

Justyna Franc-Dąbrowska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

UDZIAŁ I KOSZT KAPITAŁU WŁASNEGO A WYPŁATY DYWIDEND W PRZEDSIĘBIORSTWACH ROLNICZYCH*

1. Wstęp

Współczesne finanse ukierunkowane zostały na poszukiwanie narzędzi służących ocenie korzyści dla właścicieli. W tym kontekście konieczne jest określenie ceny wykorzystywanych w procesie gospodarczym czynników produkcji. O ile sformalizowane zostało uwzględnienie ceny ziemi i pracy w rachunku wyników oraz częściowo ceny kapitału (tj. kapitału obcego), o tyle dotychczas nie włączono w procedury rachunkowe konieczności szacowania kosztu kapitału własnego. Wydaje się, że jest to konieczność, która powinna prowadzić do jednoznacznego przyjęcia za kryterium oceny sytuacji finansowej przedsiębiorstw zysku ekonomicznego, a nie, jak dotychczas, księgowego¹ [11, s. 36-45].

Problemem stojącym przed właścicielami kapitału pozostaje jednak wybór procedury wyceny kosztu kapitału własnego. Metody z powodzeniem stosowane dla spółek notowanych na giełdzie nie mogą być bezkrytycznie przyjmowane dla innych jednostek. Interesującą propozycją wydaje się podejście Kulawika [7, s. 71-78], który proponuje modyfikację modelu wyceny aktywów kapitałowych i wprowadzenie korekty współczynnika β dla przedsiębiorstw rolniczych. Przyjęcie indywidualizacji ryzyka dla tych przedsiębiorstw z uwzględnieniem ich działalności operacyjnej wydaje się słuszne, dlatego podejście to zastosowano w niniejszym opracowaniu.

Ponieważ przyjmuje się potocznie, że najtańszym źródłem finansowania działalności jest zysk zatrzymany, postanowiono zbadać zależność między kosztem ka-

* Artykuł został przygotowany w ramach realizacji habilitacyjnego projektu badawczego pt. „Gospodarowanie zyskiem a sytuacja finansowa przedsiębiorstw rolniczych” N11300732/303.

¹ Nie oznacza to jednak, że autorka neguje przydatność zysku netto. Wręcz przeciwnie, jest to bardzo ważna kategoria wynikowa, wymaga jednak bezwzględnej korekty o koszt kapitału własnego.

kapitału własnego, kapitału zatrzymanego a realizowanymi wypłatami dywidend. Dywidenda bowiem stanowi korzyść dla właściciela z tytułu zaangażowanego w działalność gospodarczą kapitału.

2. Cel, zakres i metodyka badań

Celem opracowania jest określenie zależności między udziałem kapitału własnego w pasywach i jego kosztem oraz wypłatami dywidend, a także identyfikacja czynników kształtujących poziom kapitału własnego w przedsiębiorstwach rolniczych. Sformułowano następującą hipotezę badawczą: decyzje o wypłatach dywidendy w przedsiębiorstwach rolniczych nie są uzależnione od udziału kapitału własnego. Badania przeprowadzono na grupie 67 przedsiębiorstw rolniczych, z kierownictwem których przeprowadzono wywiady kierowane według wystandaryzowanego kwestionariusza². Przedsiębiorstwa zlokalizowane były na terenie całego kraju, dobrane w sposób celowy³. Dane z bilansu oraz rachunku zysków i strat (ze sprawozdań finansowych) uzupełnione zostały informacjami na temat podziału zysku (z uchwał o podziale zysku w latach 2001-2007) oraz opiniami kierownictwa na temat kosztu kapitału własnego.

Aby ustalić, czy występuje zależność między udziałem kapitału własnego w pasywach a wypłatami dywidend, podzielono badane przedsiębiorstwa na kwartyle według udziału kapitału własnego w sumie pasywów, oznaczonych jako 1G-4G (1G – poniżej dolnego kwartyła, 4G – powyżej górnego kwartyła). Po oszacowaniu kosztu kapitału własnego podzielono także przedsiębiorstwa na dwie grupy: wypłacające (D) i niewypłacające (Dn) dywidendy oraz porównano poziom kosztów kapitału własnego i zysku zatrzymanego. Dla weryfikacji istotności różnic posłużono się testami nieparametrycznymi⁴ Kołmogorowa-Smirnowa dla dwóch prób niezależnych oraz testem mediany dla wielu prób niezależnych.

Poziomy graniczne udziału kapitału własnego w strukturze pasywów dla wydzielonych grup przedstawiono na rys. 1.

