

**Justyna Franc-Dąbrowska**

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

**Małgorzata Porada-Rochoń**

Uniwersytet Szczeciński

---

## DETERMINANTY ODDZIAŁUJĄCE NA RENTOWNOŚĆ KAPITAŁU WŁASNEGO PRZEDSIĘBIORSTW ROLNICZYCH

---

**Streszczenie:** W opracowaniu przedstawiono wyniki analiz modelowych, które pozwoliły na specyfikację czynników kształtujących poziom wskaźnika rentowności kapitału własnego mikroprzedsiębiorstw rolniczych w latach 2001-2007. Badane przedsiębiorstwa systematycznie zwiększały wskaźniki rentowności, przy niezmiennym poziomie zatrudnienia i wzroście wartości majątku. Stwierdzono, że przedsiębiorcy postępowali racjonalnie. Wyniki badań modelowych stanowią potwierdzenie relacji znanych z literatury przedmiotu, a determinanty ROA można podzielić na dwie grupy: wynikające ze skali działalności oraz kosztowe.

**Słowa kluczowe:** determinanty rentowności, przedsiębiorstwa rolnicze.

### 1. Wstęp

Podstawowym miernikiem efektywności działalności przedsiębiorstwa jest zysk. Za pomocą bezwzględnej wielkości zysku można dokonać tylko wstępnej oceny efektywności gospodarowania. Ponieważ bezwzględna wielkość zysku nie jest wystarczającą miarą, należy się posługiwać wielkościami względnymi, obrazującymi relację zysku do określonej podstawy porównania. Wskaźniki względne są powszechnie nazywane wskaźnikami rentowności lub zyskowności<sup>1</sup>. Wskaźniki rentowności wyrażają zdolność przedsiębiorstwa do generowania zysków. Służą do oceny perspektyw rozwojowych przedsiębiorstwa. Ich kształtowaniem zainteresowane są wszystkie grupy użytkowników informacji finansowych<sup>2</sup>, tzw. interesariusze przedsiębiorstwa.

W ocenie zyskowności przedsiębiorstw rolniczych wskaźniki rentowności stanowią kluczową grupę wskaźników, gdyż:

---

<sup>1</sup> W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2007, s. 231

<sup>2</sup> M. Jarzemowska, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, [w:] M. Rochoń, *Efektywność re-strukturyzacji finansowej przedsiębiorstw*, Walkowska Wydawnictwo, Szczecin 2006, s. 136.

- pozwalają na dokonanie oceny bieżącej kondycji finansowej,
- umożliwiają ocenę wyników poszczególnych działań w czasie,
- umożliwiają przygotowanie planów *ex ante* na podstawie wyników *ex post*,
- dostarczają wartości postulowanych, istotnych przy dokonywaniu np. benchmarkingu z przedsiębiorstwami tego samego profilu działalności,
- dostarczają informacji niezbędnych do podejmowania strategicznych decyzji.

Za najważniejszy wskaźnik rentowności, służący ocenie zarządu, uznawany jest wskaźnik rentowności kapitału własnego. Jego waga wynika ze znaczenia kapitału własnego w strukturze źródeł finansowania przedsiębiorstwa oraz tempa wzrostu stopnia samofinansowania. Nie umniejsza to znaczenia pozostałych wskaźników rentowności, jednak podstawę wielu analiz stanowi właśnie wskaźnik rentowności kapitału własnego. W tej sytuacji przedmiotem dalszej analizy będzie właśnie wskaźnik rentowności kapitału własnego i kształtujące go czynniki.

## 2. Rentowność kapitału własnego – przegląd literatury

Wskaźnik rentowności kapitału własnego ROE – wykorzystywany w ocenie kondycji finansowej przedsiębiorstw rolniczych i realizacji wytyczonych celów – ma stosunkowo ograniczoną wartość poznawczą, szczególnie w krótkiej perspektywie. Rentowność nie jest jedynie opłatą za zaangażowanie środków własnych w przedsiębiorstwo, zawiera również premię za zarządzanie obcymi czynnikami produkcji. Wskaźnik ROE nie uwzględnia kosztu kapitału własnego, bezpieczeństwa finansowego przedsiębiorstwa oraz działań wpływających na obniżenie bieżącego wyniku finansowego na rzecz zmniejszania lub zwiększania pożytków czerpanych z jednostki w przyszłości<sup>3</sup>. Brigham i Houston uznają wskaźnik stopy zwrotu ze zwykłego kapitału akcyjnego (ROE) za najważniejszy wskaźnik rachunkowości. Akcjonariusze bowiem inwestują pieniądze w firmę, aby uzyskać z nich odpowiednią stopę zwrotu, i wskaźnik ten mówi, czy dobrze zrobili, przynajmniej z księgowego punktu widzenia<sup>4</sup>.

