

## POZIOM KAPITAŁU OBROTOWEGO A MOŻLIWOŚCI GENEROWANIA KAPITAŁU FINANSOWEGO W RODZINNYCH GOSPODARSTWACH ROLNICZYCH<sup>1</sup>

*Joanna Bereźnicka*

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw  
Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: kapitał obrotowy, rentowność, płynność, środki pieniężne

*Key words: working capital, profitability, liquidity, cash*

**S y n o p s i s.** W opracowaniu dokonano oceny zdolności generowania kapitału finansowego (środków pieniężnych) w rodzinnych gospodarstwach rolnych w zależności od poziomu kapitału obrotowego netto. Badaniami objęto gospodarstwa uczestniczące w systemie zbierania danych polskiego FADN w latach 2004-2008. Zastosowano podział według kwartyli. Gospodarstwa o dużym kapitale obrotowym wykazywały znacznie większe możliwości w zakresie generowania środków pieniężnych, ale coraz wyższą efektywność w tym zakresie realizowały gospodarstwa z dolnego kwartyli.

### WSTĘP

Prowadzenie działalności gospodarczej, w tym rolniczej, skierowane jest na dążenie do osiągnięcia określonych celów. Powszechnie uznaje się, że podstawowym celem ekonomicznym jednostek gospodarczych jest osiągnięcie zysku, który pozwala na wynagradzanie właścicieli za zaangażowanie kapitału [Kreczmańska-Gigol 2009, s. 220, Wypych 2010, s. 405]. Wygospodarowanie zysku jest jednak niewystarczające dla zapewnienia podmiotom (gospodarstwom rodzinnym) bezpieczeństwa finansowego, które można osiągnąć poprzez zachowanie płynności finansowej.

Na płynność finansową bezpośredni wpływ ma poziom kapitału obrotowego, który określany jest jako część aktywów bieżących, finansowanych kapitałami stałymi [Sierpińska, Wędzki 1997, s. 73-74] lub jako część aktywów bieżących przeznaczonych na regulowanie bieżących zobowiązań [Sierpińska, Jachna 2007, s. 68, Klepzig 2008, s. 17]. Grzegorz Michalski [2005, s. 93] uznaje za kapitał obrotowy tę część kapitałów stałych przedsiębiorstwa, które są zaangażowane w finansowanie aktywów bieżących. Ponadto uznaje się, że kapitał obrotowy w relacji do wartości aktywów stanowi miarę potencjalnych możliwości wypracowania środków pieniężnych w przedsiębiorstwie [Pomykalska 2007, s. 76]. Tak więc, proces zarządzania kapitałem obrotowym należy do głównych obszarów decyzji finansowych firmy.

<sup>1</sup> Praca zrealizowana w ramach projektu badawczego nr N 113551738.

Celem opracowania jest określenie rentowności i płynności w rodzinnych gospodarstwach rolniczych w zależności od poziomu kapitału obrotowego netto oraz ocena potencjalnych możliwości pieniężnych gospodarstwa rolniczego.

## METODY BADAŃ

Materiał badawczy pochodził z rodzinnych gospodarstw rolnych, które w latach 2004-2008 uczestniczyły w systemie zbierania danych rachunkowych w ramach polskiego FADN (*Farm Accountancy Data Network*). Badaniami objęto 7761 rolników<sup>2</sup>, którzy w sposób ciągły w badanym okresie gromadzili dane z gospodarstw położonych na obszarze całego kraju. Z uwagi na to, że podmioty należały do różnych typów produkcyjnych, odznaczały się zróżnicowaną wielkością ekonomiczną i powierzchnią użytków rolnych, zostały podzielone zgodnie z celem opracowania na kwartyle według poziomu kapitału obrotowego netto, który został obliczony z zastosowaniem formuły:

$$KON = AO - ZB$$

gdzie:

*KON* – kapitał obrotowy netto,  
*AO* – aktywa obrotowe,  
*ZB* – zobowiązania bieżące.