Aby oszacować koszt kapitału własnego, przyjęto model wyceny aktywów kapitałowych (CAPM)⁵ [10, s. 811; 6, s. 340-341; 3, s. 60] oraz metodologię korekty

² Badania przeprowadzono na przełomie lat 2007-2008.

³ Wyniki badań nie mogą być uogólniane na całą populację przedsiębiorstw rolniczych, mogą jednak stanowić opis badanego zjawiska, zwłaszcza że kwestie polityki dywidend w przedsiębiorstwach rolniczych nie zostały dotychczas zbadane.

⁴ Wybrano testy nieparametryczne, gdyż nie zostało spełnione założenie normalności rozkładów badanych zmiennych.

⁵ Równolegle przeprowadzono obliczenia kosztu kapitału własnego, wykorzystując metodologię zaproponowaną przez Gątarek i in. [4, s. 93-97] oraz przyjmując określone na podstawie taksonomicznego miernika syntetycznego ryzyka finansowego oszacowanego przez Pietrzaka [9, s. 91-94] klasy ratingowe i ocenę ekspercką premii za ryzyko. Jednocześnie dokonano korekty indywidualnej

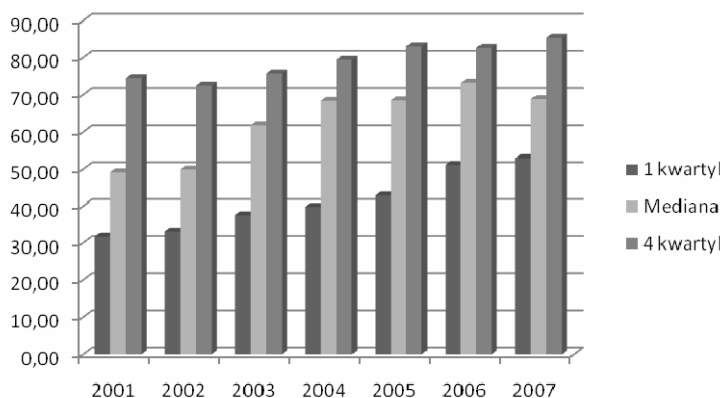
β zaproponowaną przez Kulawika⁶ [7, s. 75-78]. Zgodnie z modelem CAPM koszt kapitału własnego szacuje się według formuły:

$$K_{KW} = R_f + \beta_e (R_m - R_f),$$

gdzie: R_f – stopa zwrotu wolna od ryzyka,

R_m – oczekiwana stopa zwrotu z portfela rynkowego,

β_e – współczynnik beta kapitału własnego.



Rys. 1. Poziomy graniczne udziały kapitału własnego

Źródło: badania własne.

Za stopę wolną od ryzyka przyjęto standardowo poziom oprocentowania 52-tygodniowych bonów skarbowych⁷. Jako premię za ryzyko przyjęto arbitralnie poziom 5%⁸.

Biorąc pod uwagę zróżnicowane ryzyko w różnych grupach przedsiębiorstw, przyjęto za zasadne skorygowanie współczynnika β dla badanych przedsiębiorstw. Aby ustalić poziom ryzyka charakterystyczny dla analizowanych grup przedsiębiorstw, oszacowano na danych panelowych⁹ dla lat 2001-2007 wskaźnik będący ilorazem

klas ryzyka dla badanych przedsiębiorstw zgodnie z deklaracjami kierownictwa (por. [5, s. 67-68]). Uzyskane tą metodą wyniki były zbliżone do zaprezentowanych w opracowaniu.

⁶ Porównaj [5, s. 72; 3, s. 60-61].

⁷ Przyjęto wartość średnioroczną, biorąc pod uwagę liczbę przetargów oraz średnie oprocentowanie bonów dla każdego przetargu, czyli 14,637% w 2001 r. (48 przetargów), 8,245% w 2002 r. (49 przetargów), 5,342% w 2003 r. (50 przetargów), 6,623% w 2004 r. (48 przetargów), 5,087% w 2005 r. (37 przetargów), 4,201% w 2006 r. (24 przetargi), 4,638% w 2007 r. (18 przetargów).

⁸ Porównaj [2, s. 94; 8, s. 163; 9, s. 89; 7, s. 77].

