

**Joanna Bereźnicka**

*Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

## **ZASOBY A WZROST GOSPODARSTW RODZINNYCH – UJĘCIE REGIONALNE**

*RESOURCES AND THE GROWTH OF FAMILY FARMS  
– THE REGIONAL APPROACH*

**Słowa kluczowe: wzrost gospodarstwa, kapitał własny, nadwyżka finansowa, koszty alternatywne**

*Key words: growth of farm, equity, cash flow, alternative costs*

**Abstrakt.** Celem artykułu była ocena możliwości powiększania kapitału własnego w gospodarstwach działających w różnych regionach wydzielonych na potrzeby FADN. Badania obejmowały okres 2004-2011 i dotyczyły 1102 gospodarstw rodzinnych. Z analizy wynikało, że ani powierzchnia użytków rolnych, ani zasoby majątkowe gospodarstwa nie przesądzają o możliwościach wzrostu gospodarstwa, ale powierzchnia poniżej 30 ha nie gwarantuje osiągnięcia wzrostu. Średnie tempo wzrostu kapitału własnego było zbliżone niezależnie od regionu, w którym znalazło się gospodarstwo.

### **Wstęp**

Kategoria wzrostu kojarzy się z wzrostem gospodarczym lub pozytywną zmianą zjawiska w czasie. W odniesieniu do gospodarstwa rodzinnego także rozpatrywana była w kontekście zmiany wielkości produkcji, powierzchni czy dochodu. Ekonomia rolnictwa nie wypracowała jednak do tej pory stanowiska na temat kategorii wzrostu gospodarstwa [Kulawik 1996], natomiast często w użyciu pojawia się sformułowanie „rozwój” (zresztą brak także jednoznaczności w jego definiowaniu i pomiarze). Wydaje się jednak, że aby można mówić o rozwoju gospodarstwa rodzinnego w pierwszej kolejności musi wystąpić jego wzrost, czyli zwiększenie rozmiaru. W literaturze brakuje jednak także jednego rozumienia pojęcia rozmiaru (wielkości) gospodarstwa [Munoz i in. 2012]. Według Hallam [1993] oraz Weiss [1998], pomiar wielkości powinien bazować na porównaniu stanu na „wyjściu” w stosunku do „wejścia”, a miarami mogą być nakłady, powierzchnia użytków i obsada zwierząt w gospodarstwach mlecznych. Najbardziej odpowiednia w ocenie tych autorów jest powierzchnia ze względu na to, że dzięki niej ustalana jest struktura sektora rolnego oraz to, że ziemia jest podstawowym czynnikiem w rolnictwie. Jak wskazują Brandes i Odening [1992] wielkość można rozumieć, jako całokształt osobowych i rzeczowych sił wytwórczych znajdujących się w gospodarstwie, które określa jego łączny potencjał wytwórczy. W polskich gospodarstwach rodzinnych, gdzie w zasobach pracy dominuje własna praca rolnika i rodziny ten czynnik wytwórczy raczej nie będzie zwiększał swojego rozmiaru. Podobnie z ziemią, którą charakteryzują ograniczone zasoby, a dzierżawa jest instrumentem, który nie we wszystkich rejonach może być zastosowany. W tych okolicznościach jedynym czynnikiem, który może ulegać powiększaniu, jest kapitał rozumiany jako wartość aktywów, przy czym głównie chodzi o kapitał własny, czyli aktywa netto. Jak twierdzi Kondraszuk [2010], powiększanie majątku netto staje się głównym celem prowadzenia działalności przez gospodarstwo rodzinne.

Celem opracowania było poznanie możliwości powiększania kapitału własnego w gospodarstwach rodzinnych według regionów wydzielonych na potrzeby FADN oraz zbadanie tempa tych zmian. Sformułowano tezę, że powiększanie kapitału własnego przebiega szybciej w rejonach, w których dominują gospodarstwa o większej powierzchni.

