk netto czyli wynik finansowy po wszystkich obciążeniach. Wskaźnik ten ma następującą postać[2]:

$$RKW = \frac{ZN}{KW} \times 100\% \qquad (1)$$

gdzie:

RKW – wskaźnik rentowności kapitału własnego,
ZN – zysk netto,
KW – kapitał własny.

Im wartość wskaźnika rentowności kapitału własnego jest wyższa, tym korzystniejsza jest sytuacja finansowa przedsiębiorstwa i tym samym jego właścicieli. Wyższa efektywność kapitału własnego stwarza bowiem możliwości uzyskania wyższych dywidend oraz dalszego rozwoju przedsiębiorstwa.

---

[1] R. Machała: *Praktyczne zarządzanie finansami firmy.* PWN, Warszawa 2004, s. 413.
[2] M. Sierpińska, T. Jachna: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*. PWN, Warszawa 1997, s. 106.

Wartość średnią tego wskaźnika dla spółek giełdowych sektorów pozafinansowych przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Rentowność kapitałów własnych spółek giełdowych z sektorów pozafinansowych (%)

Sektor	III 2008	2007	2006	2005	2004	2003	Średnia w okresie
Budownictwo	15,22	13,44	14,13	7,91	2,46	–3,43	8,29
Chemiczny	18,06	22,24	2,19	9,39	15,92	11,83	13,27
Deweloperzy	14,24	21,51	25,44	20,58	7,57	8,85	16,37
Drzewny	11,78	20,32	21,01	14,93	26,13	22,43	19,43
Elektromaszynowy	6,27	19,88	18,16	18,39	17,38	11,99	15,35
Energetyka	23,43	20,53	12,42	10,31	7,83	5,45	13,33
Farmaceutyczny	–6,32	2,7	12,03	13,87	4,38	15,06	6,95
Handel	12,56	16,44	14,41	12,83	12,21	11,26	13,29
Hotele i restauracje	8,66	9,81	7,05	6,85	4,5	2,89	6,63
Informatyka	13,1	6,83	11,86	11,34	5,72	8,64	9,58
Lekki	–0,51	1,56	15,4	33,16	17,96	–5,19	10,39
Mat. budowlanych	11,79	13,64	14,91	17,21	19,33	16,98	15,64
Media	20,14	15,7	13,98	18,9	17,75	7,15	15,60
Metalowy	27,09	34,65	36,7	28,38	21,82	17,18	27,64
Motoryzacyjny	14,19	14,66	12,38	10,25	16,13	17,74	14,22
Paliwowy	13,21	13,49	14,49	18,02	16,24	12,96	14,74
Spożywczy	14,99	17,63	15,54	13,45	9,94	8,97	13,42
Telekomunikacja	14,1	10,36	8,8	11,56	13,45	1,47	9,96
Wartość średnia dla wszystkich sektorów	12,89	15,29	15,05	15,41	13,15	9,57	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http/www.rsg.pl z 11.02.2009 r.

Najwyższą w analizowanym okresie średnią rentownością kapitałów własnych może pochwalić się sektor metalowy. Całkiem dobrze sytuacja przedstawiała się również w branży drzewnej i deweloperskiej (chociaż ta ostatnia najlepsze lata ma już za sobą). Najniższą średnią rentowność odnotował sektor hotele i restauracje oraz farmaceutyczny a także branża budowlana (pomimo koniunktury na tym rynku czego dowodem jest wysoka rentowność sektora deweloperów). Jeżeli natomiast spojrzymy na średnią rentowność kapitałów własnych dla wszystkich sektorów to zauważymy jej poprawę (z wyjątkiem ostatniego roku, którego wyniki pochodzą z trzech pierwszych kwartałów).

Rentowność finansową i czynniki, które o niej decydują wyrazić można wzorem[3]:

$$RKW = \frac{ZN}{S} \times \frac{S}{AO} \times \frac{KC}{KW} \qquad (2)$$

gdzie:

S – wartość sprzedaży,
KC – kapitał całkowity,
AO – aktywa ogółem (AO = KC),
ZN/S – wskaźnik rentowności sprzedaży (RS),
S/AO – wskaźnik rotacji aktywów (RA),
KC/KW – wskaźnik struktury kapitałów (SK).