⁹ Przyjęto za zasadne posługiwanie się danymi panelowymi, aby wyeliminować okresowe wahania poziomu wskaźnika, zwłaszcza że identyfikacja czynników kształtujących poziom kapitału własnego została przeprowadzona poprzez badania modelowe na danych panelowych.

wyniku na działalności operacyjnej i przychodów operacyjnych dla spółek giełdowych sektora spożywczego. Jednocześnie policzono na danych panelowych analogiczne wskaźniki dla wyspecyfikowanych grup przedsiębiorstw¹⁰. Następnie policzono odchylenia standardowe wskaźników oszacowanych dla spółek giełdowych sektora spożywczego oraz wydzielonych grup przedsiębiorstw według formuły:

$$WK_{\beta} = \frac{\delta_r}{\delta_s},$$

gdzie: WK_{β} – wskaźnik korygujący betę,

δ_r – odchylenie standardowe dla wydzielonych grup przedsiębiorstw,

δ_s – odchylenie standardowe dla spółek giełdowych sektora spożywczego.

Ostatecznie w poszukiwaniu determinant kształtujących poziom kapitału własnego¹¹ (zmienna objaśniana) przeprowadzono estymację danych panelowych, budując model panelowy o stałych efektach według formuły:

$$y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \varepsilon_{it},$$

gdzie: $t = 1, \dots, T$ – liczba okresów,

$i = 1, \dots, N$ – liczba jednostek,

y_{it} – zmienna objaśniana,

α_i – indywidualny efekt, stały względem czasu i różny dla różnych jednostek,

X_{it} – wektor $1 \times n$ obserwacji n zmiennych objaśniających, dla i -tej jednostki w czasie t ,

ε_{it} – wektor $(T \times 1)$, T składników losowych dla i -tej jednostki.

3. Wyniki badań

W tab. 1 zawarto charakterystyki badanych grup przedsiębiorstw. Największą powierzchnią użytków rolnych (UR) cechowały się przedsiębiorstwa 1G, które w najmniejszym stopniu finansowały działalność kapitałem własnym, najmniejszą zaś podmioty 4G, posiadające największy udział kapitałów własnych. Powierzch-

¹⁰ W badanej zbiorowości wyróżniono przedsiębiorstwa o charakterze spółek dzierżawionych, spółek zakupionych oraz spółek pozostających w zasobie Skarbu Państwa i odrębnie dla każdej grupy szacowano współczynnik korygujący β . Podejście takie wydaje się zasadne, gdyż forma własności w tych podmiotach była zróżnicowana, co (jak wynika z prowadzonych przez autorkę badań) ma wpływ na uzyskiwane wyniki, a więc również na poziom ryzyka charakteryzujący te grupy przedsiębiorstw.

¹¹ Dane poddano logarytmowaniu (zarówno zmienną objaśnianą, jak i zmienne objaśniające).

nia użytków rolnych nie korespondowała z poziomem zatrudnienia. Zdecydowanie największym zatrudnieniem cechowały się jednostki o najmniejszej przeciętnej powierzchni (od 88 osób w 2001 r. do 27 osób w 2007 r.), co wynikało m.in. z profilu produkcji (przedsiębiorstwa ogrodnicze i rybactwie cechujące się większą pracochłonnością). Interesującym zjawiskiem wydaje się wzrost przeciętnej wartości aktywów ogółem w przedsiębiorstwach 1G-3G oraz redukcja majątku o połowę w przedsiębiorstwach 4G. Jednocześnie największy wzrost wartości aktywów charakteryzował przedsiębiorstwa 3G, z których część została przekwalifikowana do grupy 4G ze względu na wzrost udziału kapitału własnego w pasywach. Relatywnie najmniejszą zmiennością przeciętnego poziomu aktywów ogółem cechowały się jednostki 1G, co wskazuje na względną stabilizację podmiotów finansujących działalność kapitałem własnym w najmniejszym stopniu.

Tabela 1. Charakterystyka badanych grup przedsiębiorstw*

Wyszczególnienie	Lata						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Powierzchnia użytków rolnych (ha UR)							
1G	1013	1013	1013	1030	1002	1030	1160
2G	946	993	1016	940	1097	902	794
3G	838	830	816	897	817	940	1056
4G	733	809	976	731	886	581	695
Zatrudnienie (osoby)							
1G	29	28	28	30	19	30	28
2G	23	23	30	28	36	27	26
3G	43	30	23	28	42	29	56
4G	88	81	79	80	33	41	27
Aktywa ogółem (tys. zł)**							
1G	3197	3343	3817	4787	3245	6307	7188
2G	3316	3293	4159	4858	7413	5549	5382
3G	4385	4707	4111	5159	6586	7913	10626
4G	10237	10446	11233	12050	9897	9789	5040

* W tabelach podano wartości przeciętne (mediany) charakterystyk.

** Wartość netto według bilansu.

Źródło: badania własne.

