INFRASTRUKTURA I EKOLOGIA TERENÓW WIEJSKICH
INFRASTRUCTURE AND ECOLOGY OF RURAL AREAS

Nr 3/IV/2013, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, s. 11–29
Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi

POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI INWESTYCYJNE GOSPODARSTW RODZINNYCH

Zdzisław Wójcicki
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach

NEEDS AND INVESTMENT POSSIBILITIES OF FAMILY FARMS

Streszczenie

W pracy przedstawiono wyniki analiz działalności gospodarczej i inwestycyjnej w 53 wybranych gospodarstwach rodzinnych w 2009 i 2010 r. Zebrane wyniki porównano z odpowiednimi danymi jakie przewiduje się w projektach modernizacji tych gospodarstw do 2015 r.

Celem przeprowadzonych analiz było określenie potrzeb i możliwości inwestycyjnych badanych gospodarstw oraz poszukiwanie metody oceny działalności inwestycyjnej określonego gospodarstwa rodzinnego.

W latach 2009-2012 badano gospodarstwa o powierzchni od 8 do 150 ha UR (użytków rolnych).

Średnia powierzchnia badanych obiektów wynosiła w 2009 r. 44,23 ha UR, w 2010 r. 45,88 ha UR, a w 2015 r. będzie wynosić 49,49 haUR, czyli wzrośnie o 11,9%.

Stwierdzono, że wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa maleją odtworzeniowe (amortyzacja) potrzeby inwestycyjne, a wzrastają możliwości rozwojowej działalności inwestycyjnej. Szacowano także potencjalne możliwości inwestycyjne gospodarstw doliczając do poniesionych nakładów inwestycyjnych różnicę między rzeczywistymi dochodami rodziny a dochodami porównywalnymi z dochodami rodzin pozarolniczych.

W 2009 r. średnie jednostkowe inwestycyjne potrzeby odtworzeniowe wynosiły 1140 zł·ha^{-1}UR, poniesione nakłady (wydatki) inwestycyjne wynosiły 1930 zł·ha^{-1}UR a potencjalne możliwości inwestycyjne oszacowano na 3391 zł·ha^{-1}UR.

Odpowiednio, w 2010 r. średnie jednostkowe potrzeby inwestycyjne wynosiły 1106 zł·ha^{-1}UR, a poniesione nakłady inwestycyjne wyniosły

1687 zł·ha^{-1}UR, a potencjalne możliwości inwestycyjne 3592 zł·ha^{-1}UR. Średnio badane obiekty ponoszą więc większe nakłady inwestycyjne w stosunku do potrzeb odtworzeniowych (amortyzacja) czyli ponoszą rozwojowe nakłady inwestycyjne, które potencjalnie mogłyby być jeszcze większe. Badane gospodarstwa ponosiły jednostkowe nakłady inwestycyjne 7-8 razy większe od średnich dla rolnictwa w Polsce w 2010 r. Mogą być reprezentatywne dla konwencjonalnych rozwojowych gospodarstw rodzinnych o powierzchni od 12 do120 ha UR.

Słowa kluczowe: rolnictwo, gospodarstwo, modernizacja, inwestycje, dochody, metoda

Summary

The paper presents the results of analyses of economic and investment activities conducted on 53 selected family farms in 2009 and 2010. Obtained results were compared with the respective data assumed in the projects of these farms modernization until 2015.

The analyses were conducted to determine the needs and investment possibilities of the studied farms and seek the method of an assessment of investment activity pursued by individual family farms.

Farms with an area of between 8 and 150 ha AL (arable lands) were investigated in 2009-2011. Average area of the researched objects was 44.23ha AL in 2009, 45.88ha AL in 2010,whereas in 2015 it will be 49.49ha AL, i.e. it will increase by 11.9%.

It was found that with growing farm area the reconstruction needs decrease (depreciation), whereas possibilities of investment activity for development grow. Also potential investment possibilities of farms were estimated and the difference between the real family incomes and the incomes comparable with non-farmer families were added to the incurred investment expenditure.

In 2009 average unit reconstruction investment needs were 1140 zł ·ha^{-1}AL, incurred investment expenditure was 1930 zł ·ha^{-1}AL, whereas potential investment possibilities were estimated at 3391 zł ·ha^{-1}AL.

