

MOŻLIWOŚCI EKONOMICZNE POLSKICH GOSPODARSTW SADOWNICZYCH W LATACH 2004-2006

Jolanta Sobierajewska

Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej – PIB

Abstrakt. Celem opracowania była ocena możliwości ekonomicznych gospodarstw sadowniczych w pierwszych trzech latach po akcesji do Unii Europejskiej. Wykorzystano w tym celu macierz zależności pomiędzy rentownością działalności gospodarczej a wskaźnikiem efektywności technicznej relacji. Dane użyte w analizie zaczerpnięto z polskiego FADN.

Słowa kluczowe: sadownictwo, dochód rolniczy, rentowność kapitału własnego, efektywność

WSTĘP

W Polsce funkcjonuje około 319 tys. gospodarstw sadowniczych, produkujących owoce z drzew i krzewów owocowych. Powierzchnia sadów stanowi 1,8% wszystkich użytków rolnych [Charakterystyka... 2008]. W ostatnich latach obserwuje się systematyczny wzrost powierzchni nasadzeń drzew i krzewów, przy jednoczesnym zmniejszaniu się liczby gospodarstw tej grupy.

Nasz kraj jest jednym z czołowych producentów owoców w Europie, mimo to niewiele jest publikacji dotyczących sytuacji ekonomicznej, finansowej czy efektywności polskich gospodarstw sadowniczych. Opracowanie ma na celu przedstawienie funkcjonowania gospodarstw sadowniczych w pierwszych trzech latach po akcesji do Unii Europejskiej. Oprócz zmian zachodzących w polityce rolnej, kluczowy wpływ na działalność gospodarstw w tym okresie miała koniunktura w rolnictwie i warunki pogodowe. Rok 2004 był rekordowy pod względem ilości zebranych owoców – w kolejnych latach zbiory były mniejsze odpowiednio o 20% i 10%. Podobnie kształtowały się ceny owoców: najwyższe były w 2005 roku w wyniku najmniejszej podaży.

METODYKA ANALIZY

Analizie poddano gospodarstwa sadownicze, które zostały objęte monitoringiem polskiego FADN w latach 2004-2006. Biorąc pod uwagę wielkość ekonomiczną, podzielono je na trzy grupy: 2-8 ESU, 8-16 ESU i powyżej 16 ESU.

Wielkość ekonomiczna gospodarstwa rolnego jest to suma kwot standardowych nadwyżek bezpośrednich wszystkich działalności prowadzonych w danym gospodarstwie, wyrażona w europejskich jednostkach wielkości (European Size Unit – ESU). Wartość 1 ESU odpowiada kwocie 1200 euro.

Roczna jednostka pracy (AWU = Annual Work Unit, czyli jednostka przeliczeniowa nakładów pracy) jest ekwiwalentem czasu przepracowanego przez 1 osobę pełnozatrudnioną w ciągu roku w gospodarstwie rolnym. 1 AWU to równowartość 2200 godzin pracy wykonanej przez rolnika, członków jego rodziny oraz pracowników najemnych w ciągu roku.

Roczna jednostka pracy własnej (FWU – Family Work Unit = przeliczeniowa jednostka pracy rodziny) jest ekwiwalentem pracy własnej rolników i członków ich rodzin.

Średnia wartość kapitału gospodarstwa rolnego to średnia arytmetyczna wartości kapitału pracującego na koniec i początek roku obrachunkowego. Na wartość tego kapitału składa się wartość: zwierząt, upraw trwałych, urządzeń melioracyjnych, budynków, maszyn i urządzeń oraz kapitału obrotowego.

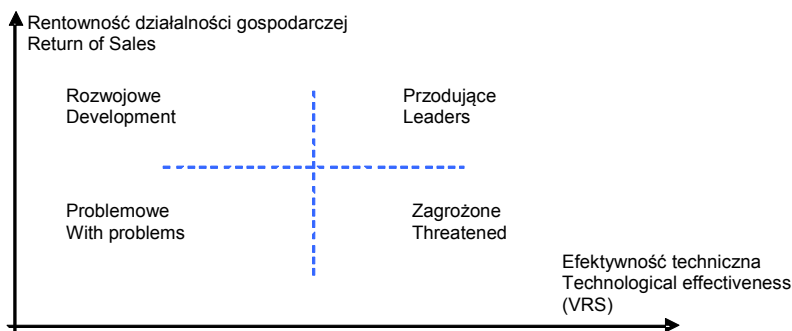
Stopień zadłużenia gospodarstw to relacja wartości wszystkich kredytów zaciągniętych przez gospodarstwo do wartości posiadanych aktywów ogółem.