W tab. 2 zaprezentowano skalę wypłat dywidendy w przedsiębiorstwach rolniczych. W powszechnej opinii najtańszym źródłem finansowania są zyski zatrzymane [6, s. 339], a w warunkach polskich wypłaty dywidend realizuje mniejsza część przedsiębiorstw [12], co z punktu widzenia kosztu kapitału własnego wydaje się postępowaniem racjonalnym. W tej sytuacji przedsiębiorstwa cechujące się mniejszym udziałem kapitału własnego powinny realizować politykę „100% zysku zatrzymanego”. Stwierdzono jednak, że decyzje o wypłatach dywidendy podejmowano zarówno w jednost-

kach w znacznym stopniu finansujących działalność kapitałem własnym, jak i cechujących się relatywnie niskim poziomem tego zasobu. Najczęściej decyzje o wypłatach dywidendy podejmowali właściciele przedsiębiorstw 2G (średnio 7 podmiotów – 10%) i 3G (średnio 5 podmiotów – 7%). O ile nie zaskoczy fakt wypłat dywidendy w jednostkach cechujących się najwyższym stopniem samofinansowania (średnio 3 podmioty), o tyle interesujące wydają się wypłaty dywidend w przedsiębiorstwach, które posiadały udział kapitału własnego poniżej 50%. Ważne wydaje się spostrzeżenie, że pomimo realizowanych wypłat dywidendy, podmioty 1G zwiększały systematycznie stopień samofinansowania w całym badanym okresie (rys. 1), a więc wypłaty dywidend nie uszczupliły znacząco zasobu kapitału własnego.

Kwoty wypłacanych dywidend były zróżnicowane w czasie i pomiędzy porównywanymi grupami. Dywidendy największej wartości wypłaciły przedsiębiorstwa 1G (średnio w okresie 36 tys. zł na przedsiębiorstwo) oraz 2G (średnio 45 tys. zł na przedsiębiorstwo). Najmniej na ten cel przeznaczyły jednostki 4G (odpowiednio 32 tys. zł na przedsiębiorstwo). Analogiczne zależności zaobserwowano w przypadku udziału dywidendy w zysku, największy wskaźnik cechował podmioty grupy 2G, najmniejszy grupy 4G (1G – 8,8%, 2G – 12,9%, 3G – 6,7%, 4G – 8,3%). Wydaje się więc, że przyczyny takiego stanu rzeczy należy upatrywać w odmiennych potrzebach kapitałowych badanych grup przedsiębiorstw. Ponieważ jednostki 4G cechowały się największą wartością aktywów ogółem, przypuszczać należy, że jednocześnie musiały realizować inwestycje największej wartości. Podmioty 1G, które posiadały majątek najmniejszej wartości, wymagały najmniejszych nakładów inwestycyjnych.

Tabela 2. Liczba i kwota wypłat dywidendy w badanych grupach przedsiębiorstw

Wyszczególnienie	Lata						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Liczba przedsiębiorstw realizujących wypłaty							
1G	3	1	4	4	3	5	5
2G	6	6	7	10	7	5	6
3G	5	4	4	6	6	7	6
4G	4	2	5	3	3	3	2
Średnia kwota dywidendy (tys. zł)							
1G	19,5	8,8	36,8	60,7	16,4	31,8	77,9
2G	54,8	18,9	34,1	83,8	31,5	33,7	58,4
3G	26,0	11,9	17,5	66,7	35,2	46,6	46,4
4G	25,0	28,8	52,4	32,7	16,9	27,5	39,3
Udział dywidendy w zysku (%)							
1G	8,12	3,85	9,70	15,13	4,60	10,56	9,81
2G	31,15	10,77	15,16	9,72	8,84	7,75	6,56
3G	8,33	4,14	5,16	7,55	14,48	12,49	8,53
4G	9,68	8,61	13,72	5,54	10,20	5,96	4,37

Źródło: badania własne.

W tab. 3 zawarto dane charakteryzujące poziom kosztu kapitału własnego oraz zysku zatrzymanego. Najwyższym kosztem cechowały się przedsiębiorstwa z grupy 4G (w latach 2001-2007: 24,2%) zdecydowanie niższym przedsiębiorstwa z grup 1G i 2G (odpowiednio 22,7% i 22,3%). Oznacza to, że jednostki o najwyższym udziale kapitału własnego cechowały się jednocześnie najwyższym poziomem ryzyka operacyjnego (określonego poziomem β -skorygowanego). Ponieważ procentowy koszt kapitału własnego w przedsiębiorstwach 4G był najwyższy i jednocześnie najwyższy był stopień samofinansowania, więc jednostki z tej grupy cechowały się najwyższym absolutnym poziomem kosztu kapitału własnego, na średnim poziomie 1902 tys. zł. Uwagę jednak zwraca wyższy koszt kapitału własnego w przedsiębiorstwach grupy 3G w 2007 r., jako skutek wyższego oprocentowania tego kapitału w tej grupie przedsiębiorstw (jednocześnie wskazując na najwyższy poziom skorygowanego ryzyka systematycznego). W pozostałych grupach przedsiębiorstw koszt kapitału własnego był proporcjonalny do jego udziału w strukturze kapitałów.