## Material i metodyka badań

Badaniami objęto 1102 gospodarstwa rodzinne, które nieprzerwanie w okresie 2004-2011 uczestniczyły w gromadzeniu danych na potrzeby FADN. Z uwagi na to, że były to gospodarstwa powtarzające się, łatwo można śledzić zmiany, które zachodziły w nich w analizowanym okresie, co nie jest bez znaczenia w rozważanym zagadnieniu. Powiększanie wartości majątku netto jest możliwe w sytuacji, gdy gospodarstwo rodzinne jest w stanie wytworzyć wystarczająco wysokie nadwyżki finansowe i przeznaczyć je na inwestycje rzeczowe. Powstaje problem w ustaleniu wysokości nadwyżki, aby stanowiła ona zarówno źródło powiększania kapitału własnego gospodarstwa rolnego, jak również pozwalała zaspokajać potrzeby rodziny (gospodarstwo domowe). Bereźnicka [2013] zaproponowała, za odpowiedni poziom nadwyżki finansowej przyjmować taki, który przewyższałby koszty alternatywne zastosowania własnych czynników produkcji<sup>1</sup>, czyli zapewnił opłatę własnej pracy rolnika i rodziny, ziemi i kapitału. Pozostająca nadwyżka może stanowić źródło oszczędności, przy czym nie można jednoznacznie stwierdzić, że nastąpi akumulacja kapitału z powodu indywidualnych potrzeb prywatnych rodziny i rolnika. Dlatego uznaje się, że dodatnia różnica między nadwyżką finansową a kosztami alternatywnymi będzie stanowiła potencjalny przyrost kapitału finansowego, dzięki któremu łatwiej będzie realizować reprodukcję rozszerzoną w gospodarstwie rolnym (przyrost kapitału własnego gospodarstwa rolnego). Zatem wzrost gospodarstwa następować będzie w sytuacji, gdy spełnione będą równocześnie dwa warunki:

$$\begin{cases} NF-Ka > 0 \\ AT_n > AT_0 \end{cases} \quad (1)$$

gdzie:

$NF$  – nadwyżka finansowa,

$Ka$  – koszt alternatywny,

$AT_n$  – wartość aktywów trwałych na koniec rozpatrywanego okresu,

$AT_0$  – wartość początkowa aktywów trwałych,

przy czym:

$$NF = WDB - Kcz \quad (2)$$

gdzie:

$WDB$  – wartość dodana brutto,

$Kcz$  – koszty czynników zewnętrznych.

Koszty alternatywne ustalono na podstawie wysokości kosztów wynagrodzenia pracy najmniej i czynszu dzierżawnego ziemi w regionach FADN. Szacowania kosztu kapitału własnego dokonano z wykorzystaniem średniej (stałej w całym okresie) stopy procentowej 10-letnich obligacji skarbowych, uznając, że kapitał mógłby stanowić długoterminową lokatę.

Dla zaprezentowania zmian zachodzących w wartości głównie kapitału własnego i nadwyżki finansowej obliczono stopę wzrostu według wzoru:

$$r_{t,t-1} = \frac{y_t}{y_{t-1}} - 1 \quad (3)$$

gdzie:

$r_{t,t-1}$  – tempo (stopa) wzrostu,

$y_t$  – poziom zjawiska w okresie badanym,

$y_{t-1}$  – poziom zjawiska w okresie poprzednim.

<sup>1</sup> Próbę szacowania kosztów alternatywnych dla potrzeb obliczania pełnych kosztów gospodarstwa rolnego podjęli Goraj i Mańko [2011].

Średnie tempo wzrostu wyznaczono według formuły:

$$\bar{r}_{t_0,t_1} = \sqrt[t_1-t_0]{\prod_{i=t_0+1}^{t_1} i_{t,t-1}} - 1 \quad (4)$$

gdzie:

$\bar{r}$  – średnie tempo wzrostu,  
 $i_{t,t-1}$  – indeksy łańcuchowe.