Wiele badań stanowi analizy związków między rentownością przedsiębiorstw rolniczych a czynnikami, które na rentowność wpływają. Studia literaturowe pozwalają dostrzec heterogeniczność podejścia co do selekcji najbardziej właściwych miar rentowności jako zmiennych zależnych. Niektórzy ekonomiści wskazują na wskaźniki rentowności sprzedaży, tj. Haden i Johnson (1989)<sup>5</sup>; Kauffman i Tauer (1986)<sup>6</sup>;

---

<sup>3</sup> A. Kagan, *Rentowność kapitału własnego a efektywność techniczna oraz skala produkcji*, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, t. X, z. 3, s. 269.

<sup>4</sup> E.F. Brigham, J.F. Houston, *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa, 2005, s. 122.

<sup>5</sup> K.L. Haden, L.A. Johnson, *Factors which contribute to the financial performance of selected Tennessee dairies*, „Southern Journal of Agricultural Economics” 1989, no 21.

<sup>6</sup> J.B. Kauffman, L.W. Tauer, *Successful dairy farm management strategies identified by stochastic dominance analyses of farm records*, „Northeast Journal of Agricultural Economics” 1986, no 15.

Mishra i Morehart (2001)<sup>7</sup>, Ford i Shonkwiler (1994)<sup>8</sup>. Znaczenie w ocenie rentowności przypisują wskaźnikowi rentowności aktywów Gloy, Hyde i LaDue (2002)<sup>9</sup>.

Z kolei Purdy, Langemeier i Featherstone (1997)<sup>10</sup> oraz Kauffman i Tauer (1986) dostrzegają znaczenie informacyjne, jakie niesie wskaźnik rentowności kapitału własnego. Haden i Johnson (1989)<sup>11</sup>; Kauffman i Tauer; Plumley i Hornbaker (1991)<sup>12</sup>; Mishra, El-Osta (1999)<sup>13</sup>, Purdy, Langemeier, i Featherstone w swoich badaniach poszukiwali zmiennych mających wpływ na wysoki lub niski poziom zwrotu z kapitału własnego. Z badań zaprezentowanych w literaturze międzynarodowej i krajowej wynika, że zmienne będące efektem skali działalności gospodarstwa skutkowały wysoką stopą zwrotu z kapitału własnego, natomiast zmienne będące elementem kosztów wpływały na niski poziom ROE.

Badanie przeprowadzone m.in. przez takich autorów, jak Barton, Schroeder Van Dyne i Rhodes<sup>14</sup>, pozwoliły na stwierdzenie, że przedsiębiorstwa rolnicze generujące wysoki poziom zwrotu z kapitału własnego wykazują stosunkowo niewielkie zadłużenie, niewielki poziom dywersyfikacji, charakteryzuje je też dobra płynność finansowa.

Z kolei Gołaś<sup>15</sup>, w wyniku przeprowadzonych badań nad czynnikami determinującymi rentowność kapitału własnego w rolnictwie stwierdził, że do statystycznie istotnych zmiennych można zaliczyć: ROS, obrotowość kapitału, strukturę finansową. Do statystycznie nieistotnych zmiennych zaś zaliczył wskaźniki kosztów finansowych oraz wskaźnik efektu podatkowego.

Wiele badań analizuje relacje między zyskownością (rentownością) przedsiębiorstw rolniczych a wieloma czynnikami mogącymi mieć na nią wpływ. Na podstawie studiów literaturowych można stwierdzić, że w literaturze nie ma konsensusu co do konkretnych miar determinujących finansowy sukces przedsiębiorstw.

---

<sup>7</sup> A.K. Mishra, M.J. Morehart, *Factors affecting returns to labor and management on U.S. dairy farms*, „Agricultural Finance Review” 2001.

<sup>8</sup> S.A. Ford, J.S. Shonkwiler, *The effects of managerial ability on farm financial success*, „Agricultural and Resource Economics Review” 1994, no 23.