Tabela 3. Koszt kapitału własnego i zatrzymanego w badanych grupach przedsiębiorstw

Wyszczególnienie	Lata						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Koszt kapitału własnego (%)							
1G	29,64	23,25	20,35	22,95	21,41	20,53	20,97
2G	30,96	23,25	20,35	21,63	20,09	19,20	20,97
3G	30,96	24,57	21,67	22,95	21,40	20,50	21,00
4G	32,60	26,20	21,70	23,80	23,00	21,30	20,97
Koszt kapitału własnego (tys. zł)							
1G	242,51	217,44	280,02	339,59	256,06	385,35	640,42
2G	352,21	298,28	423,87	589,42	766,26	682,83	729,55
3G	881,43	728,25	587,04	915,02	1171,56	1293,39	1962,69
4G	2513,75	2085,77	1974,06	2272,11	1863,79	1613,27	993,71
Koszt kapitału zatrzymanego (tys. zł)							
1G	26,32	19,41	22,39	98,69	14,04	24,23	62,91
2G	37,46	39,07	50,71	127,18	96,13	72,58	166,92
3G	47,88	41,89	46,79	162,03	83,07	94,27	214,73
4G	95,91	131,03	123,56	189,22	152,00	180,48	186,19

* Oszacowano także koszt kapitału własnego z β -skorygowanym indywidualnie dla każdego przedsiębiorstwa. Ponieważ jednak uzyskano wyniki niemal identyczne z wynikami uwzględniającymi deklarowany poziom kosztu, nie powielano informacji (np. w 2001 r. od 17,04% dla 1G do 18,51% dla 2G).

Źródło: badania własne.

Interesujące wydaje się jednak zróżnicowanie kosztu kapitału zatrzymanego w badanych grupach przedsiębiorstw. Najmniejszym kosztem cechowały się przedsiębiorstwa grupy 1G (średnio 38,28 tys. zł), największym przedsiębiorstwa 4G

(średnio 151,20 tys. zł), poza 2007 r. Wskazuje to na sytuację zróżnicowanej skali działania przedsiębiorstw w grupach¹³. Uwagę zwraca większy koszt kapitału zatrzymanego w przedsiębiorstwach grupy 2G niż 3G w 2003 r. i 2005 r., pomimo niższego oprocentowania tego kapitału, co było efektem pozostawiania na cele reinwestycji wyższych wartości wyniku finansowego w jednostkach grupy 2G (jednocześnie w 2003 r. przedsiębiorstwa te wypłaciły dywidendy dwukrotnie większej wartości niż jednostki z grupy 3G). Podobna sytuacja miała miejsce w grupach 3G i 4G. Przedsiębiorstwa o największym udziale kapitału własnego cechowały się niższym kosztem kapitału zatrzymanego, jednocześnie wypłacając dywidendy mniejszej wartości (wypracowywały więc mniejszy wynik finansowy podlegający podziałowi – w 2007 r. nadwyżka finansowa w przedsiębiorstwach 3G wyniosła 1963 tys. zł, natomiast w przedsiębiorstwach 4G 1169 tys. zł (tab. 4).

Tabela 4. Wybrane miary finansowe w badanych grupach przedsiębiorstw

Wyszczególnienie	Lata						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Przychody netto ze sprzedaży (tys. zł)							
1G	2512	2922	2798	3013	2450	2780	4722
2G	2583	2587	3738	4097	5945	3520	3794
3G	3495	3862	3560	3914	4027	4145	6838
4G	6236	6829	6860	6854	5949	5343	4544
Wartość dodana (tys. zł)							
1G	1063	1301	1474	1383	978	1426	2456
2G	1055	1034	1504	2325	2431	1874	2336
3G	2019	1831	1676	2796	2117	2498	3611
4G	3344	3731	3782	3383	3178	2813	2249
Nadwyżka finansowa (tys. zł)							
1G	250	379	409	703	314	412	1185
2G	304	349	566	979	831	661	1307
3G	500	493	494	1126	729	981	1963
4G	775	1011	1166	1400	1418	1293	1169

Źródło: badania własne.