Jak wynika ze wzoru 2 na rentowność kapitałów własnych wpływa rentowność sprzedaży inaczej nazywana handlową, wskaźnik rotacji aktywów oraz wskaźnik struktury kapitałów. Celem artykułu jest prezentacja średnich dla sektorów wielkości wskaźników, które decydują o rentowności finansowej przedsiębiorstw oraz próba ustalenia stopnia zależności liniowej pomiędzy tymi wskaźnikami a wskaźnikiem rentowności kapitałów własnych. Ze względu na objętość opracowania autor ograniczy się do analizy tylko trzech, wyżej wymienionych wskaźników. Badania dotyczyć będą spółek giełdowych z sektorów pozafinansowych w latach 2003–2008 (trzeci kwartał). Prowadzona w pracy analiza porównawcza dotyczyć będzie średnich dla całych sektorów wielkości badanych wskaźników. Dla średnich sektorowych wartości wskaźników będzie również liczony współczynnik korelacji liniowej.

Rentowność sprzedaży w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych

Rentowność sprzedaży nazywana również rentownością handlową informuje o tym ile w każdej umownej jednostce pieniężnej przychodów ze sprzedaży jest czystego zysku netto (lub brutto – w zależności od przyjętej formuły). Informuje on zatem o tak zwanej marży zysku, która jest w największym stopniu uzależniona od charakteru prowadzonej działalności (inna będzie w przedsiębiorstwach produkcyjnych, inna w handlowych jeszcze inna w usługowych). Wartość tego wskaźnika w polskich spółkach giełdowych sektorów pozafinansowych przedstawia tabela 2.

Najwyższą średnią w sześcioletnim okresie rentownością sprzedaży mogą pochwalić się sektory: energetyczny oraz telekomunikacja (ponad 20%). Najniższą średnią rentowność osiągnięto w handlu, przemyśle lekkim oraz w budownictwie (niecałe 3%). Obserwując natomiast średnią rentowność dla wszystkich sektorów dostrzegamy stały jej wzrost (od roku 2003 do końca III kwartału 2008 nastąpił przyrost o 19,5%).

[3] L. Bednarski, R. Borowiecki, J. Duraj, E. Kurtys, T. Waśniewski, B. Wersty: *Analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa*. Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1996, s. 86.

Tabela 2

Wskaźnik rentowności sprzedaży spółek giełdowych z sektorów pozafinansowych (%)

Sektor	III 2008	2007	2006	2005	2004	2003	Średnia w okresie
Budownictwo	5,97	4,22	3,31	2,19	–0,17	1,07	2,77
Chemiczny	11,47	9,38	5,66	7,42	9,85	8,06	8,64
Deweloperzy	20,65	18,2	14,85	10,09	9,65	19,1	15,42
Drzewny	8,15	14,08	15,43	13,04	15,33	16,5	13,76
Elektromaszynowy	7,47	8,01	11,14	12,81	12,25	13,99	10,95
Energetyka	34,39	28,89	24,38	23,06	18,75	16,58	24,34
Farmaceutyczny	8,36	9,15	16,29	14,56	13,92	15,85	13,02
Handel	2,52	2,72	2,27	1,9	2,18	2,05	2,27
Hotele i restauracje	6,01	7,64	5,98	3,77	3,5	5,41	5,39
Informatyka	10,22	7,29	5,27	6,01	5,22	5,03	6,51
Lekki	0,36	2,06	3,85	3,13	3,96	2,96	2,72
Mat. budowlanych	12,51	13,28	14,05	13,79	14,61	12,03	13,38
Media	21,88	19,81	15,36	15,71	13,62	9,13	15,92
Metalowy	20,17	22,97	20,21	18,34	15,98	7,37	17,51
Motoryzacyjny	8,3	7,83	7,34	5,92	9,32	10,58	8,22
Paliwowy	8,28	10,51	11,34	13,77	15,9	9,37	11,53
Spożywczy	8,4	7,42	5,91	5,51	2,92	3,38	5,59
Telekomunikacja	19,34	20,01	20,45	24,73	25,27	21,02	21,80
Wartość średnia dla wszystkich sektorów	11,91	11,86	11,28	10,88	10,67	9,97	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http/www.rsg.pl z 11.02.2009 r.

Rotacja aktywów w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych

Wskaźniki sprawności działania pozwalają na ocenę efektywności, z jaką wykorzystywane są aktywa będące w posiadaniu przedsiębiorstwa. Stwarzają możliwość oceny sposobu alokacji zasobów z punktu widzenia zdolności do generowania przez firmę wpływów. Do pomiaru sprawności przedsiębiorstwa w obszarze wykorzystania zasobów majątkowych zalicza się trzy grupy wskaźników:

- wskaźniki oparte na kosztach wytwarzania w przedsiębiorstwie,
- wskaźniki gospodarowania zasobami,
- wskaźniki rotacji[4].

[4] M. Sierpińska, T. Jachna: *op.cit.*, s. 95.