W badaniach prezentowanych w opracowaniu zestawiono wyniki pochodzące z gospodarstw, które znalazły się w dolnym i górnym kwartylu.

Oceny sytuacji finansowej dokonano w ujęciu statycznym, wykorzystując w tym celu wskaźniki rentowności kapitału własnego (ROE), wskaźniki bieżącej płynności (WBP) i szybkiej płynności (WSP) według formuł powszechnie stosowanych w literaturze z zakresu analizy finansowej i zarządzania finansami<sup>3</sup> [Siepińska, Jachna 2004, s. 146-148, Bednarski 2007, s. 79, Wędzki 2009, s. 112, Michalski 2010, s. 28].

## WYNIKI BADAŃ

W tabeli 1. zaprezentowano podstawowe informacje dotyczące wielkości kapitału obrotowego netto w badanych grupach gospodarstw. W okresie objętym analizą kapitał obrotowy netto średnio wykazywał wartości dodatnie ze wzrostem o około 29%. Przy czym występowała znaczna zmienność poziomu kapitału w latach 2007-2008, co potwierdzały odchylenia standardowe oraz współczynnik zmienności.

<sup>2</sup> Należy podkreślić, że jest to tylko fragment bazy gromadzonej przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej-PIB w ramach polskiego FADN.

<sup>3</sup> ROE zostało obliczone jako relacja dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego do poziomu kapitału własnego, WBP jako relacja aktywów obrotowych do zobowiązań krótkoterminowych, natomiast WSP jako aktywa obrotowe pomniejszone o zapasy do zobowiązań krótkoterminowych.

Tabela 1. Statystyki opisowe dla zmiennej kapitał obrotowy netto

Lata	Liczba obserwacji	Średnia [zł]	Mediana [zł]	Minimum [zł]	Maksimum [zł]	Dolny kwartył	Górny kwartył	Odchylenie standardowe	Współczynnik zmienności
2004	7761	65 848	42 429	-580 581	2 176 577	23 255	77 961	95 966	145,74
2005	7761	63 726	41 289	-531 037	1 871 616	21 989	76 228	91 765	144,00
2006	7761	71 740	47 445	-669 884	2 047 240	24 626	86 430	103 672	144,51
2007	7761	82 287	52 681	-455 995	2 135 307	27 316	97 669	124 352	151,12
2008	7761	84 711	54 189-1	513 492	2 503 029	28 022	102 242	130 623	154,20

Źródło: obliczenia własne.

Kapitał obrotowy gospodarstw z dolnego kwartyła kształtował się na poziomie nieprzekraczającym 30 tys. zł w 2008 roku i wzrósł o około 22% w badanym okresie, podczas gdy wartość kapitału obrotowego w gospodarstwach znajdujących się w górnym kwartylu wynosiła 100 tys. zł; powiększyła się o 30%. Zatem, gospodarstwa o większym kapitale szybciej pomnażały jego wartość, co pozytywnie wpłynęło na ich sytuację finansową oraz było wynikiem większych zasobów czynników produkcji. W tabeli 2. zestawiono dane dotyczące wyposażenia w ziemię (powierzchnia UR), pracę<sup>4</sup> i kapitał w obu analizowanych grupach.

Tabela 2. Wyposażenie w czynniki produkcji według kwartyli w latach 2004-2008

Wyszczególnienie	Wielkości w roku									
	2004		2005		2006		2007		2008	
	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny	kwartył dolny	kwartył górny
AWU	1,8	2,6	1,8	2,7	1,9	2,8	1,8	3,0	1,9	3,0
Powierzchnia UR [ha]	18,1	54,2	19,8	54,6	19,7	56,4	19,0	60,0	18,5	61,0
Kapitał zaangażowany [tys. zł]	301,9	890,0	309,3	874,5	347,8	952,8	360,0	1095,9	367,2	1141,6

Źródło: obliczenia własne.

