

Renata Kubik

Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

ANALIZA ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY WZROSTEM WIELKOŚCI EKONOMICZNEJ A WARTOŚCIĄ GOSPODARSTW TOWAROWYCH

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN GROWTH AND VALUE OF THE COMMERCIAL FARMS

Słowa kluczowe: wzrost, wartość, gospodarstwo towarowe

Key words: growth, value, commercial farm

Synopsis. Celem opracowania jest określenie zależności między wzrostem a wartością badanych gospodarstw towarowych w zależności od wielkości ekonomicznej oraz ocena ich zdolności do tworzenia wartości.

Wstęp

Jednym z ważniejszych zadań polskiego rolnictwa jest zapewnienie odpowiedniego poziomu dochodów dla właścicieli gospodarstw rolnych. Proponowanym rozwiązaniem problemu jest zwiększanie efektywności wykorzystania czynników produkcji, co spowoduje zwiększenie siły ekonomicznej gospodarstw. Jednakże temu wyzwaniu nie będą w stanie podołać wszyscy rolnicy. W 2008 roku 62,3% wszystkich gospodarstw stanowiły gospodarstwa nietowarowe (do 2 ESU) [Goraj i in. 2009]. Wcześniejsze badania Gawdy [2009] wskazują wielkość 16 ESU jako graniczną wielkość ekonomiczną gospodarstwa, poniżej której prowadzenie działalności jest nieopłacalne. Wielkość ta pozwala na opłatę pracy rolnika na poziomie parytetowym oraz uzyskanie nadwyżki na samofinansowanie inwestycji. Natomiast Józwiak i Mirkowska [2007] przewidują, że polskie gospodarstwa rolne o wielkości do 8 ESU nie podejmą prób dalszego modernizowania i powiększania swego wytwórczego potencjału.

W opracowaniu zwiększenie wielkości ekonomicznej gospodarstwa towarowego jest rozumiane jako jego wzrost. Wzrost jest to pozytywna, wymierna zmiana wielkości przedsiębiorstwa. Według Pierścionka [2006] wzrost jest podstawową strategią przedsiębiorstwa, gdyż: jest on silnie skorelowany ze wzrostem wartości przedsiębiorstwa, a więc celami właścicieli i menedżerów. Ponadto, wzrost i osiągnięcie dużych rozmiarów zapewnia przedsiębiorstwu warunki utrzymania i wzrostu konkurencyjności.

Opracowanie jest próbą zbadania i określenia zależności między wzrostem wielkości ekonomicznej gospodarstw towarowych a ich wartością. Dokonano również oceny możliwości w zakresie tworzenia wartości.

Metodyka badań

W opracowaniu wykorzystano dane z terenu całej Polski zgromadzone w ramach Sieci Danych Rachunkowych z Gospodarstw Rolnych (skrót z ang.: *Farm Accountancy Data Network – FADN*), pogrupowane według wielkości ekonomicznej wyrażonej w ESU [Goraj i in. 2007, 2008, 2009]. Do analizy wybrano dwie grupy gospodarstw: gospodarstwa średnio-małe (8-16 ESU) oraz gospodarstwa duże (40-100 ESU). Okres badawczy obejmował lata 2006-2008. Gospodarstwa rolne włączone do pola obserwacji FADN miały status gospodarstw towarowych (produkujących na sprzedaż).

Wartość przedsiębiorstw rolniczych ustalono metodą majątkową oraz metodą dochodową. Metoda majątkowa oparta na wartości aktywów netto jest najpopularniejszą metodą wyceny przedsiębiorstw ze względu na łatwość jej zastosowania. Wykorzystuje dane wykazywane w bilansie, a więc wartości uzyskiwane tą metodą są rezultatem obowiązujących zasad wyceny bilansowej

poszczególnych aktywów i pasywów [Borowiecki i in. 2001]. Wartość aktywów netto jest to suma aktywów pomniejszona o pasywa bieżące i zobowiązania długoterminowe, czyli jest to wartość kapitałów własnych [Maćkowiak 2009]. Znaczącą wadą tej metody jest nieuwzględnienie wartości niematerialnych zasobów przedsiębiorstwa (np. zasobów ludzkich, pozycji rynkowej, kontaktów handlowych, efektu synergii, systemu organizacji pracy). Dlatego w opracowaniu równolegle dokonano wyceny przedsiębiorstwa na podstawie metody dochodowej.