W dalszych rozważaniach będziemy się posługiwać najbardziej popularnym z grupy wskaźników rotacji – wskaźnikiem rotacji aktywów (RA). Wartość tego wskaźnika w spółkach giełdowych sektorów pozafinansowych przedstawia tabela 3.

Tabela 3

Wskaźnik rotacji aktywów w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych

Sektor	III 2008	2007	2006	2005	2004	2003	Średnia w okresie
Budownictwo	1,17	1,16	1,26	1,37	1,28	1,41	1,28
Chemiczny	1,04	0,95	1,06	1,19	1,4	1,26	1,15
Deweloperzy	0,21	0,23	0,37	0,43	0,5	0,31	0,34
Drzewny	0,88	0,97	1,01	1,02	0,93	1,24	1,01
Elektromaszynowy	0,84	0,91	1,04	0,92	0,97	1,04	0,95
Energetyka	0,45	0,49	0,47	0,43	0,36	0,28	0,41
Farmaceutyczny	0,22	0,24	0,32	0,56	0,62	0,74	0,45
Handel	2,66	2,73	3,06	3,14	3,25	3,23	3,01
Hotele i restauracje	0,69	0,69	0,66	0,61	0,61	0,63	0,65
Informatyka	0,7	0,71	0,93	1,09	1,24	1,36	1,01
Lekki	0,8	1	0,5	0,88	1,3	1,28	0,96
Mat. budowlanych	0,62	0,69	0,64	0,76	0,88	0,95	0,76
Media	0,7	0,71	0,64	0,71	0,63	0,56	0,66
Metalowy	1,06	1,17	1,21	0,9	1	1	1,06
Motoryzacyjny	1,22	1,38	1,45	1,46	1,46	1,27	1,37
Paliwowy	1,21	1,1	1,06	1,01	1,03	1,03	1,07
Spożywczy	0,92	1,11	1,11	1,31	1,2	1,04	1,12
Telekomunikacja	0,59	0,55	0,55	0,51	0,52	0,48	0,53
Wartość średnia dla wszystkich sektorów	0,89	0,93	0,96	1,02	1,07	1,06	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http/www.rsg.pl z 11.02.2009 r.

Można go interpretować jako miernik szybkości krążenia całkowitego kapitału zaangażowanego w firmie. Wskaźnik ten może być wykorzystywany tylko w porównaniach wewnątrz branżowych ze względu na istotne zróżnicowanie kapitałochłonności produkcji i usług w różnych gałęziach przemysłu. Jego wadą może być niska „wiarygodność" będąca skutkiem rozbieżności pomiędzy wartością księgową aktywów a ich rzeczywistą wartością. Najwyższą średnią w sześcioletnim okresie sprawnością w zarządzaniu aktywami wyrażoną wskaźnikiem rotacji może się poszczycić handel (jest to typowa sytuacja wynikająca z charakteru działalności prowadzonej w tym sektorze). Najniższa średnia w analizowanym

okresie rotacja charakteryzuje sektory usługowe (deweloperzy, energetyka, telekomunikacja itp.). Przyglądając się średniej wartości wskaźnika rotacji dla wszystkich sektorów dostrzegamy jego wyraźne pogorszenie na przestrzeni badanego sześcioletniego okresu.

Struktura kapitału w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych

Trzecią determinantą rentowności finansowej przedsiębiorstw, jak wynika ze wzoru 2, jest struktura kapitałów (SK) wyrażona relacją kapitału całkowitego do kapitału własnego. Wielkości tego wskaźnika w spółkach giełdowych sektorów pozafinansowych przedstawia tabela 4.

Tabela 4

Wskaźnik struktury kapitałów w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych

Sektor	III 2008	2007	2006	2005	2004	2003	Średnia w okresie
Budownictwo	2,51	2,62	3,17	3,42	3,46	3,5	3,11
Chemiczny	1,83	1,89	1,68	1,5	1,79	1,96	1,78
Deweloperzy	2,12	1,97	2,03	2,42	2,55	2,61	2,28
Drzewny	1,97	1,85	1,44	1,35	1,33	1,68	1,60
Elektromaszynowy	1,57	1,49	1,93	1,83	1,51	1,65	1,66
Energetyka	2,1	1,9	1,75	1,68	1,69	1,75	1,81
Farmaceutyczny	1,71	1,78	1,28	1,61	1,69	2,62	1,78
Handel	2,52	2,61	2,69	3,08	3,07	3,39	2,89
Hotele i restauracje	1,61	1,42	1,42	1,43	1,45	1,62	1,49
Informatyka	1,53	1,69	1,97	2,35	2,5	2,48	2,09
Lekki	1,94	1,56	1,41	1,46	2,01	2,63	1,84
Mat. budowlanych	2,19	2,05	1,93	1,8	1,93	2,14	2,01
Media	1,79	1,71	1,89	2,24	2,3	2,4	2,06
Metalowy	1,53	1,6	1,75	1,86	1,66	2,36	1,79
Motoryzacyjny	1,83	1,7	1,8	1,71	1,64	1,65	1,72
Paliwowy	1,99	1,89	1,73	1,67	1,7	2,09	1,85
Spożywczy	2,17	1,85	2,57	2,51	2,37	2,38	2,31
Telekomunikacja	1,65	1,77	1,74	1,94	1,95	2,44	1,92
Wartość średnia dla wszystkich sektorów	1,92	1,86	1,9	1,99	2,03	2,3	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http/www.rsg.pl z 11.02.2009 r.

Interpretacja wskaźnika pokrycia kapitałów własnych kapitałem całkowitym jest następująca – im wartość wskaźnika jest wyższa tym więcej jest w strukturze kapitałów ob-

cych źródeł finansowania. Jak wynika z przedstawionych w tabeli 4 obliczeń najwyższy w badanym sześcioletnim okresie średni poziom zadłużenia dotyczy sektora budowlanego oraz handlu. Najniższy poziom wykorzystania kapitałów obcych charakteryzuje hotele i restauracje oraz sektor drzewny. Ciekawych informacji dostarcza wartość średnia wskaźnika dla wszystkich sektorów w kolejnych latach badanego okresu, otóż zauważamy wyraźny stały spadek wykorzystania kapitałów obcych. Tendencja ta oznacza z jednej strony wzrost bezpieczeństwa finansowego polskich spółek giełdowych ale z drugiej strony świadczy o coraz słabszym wykorzystywaniu przez polskie spółki giełdowe pozytywnego efektu dźwigni finansowej, ewentualnie ucieczkę przed negatywnym efektem dźwigni finansowej.

Ocena związków między wskaźnikiem rentowności kapitałów własnych i jego determinantami

Do oceny stopnia zależności liniowej między średnimi dla sektorów wartościami wskaźników wykorzystany został współczynnik korelacji liniowej Pearsona. Badania dotyczą polskich spółek giełdowych z sektorów pozafinansowych w latach 2003–2008. Wyniki przedstawia tabela 5.

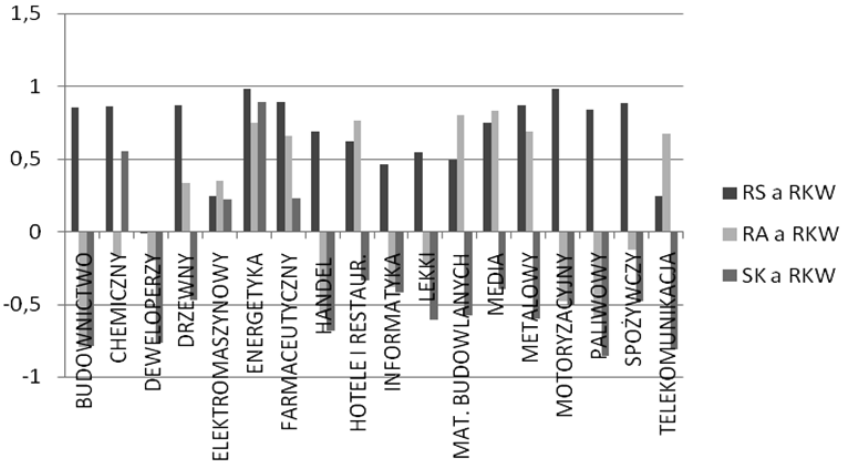
Tabela 5

Współczynniki korelacji liniowej między wskaźnikiem rentowności kapitałów własnych a wskaźnikiem rentowności sprzedaży, rotacji aktywów i wskaźnikiem struktury kapitałów w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych (w latach 2003–2008)

Sektor	Korelacja między RS a RKW	Korelacja między RA a RKW	Korelacja między SK a RKW
1	2	3	4
Budownictwo	0,85	–0,8	–0,79
Chemiczny	0,86	–0,17	0,55
Deweloperzy	–0,01	–0,2	–0,77
Drzewny	0,87	0,33	–0,47
Elektromaszynowy	0,24	0,35	0,22
Energetyka	0,98	0,75	0,89
Farmaceutyczny	0,89	0,66	0,23
Handel	0,69	–0,56	–0,68
Hotele i restauracje	0,62	0,76	–0,34
Informatyka	0,46	–0,38	–0,42
Lekki	0,54	–0,23	–0,61
Mat. budowlanych	0,49	0,8	–0,58
Media	0,75	0,83	–0,4

1	2	3	4
Metalowy	0,87	0,69	–0,6
Motoryzacyjny	0,98	–0,48	–0,5
Paliwowy	0,84	–0,59	–0,86
Spożywczy	0,88	–0,13	–0,48
Telekomunikacja	0,24	0,67	–0,81
Wartość średnia dla wszystkich sektorów	0,67	0,13	–0,36

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http/www.rsg.pl z 11.02.2009 r.