Gospodarstwa o wysokim poziomie kapitału obrotowego netto były lepiej wyposażone w czynniki produkcji. Podmioty te dysponowały zasobami pracy w przeliczeniu na gospodarstwo o około 40-50% wyższymi niż podmioty z dolnego kwartyła (w przeliczeniu na 100 ha zatrudnienie wynosiło około 5 jednostek w gospodarstwach w górnym kwartylu oraz 10 jednostek w dolnym) oraz ponad 2-3-krotnie wyższymi zasobami ziemi. Podobne różnice występowały także w poziomie kapitału zaangażowanego w przeliczeniu na gospodarstwo, chociaż wartość kapitału zaangażowanego kształtująca się na poziomie 17-19 tys. zł była zbliżona w obu grupach w przeliczeniu na 1 ha.

W badanym okresie zaobserwowano wzrost o 28% wartości kapitału zaangażowanego (górnego kwartył) i był on wyższy o 7 p.p. w porównaniu do gospodarstw z niewielką wartością kapitału obrotowego netto. Zasoby pracy w tym czasie zwiększyły się o 5% (dolny kwartył) i 15% (górnego kwartył). Powierzchnia UR w gospodarstwach z górnego kwartyła była systematycznie powiększana (o 12% w badanym okresie), podczas gdy w dolnym kwartylu wzrost nastąpił jedynie w 2005 roku, a w następnych latach odnotowano zmniejszenie powierzchni (o 7% w okresie 2005-2008).

<sup>4</sup> Zasoby pracy zgodnie z metodyką FADN zostały ustalone jako liczba pełnosprawnych jednostek siły roboczej (AWU).

Wartość kapitału zaangażowanego była wyższa w gospodarstwach z górnego kwartyła. Interesujące wydaje się więc zbadanie poziomu kapitału własnego. W tabeli 3. zaprezentowano jego poziom w badanych grupach gospodarstw.

Tabela 3. Poziom dochodu rolniczego, kapitału własnego oraz wybranych wskaźników dla badanych grup gospodarstw w latach 2004-2008

Wyszczególnienie	Wielkości w roku				
	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Dochód rolniczy gospodarstwa rodzinnego [zł]</b>					
Dolny kwartył	19 123	24 124	32 350	37 679	26 787
Górny kwartył	102 323	99 270	124 001	155 106	129 840
<b>Kapitał własny [zł]</b>					
Dolny kwartył	240 002	241 470	264 252	276 992	284 538
Górny kwartył	761 660	751 972	813 013	931 862	975 046
<b>Rentowność kapitału własnego (ROE) [%]</b>					
Dolny kwartył	8,31	12,35	25,51	34,65	9,81
Górny kwartył	13,66	13,41	15,70	16,82	14,05
<b>Wskaźnik bieżącej płynności (WBP) [krotność]</b>					
Dolny kwartył	3,8	2,0	4,6	3,6	3,5
Górny kwartył	13,9	6,0	22,6	17,7	17,6
<b>Wskaźnik szybki płynności [krotność]</b>					
Dolny kwartył	1,1	0,6	1,7	1,2	1,0
Górny kwartył	5,5	2,5	10,4	7,4	7,1
<b>Relacja kapitału obrotowego do aktywów trwałych [%]</b>					
Dolny kwartył	11,1	10,4	11,4	13,6	14,6
Górny kwartył	36,4	36,5	40,7	45,2	47,4

Źródło: obliczenia własne.

Między grupami występowało znaczne zróżnicowanie w wyposażeniu w kapitał własny (240-280 tys. zł dolny kwartył, 760-980 tys. zł – górny kwartył). Stanowiło to odpowiednio 13-15 tys. zł i 14-16 tys. zł w przeliczeniu na 1 ha UR. Wartość kapitału własnego w latach 2004-2008 wzrastała w obu grupach, przy czym tempo zmian było wyższe w przypadku gospodarstw z górnego kwartyła i wyniosło 28% (podobne tempo wykazywał wzrost kapitału zaangażowanego, co świadczyć może o względnie stałym poziomie zadłużenia) w całym okresie, natomiast w grupie z dolnego kwartyła kapitał własny zwiększył wartość o 19% (tempo wzrostu wolniejsze o 2 p.p. w porównaniu do wzrostu kapitału zaangażowanego). Może to wskazywać na wyższy poziom zadłużania się gospodarstw z dolnego kwartyła. Znalazło to potwierdzenie w wielkościach, które szczegółowo zestawiono w tabeli 2. i 3. Każdy ha UR w gospodarstwach o najniższym poziomie kapitału obrotowego był zadłużony w wysokości 3,4-4,7 tys. zł, podczas gdy w grupie o najwyższym poziomie KON dług wynosił około 2,4-2,7 tys. zł.