<sup>9</sup> B.A. Gloy, J. Hyde, E.L. LaDue, *Dairy farm management and long-term farm financial performance*, „Agricultural and Resource Economics Review” 2002, no 31.

<sup>10</sup> B.M. Purdy, M.R. Langemeier, A.M. Featherstone, *Financial performance, risk, and specialization*, „Journal of Agricultural and Applied Economics” 1997, no 29.

<sup>11</sup> K.L. Haden, L.A. Johnson, wyd. cyt.

<sup>12</sup> G.O. Plumley, R.H. Hornbaker, *Financial management characteristics of successful farm firms*, „Agricultural Finance Review” 1991, no 51.

<sup>13</sup> A.K. Mishra, H.S. El-Osta, J.D. Johnson, *Factors contributing to earnings success of cash grain farms*, „Journal of Agricultural and Applied Economics” 31,3 December 1999.

<sup>14</sup> **Determinants of Return on Equity in U.S. Local Farm Supply and Grain Marketing Cooperatives** by Boyd, Scott, Boland, Michael, Dhuyvetter, Kevin, Barton, David „Journal of Agricultural and Applied Economics”, April 2007.

<sup>15</sup> Z. Gołaś, *Czynniki determinujące rentowność kapitału własnego w rolnictwie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2009, no 1(11), s. 77-78.

Literatura przedmiotu prezentuje bogaty wachlarz wielkości postulowanych dla wskaźnika ROE. Ogólnie przyjmuje się, że im wyższy poziom wskaźnika, tym wyższa stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału własnego.

Heterogeniczność podejścia do wielkości wzorcowych dla wskaźnika ROE prezentują wyniki badań. Dla badaczy z Mississippi State University wielkość wzorcowa powinna oscylować w przedziale od 5 do 10%, przy czym dolna granica określana jest jako znacznie za niska, natomiast górna jako zadowalająca. Z kolei z raportu NSW Agriculture<sup>16</sup> wynika, że za bardzo niski poziom wskaźnika uznaje się  $-5\%$ , za marginalną wielkość przedział od  $-5$  do  $0\%$ , wystarczająca wielkość powinna osiągnąć poziom od 0 do  $5\%$ , a pożądana wielkość powinna przekraczać  $5\%$ .

### 3. Cel, zakres, hipotezy badawcze

Celem opracowania jest wyspecyfikowanie determinant kształtujących rentowność kapitału własnego mikroprzedsiębiorstw rolniczych. Aby osiągnąć cel, sformułowano następującą hipotezę badawczą: rentowność kapitału własnego mikroprzedsiębiorstw rolniczych determinują podobne czynniki jak w innych grupach przedsiębiorstw.

Aby ustalić determinanty rentowności kapitału własnego, przeprowadzono analizy modelowe na danych panelowych. Za zmienną objaśnianą przyjęto wskaźnik rentowności kapitału własnego. Jednocześnie wykorzystano 105 zmiennych objaśniających<sup>17</sup> i przeprowadzono estymację danych panelowych (panel niezbilansowany). Przeprowadzono estymację klasyczną metodą najmniejszych kwadratów oraz analizy panelowe o stałych efektach (z wcześniej prowadzonych badań wynika, że dla przedsiębiorstw rolniczych mniej przydatne są analizy panelowe o zmiennych efektach).

Estymacja klasyczną metodą najmniejszych kwadratów (KMNK) modelu panelowego realizowana jest z wykorzystaniem formuły:

$$y_{it} = x_{it}\beta + v_{it},$$

gdzie:  $y_{it}$  – zmienna objaśniana,

$x_{it}$  – zmienna objaśniająca (w ogólności wektor zmiennych objaśniających),

$\beta$  – wektor o wymiarze  $N$  parametrów strukturalnych modelu,

$v_{it}$  – łączny błąd losowy, składający się z części czysto losowej  $\varepsilon_{it}$  oraz efektu indywidualnego  $u_i$  odnoszącego się do konkretnej  $i$ -tej jednostki panelu ( $v_{it} = \varepsilon_{it} + u_i$ )<sup>18</sup>.

<sup>16</sup> F. Scoth, *Simple steps to analyze farm business profitability*, NSW Agriculture 2009.

<sup>17</sup> Ze względu na typ danych zmienną objaśnianą oraz zmienne objaśniające poddano logarytmowaniu.