Aby ustalić, czy różnice w poziomie kosztu kapitału własnego i kosztu kapitału zatrzymanego były istotne statystycznie, przeprowadzono nieparametryczny test mediany dla wielu prób niezależnych. Wyniki testu były jednoznaczne i wykazały brak istotności statystycznej różnic między porównywanymi grupami przedsiębiorstw.

W tab. 4 przedstawiono wybrane miary finansowe. Najniższym poziomem przychodów netto ze sprzedaży cechowały się przedsiębiorstwa 1G, najwyższym – jednak o malejącym kierunku zmian – przedsiębiorstwa z grupy 4G. Wydaje się więc,

¹³ Przeprowadzone równoległe badania wykazały, że w badanych przedsiębiorstwach nie występowała zależność między skalą działania a realizowaną polityką dywidend.

Tabela 5. Zróżnicowanie kosztu kapitału własnego, z podziałem na przedsiębiorstwa wypłacające dywidendę (D) i niewypłacające (Dn) – wyniki testu Kołmogorowa-Smirnowa dla dwóch prób niezależnych

Wyszczególnienie	Maks. ujemna różnica	Maks. dodatnia różnica	p-value	Średnia dla próbkki		Odchylenie standardowe		Istotność różnic
				Dn	D	Dn	D	
2001 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	-23,02	00,00	$p > .10$	30,39	30,80	0,85	1,25	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,1746	0,2324	$p > .10$	875,66	1889,15	783,1	3394,2	Nie
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,2914	0,1190	$p > .10$	50,67	123,55	40,54	234,9	Nie
2002 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	-1,99	27,78	$p > .10$	24,38	23,96	1,25	0,68	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,3889	0,2037	$p < .10$	1571,43	724,09	2837,5	454,4	Nie
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,3889	0,2037	$p > .10$	78,91	40,37	146,4	29,9	Nie
2003 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	-27,66	00,00	$p > .10$	21,08	21,55	0,67	1,22	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,3191	0,0915	$p > .10$	554,98	1693,77	414,4	2802,6	Nie
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,2053	0,1128	$p > .10$	47,76	87,12	40,98	140,63	Nie
2004 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	-29,55	00,00	$p > .10$	22,32	22,89	0,67	1,23	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,4091	0,1462	$p < .025$	631,56	2342,77	367,8	3590,8	Tak
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,3202	0,1502	$p < .10$	137,08	361,68	95,14	564,46	Nie
2005 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	0,00	31,25	$p > .10$	21,45	20,85	1,21	0,67	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,2796	0,3542	$p < .10$	2319,22	676,97	3699,0	377,9	Nie
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,1031	0,2917	$p > .10$	224,44	59,79	416,11	58,31	Nie
2006 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	-31,91	0,00	$p > .10$	19,93	20,59	0,68	1,21	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,4043	0,1830	$p < .025$	723,50	2567,96	421,1	3953,0	Tak
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,3032	0,0851	$p > .10$	71,52	215,99	85,54	324,85	Nie
2007 r.								
Koszt kapitału własnego (%)	0,00	31,25	$p > .10$	21,08	20,34	1,15	0,68	Nie
Koszt kapitału własnego (zł)	-0,1436	0,4167	$p < .025$	2979,09	914,51	4466,0	488,7	Tak
Koszt kapitału zatrzymanego (zł)	-0,1765	0,3125	$p > .10$	316,89	143,22	408,33	100,63	Nie

Źródło: badania własne.

że o ile najmniejszy udział kapitału własnego korespondował z najmniejszą skalą realizowanej sprzedaży, o tyle największy stopień samofinansowania nie miał efektu w wyższym poziomie realizowanej sprzedaży. Najkorzystniejszą sytuacją prezentowała się w przedsiębiorstwach 2G, a szczególnie 3G, które cechowały się wzrastającym poziomem sprzedaży (najwyższym w 2007 r.). Jednocześnie ta grupa przedsiębiorstw wypracowywała stabilnie rosnący (poza 2003 r.) poziom wartości dodanej, podczas gdy w pozostałych grupach podlegał on wahaniom, a w grupie 4G systematycznemu zmniejszaniu. Nieco inaczej kształtowały się zależności w