Stopa reprodukcji majątku trwałego to iloraz wartości inwestycji netto wykonanych w danym roku w gospodarstwie do wartości środków trwałych występujących w tym gospodarstwie. Wyróżnia się trzy rodzaje reprodukcji majątku trwałego: ujemną (przyjmuje wartość poniżej 0), prostą (o wartości od 0 do 1%) i rozszerzoną (powyżej 1%) [Józwiak 2003].

Rentowność kapitału własnego wyznaczono jako relację zysku netto do wartości kapitału własnego. Zysk netto ustalono jako różnicę przychodów ogółem do kosztów ogółem powiększonych o umownie liczone koszty pracy własnej rolników oraz członków ich rodzin [Józwiak i Juźwiak 2007].

Do analizy efektywności technicznej gospodarstw wykorzystano nieparametryczną metodę DEA (Data Envelopment Analysis). W opracowaniu przeanalizowano model DEA zorientowany na nakłady. Wykorzystano go w połączeniu z jedną z metod portfelowych (Boston Consulting Group) w tworzeniu macierzy zależności pomiędzy wskaźnikiem rentowności działalności gospodarczej a wskaźnikiem efektywności technicznej. Na tej podstawie powstał dwuwymiarowy układ współrzędnych (rys. 1), który umożliwił podział gospodarstw według czterech następujących rodzajów: przodujące, rozwojowe, problemowe i zagrożone.

1. Przodujące charakteryzują się wskaźnikiem efektywności technicznej na poziomie powyżej 95% i uzyskują dodatnią rentowność działalności gospodarczej.
2. Rozwojowe wyróżniają się dodatnią rentownością działalności gospodarczej, ale nie w pełni efektywnie wykorzystują nakłady w stosunku do uzyskanego efektu.
3. Problemowe uzyskują ujemne wyniki finansowe, choć mają pewną lukę efektywnościową wynikającą z różnicy w poziomie zaangażowania nakładów do uzyskanego efektu.
4. Zagrożone, mimo że wykorzystują w pełni efektywnie technicznie posiadane zasoby, charakteryzują się ujemną rentownością działalności gospodarczej.



Rys. 1. Macierz zależności pomiędzy rentownością działalności gospodarczej a wskaźnikiem efektywności technicznej

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 1. Matrix relations between Return of Sales and technological effectiveness

Source: own study.

Do analizy wykorzystano dane z panelu gospodarstw sadowniczych za lata 2004-2006. Pominięto w analizie grupy niedostatecznie licznie reprezentowane, liczące mniej niż 15 gospodarstw.

Gospodarstwa sadownicze 2-8 ESU

Gospodarstwa sadownicze o wielkości ekonomicznej 2-8 ESU cechuje mała powierzchnia użytków rolnych (średnio 5,6 ha). Pracują w nich blisko dwie osoby pełnozatrudnione (tab. 1). Są to głównie nakłady pracy własnej rolnika i członków jego rodziny, praca najemna ma jedynie udział nieznaczny. W 2006 roku zmniejszyła się nieznacznie wartość kapitału pracującego, czyli posiadanego przez gospodarstwa kapitału stałego i obrotowego.

Dochód z gospodarstwa w 2006 roku był o 70% większy w porównaniu z 2004 rokiem i o 60% w stosunku do 2005 roku. Na tak dużą różnicę miała wpływ zmiana koniunktury na rynku owoców w Polsce.

Stopień zadłużenia wahał się w poszczególnych latach między 7-8,5% i nie zagrażał płynności finansowej gospodarstw. Jedynie w 2004 roku w gospodarstwach przeprowadzane były inwestycje w rozwój i modernizację, o czym świadczy rozszerzona reprodukcja majątku trwałego.

Mała powierzchnia gospodarstw, związana z tym niewielka podaż owoców oraz duże koszty ponoszone na 1 ha sprawiły, że gospodarstwa sadownicze o wielkości 2-8 ESU okazały się nierentowne w badanym trzyleciu. Każde ulokowane w gospodarstwie 100 zł przyniosło stratę odpowiednio 4,7, 3,5 oraz 2,7 zł (rys. 2).