<sup>18</sup> T. Kufel, *Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*, PWN, Warszawa 2007, s. 164.

W estymacji KMNK modelu panelowego przyjmuje się założenie, że indeksem  $i = 1, \dots, N$  oznacza się kolejne obiekty, natomiast indeksem  $t = 1, \dots, T$  jednostki czasu. Estymacja za pomocą KMNK jest dopuszczalna, gdy efekt indywidualny nie występuje i panel jest traktowany jako zbiór danych przekrojowych<sup>19</sup>.

Następnie zastosowano model panelowy z ustalonymi efektami o postaci:

$$y_{it} = x_{it}\beta + u_i + \varepsilon_{it},$$

gdzie:  $u_i$  – efekt indywidualny,

$\varepsilon_{it}$  – czysty błąd losowy.

W modelu panelowym o ustalonych efektach eliminuje się ustalone efekty indywidualne poprzez uśrednienie modelu względem czasu (indeks  $t$ ).

#### 4. Wyniki badań i dyskusja

W tab. 1 zawarto dane charakteryzujące analizowane mikroprzedsiębiorstwa rolnicze. Ich liczba była zmienna i wahała się od 25 jednostek w 2005 r. do 59 w 2003 r. Miało to swoje odzwierciedlenie w wahaniami powierzchni użytków rolnych, na której gospodarowano. Średnio w badanych latach przedsiębiorcy rolni zatrudniający do 9 osób gospodarowali na powierzchni 400 ha UR. Można więc uznać, że z punktu widzenia obszaru przedsiębiorstw były to jednostki dość duże. Podobnie do relatywnej stabilności powierzchni kształtował się poziom zatrudnienia (w przeliczeniu na 100 ha UR), który wyniósł ok. 1,61 os./100 ha UR, co jest zatrudnieniem mniejszym niż przeciętnie w przedsiębiorstwach o zbliżonej powierzchni użytków rolnych.

**Tabela 1.** Dane charakteryzujące badane przedsiębiorstwa

Wyszczególnienie	Lata						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Liczba przedsiębiorstw	56	55	59	30	25	59	57
Liczba przedsiębiorstw – panel	341						
Średnia powierzchnia użytków rolnych (ha UR)	407,5	398,1	411,9	456,33	316,6	412,2	394,7
Zatrudnienie na 100 ha UR	1,59	1,61	1,45	1,47	2,07	1,52	1,56
Wartość aktywów na przedsiębiorstwo (tys. zł/ przedsiębiorstwo)	1506,5	1623,1	1609,2	4383,2	8889,5	2294,8	3067,4

Źródło: badania własne.

<sup>19</sup> Tamże, s. 165-167; por. Z. Griliches, M.D. Intriligator, *Handbook of Econometrics*, V2, Elsevier North Holland, Spain 2007, s. 1256-1262.

Badane przedsiębiorstwa cechowały się dużą zmiennością wartości aktywów (szczególnie w latach 2004-2005, gdy grupa badanych podmiotów była wyraźnie mniejsza). Jeżeli jednak wykluczyć z analizy lata 2004-2005, to można uznać, że w jednostkach tych zwiększono systematycznie wartość aktywów, co z punktu widzenia rozwoju przedsiębiorstwa należy uznać za aspekt pozytywny.

W tab. 2 zawarto wskaźniki rentowności charakteryzujące badane jednostki. Na uwagę zasługuje to, że badane przedsiębiorstwa rolnicze cechowały się wysoką rentownością i w żadnym z siedmiu lat analizy nie poniosły straty (średnio jako grupa przedsiębiorstw).

**Tabela 2.** Wskaźniki rentowności charakteryzujące badane przedsiębiorstwa (w %)

Wyszczególnienie	Lata						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ROE	11,23	13,60	19,29	23,45	10,63	15,64	29,88
ROA	5,75	7,08	10,44	14,13	7,82	9,48	18,80
ROS	7,93	10,46	14,29	19,50	10,33	18,05	24,79

Źródło: badania własne.