W dochodowych metodach wyceny przedsiębiorstwo rozpatrywane jest jako zorganizowana całość zdolna do przynoszenia jego właścicielowi nadwyżek finansowych. Wartość przedsiębiorstwa określana jest przez sumę zaktualizowanych wartości przyszłych nadwyżek finansowych [Janik 2000] powiększoną o wartość rezydualną. W opracowaniu metoda dochodowa została oparta o zdyskontowany dochód rolniczy przy założeniu wzrostu tego dochodu o 15% rocznie. Kalkulacja stopy dyskontowej została oparta na średniej stopie zwrotu z branży. Do obliczeń wykorzystano średnią dochodowość kapitałów własnych dla wszystkich gospodarstw objętych siecią FADN w 2008 roku (8,42%).

Analizę zależności między wzrostem a wartością gospodarstwa towarowego przeprowadzono za pomocą:

- relacji wartości gospodarstwa do jego wielkości ekonomicznej (wartość gospodarstwa przypadająca na 1 ESU),
- indeksu tworzenia wartości VCI (ang. *Value Creation Index*).

Indeks tworzenia wartości (VCI) jest relacją rentowności kapitału własnego do kosztu kapitału własnego [Gołębiowski, Szczepankowski 2007]. Koszt kapitału własnego skalkulowano osobno dla badanych grup gospodarstw w oparciu o następujący wzór:

koszt kapitału własnego = stopa wolna od ryzyka (R_f) + premia za ryzyko (P_r)

Jako stopę wolną od ryzyka przyjęto oprocentowanie 10-letnich obligacji skarbowych, natomiast premia za ryzyko została oszacowana za pomocą metody LEFAC [Gołębiowski, Szczepankowski 2007]. Nazwa metody została utworzona od pierwszych liter wyrazów kategorii finansowych podlegających ocenie punktowej w zakresie od 1 do 5, przy czym 5 oznacza ocenę najgorszą. O premii za ryzyko decydują:

L (*Liquidity*) – płynność,

E (*Earnings*) – jakość zysków,

F (*Franchise*) – jasne i klarowne sposoby ewidencji zdarzeń gospodarczych, pozycja i strategia rynkowa,

A (*Assets*) – jakość aktywów,

C (*Capital*) – struktura kapitałów i z tym związana wypłacalność.

Premia za ryzyko została obliczona według następującego wzoru:

$$(P_r) = [(L + E + F + A + C)/5] \times 0,25 \times R_f$$

Wyniki badań

Badanie zależności pomiędzy wzrostem wielkości a wartością gospodarstw towarowych zostało poprzedzone analizą finansową badanych jednostek (tab. 1). Podstawowy wskaźnik struktury majątku jest jednym z ważniejszych wskaźników sytuacji majątkowej [Goraj, Mańko 2009]. Jest on relacją aktywów trwałych do aktywów obrotowych. W gospodarstwach o wielkości od 8 do 16 ESU aktywa trwałe stanowią pięciokrotność aktywów obrotowych i czterokrotność w przypadku gospodarstw o wielkości od 40 do 100 ESU. Uzupełnieniem tego wskaźnika jest wskaźnik struktury majątku, mówiący o procentowym udziale aktywów trwałych w wartości aktywów ogółem. Gospodarstwa średnio-małe charakteryzują się większym udziałem aktywów trwałych niż gospodarstwa duże. W obu przypadkach wskaźnik ten przekracza w całym badanym okresie poziom 80%, co z jednej strony jest charakterystyczne dla gospodarstw rolnych, a z drugiej jest przyczyną ich niskiej obrotowości majątku.