Różnice w wyposażeniu w podstawowe czynniki produkcji powodować powinny zróżnicowanie w zakresie dochodu z rodzinnego gospodarstwa rolnego (tab.3.). Średni dochód z rodzinnego gospodarstwa rolnego w żadnym z analizowanych lat nie osiągał wartości ujemnych, mimo znaczących różnic między kwartylami. Tendencje zmian w analizowanych grupach były podobne, chociaż w pierwszym roku gospodarstwa o mniejszym kapitale obrotowym wykazywały wzrost wartości dochodu (o 29%), podczas gdy w gospodarstwach z górnego kwartyła obserwowano pogorszenie wyników (spadek o 3%). W kolejnych latach zmiany przebiegały jednokierunkowo, jednak szybsze tempo zmian zaobserwowano w gospodarstwach z mniejszym kapitałem obrotowym, co może wskazywać na bardziej efektywne wykorzystanie czynników produkcji przez te gospodarstwa. W przeliczeniu na 1 ha UR gospodarstwa z górnego kwartyła osiągały wyższe wyniki o około 45% (w 2008 r.) i o około 80% (2004 r.) niż gospodarstwa z górnego kwartyła. Potwierdza to tezę o poprawie efektywności gospodarstw z dolnego kwartyła. Sytuacja w zakresie zarówno wartości kapitału własnego, jak i dochodu powinna bezpośrednio wpływać na osiągnięte wskaźniki rentowności (poziom ROE w tabeli 3.).

Wskaźnik ROE w zależności od grupy wykazywał duże wahania w gospodarstwach o mniejszej wartości kapitału obrotowego, natomiast w grupie o największym KON większą stabilizację. Lata 2006-2007 odznaczały się najwyższymi wskaźnikami rentowności kapitału własnego w gospodarstwach z dolnego kwartyła. Przyczyną tego było relatywnie wysokie zadłużenie gospodarstw z tej grupy oraz znacznie szybszy wzrost dochodu w porównaniu do podmiotów z górnego kwartyła. W pozostałych latach gospodarstwa odznaczające się kapitałem obrotowym netto o mniejszej wartości osiągały nieznacznie niższą rentowność kapitału własnego, która kształtowała się na poziomie około 10%. Rolnicy, którzy dysponowali aktywami obrotowymi o znacznie wyższej wartości w zestawieniu z zobowiązaniami bieżącymi, osiągnęli zwrot z kapitału własnego na poziomie około 15%. Stanowi to potwierdzenie przypuszczenia, że sytuacja gospodarstw o większym kapitale pracującym mierzona rentownością kapitału własnego była korzystniejsza i bardziej stabilna (mniejsze wahania wskaźnika w badanym okresie).