Wskaźnik rentowności kapitału własnego utrzymywał się na wysokim poziomie (średnio w latach 2001-2007 ok. 17,7%) i uległ wyraźnemu zwiększeniu. Na uwagę zasługuje rok 2004, gdy pojawiły się na szeroką skalę dopłaty bezpośrednie do produkcji rolniczej, co miało wyraźny wpływ na uzyskany poziom rentowności kapitału własnego (23,5%). Można uznać, że poziom rentowności badanych mikroprzedsiębiorstw rolniczych nie odbiegał od poziomu tego wskaźnika w innych grupach przedsiębiorstw rolniczych<sup>20</sup>.

Podobnie korzystną sytuację zaobserwowano w poziomie wskaźnika rentowności aktywów ogółem, który wzrósł z 5,75% w 2001 r. do 18,80% w 2007 r. (wzrost o 13,05 punktów procentowych). W wypadku stopy zwrotu z aktywów ogółem również zauważono skokowy wzrost w 2004 r., na co bez wątpienia wpływ miały dopłaty bezpośrednie do produkcji rolnej. Na uwagę zasługuje to, że mikroprzedsiębiorstwa rolnicze uzyskiwały wysoki poziom rentowności aktywów, a w jednostkach tych wypracowywano od blisko 6 do prawie 19 groszy z każdej złotówki zaangażowanego w działalność gospodarczą majątku.

Nie mniej korzystnie jak w wypadku stopy zwrotu z kapitału własnego i aktywów ogółem kształtowała się sytuacja w wypadku rentowności sprzedaży. Efektywność realizowanego obrotu w badanych mikroprzedsiębiorstwach należy uznać za bardzo wysoką, gdyż z każdej złotówki zrealizowanej sprzedaży przedsiębiorcy uzyskiwali od 8 do blisko 25 groszy. Biorąc pod uwagę sytuację w przedsiębior-

<sup>20</sup> Por. J. Franc, *Struktura kapitału a procesy rozwojowe przedsiębiorstw rolniczych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003, s. 56.

stwach rolniczych<sup>21</sup>, można uznać, że mikroprzedsiębiorcy rolni bardzo korzystnie sprzedawali swoje produkty.

**Tabela 3.** Wyniki estymacji panelowych – model panelowy metodą najmniejszych kwadratów dla zmiennej zależnej rentowność kapitału własnego

Model 1: Estymacja MNK				
Zmienna zależna: l_ROE				
Odporne błędy standardowe (robust HAC)				
Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value
Const	4,29122	0,0328945	130,4542	<0,00001
l_PowierzchniaOgółem	0,238828	0,0027774	85,9898	<0,00001
l_PrzeciętneZatrudnienie	-0,206824	0,00607439	-34,0485	<0,00001
l_AktywaOgółem	-1,08468	0,0245868	-44,1166	<0,00001
l_ZyskOperacyjny	1,1196	0,00500648	223,6305	<0,00001
l_Wynagrodzenia	-0,0765205	0,0187994	-4,0704	0,00006
Błąd standardowy reszt = 0,70571				
Wsp. determinacji $R^2 = 0,72968$				
Skorygowany $R^2 = 0,72489$				
Statystyka $F(5, 282) = 152,243$ (wartość $p < 0,00001$ )				

Źródło: badania własne.

**Tabela 4.** Wyniki estymacji panelowych – model panelowy o stałych efektach dla zmiennej zależnej rentowność kapitału własnego

Model 2: Estymacja Ustalone efekty				
Zmienna zależna: l_ROE				
Odporne błędy standardowe (robust HAC)				
Zmienne	Współczynnik	Błąd standardowy	t-Student	p-value
Const	4,29065	0,0382206	112,2603	<0,00001
l_PowierzchniaOgółem	0,239381	0,00283583	84,4128	<0,00001
l_PrzeciętneZatrudnienie	-0,206857	0,00613797	-33,7011	<0,00001
l_AktywaOgółem	-1,08568	0,0246757	-43,9980	<0,00001
l_ZyskOperacyjny	1,11987	0,0050288	222,6919	<0,00001
l_Wynagrodzenia	-0,0758385	0,0188795	-4,0170	0,00008
Błąd standardowy reszt = 0,706918				
Wsp. determinacji $R^2 = 0,72972$				
Skorygowany $R^2 = 0,72395$				
Statystyka $F(6, 281) = 126,442$ (wartość $p < 0,00001$ )				

Źródło: badania własne.

<sup>21</sup> Tamże, s. 56.