Wskaźniki wspomagania finansowego służą do analizy stopnia zadłużenia przedsiębiorstwa [Sierpińska, Jachna 2004]. Podstawowy wskaźnik autonomii finansowej jest relacją kapitału własnego do zobowiązań ogółem. Jego uzupełnieniem jest wskaźnik autonomii finansowej. Oba wskaźniki wskazują, że gospodarstwa średnio-małe charakteryzują się bardzo dużą autonomią w zakresie finansowania. Natomiast struktura zadłużenia badanych jednostek wskazuje, że gospodarstwa duże mają większy udział zobowiązań długoterminowych w kapitałach obcych.

Tabela 1. Wybrane wskaźniki finansowe gospodarstw towarowych z grup wielkości ekonomicznej 8-16 oraz 40-100 ESU w latach 2006-2008

Nazwa wskaźnika	ESU 8-16			ESU 40-100		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008
Wskaźniki sytuacji majątkowej						
Podstawowy wskaźnik struktury majątku	4,94	4,95	5,03	4,14	4,08	4,42
Wskaźnik struktury majątku [%]	83,16	83,19	83,42	80,55	80,33	81,56
Wskaźniki wspomaganie finansowego						
Podstawowy wskaźnik autonomii finansowej	11,06	11,77	11,66	3,74	4,07	4,13
Wskaźnik autonomii finansowej [%]	91,71	92,17	92,10	78,92	80,28	80,52
Podstawowy wskaźnik zadłużenia	0,09	0,08	0,09	0,27	0,25	0,24
Wskaźnik zadłużenia [%]	8,29	7,83	7,90	21,08	19,72	19,48
Wskaźnik struktury zadłużenia [%]	31,33	31,98	29,41	26,94	24,89	23,71
Wskaźnik udziału kapitału stałego [%]	97,40	97,50	97,68	94,32	95,09	95,38
Wskaźniki zdolności płatniczej (płynności statycznej)						
Wskaźnik bieżącej płynności	6,49	6,71	7,14	3,43	4,01	3,99
Wskaźnik płynności podwyższonej	4,13	3,92	4,05	2,43	2,44	2,50
Wskaźniki rentowności (dochodowości) [%]						
Wskaźnik względnej wysokości kosztów	77,13	75,28	85,97	78,33	71,98	82,88
Wskaźnik dochodowości produkcji	35,25	33,96	30,42	29,95	35,79	30,44
Wskaźnik rentowności produkcji	0,39	-1,42	-11,53	22,30	27,89	20,85
Wskaźnik dochodowości aktywów	10,18	10,09	8,30	11,99	14,31	10,95
Wskaźnik rentowności aktywów	0,11	-0,42	-3,15	8,93	11,15	7,50
Wskaźnik dochodowości kapitału własnego	11,10	10,95	9,01	15,20	17,83	13,59
Wskaźnik rentowności kapitału własnego	0,12	-0,47	-3,51	11,32	14,61	9,51

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych FADN.

Następnie oceniono zdolność płatniczą badanych gospodarstw na podstawie dwóch wskaźników: bieżącej płynności i płynności podwyższonej. Wskaźnik bieżącej płynności informuje o zdolności podmiotu do terminowego regulowania zobowiązań krótkoterminowych. W badanych gospodarstwach przekroczony został optymalny poziom tego wskaźnika. Konieczność utrzymywania wysokiego poziomu zapasów w niektórych typach rolniczych, powoduje, że do oceny płynności gospodarstw częściej wykorzystywany jest wskaźnik płynności podwyższonej. Wskaźnik ten skorygowany jest o wartość zapasów produktów rolnych. Pomimo tego zabiegu badane gospodarstwa wykazują nadpłynność finansową.