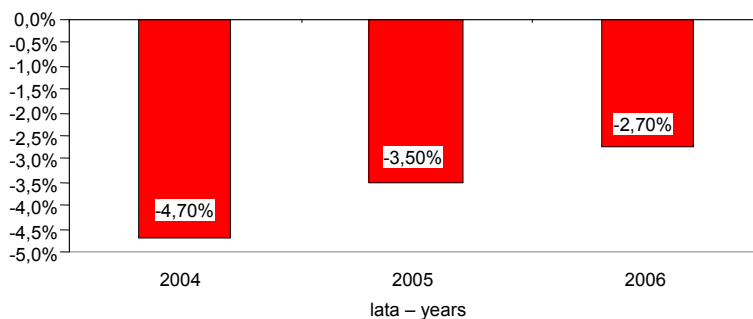
Liczba gospodarstw „przewodzących” i „rozwojowych” wzrasta systematycznie z roku na rok. Porównując lata 2004 i 2006, widać dużą rolę gospodarstw „problemowych”, które zwiększyły rentowość i efektywność wykorzystania posiadanych nakładów, zmieniając się z nieefektywnych i nieopłacalnych w rentowne i w znacznej części efektywne.

Tabela 1. Charakterystyka gospodarstw sadowniczych o wielkości ekonomicznej 2-8 ESU w latach 2004-2006

Table 1. Characteristics of orchard farms of 2-8 ESU size in 2004-2006

Wyszczególnienie Specification	Jednostka Unit	2004	2005	2006
Powierzchnia użytków rolnych Total utilized agricultural area	ha	5,5	5,4	5,7
Nakłady pracy ogółem Total labour input	AWU	1,85	1,78	1,90
Średnia wartość kapitału Average value of capital	zł	320 168	320 056	311 568
Dochód z gospodarstwa Family farm income	zł	17 357	18 196	29 572
Stopień zadłużenia Debt	%	8,6	7,9	7,2
Stopa reprodukcji majątku trwałego Reproduction of fixed assets	%	2,8	-2,5	-3,0

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych pochodzących z polskiego FADN.
Source: own calculation, based on data from Polish FADN.



Rys. 2. Rentowność kapitału własnego w gospodarstwach sadowniczych o wielkości ekonomicznej 2-8 ESU w latach 2004-2006

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych pochodzących z polskiego FADN.

Fig. 2. Return on equity in orchard farms of 2-8 ESU size in 2004-2006

Source: own calculations, based on data from Polish FADN.

Tabela 2. Rozkład gospodarstw sadowniczych o wielkości 2-8 ESU w latach 2004-2006 na podstawie zależności rentowności działalności gospodarczej i efektywności technicznej (%)
 Table 2. Decomposition of orchard farms of 2-8 ESU size in 2004-2006 based on relations between Return of Sales and technological effectiveness (%)

Rodzaj gospodarstw Sort of farms	2004	2005	2006
Przodujące – Leaders	5,6	6,8	8,4
Rozwojowe – Development	27,8	29,2	29,2
Problemowe – With problems	59,8	59,8	55,6
Zagrożone – Threatened	6,8	4,2	6,8

Źródło: jak w tabeli 1.
 Source: as in Table 1.

Gospodarstwa sadownicze 8-16 ESU

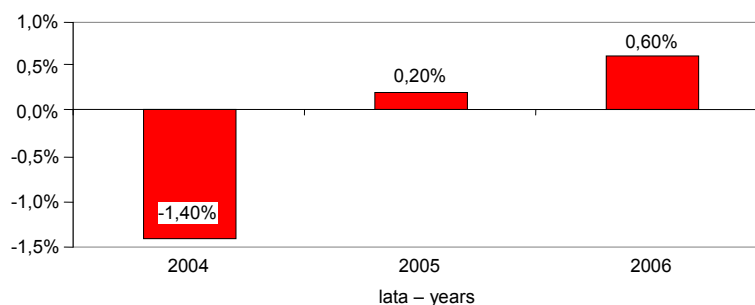
Kolejną analizowaną grupą są gospodarstwa o wielkości 8-16 ESU, o średniej powierzchni 11,5-12 ha, zatrudniające pracowników najemnych w ilości około 1,4 osoby w przeliczeniu na pełnozatrudnionego, pozostała praca jest wykonywana przez rolnika i domowników. Średnia wartość kapitału pracującego, więc wartość plantacji trwałych, maszyn i urządzeń, urządzeń melioracyjnych oraz kapitału obrotowego, to 681 tys. zł na gospodarstwo (tab. 3). Dochód z gospodarstwa rolnego wzrastał i w 2006 roku w porównaniu z latami poprzednimi był większy odpowiednio o 40 i 88%.