W opracowaniu przedstawiono jedynie wyniki dla gospodarstw rodzinnych, które spełniały powyższy warunek ujęty w układzie równań w całym okresie. Gospodarstwa te nazwano wzrostowymi.

## Wyniki badań

Tabela 1. Struktura gospodarstw rodzinnych spełniających kryteria wzrostu gospodarstwa

Table 1. The structure of family farms that meet the criteria for farm growth

Region/Region	Liczba badanych gospodarstw/ Number of family farms	Udział podmiotów wykazujących wzrost/The share of growth [%]
Pomorze i Mazury	163	67,5
Wielkopolska i Śląsk	420	62,6
Mazowsze i Podlasie	413	51,5
Małopolska i Pogórze	106	46,2
Razem/Total	1102	57,6

Źródło: obliczenia własne na podstawie FADN PL

Source: own study based on PL FADN

W tabeli 1 zestawiono liczby pokazujące udział podmiotów wykazujących wzrost na tle wszystkich badanych gospodarstw z podziałem na regiony.

Prawie 58% gospodarstw rodzinnych było w stanie powiększać zasoby kapitału własnego, co należy ocenić pozytywnie, ale należy przypomnieć, że gospodarstwa gromadzące dane w ramach FADN stanowią reprezentację dla gospodarstw towarowych. Występowały różnice między regionami. Najmniejszy odsetek wystąpił tam, gdzie rolnictwo jest bardzo rozdrobnione, natomiast na drugim biegunie znalazło się Pomorze i Mazury, gdzie co trzecie gospodarstwo było w stanie powiększać kapitał własny.

Prawdopodobną przyczyną była wielkość powierzchni użytków rolnych, które odgrywają kluczową rolę w rolnictwie. W tabeli 2 zestawiono liczby charakteryzujące wyposażenie w ziemię.

Gospodarstwa rodzinne dysponowały zróżnicowanymi powierzchniami użytków rolnych w zależności od regionu. Rolnicy z regionów Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze

Tabela 2. Średnia powierzchnia UR w badanych gospodarstwach i gospodarstwach wzrostowych

Table 2. The average area of arable land in farms and households surveyed growth

Rok/ Year	Średnia powierzchnia UR/Average area of AL[ha]							
	wszystkie/ all farms		wzrostowe/ farm growth		wszystkie/ all farms		wzrostowe/ farm growth	
	Pomorze i Mazury		Wielkopolska i Śląsk		Mazowsze i Podlasie		Małopolska i Pogórze	
2004	47	55	32	41	22	28,5	22	27,2
2005	49	59	33	43	22,5	29	23	29
2006	49	58	33	43	23	30	24	31
2007	51,6	62	35	45	24	31,5	25	33
2008	51,6	62	35,5	46	25	33	26	35
2009	53	64	36	47	25	34	26,5	36
2010	54,5	66	37	47,5	25	34	27	37
2011	55	67	37	49	26	34	27	37,5

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

Tabela 3. Wartość kapitału własnego i kapitału ogółem w gospodarstwach „wzrostowych” w badanym okresie  
 Table 3. The value of equity and total capital holdings “growth” during the period

Rok/ Year	Wartość kapitału własnego [tys. zł]/Value of equity and total capital [thous. PLN]							
	kapitał własny/ equity	aktywa ogółem/ assets	kapitał własny/ equity	aktywa ogółem/ assets	kapitał własny/ equity	aktywa ogółem/ assets	kapitał własny/ equity	aktywa ogółem/ assets
	Pomorze i Mazury		Wielkopolska i Śląsk		Mazowsze i Podlasie		Małopolska i Pogórze	
2004	404,6	478,0	474,4	576,2	360,3	428,9	382,5	476,6
2005	411,4	495,5	488,0	588,8	380,0	448,6	407,7	495,1
2006	442,3	544,0	536,5	648,9	421,7	502,1	463,5	552,5
2007	479,2	596,4	588,1	712,7	468,6	547,5	532,7	617,3
2008	491,2	624,8	609,0	754,4	503,2	591,2	555,3	645,6
2009	521,2	646,8	661,3	819,6	541,7	624,1	611,5	705,8
2010	556,4	697,8	725,8	894,4	590,0	667,5	654,5	740,0
2011	608,7	762,0	788,7	961,7	641,2	723,5	727,0	808,3