Analizę efektywności finansowej wykonano równoległe na podstawie wskaźników dochodowości i rentowności. Wskaźniki dochodowości są relacją opartą na dochodzie rolniczym, natomiast do obliczenia wskaźników rentowności wykorzystano dochód rolniczy skorygowany o umowną opłatę pracy własnej. Umowną opłatę pracy własnej obliczono za pomocą metody zaproponowanej przez Goraję i Mańkę [2009] zgodnie z założeniem, że koszt osoby pełnozatrudnionej w gospodarstwie równy jest rocznej średniej płacy netto [Przeciętna miesięczna... 2009, Kalkulator wynagrodzeń... 2009]. Na początek obliczono wskaźnik względnej wysokości kosztów. Gospodarstwa rolne o wielkości w przedziale 40-100 ESU wykazują niższy poziom kosztów w 2007 i 2008 roku. Następnie obliczono wskaźniki rentowności i dochodowości: produkcji, aktywów i kapitału własnego. W badanym okresie wskaźniki dochodowości produkcji i aktywów dla obu badanych grup gospodarstw kształtowały się na podobnym poziomie. Jedynie dochodowość kapitału własnego gospodarstw dużych była wyższa o około 5 p.p. dzięki większemu wykorzystaniu kapitałów obcych. Natomiast jeżeli porównamy wskaźniki rentowności – różnica w wynikach była znacząca. Gospodarstwa średnio-małe osiągają wskaźniki rentowności o wartościach zbliżonych do 0 lub ujemne. Wpływ na tą sytuację ma niższa wydajność pracy w mniejszych gospodarstwach, a wypracowany dochód rolniczy w całości przeznaczany był na opłatę pracy własnej rolnika i jego rodziny.

Tabela 2. Średnia wartość gospodarstwa towarowego ustalona metodą majątkową i dochodową dla gospodarstw z przedziałów 8-16 i 40-100 ESU w latach 2006-2008

Rok	Gospodarstwa w przedziale			
	8-16 ESU		40-100 ESU	
	Średnia wartość [zł] liczona metodą			
	majątkową	dochodową	majątkową	dochodową
2006	318 899	776 548	981 234	3 270 203
2007	330 800	794 532	1 088 689	4 257 194
2008	348 763	689 278	1 136 865	3 389 385

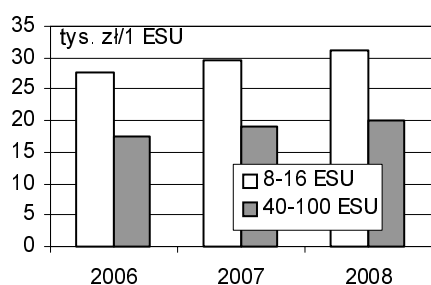
Źródło: opracowanie własne.

czono relację wartości gospodarstw do ich wielkości ekonomicznej. Wskaźnik ten określa jaka wartość gospodarstwa przypada na 1 jednostkę wielkości ekonomicznej (1 ESU).

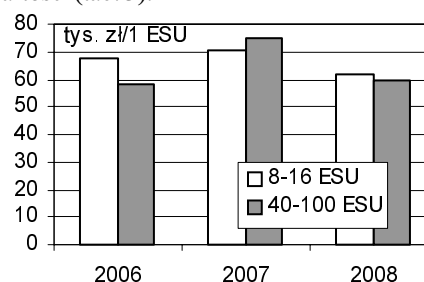
Na rysunku 1 zaprezentowano wartość majątkową przypadającą na 1 ESU w badanych gospodarstwach w latach 2006-2008. W 2006 roku gospodarstwa średnio-małe uzyskały wartość przypadającą na 1 ESU wyższą o 57,5% niż gospodarstwa duże. Przyczyną różnicowania była struktura źródeł finansowania majątku – wyższy udział kapitału własnego w przypadku gospodarstw średnio-małych oraz bardziej efektywne wykorzystanie kapitału własnego w gospodarstwach dużych. W tej sytuacji parametr ten nie może być uznany za wiarygodny.