Tabela 3. Charakterystyka gospodarstw sadowniczych o wielkości ekonomicznej 8-16 ESU w latach 2004-2006

Table 3. Characteristics of orchard farms of 8-16 ESU size in 2004-2006

Wyszczególnienie Specification	Jednostka Unit	2004	2005	2006
Powierzchnia użytków rolnych Total utilized agricultural area	ha	11,5	11,7	12,1
Nakłady pracy ogółem Total labour input	AWU	2,96	2,96	3,34
Średnia wartość kapitału Average value of capital	zł	665 221	687 832	690 023
Dochód z gospodarstwa Family farm income	zł	29 586	39 351	55 655
Stopień zadłużenia Debt	%	11,9	11,2	12,5
Stopa reprodukcji majątku trwałego Reproduction of fixed assets	%	2,0	-2,4	-1,2

Źródło: jak w tabeli 1.
 Source: as in Table 1.



Rys. 3. Rentowność kapitału własnego w gospodarstwach sadowniczych o wielkości ekonomicznej 8-16 ESU w latach 2004-2006

Źródło: jak na rysunku 2.

Fig. 3. Return on equity in orchard farms of 8-16 ESU size in 2004-2006

Source: as in Figure 2.

Tabela 4. Rozkład gospodarstw sadowniczych o wielkości 8-16 ESU w latach 2004-2006 na podstawie zależności rentowności działalności gospodarczej i efektywności technicznej (%)

Table 4. Decomposition of orchard farms of 8-16 ESU size in 2004-2006 based on relations between Return of Sales and technological effectiveness (%)

Rodzaj gospodarstw Sort of farms	2004	2005	2006
Przodujące – Leaders	15,5	13,8	19,0
Rozwojowe – Development	31,0	38,0	36,2
Problemowe – With problems	43,1	38,0	32,8
Zagrożone – Threatened	10,4	10,2	12,0

Źródło: jak w tabeli 1.

Source: as in Table 1.

Analizowane gospodarstwa sadownicze, z wyjątkiem 2004 roku, znajdowały się na granicy rentowności – na 100 zł zainwestowanego kapitału generowały zysk odpowiednio 0,2 i 0,4 zł.

W analizowanym okresie zaobserwowano wzrost liczby gospodarstw „przodujących” i „rozwojowych”, nastąpiła znaczna poprawa w wykorzystaniu posiadanych nakładów, co korzystnie wpłynęło na kondycję finansową gospodarstw (tab. 4).

Gospodarstwa sadownicze powyżej 16 ESU

Ostatnia grupa gospodarstw charakteryzuje się wielkością ekonomiczną powyżej 16 ESU i dużą, jak na gospodarstwa sadownicze, powierzchnią użytków rolnych wynoszącą 27-28 ha (tab. 5). Produkcja sadownicza, mimo ciągłego rozwoju, jest jeszcze dość pracochłonna: średnio na jedno gospodarstwo przypada 5-6 osób pełnozatrudnionych. Średnia wartość kapitału pracującego to wielkość rzędu 1,2-1,3 mln zł.

Tabela 5. Charakterystyka gospodarstw sadowniczych o wielkości ekonomicznej powyżej 16 ESU w latach 2004-2006

Table 5. Characteristics of orchard farms of size under 16 ESU in 2004-2006

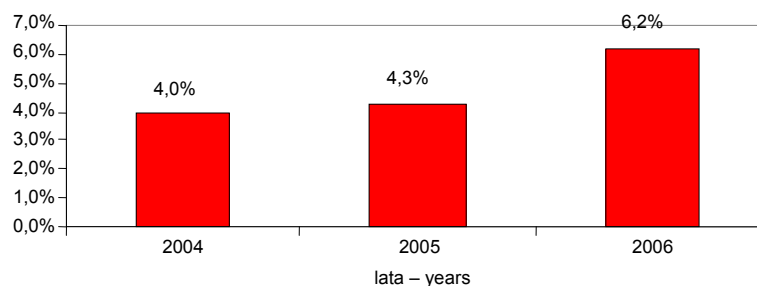
Wyszczególnienie Specification	Jednostka Unit	2004	2005	2006
Powierzchnia użytków rolnych Total utilized agricultural area	ha	27,1	26,8	28,7
Nakłady pracy ogółem Total labour input	AWU	5,36	4,84	5,90
Średnia wartość kapitału Average value of capital	zł	1 294 450	1 232 937	1 285 312
Dochód z gospodarstwa Family farm income	zł	93 915	94 167	156 357
Stopień zadłużenia Debt	%	11,4	11,4	10,8
Stopa reprodukcji majątku trwałego Reproduction of fixed assets	%	3,2	3,4	2,0

Źródło: jak w tabeli 1.

Source: as in Table 1.

Gospodarstwo tak zasobne w czynniki wytwórcze może uzyskać dochód o wartości 156 tys. zł, więc wynagrodzenie za pracę rolnika zapewnia byt na dobrym poziomie. Zadłużenie w badanym trzyleciu utrzymywało się na zbliżonym poziomie, gospodarstwa inwestowały w nowe technologie i rozwój, o czym informuje rozszerzona reprodukcja majątku trwałego.