Inaczej wyglądała sytuacja w odniesieniu do płynności w ujęciu statycznym. Wskaźniki płynności bieżącej (tab. 3.) były w gospodarstwach z górnego kwartyła ponadpięciokrotnie wyższe w porównaniu z dolnym kwartylem i kształtowały się na poziomie 6 (w 2005 r. i był to wynik najniższy) do 22 (2006 r.). W pozostałych latach wskaźniki płynności bieżącej kształtowały się na poziomie 14-18. W drugiej analizowanej grupie (dolny kwartył) wskaźniki mieściły się w przedziale 2,0-4,6 i przekraczały poziom wskazywany w literaturze jako optymalny [Franc-Dąbrowska 2008, s. 57]. Wydaje się jednak, że w przypadku rodzinnych gospodarstw rolnych wielkość na poziomie około 5 nie jest niepokojąca (długi cykl produkcyjny i konieczność zapewnienia ciągłości produkcji). Nasuwa się pytanie, czy gospodarstwa z dolnego kwartyła lepiej zarządzały swoimi aktywami bieżącymi, skoro osiągały wielkości wskaźników zbliżone do uznawanych w literaturze za optymalne. Trudno jednoznacznie odpowiedzieć na tak postawione pytanie, ponieważ z jednej strony rolnicy nie gromadzili nadmiernych aktywów obrotowych w stosunku do zobowiązań krótkoterminowych (objaw pozytywny), natomiast z drugiej – korzystali oni z krótkoterminowych zobowiązań, które są bardziej kosztowne (objaw negatywny). Z kolei grupa wykazująca znacznie wyższe poziomy wskaźnika nie miała zbyt dużego pola manewru w zakresie ograniczania wskaźnika bieżącej płynności, ponieważ: miała znacznie większe możliwości generowania środków pieniężnych i należności (większa skala produkcji i sprzedaży), musiała zapewnić ciągłość produkcji o większej skali (konsekwencją są wysokie zapasy produktów, wartość zwierząt stada obrotowego) oraz przejawiała niechęć (brak potrzeby) finansowania się długiem wymaganym w krótkim terminie.

Wskaźnik szybkiej płynności wskazywał, że analizowane gospodarstwa dysponowały relatywnie podobnym poziomem zapasów, zatem o tak dużych różnicach w wielkości wskaźnika zdecydowała wysokość zadłużenia krótkoterminowego. WSP w grupie gospodarstw dolnego kwartyła oscylował wokół 1, natomiast w grupie z górnego kwartyła kształtował się w przedziale od 2,5 (2005 r.) do 10,5 (2006 r.) i był dwukrotnie niższy od wskaźnika bieżącej płynności. Tak wysokie wartości WSP świadczą o nadpłynności, co z kolei można oceniać z jednej strony jako brak pomysłów rolników na alokację środków, która mogłaby być źródłem dodatkowych korzyści. Z drugiej jednak, świadczą o dużych możliwościach gromadzenia środków pieniężnych (niewielki udział należności w aktywach obrotowych) i potencjalnie większych możliwościach inwestycyjnych (lub konsumpcyjnych) tych gospodarstw.

W tabeli 3. zaprezentowano również kształtowanie się potencjalnej możliwości pieniężnej gospodarstwa mierzonej relacją kapitału obrotowego netto do aktywów. Zgodnie z przypuszczeniami gospodarstwa należące do górnego kwartyła odznaczały się znacznie wyższą potencjalną możliwością generowania środków pieniężnych w porównaniu do tych z kwartyła dolnego. Z przeprowadzonych badań wynikało, że z każdego złotego zaangażowanego w aktywa trwale istniała potencjalna możliwość wygenerowania 35-47 groszy środków pieniężnych (dla podmiotów z górnego kwartyła) oraz 10-15 groszy (dla gospodarstw z dolnego kwartyła). Wyniki badań z kolejnych lat pozwoliły zaobserwować podobny kierunek zmian, jednak ich tempo było różne. W okresie do 2006 roku szybsze korzystne zmiany wystąpiły w gospodarstwach z górnego kwartyła, ale począwszy od 2007 roku szybsze tempo wykazały gospodarstwa z dolnego kwartyła, co potwierdza tezę o poprawie efektywności w tej grupie gospodarstw. Wydaje się, że podmioty z górnego kwartyła osiągnęły krańcową efektywność kapitału lub zbliżyły się do niej.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Poziom kapitału obrotowego był zróżnicowany (wysokie wskaźniki zmienności i odchylenia standardowego). Gospodarstwa z dolnego kwartyła charakteryzowały się ponadtrzykrotnie mniejszą wartością kapitału obrotowego oraz mniejszą dynamiką zmian w stosunku do gospodarstw z górnego kwartyła.
2. Gospodarstwa z dolnego kwartyła dysponowały mniejszymi zasobami siły roboczej, ziemi i kapitału zaangażowanego, przy czym w przeliczeniu na jednostkę powierzchni wartość kapitału była podobna. W odniesieniu do siły roboczej na 100 ha UR gospodarstwa górnego kwartyła miały ponaddwukrotnie mniejszą liczbę jednostek pełnosprawnych. Szybka dynamikę zmian czynników produkcji wykazywały również gospodarstwa z górnego kwartyła.
3. Gospodarstwa z dolnego kwartyła osiągały wyższy wzrost dochodu rolniczego w porównaniu z grupą o wysokim kapitale obrotowym.
4. Rentowność kapitału własnego wykazywała znaczne wahania w gospodarstwach z dolnego kwartyła i osiągnęła najwyższy poziom w latach 2006-2007. W pozostałych latach wskaźniki ROE kształtowały się na podobnym poziomie w obu badanych grupach (przy czym nieznacznie wyższe były w gospodarstwach z górnego kwartyła).