zakresie poziomu nadwyżki finansowej. Uwagę zwraca większy poziom nadwyżki finansowej w 2002 r. i 2007 r. w przedsiębiorstwach grupy 1G niż 2G oraz w przedsiębiorstwach grupy 3G niż 4G w 2007 r. Nie zawsze większy poziom kapitału własnego miał odzwierciedlenie w wyższych wynikach finansowych (potocznie przyjmuje się, że jest to najbezpieczniejsze źródło finansowania, nie oznacza jednak, że przedsiębiorstwa o większych zasobach kapitału własnego gospodarują efektywniej niż jednostki o mniejszych zasobach kapitału własnego). Dodatkowo należy zaznaczyć, że podmioty z grupy 3G, które cechowały się znaczącymi wypłatami dywidend (w stosunku do pozostałych grup przedsiębiorstw), pomimo „przejadania” części zysku, systematycznie się rozwijały i poprawiały uzyskiwane efekty. Można więc uznać, że z punktu widzenia poziomu kapitału własnego, realizowanej polityki dywidend oraz kosztu kapitału własnego w najlepszej sytuacji finansowej znajdowały się przedsiębiorstwa z grupy 3G.

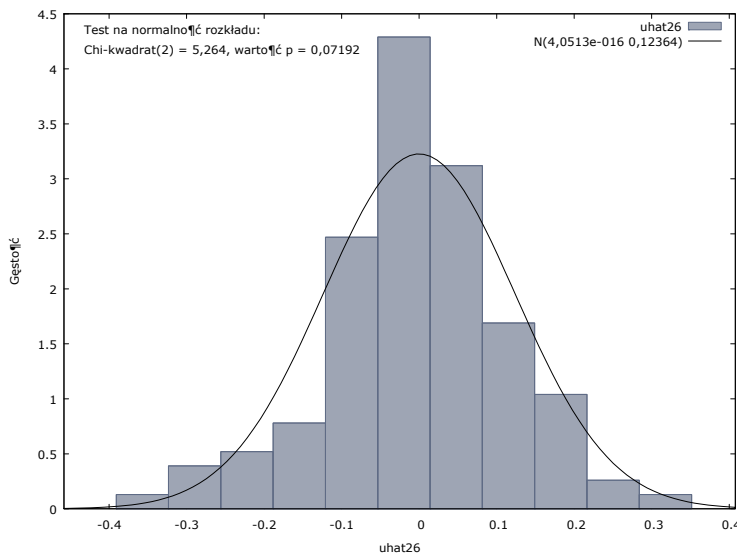
Aby sprawdzić, czy koszt kapitału własnego jest czynnikiem różnicującym realizowaną politykę dywidend, przeprowadzono nieparametryczny test Kołomogorowa-Smirnowa dla dwóch prób niezależnych. Sformułowano hipotezę badawczą: przedsiębiorstwa realizujące wypłaty dywidendy i niewypłacające dywidend cechowały się takim samym poziomem kosztu kapitału własnego (w ujęciu procentowym i wartościowym) oraz kosztem kapitału zatrzymanego. Wyniki testu wskazują na brak podstaw do odrzucenia hipotezy zerowej w zakresie kosztu kapitału własnego w ujęciu procentowym i kapitału zatrzymanego wyrażonego wartościowo. Natomiast stwierdzono, że istniały istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami przedsiębiorstw, które wypłacały i nie wypłacały dywidend w zakresie absolutnego kosztu kapitału własnego.

Tabela 6. Wyniki estymacji danych panelowych – model o stałych efektach – *fixed effects*

Model: Estymacja: ustalone efekty					
Zmienna zależna: log_Wartość_kapitału_własnego					
Odporne błędy standardowe (robust HAC)					
Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value	Istotność*
<i>Const</i>	-0,569420	0,6670570	-0,85360	0,39592	
Log_Przychody_netto_ze_sprzedaży	0,461745	0,0975087	4,7354	<0,00001	***
Log_Aktywa_obrotowe	0,488683	0,1155460	4,2293	0,00006	***
Log_Ubezpieczenia_społeczne_i_inne_świadczenia	0,147928	0,0356436	4,1502	0,00008	***
Log_Wydajność_pracy	0,392110	0,109046	3,5958	0,00056	***
Współczynnik determinacji $R^2 = 0,97143$					
Skorygowany $R^2 = 0,95861$					
Statystyka $F(35, 78) = 75,7754$ (wartość $p < 0,00001$)					
Test Doornika-Hansena (1994): Chi -kwadrat(2) = 5,26427 (wartość $p = 0,0719249$)					

* Zmienna istotna przy poziomie istotności 1%.

Źródło: badania własne.



Rys. 2. Wykres normalności reszt dla modelu panelowego o stałych efektach

Źródło: badania własne.