Kolejnym parametrem jest wartość dochodowa gospodarstwa w przeliczeniu na 1 ESU (rys. 2). Relacja ta była wyższa dla gospodarstw z grupy 8-16 ESU w 2006 oraz 2008 roku. W 2006 i 2007 roku różnice nie były znaczące i wynosiły odpowiednio: 5,03 i 3,48%. Oznacza to, że w przeliczeniu na 1 ESU badane obiekty wykazywały prawie taką samą wartość. Gospodarstwa duże nie wykazały wyższej zdolności do osiągania wartości. Wyższa wartość tych gospodarstw wynika z ich większej wielkości ekonomicznej. Obliczono indeks tworzenia wartości VCI. Jednostka gospodarcza tworzy wartość, kiedy rentowność kapitału własnego (ROE) jest równa lub wyższa od rentowności oczekiwanej przez inwestorów, wyrażonej kosztem kapitału własnego [Gołębiowski, Szczepankowski 2007]. Oznacza to, że badane gospodarstwa rolne tworzą wartość, gdy wskaźnik VCI przyjmuje wartości większe, bądź równe 1.

Analizując uzyskane wartości można stwierdzić, że tylko gospodarstwa duże mogły wykreować dodatkową wartość. Gospodarstwa średnio-małe osiągnęły wartość VCI poniżej 1, ze względu na skalkulowany wyższy poziom premii za ryzyko oraz bardzo niską rentowność kapitału własnego (w 2006 r.) i deficytowość (w 2007 i 2008 r.). Na tej podstawie można stwierdzić, że gospodarstwa z przedziału 8-16 ESU nie mają zdolności do tworzenia wartości (tab. 3).



Rysunek 1. Wartość gospodarstwa towarowego ustalonego metodą majątkową przypadająca na 1 jednostkę wielkości ekonomicznej [ESU] w latach 2006-2008
Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Wartość gospodarstwa towarowego ustalonego metodą dochodową przypadająca na 1 jednostkę wielkości ekonomicznej [ESU] w latach 2006-2008
Źródło: opracowanie własne.

Wnioski

W opracowaniu przedstawiono analizę zależności między wzrostem wielkości ekonomicznej a wartością gospodarstw towarowych z grupy 8-16 i 40-100 ESU. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Przeprowadzona analiza finansowa wskazuje, że w badanym okresie wskaźniki dochodowości produkcji i aktywów dla obu badanych grup gospodarstw kształtowały się na podobnym poziomie. Gospodarstwa towarowe o wielkości ekonomicznej w przedziale 40-100 ESU wykazują wyższą rentowność kapitału własnego dzięki większemu zastosowaniu kapitałów obcych do finansowania działalności oraz wyższej wydajności pracy.
2. Wykazano istotną różnicę między wartością majątkową i dochodową wycenianych gospodarstw towarowych. W przypadku gospodarstw o wielkości 40-100 ESU w 2007 roku wartość dochodowa jest ponad cztery razy większa niż wartość majątkowa.
3. Wykorzystana w opracowaniu wartość majątkowa gospodarstwa przypadająca na 1 ESU nie może być uznana za wiarygodny parametr do zbadania i określenia zależności między wzrostem a wartością badanych gospodarstw towarowych ze względu na wyższy udział kapitału własnego gospodarstw średnio-małych oraz bardziej efektywne wykorzystanie kapitału własnego w gospodarstwach dużych.
4. Obliczona wartość dochodowa gospodarstwa w przeliczeniu na 1 ESU kształtowała się na podobnym poziomie dla badanych gospodarstw. Gospodarstwa duże nie wykazują wyższej zdolności do osiągania wartości. Wyższa wartość tych gospodarstw wynika z ich większej wielkości ekonomicznej. Wzrost i wartość wykazują tendencję do dodatniej zależności liniowej.
5. Na podstawie oceny indeksu tworzenia wartości, można stwierdzić, że tylko gospodarstwa duże mogły wykreować dodatkową wartość w badanym okresie.
6. Należy zauważyć, że przeprowadzona analiza została oparta na danych uśrednionych, co oznacza, że istnieją gospodarstwa z grupy gospodarstw średnio małych, które są zdolne do osiągnięcia nadwyżki umożliwiającej tworzenie dodatkowej wartości przedsiębiorstwa.