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

proceeding farms with a similar area, which during the analyzed period fluctuated between 22 and 27 ha. In the remaining regions, there were differences in average area, reaching 15-18 ha in favor of the Pomorze and Mazury region. Taking into account the data from table 2, it should be noted that the area allowing for an increase in the value of equity was still about 10-12 ha higher than the average for all farms from the region. So, conducting on Pomorze or Mazury farms, a farmer had to have about 60-67 ha to be able to finance the investment and increase in this way the equity. In Mazowsze, Podlasie and in Małopolsce, the area would be almost twice as small – 34-37 ha<sup>2</sup>. The results also indicate that farms with a smaller area, e.g. in the average national and average regional level, have fewer chances to increase the size. The second, however, indicates that the area itself does not lead to the conclusion that the farmer and his family will be able to accumulate equity. The study also showed that very diversified farming is Polish family farming.

Another important factor of production is capital (equity). The data describing the investment of farms in capital (equity) in almost all regions was similar and amounted to about 500 thousand in 2004 and about 700 thousand in 2011. A slightly higher investment in assets was observed in the Wielkopolska and Śląsk region and it was about 600 and 900 thousand. The values, however, indicate that farmers from Pomorze and Mazury had a smaller value of assets per hectare, which probably led to a lower value of financial surplus. It can also be indicated that farmers from the region had a permanent asset (mainly fixed asset) of a smaller value, i.e. more used, or they conducted production, which did not require modern buildings. In all regions, equity was owned by the owners (users), with the exception of the Małopolska and Pogórze region, where a larger part of equity was owned by other farmers. They could be indicated that they did not achieve additional effects of financial surplus.

In table 4, the value of financial surplus and potential growth of equity is presented. The value of financial surplus was similar, only farmers from the Mazowsze and Podlasie region achieved lower values (about 77,5-159,4 thousand). Despite the lower values, it did not prevent them from increasing equity. A significant disappointment was that, despite the similar area, farms from Małopolska and Pogórze, achieved a significantly higher

<sup>2</sup> Z badań Bereźnickiej [2013] przeprowadzonych dla 191 gospodarstw bez podziału na regiony wynikało, że gospodarstwo o powierzchni ponad 40 ha dawało rolnikowi szansę na utrzymanie się z prowadzenia gospodarstwa rolnego i realizowanie odpowiednio wysokich inwestycji rzeczowych zapewniających reprodukcję rozszerzoną.

Tabela 4. Wartość nadwyżki finansowej (NF) i potencjalnego przyrostu kapitału finansowego (PPK) w gospodarstwach „wzrostowych” w okresie 2004-2011

Table 4. The value of a financial surplus (NF) and the potential growth of financial capital (PPK) on farms "growth" in the period 2004-2011

Rok/ Year	Wartość [tys. zł]/Value [thous. PLN]							
	NF/cash flow	PPK / potential increase in financial capital	NF/cash flow	PPK / potential increase in financial capital	NF/cash flow	PPK / potential increase in financial capital	NF/cash flow	PPK / potential increase in financial capital
	Pomorze i Mazury		Wielkopolska i Śląsk		Mazowsze i Podlasie		Małopolska i Pogórze	
2004	86,000	44,700	107,400	60,100	77,500	39,600	81,800	40,600
2005	85,127	41,500	98,498	49,500	78,331	40,000	80,276	38,000
2006	112,956	65,000	122,522	71,000	95,785	52,800	116,621	71,500
2007	138,043	83,000	143,795	84,200	118,522	68,500	148,405	96,000
2008	128,004	71,000	140,840	78,000	105,520	49,000	122,540	62,500
2009	127,000	70,000	145,800	77,000	97,120	34,400	116,300	53,600
2010	178,000	113,100	179,000	102,100	132,200	67,600	155,900	86,100
2011	190,000	118,900	207,500	124,800	159,400	88,800	184,100	112,700