W świetle bardzo korzystnego poziomu wskaźników rentowności w badanych mikroprzedsiębiorstwach interesująca wydaje się grupa czynników je kształtujących. W tab. 3 i 4 zaprezentowano wyniki estymacji panelowych dla zmiennej objaśnianej – stopy zwrotu z kapitału własnego.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że do czynników kształtujących poziom rentowności kapitału własnego można zaliczyć dwie grupy: stymulanty i destymulanty. Wśród determinant wpływających dodatnio na poziom ROE znajdują się: powierzchnia użytków rolnych oraz zysk operacyjny. Są to dwie zmienne, które w istotny sposób (szczególnie zysk operacyjny) wpływają na ostateczny poziom stopy zwrotu z kapitału własnego. W badanej grupie mikroprzedsiębiorstw wraz ze wzrostem powierzchni gospodarowania zwiększa się poziom ROE, a więc to większe jednostki, wykorzystując efekt skali, mogą wypracować większą korzyść z każdej zaangażowanej złotówki kapitału własnego.

Czynnikami negatywnie wpływającymi na poziom ROE są: przeciętne zatrudnienie, wartość aktywów ogółem, poziom wynagrodzeń. Oznacza to, że przedsiębiorstwa o większej liczbie zatrudnionych uzyskują gorsze efekty od podmiotów o mniejszej liczbie osób (wyniki te znajdują potwierdzenie w badaniach dotyczących efektywności gospodarowania przedsiębiorstw rolniczych). Efektem zatrudnienia są koszty wynagrodzenia, będące istotną statystycznie determinantą stopy zwrotu z kapitału własnego.

Na uwagę zasługuje negatywny wpływ wartości aktywów ogółem na poziom ROE. Zjawisko to można wytłumaczyć tym, że w wielu wypadkach w przedsiębiorstwach rolniczych realizowane były nadmierne nakłady inwestycyjne (dostępność kredytów preferencyjnych oraz środków unijnych zachęcała do zakupu składników majątku nawet wtedy, gdy nie mogły one być w racjonalny sposób wykorzystane). Część przedsiębiorców dysponowała więc majątkiem, który nie był w pełni wykorzystany w procesie produkcyjnym, jednocześnie ponosząc koszty jego utrzymania. Dodatkowo też efektywniej funkcjonowały podmioty o mniejszych zasobach majątku, czyli jednostki o mniejszej skali działania.

Na uwagę zasługują także statystyki opracowanych modeli, świadczące o dobrym dopasowaniu modeli oraz znacznym stopniu wyjaśniania badanego zjawiska. Zaprezentowane modele w ponad 72% wyjaśniają zjawisko rentowności kapitału własnego w badanych mikroprzedsiębiorstwach rolniczych, a o dobrym dopasowaniu modelu świadczy także wysoki poziom statystyki  $F$ .

## 5. Podsumowanie i wnioski

W wyniku przeprowadzonych badań można przedstawić następujące sformułowania podsumowujące i wnioski:

1. W mikroprzedsiębiorstwach rolniczych utrzymywano stabilny poziom zatrudnienia, zwiększając systematycznie wartość majątku (wyrażoną wartością księgową aktywów). Pozwala to na stwierdzenie, że badane przedsiębiorstwa funkcjonowały



racjonalnie, utrzymując docelowy, korzystny dla procesu gospodarowania poziom zatrudnienia, jednocześnie umożliwiając ich rozwój.

2. Rentowność badanych mikroprzedsiębiorstw rolniczych zwiększała się systematycznie w całym badanym okresie, co wskazuje na wysoką efektywność prowadzonej działalności gospodarczej. Jednocześnie wyraźny, skokowy wzrost poziomu wskaźników rentowności zaobserwowano w 2004 r., gdy przedsiębiorstwa rolnicze zostały objęte systemem dopłat bezpośrednich, co pozwala na stwierdzenie, że dopłaty bezpośrednie pozwoliły na poprawę zyskowności prowadzonej działalności w badanych mikroprzedsiębiorstwach rolniczych.

3. Rentowność kapitału własnego mikroprzedsiębiorstw rolniczych kształtują zmienne charakterystyczne dla badanego zjawiska w innych grupach przedsiębiorstw, znane z literatury przedmiotu. Do czynników wpływających korzystnie na poziom stopy zwrotu z kapitału własnego zaliczono te związane ze skalą działalności, jak: powierzchnia użytków rolnych oraz zysk operacyjny. Obydwie zmienne w istotny sposób wpływają w badanych przedsiębiorstwach na kształtowanie się poziomu *ROE*. W tym aspekcie mikroprzedsiębiorstwa rolnicze nie różnią się wyraźnie od przedsiębiorstw rolniczych o większej skali działalności.