Literatura

- Borowiecki R., Czaja J., Jaki A.** 2001: Metody i procedury szacowania wartości podmiotów gospodarczych oparte na statystyce matematycznej i na oprogramowaniu komputerowym – zastosowanie w procesie zarządzania restrukturyzacją przedsiębiorstw. Oficyna Wyd. Abrys, Kraków, s. 153.
- Gawda R.** 2009: Efektywność kapitału własnego gospodarstw rolnych. *Zesz. Probl. Post. Nauk Roln.*, Warszawa, z. 542, cz. II, s. 937-944.
- Gołębiowski G., Szczepankowski P.** 2007: Analiza wartości przedsiębiorstwa. Wyd. Difin, Warszawa, s. 68-92.
- Goraj L., Mańko S.** 2009: Rachunkowość i analiza ekonomiczna w indywidualnym gospodarstwie rolnym. Difin, Warszawa, s. 170.
- Goraj L., Osuch D., Mańko S., Plonka R.** 2009: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2008 roku. Cz. I. Wyniki standardowe. Wyd. IERiGŻ, Warszawa, s. 46-52.
- Goraj L., Osuch D., Plonka R.** 2008: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2007 roku. Cz. I. Wyniki standardowe. Wyd. IERiGŻ, Warszawa, s. 47-52.
- Goraj L., Osuch D., Plonka R.** 2007: Wyniki standardowe uzyskane przez gospodarstwa rolne uczestniczące w Polskim FADN w 2006 roku. Część I. Wyniki standardowe. Wyd. IERiGŻ, Warszawa, s. 27, 48-53.
- Janik W.** 2000: Zarządzanie finansami firmy. Wyd. Wspina, Lublin, s. 174.
- Jóźwiak W., Mirkowska Z.** 2007: Ekonomiczne przesłanki zdolności konkurencyjnej polskich gospodarstw rolnych. [W:] Sytuacja ekonomiczna i aktywność inwestycyjna różnych grup gospodarstw rolniczych w Polsce i innych krajach unijnych w latach 2004-2005 (red. W. Józwiak i in.). IERiGŻ-PIB, Warszawa, RPW, nr 68, s. 18-33.
- Kalkulator wynagrodzeń brutto/netto. 2009: [www.infor.pl/kalkulatory/brutto_netto.html].
- Maćkowiak E.** 2009: Ekonomiczna wartość dodana. PWE, Warszawa, s. 155.
- Pierścionek Z.** 2006: Strategie konkurencji i rozwoju przedsiębiorstwa. PWN, Warszawa, s. 282-283.
- Przeciętne miesięczne wynagrodzenie w gospodarce narodowej w latach 1950-2008. 2009: GUS, [www.stat.gov.pl/gus/5840_1630_PLK_PRINT.html].
- Sierpińska M., Jachna T.** 2004: Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. PWN, Warszawa, s. 166.

Summary

The paper is an attempt to determine the relationship between growth and value of surveyed commercial farms according to economic size. It also evaluates the opportunities for value creation. The analysis includes two groups of farms: 8-16 ESU and 40-100 ESU. The survey covers the period 2006-2008. An analysis of the relationship between growth and value of commercial farms was carried regarding the relation of farm value to its economic size (value of commercial farms per 1 ESU) as well as the value of creation index (VCI).

Adres do korespondencji:

mgr inż. Renata Kubik
 Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
 Katedra Ekonomii i Zarządzania
 ul. Akademicka 13, 20-950 Lublin
 tel.(81) 461 00 61 w. 289
 e-mail: renata.gawda@up.lublin.pl