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

wartość nadwyżki finansowej w porównaniu do Mazowsza i Podlasia. Z kolei Wielkopolska i Śląsk, mimo mniejszego arealu gospodarstw, osiągały wyższe wartości nadwyżki finansowej niż Pomorze i Mazury. Średni dla regionu przyrost wartości kapitału finansowego w porównaniu do nadwyżki finansowej wykazywał mniejsze o około 40 tys. zł (2004 i 2005 r.) wartości, ale z upływem czasu różnice te zwiększyły się niemal dwukrotnie. Należy stwierdzić, że była to konsekwencja powiększania majątku, jak również wzrost kosztu pracy i dzierżawy.

W tabeli 5 zestawiono dane wskazujące na kierunek i tempo zmian w zakresie kapitału własnego oraz nadwyżki finansowej. Tempo wzrostu kapitału własnego było niewielkie i niższe w porównaniu z tempem zmian nadwyżki finansowej. Wskazuje to na mniejsze zainteresowanie rolników przekazywaniem środków pieniężnych do gospodarstwa rolnego w porównaniu do możliwości finansowych. Jednak należy zauważyć, że analizowane gospodarstwa były w bardzo dobrej kondycji finansowej i wyposażone

Tabela 5. Tempo zmian kapitału własnego (KWŁ) i nadwyżki finansowej (NF) w gospodarstwach wzrostowych w badanym okresie

Table 5. The rate of change in equity (KWŁ) and excess (NF) on farms during the period of growth

Rok/Year	Tempo zmian/Rate of change							
	KWŁ/ equity	NF/cash flow	KWŁ/ equity	NF/cash flow	KWŁ/ equity	NF/cash flow	KWŁ/ equity	NF/cash flow
	Pomorze i Mazury		Wielkopolska i Śląsk		Mazowsze i Podlasie		Małopolska i Pogórze	
$\bar{r}_{2005,2004}$	0,11	-0,31	0,01	1,95	0,06	-1,07	0,04	0,34
$\bar{r}_{2006,2005}$	0,06	0,25	-0,13	0,55	0,11	0,64	0,15	1,33
$\bar{r}_{2007,2006}$	0,05	0,43	0,08	0,22	0,09	0,25	0,15	0,45
$\bar{r}_{2008,2007}$	0,03	0,07	0,04	0,38	0,05	1,94	0,03	-0,01
$\bar{r}_{2009,2008}$	0,07	0,37	-0,03	0,36	0,06	0,11	0,09	0,20
$\bar{r}_{2010,2009}$	0,10	1,13	0,08	0,89	0,03	0,82	0,01	0,50
$\bar{r}_{2011,2010}$	0,09	0,28	0,10	0,28	0,09	0,31	0,31	0,28
$\bar{r}_{2011,2005}$	0,00	-0,08	0,01	0,01	0,01	-0,01	0,03	-0,04

Źródło: jak w tab. 1

Source: see tab. 1

w majątek o znacznej wartości, co powodowało mniejsze zainteresowanie ciągłymi inwestycjami. Średnie tempo zmian kapitału własnego było na niskim poziomie 1-3%, ale najwyższe wystąpiło w regionie Małopolska i Pogórze, co wskazuje na potencjał „wzrostowy” gospodarstw tego regionu. W przypadku nadwyżki finansowej, odnotowano w badanym okresie spadek o 1-8%. Wskazuje to na niekorzystne zmiany, jakie nastąpiły w analizowanym okresie, które nie ominęły rolnictwa.