4. Czynniki, które należą do grupy kosztów i na które kierownictwo mikroprzedsiębiorstw rolniczych powinno zwrócić szczególną uwagę, są przeciętne zatrudnienie oraz wynikający z niego poziom wynagrodzeń. Ponieważ możliwości zwiększania skali przychodów są obecnie ograniczone, poprawy poziomu rentowności kapitału własnego (oraz pozostałych wskaźników rentowności) należy poszukiwać w redukcji kosztów.

5. Analizy panelowe stanowią przydatne narzędzie do poszukiwania determinant rentowności kapitału własnego mikroprzedsiębiorstw rolniczych, o czym świadczy zgodność uzyskanych wyników z zależnościami znanymi w literaturze krajowej i międzynarodowej.

## Literatura

- Brigham E.F., Houston J.F., *Podstawy zarządzania finansami*, PWE, Warszawa 2005.
- Determinants of Return on Equity in U.S. Local Farm Supply and Grain Marketing Cooperatives by Boyd, Scott, Boland, Michael, Dhuyvetter, Kevin, Barton, David „Journal of Agricultural and Applied Economics”, April 2007.
- Ford S.A., Shonkwiler J.S., *The effects of managerial ability on farm financial success*, „Agricultural and Resource Economics Review” 1994, no 23.
- Franc J., *Struktura kapitału a procesy rozwojowe przedsiębiorstw rolniczych*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa 2003.
- Gabrusewicz W., *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2007.
- Gloy B.A., Hyde J., LaDue E.L., *Dairy farm management and long-term farm financial performance*, „Agricultural and Resource Economics Review” 2002 no 31.
- Gołaś Z., *Czynniki determinujące rentowność kapitału własnego w rolnictwie*, „Journal of Agribusiness and Rural Development” 2009, no 1(11).

- Griliches Z., Intriligator M.D., *Handbook of Econometrics*, V2, Elsevier North Holland, Spain 2007.
- Haden K.L. Johnson L.A., *Factors which contribute to the financial performance of selected Tennessee dairies*, „Southern Journal of Agricultural Economics” 1989, no 21.
- Jarzemowska M., *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, [w:] M. Rochoń, *Efektywność restrukturyzacji finansowej przedsiębiorstw*, Walkowska Wydawnictwo, Szczecin 2006.
- Kagan A., *Rentowność kapitału własnego a efektywność techniczna oraz skala produkcji*, Stowarzyszenie Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, Roczniki Naukowe, t. X, z. 3.
- Kauffman J.B., Tauer L.W., *Successful dairy farm management strategies identified by stochastic dominance analyses of farm records*, „Northeast Journal of Agricultural Economics” 1986, no 15.
- Kufel T., *Ekonomia. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL*, PWN, Warszawa 2007.
- Mishra A.K., Morehart M.J., *Factors affecting returns to labor and management on U.S. dairy farms*, „Agricultural Finance Review” 2001.
- Mishra A.K., El-Osta H.S., Johnson J.D., *Factors contributing to earnings success of cash grain farms*, „Journal of Agricultural and Applied Economics” 31,3 December 1999.
- Plumley G.O., Hornbaker R.H., *Financial management characteristics of successful farm firms*, „Agricultural Finance Review” 1991, no 51.
- Purdy B.M., Langemeier M.R., Featherstone A.M., *Financial performance, risk, and specialization*, „Journal of Agricultural and Applied Economics” 1997, no 29.
- Scoth F., *Simple steps to analyze farm business profitability*, NSW Agriculture 2009.

## FACTORS INFLUENCING RETURN ON EQUITY IN AGRICULTURAL ENTERPRISES

**Summary:** The study presents results of model analyses which allowed to specify factors shaping the level of return on equity ratio in agricultural microenterprises between 2001 and 2007. The examined enterprises systematically enlarged profitability ratios, at the unchanged employment level and the increase assets value. It was found that businessmen act rationally. Findings of model analyses make the confirmation of relations well-known from the literature of the object, and determinants ROA can be divided into two groups: resulting from the scale of the activity and cost related.