Zainwestowane w gospodarstwa środki finansowe generują zyski rzędu 4-6% w skali roku, czyli każde ulokowane w gospodarstwie środki w kwocie 100 zł przynoszą 4-6 zł zysku (rys. 4).



Rys. 4. Rentowność kapitału własnego w gospodarstwach sadowniczych o wielkości ekonomicznej powyżej 16 ESU w latach 2004-2006

Źródło: jak na rysunku 2.

Fig. 4. Return on equity in orchard farms of size under 16 ESU in 2004-2006

Source: as in Figure 2.

Tabela 6. Rozkład gospodarstw sadowniczych o wielkości powyżej 16 ESU w latach 2004-2006 na podstawie zależności rentowności działalności gospodarczej i efektywności technicznej (%)

Table 6. Decomposition of orchard farms about size under 16 ESU in 2004-2006 based on relations between Return of Sales and technological effectiveness (%)

Rodzaj gospodarstw Sort of farms	2004	2005	2006
Przodujące – Leaders	21,8	47,9	34,8
Rozwojowe – Development	34,8	26,0	39,2
Problemowe – With problems	17,4	17,4	26,0
Zagrożone – Threatened	26,0	8,7	–

Źródło: jak w tabeli 1.
Source: as in Table 1.

W grupie gospodarstw dużych nastąpiła w badanym okresie znaczna poprawa w sytuacji gospodarstw zagrożonych, przesunęły się one do grup „problemowych” i „rozwojowych” (tab. 6). W 2006 roku blisko 3/4 gospodarstw stanowiły „rozwojowe” i „przodujące”, pozostałe należały do „problemowych”, niepotrafiących wykorzystać w pełni posiadanych nakładów, co w konsekwencji doprowadziło do ich nierentowności.

WNIOSKI

Analiza sytuacji gospodarstw sadowniczych wyodrębnionych pod względem wielkości ekonomicznej w latach 2004-2006 nasuwa wnioski przedstawione poniżej.

1. Gospodarstwa sadownicze małe i średnio małe, więc poniżej 8 ESU, w głównej mierze są traktowane jako miejsce zamieszkania oraz dodatkowe źródło dochodu, gdyż 3/4 ich właścicieli ma wykształcenie średnie lub wyższe. Uzyskiwały one niski dochód, cechowała je ujemna reprodukcja, a co drugie było nierentowne i nieefektywne.

2. Gospodarstwa sadownicze o średniej wielkości (8-16 ESU) i powierzchni około 12 ha UR funkcjonowały w latach 2004-2006 na granicy opłacalności, rentowność wahała się w przedziale -1,4%-0,6%. Blisko połowa gospodarstw należała do grupy „przodujących” i „rozwojowych”.

3. Gospodarstwa duże (powyżej 16 ESU) uzyskiwały wysokie dochody, powiększały i modernizowały majątek, ponieważ zainwestowane środki finansowe przynosiły stopy zysku 4-6% w skali roku; około 75% tej grupy to gospodarstwa „rozwojowe” i „przodujące”.

LITERATURA

Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r. 2008. GUS, Warszawa.

Czekaj T., 2008. Podstawy teoretyczne metod parametrycznych. W: Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie WRSP. Red. J. Kulawik. IERiGŻ-PIB, Warszawa.

- Józwiak W., 2003. Przewagi komparatywne polskich gospodarstw rolniczych. IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Józwiak W., Juźwiak J., 2007. Rolnictwo wielostronne czy wyspecjalizowane? *Więś i Roln.* 4. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w gospodarce narodowej w złotych w latach 1950-2007. 2008. GUS, Warszawa.
- Ziółkowska J., 2008. Efektywność techniczna w gospodarstwach wielkotowarowych. IERiGŻ-PIB, Warszawa.

ECONOMIC CAPABILITIES OF POLISH ORCHARD FARMS IN 2004-2006

Summary. The aim of the paper is investigation of the economic situation in orchard farms 3 years after accession to the European Union. For measurement of economic situation were used matrix relations between Return of Sales and technological effectiveness. The study backed up the results from the Polish FADN (Farm Accountancy Data Network).

Key words: orcharding, farm income, Return on Equity, effectiveness

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 9.04.2009

Do cytowania – For citation: Sobierajewska J., 2009. Możliwości ekonomiczne polskich gospodarstw sadowniczych w latach 2004-2006. J. Agribus. Rural Dev. 3(13), 217-225.