### Podsumowanie

Przeprowadzone badania potwierdziły zróżnicowanie regionalne w zakresie wzrostu gospodarstw rodzinnych, który zdefiniowano jako możliwość osiągania potencjalnego przyrostu kapitału finansowego oraz realizowanie reprodukcji rozszerzonej. Stwierdzono, że powierzchnia użytków rolnych nie przesądza o wzroście gospodarstwa. Podmioty funkcjonujące w regionie Mazowsze i Podlasie oraz Małopolska i Pogórze wykazywały wzrost gospodarstwa pomimo tego że dysponowały znacznie mniejszą powierzchnią w porównaniu do pozostałych regionów. Pomimo to, największy odsetek gospodarstw wzrostowych wystąpił na Pomorzu i Mazurach oraz Wielkopolsce i Śląsku, co jednak sugerowałoby, że ziemia odgrywa ważną rolę w tym procesie. Mniejsze wyposażenie w kapitał w gospodarstwach z regionu Pomorze i Mazury mogło być przyczyną osiągnięcia przez nie niższej wartości nadwyżki finansowej, ale rolnicy z tego regionu wykazywali większą wartość potencjalnego przyrostu kapitału finansowego, czyli większą rolę przywiązywali do gromadzenia prywatnych oszczędności aniżeli do inwestowania w gospodarstwo rolne. Wskazywało na to niemal zerowe średnie tempo zmiany kapitału własnego.

### Literatura

- Bereźnicka J. 2013: *Wzrost i rozwój gospodarstw rodzinnych – studium teoretyczno-empiryczne*, maszynopis, SGGW.
- Brandes W., Odening M. 1992: *Investion, Finanzierung und Wachstum in der Landwirtschaft*, Stuttgart: Ulmer.
- Hallam A. (ed.). 1993: *Size, structure, and the changing face of American agriculture*, Boulder, Colorado, Westview Press Inc.
- Goraj L., Mańko S. 2011: *Model szacowania pełnych kosztów działalności gospodarstw rolnych*, Zag. Ekon. Rol., nr 3(328).
- Kondraszuk T. 2010: *Wybrane problemy definiowania i funkcjonowania gospodarstw wiejskich jako mikroprzedsiębiorstw w Unii Europejskiej*, Zesz. Nauk. Uniwersytetu w Szczecinie, nr 585, Ekonomiczne Problemy Usług, nr 50.
- Kulawik J. 1996: *Finansowe problemy strategii rozwoju rolnictwa*, IERiGŻ-PIB, Warszawa.
- Munoz B.T., Lakner S., Brümmer B. 2012: *Economic growth of farms: An empirical analysis on organic farming*, Selected Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists (IAAE) Triennial Conference, Foz do Iguaçu, Brazil, 18-24 August, s. 1-15.
- Weiss C.R. 1998: *Size, Growth, and Survival in the Upper Austrian Farm Sector*, Small Business Economics, 10, s. 305-312.

### Summary

*The paper aimed to assess the possible extent of equity capital in farms which conducted their performance in different FADN regions. The period of investigation covers the years 2004-2011 and concerns 1102 of family agriculture farms. According to results of the research, neither agriculture cropland area and nor assets of farms did not determine the possibility of farms growth. Nevertheless the cropland area of farms which was lower than 30 hectare, did not guarantee achieving the growth. The average rate of equity capital growth was similar in farms, regardless to location in FADN region.*

Adres do korespondencji  
dr inż. Joanna Bereźnicka  
Szkola Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie  
Wydział Nauk Ekonomicznych  
ul. Nowoursynowska 166  
02-787 Warszawa  
tel. (22) 593 42 14  
e-mail: joanna\_bereznicka@sggw.pl