Respectively, in 2010 average unit investment needs were 1106 zł ·ha^{-1}AL, whereas the investment expenditure born was 1687 zł ·ha^{-1}AL, and the potential investment possibilities 3592 zł ·ha^{-1}AL. So, on average the studied objects incur higher investment expenses in relation to the reconstruction needs (depreciation), i.e. bear development investment expenses, which potentially could have been even higher. The researched farms incurred unit investment expenses between 7 and 8 times bigger than the average for agriculture in Poland in 2010. They may be representative for conventional development family farms with an area from 12 to 120ha AL.

Key words: *agriculture, farm, modernization, investment, incomes, methods*

WPROWADZENIA I CEL PRACY

Gospodarstwem rodzinnym możemy nazywać gospodarstwo rolne, w którym zatrudnieni są głównie jego współwłaściciele osiągający większość dochodów z pracy przy własnej produkcji rolniczej. Celem działalności gospodarstwa rodzinnego jest uzyskiwanie dochodów zapewniających przynajmniej minimalne koszy utrzymania rodziny [Sawa 2012, Wójcicki, Kurek 2012]. Jeśli gospodarstwo nie uzyskuje takich dochodów to wstrzymuje zakupy inwestycyjne i inne, bo nadrzędnym celem jest utrzymanie dostatecznych warunków socjalno-bytowych rodziny. Gdy sytuacja taka trwa kilka lat to następuje dekapitalizacja majątkowa zwana „przejadaniem" własnych środków trwałych, a gospodarstwo upada lub staje się gospodarstwem nierozwojowym.

W rozwojowych gospodarstwach rodzinnych prowadzona jest działalność inwestycyjna w zakresie inwestycji odtworzeniowych (zakupy maszyn i materiałów budowlanych) i inwestycji rozwojowych (zakup ziemi, nowe budynki i nowe technologie).

Średnioroczne inwestycje odtworzeniowe gospodarstwa powinny być równoważone z naliczanymi corocznie odpisami amortyzacyjnymi środków trwałych mechanizacji i energetyzacji oraz budynków i budowli (bez domu mieszkalnego).

Wartość inwestycji przekraczającą naliczoną wartość amortyzacji można zaliczać do inwestycji rozwojowych. Gospodarstwo prowadzące taką działalność inwestycyjną a jednocześnie uzyskujące dostateczne dochody dla utrzymania rodziny nazywamy rozwojowym przedsiębiorstwem rodzinnym [Golka, Wójcicki 2009].

Celem pracy jest określenie potrzeb i możliwości inwestycyjnych badanych gospodarstw rodzinnych oraz poszukiwanie metody oceny działalności inwestycyjnej gospodarstwa rolniczego.

Oceniono też działalność inwestycyjną badanych obiektów w odniesieniu do aktualnego poziomu nakładów inwestycyjnych ponoszonych w polskim rolnictwie [GUS 2011].

W pracy wykorzystano wyniki uzyskane w trakcie realizacji w latach 2009 – 2012 projektu badawczo – rozwojowego NCBiR nr NR 120043 pt.

„Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych" [Wójcicki, Kurek 2012].

PRZEBIEG I METODYKA BADAŃ

Badania terenowe w 53 celowo dobranych gospodarstwach rodzinnych prowadzili pracownicy Instytutu Technologiczno – Przyrodniczego i specjaliści z uczelni rolniczych w Lublinie, Krakowie, Poznaniu i Siedlcach. Projekty modernizacji badanych gospodarstw wraz z szacunkiem przewidywanych na 2015 r. potrzeb inwestycyjnych opracowywali pracownicy naukowi przy aktywnym udziale właścicieli gospodarstw. Stosowano porównywalne ceny z 2009 i 2010 r.. Badania prowadzono według jednolitej, wspólnie ustalonej metodyki [Wójcicki i in. 2009].

Analizowano działalność 53 gospodarstw o powierzchni od 8 do 150 ha UR, podzielonych na 11 grup obszarowych po 5 gospodarstw w grupie od I do IX i po 4 gospodarstwa w grupach X i XI (tab. 1). Gospodarstwa grupowano według wzrastającej powierzchni posiadanych w 2009 r. użytków rolnych (UR), chociaż już w 2010 r. wystąpiły, a na 2015 r. planowano zmiany powierzchni posiadanych i dzierżawionych UR (tab. 1). Taki podział i grupowanie badanych obiektów pozwala na neutralizowanie wyników skrajnych i traktowanie średniej z każdej grupy jako jedno gospodarstwo modelowe.