W celu uszczegółowienia przeprowadzonych analiz zbudowano na danych panelowych model panelowy o stałych efektach (tab. 6). Stwierdzono, że wartość kapitału własnego w badanych przedsiębiorstwach została w 97% wyjaśniona przez model. Na poziom kapitału własnego wpływały pozytywnie: poziom przychodów netto ze sprzedaży, poziom aktywów obrotowych, poziom pochodnych wynagrodzeń oraz wydajność pracy. Stwierdzono, że w miarę wzrostu przychodów netto ze sprzedaży o 1% należy oczekiwać wzrostu wartości kapitału własnego przeciętnie o 0,46%, natomiast wzrost aktywów obrotowych o 1% powinien przynieść wzrost wartości kapitału własnego przeciętnie o 0,49%.

4. Wnioski

1. W badanych przedsiębiorstwach rolniczych realizowano wypłaty dywidendy niezależnie od udziału kapitału własnego w pasywach. Potwierdzona została hipoteza badawcza, że wypłaty dywidend nie były uzależnione od stopnia samofinansowania działalności. Częściej jednak na wypłaty dywidend decydowali się przedsiębiorcy, którzy cechowali się średnim udziałem kapitału własnego w pasywach (powyżej dolnego kwartyla i poniżej górnego kwartyla).

2. Średnia wartość dywidendy była zróżnicowana w grupach, a więc nie wynikała z udziału kapitału własnego w pasywach. Wydaje się, że w tym aspekcie nie można traktować dywidendy jako opłaty kapitału własnego.

3. Najwyższym kosztem kapitału własnego (zarówno w ujęciu procentowym, jak i wartościowym) cechowały się przedsiębiorstwa o najwyższym stopniu samo-finansowania. Jednocześnie były to jednostki cechujące się najwyższym poziomem ryzyka operacyjnego (wyrażonego poprzez współczynnik β -skorygowanego), co wpływało na poziom kosztu kapitału własnego.

4. Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic między kosztem kapitału własnego (%) oraz kosztem zysku zatrzymanego pomiędzy grupami przedsiębiorstw wypłacającymi i niewypłacającymi dywidend, a więc tak wyrażony koszt kapitału własnego nie determinował decyzji o wypłatach dywidend.

5. Badania modelowe nie wykazały wpływu wypłat dywidendy na poziom kapitału własnego, czego przyczyny należy upatrywać w relatywnie niewielkim (wartościowo) zjawisku wypłat pieniężnych z zysku w badanych przedsiębiorstwach.

Literatura

- [1] Cwynar W., Cwynar A., *Model wyceny aktywów kapitałowych – problemy stosowania w praktyce. Rynkowa premia za ryzyko*, „Przegląd Organizacji” 2007, nr 9.
- [2] Duliniec A., *Struktura i koszt kapitału w przedsiębiorstwie*, PWN, Warszawa 1998.
- [3] Duliniec A., *Finansowanie przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2007.
- [4] Gątarek D., Maksymiuk R., Krysiak M., Witkowski Ł., *Nowoczesne metody zarządzania ryzykiem finansowym*, WIG-Press, Warszawa 2001.
- [5] Gołębiowski G., Szczepankowski P., *Analiza wartości przedsiębiorstwa*, Difin, Warszawa 2007.
- [6] Jajuga K., Jajuga T., *Inwestycje*, PWN, Warszawa 2006.
- [7] Kulawik J., *Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP*, IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
- [8] Melich M., *Wycena wartości firmy*, [w:] A. Szablewski, R. Tuzimek (red.), *Wycena i zarządzanie wartością firmy*, Poltext, Warszawa 2004.
- [9] Pietrzak M., *Efektywność finansowa spółdzielni mleczarskich – koncepcja oceny*, SGGW, Warszawa 2006.
- [10] Samuelson W.F., Marks S.G., *Ekonomia menedżerska*, PWE, Warszawa 1998.
- [11] Sierpińska M., *Polityka dywidend w spółkach kapitałowych*, PWN, Warszawa-Kraków 1999.
- [12] Sierpińska M., *Zysk na kawalki*, „Dziennik Polski”, 15.05.2000.

SHARE AND COST OF EQUITY CAPITAL ON DIVIDENDS PAID IN AGRICULTURAL COMPANIES

Summary

The article presents the results of research on the share of equity capital in total liabilities and its cost as well as relations of these amounts with dividend policy adopted in agricultural companies. Individualization of equity cost was performed together with application of corrected β factor. The re-

search covered the group of selected 67 companies between 2001 and 2007. The lack of relationship between the share of equity capital and dividend policy adopted was identified in companies grouped quartile methods. Significant statistical differences were indentified at the level of absolute equity capital in companies grouped in those who pay and do not pay dividends. Panel model with constant effects was developed allowing identification of factors forming share of equity capital, including the level of net revenues, working capital, social security charges and work efficiency.