Rys. 1. Współczynniki korelacji liniowej między wskaźnikiem RKW a wskaźnikiem RS, RA i wskaźnikiem SK w spółkach giełdowych z sektorów pozafinansowych (w latach 2003–2008)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: http/www.rsg.pl z 11.02.2009 r.

W analizach statystycznych przyjmuje się, że jeżeli współczynnik korelacji wynosi:
- mniej niż 0,2, to oznacza brak związku liniowego między badanymi cechami,
- 0,2–0,4 zależność liniowa wyraźna, ale niska,
- 0,4–0,7 zależność umiarkowana,
- 0,7–0,9 zależność znacząca,
- powyżej 0,9 zależność bardzo silna[5].

[5] S. Ostasiewicz, Z. Rusnak, U. Siedlecka: *Statystyka. Elementy teorii i zadania*. Wydawnictwo AE im. Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 1997, s. 276.

Podsumowanie

Zaprezentowane w tabeli 5 wyniki obliczeń wskazują na umiarkowaną a w dziesięciu sektorach nawet znaczącą dodatnią korelację liniową miedzy rentownością sprzedaży a rentownością finansową. Tylko w jednym sektorze (deweloperzy) brak jest związku liniowego między badanymi wskaźnikami.

W przypadku połowy sektorów mamy do czynienia z dodatnią korelacją między wskaźnikiem rotacji aktywów a wskaźnikiem rentowności kapitałów własnych. W czterech sektorach jest to korelacja umiarkowana a w czterech znacząca (energetyka, hotele i restauracje, materiały budowlane i media). W sześciu sektorach zachodzi korelacja ujemna (w przypadku budownictwa jej poziom jest znaczący). Tylko w dwóch sektorach (chemicznym i spożywczym) brak jest związku liniowego między porównywanymi cechami.

We wszystkich osiemnastu sektorach mamy do czynienia z umiarkowaną i znaczącą zależnością liniową między wskaźnikiem struktury kapitałów a wskaźnikiem rentowności kapitałów własnych. W czternastu jest to korelacja ujemna czyli spadkowi zadłużenia towarzyszy poprawa rentowności kapitałów własnych. Wyraźna dodatnia korelacja między badanymi wskaźnikami miała miejsce w sektorach: energetycznym i chemicznym.

Z zaprezentowanych badań wynika, iż w większości sektorów zmiany wskaźnika rentowności kapitałów własnych w największym stopniu są wyjaśniane zmianami wskaźnika rentowności sprzedaży a w najmniejszym stopniu zmianami wskaźnika rotacji aktywów. Należy jednak mieć na uwadze, że wyniki analiz i sformułowane wnioski mają charakter bardzo ogólny, ponieważ odnoszą się do sytuacji całych sektorów i nie identyfikują indywidualnej sytuacji poszczególnych spółek. Stanowić mogą natomiast punkt wyjścia do bardziej szczegółowej analizy przyczynowo-skutkowej opartej o wybrane metody deterministyczne[6].

ENTREPRENEURS' FINANCIAL PROFITABILITY DETERMINANTS (BASED ON EXAMPLE OF NON-FINANCIAL PUBLIC COMPANIES IN POLAND)

Summary

The profitability of the entrepreneur depend, among other things, on the following indicators: total asset turnover, net profit margin and capital structure indicator. That is why the purpose of the article was to define as the relationship between financial profitability and its determinants. The Pearson's linear correlation indicator was the instrument that has been used to determine this relationships. According to obtained results, in most of the sectors is visible the strong relationship between return on equity ratio and net profit margin indicator. Positive correlations is visible also between return on equity ratios and total asset turnover indicator in most of the sectors. But reversal relationship was obtained between return on equity ratios and capital structure indicator. It means that in polish public companies the rise of the debt ratio lead to deteriorate the financial profitability.

[6] L. Bednarski, R. Borowiecki, J. Duraj, E. Kurtys, T. Waśniewski, B. Wersty: *op.cit.*, s. 42.