5. Gospodarstwa z mniejszym poziomem kapitału obrotowego wykazywały wskaźniki płynności na poziomie zbliżonym do optymalnego (według danych prezentowanych w literaturze przedmiotu), natomiast te z większym kapitałem wykazywały nadpłynność finansową. Ponadto te ostatnie podmioty osiągały ponadtrzykrotnie większą zdolność pieniężną.

## LITERATURA

- Bednarski L. 2007: *Analiza finansowa w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa.
- Franc-Dąbrowska J. 2008: *Ocena płynności finansowej przedsiębiorstw rolniczych*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”, nr 1.
- Klepzig H. J. 2008: *Working-Capital und Cash Flow. Finanzströme durch Prozessmanagement optimieren*, Betriebswirtschaftlicher Verlag Gabler, Wiesbaden.
- Kreczmańska-Gigol K. 2009: *Poziom kapitału obrotowego netto w spółkach giełdowych*, w: *Finanse 2009 – teoria i praktyka. Finanse przedsiębiorstw*, „Uniwersytet Szczeciński Zeszyty Naukowe” nr 549, „Ekonomiczne problemy usług”, nr 39.
- Michalski G. 2005: *Płynność finansowa w małych i średnich przedsiębiorstwach*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Michalski G. 2010: *Wprowadzenie do zarządzania finansami przedsiębiorstw*, C.H. Beck Warszawa.
- Pomykańska B., Pomykański P. 2007: *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T. 2004: *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Jachna T. 2007: *Metody podejmowania decyzji finansowych. Analiza przykładów i przypadków*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Sierpińska M., Wędzki D. 1997: *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Wędzki D. 2009: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego. Wskaźniki finansowe: charakterystyka wskaźników, systemów wskaźników i metod ich oceny*, T. 2, Wolters Kluwer Polska, Kraków – Warszawa.
- Wypych M. 2010: *Analiza czynnikowa rentowności i płynności finansowej przedsiębiorstw przemysłowych – ujęcie statystyczne*, [w:] *Finanse przedsiębiorstw* (red.) A. Kopiński, Wyd. UE we Wrocławiu, Wrocław.

Joanna Bereźnicka

THE LEVEL OF WORKING CAPITAL AND OPPORTUNITIES TO GENERATE  
FINANCIAL CAPITAL IN FAMILY FARMS

Summary

This paper presents an analysis of the ability to generate financial capital (cash) in the family farm depending on the level of net working capital. The study comprises farms participating in data collection in the Polish FADN in the period 2004-2008. A division into quartiles was implemented. Farms with high working capital showed a much greater ability to generate cash, but a better efficiency in this area was seen in farms from the bottom quartile.

Adres do korespondencji:

dr inż. Joanna Bereźnicka

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ul. Nowoursynowska 166

02-787 Warszawa

e-mail: joanna\_bereznicka@sggw.pl