Potrzeby inwestycyjne badanych grup gospodarstw wyliczone w oparciu o dane z aneksów kilku części sprawozdań z realizacji poszczególnych etapów projektu badawczo – rozwojowego [Wójcicki 2010; Wójcicki, Kurek 2011 i 2012, Kurek, Wójcicki 2011]. Wykorzystano też wyniki analiz i zestawień liczbowych oddzielnych publikacji [Wójcicki 2013, Rudeńska, Wójcicki 2013, Wójcicki, Rudeńska 2013a i 2013 b].

Działalność inwestycyjna każdej grupy obszarowej gospodarstw określano poprzez porównanie poniesionych w danym roku wydatków (nakładów) inwestycyjnych z wartością naliczonej amortyzacji, czyli wielkością potrzeb odtworzeniowych zużywających się środków technicznych oraz budynków i budowli (bez amortyzacji budynków mieszkalnych). Jeśli nakłady inwestycyjne są mniejsze od wartości amortyzacji to występuje ujemna działalność inwestycyjna w danym roku. Jeśli taka sytuacja trwa kolejno przez kilka lat to można przypuszczać, że rodzinne gospodarstwo staje się gospodarstwem nierozwojowym. Przy nakładach inwestycyjnych zbliżonych przez kilka lat do wartości amorty-

zacji, przy zapewnieniu dostatecznych dochodów rodziny rolniczej to można twierdzić, że badany obiekt jest dobrze działającym gospodarstwem i może stawać się rozwojowym rolniczym przedsiębiorstwem rodzinnym.

Potencjalne możliwości inwestycyjne (Mi) średniego gospodarstwa w danym roku z danej grupy obszarowej gospodarstw badano stosując formułę:

$$Mi = Am + Ab + Ir + (Db - Dp) \quad (1)$$

gdzie:

Am – amortyzacja środków technicznych (mechanizacji),

Ab – amortyzacja budynków i budowli (bez domu),

Ir – wartość inwestycji rozwojowych,

Db – finansowe dochody rodziny za pracę,

Dp – dochody porównywalne (parytetowe) z dochodami uzyskiwanymi poza rolnictwem.

Dochody finansowe rodziny stanowiły różnicę bilansową pomiędzy przychodami i rozchodami oraz z doliczenia wydatków (rozchodów) związanych z utrzymaniem gospodarstwa domowego (energia elektryczna, część paliwa do samochodów, środki czystości i inne).

Dochody porównywalne (parytetowe) określono mnożąc poniesione ogólne nakłady pracy rodziny (rbh) przez odpowiedni wskaźnik wynagrodzenia jednostkowego. Dla 2009 i dla 2010 r. oraz porównawczo dla 2015 r. przyjęto wskaźnik 10 zł·rbh^{-1}.

Jeśli w badanym gospodarstwie uzyskiwane wynagrodzenia przekraczało 10 zł·rbh^{-1} to można szacować, że badany obiekt ma dodatkowe możliwości inwestycyjne przeznaczając na to część swoich dochodów nie ryzykując przekroczenia granicy minimalnych potrzeb socjalno-bytowych rodziny rolniczej.

Podstawowe analizy działalności inwestycyjnej badanych gospodarstw przedstawiono na przykładzie 11 modeli gospodarstw reprezentujących średnie dane na gospodarstwo z badanych 11 grup obszarowych 53 badanych obiektów.

CHARAKTERYSTYKA BADANYCH OBIEKTÓW

Dobrane celowo badane gospodarstwa były rozmieszczone w różnych regionach kraju a najwięcej było ich w województwie wielkopolskim (11), mazowieckim (10), lubelskim (8) i małopolskim (6). Cztery obiekty były zlokalizowane na obszarach górzystych. Badaniami objęto typowe (konwencjonalne)

gospodarstwa rolnicze prowadzące produkcję roślinną przeznaczoną głównie na pasze dla dość intensywnego chowu bydła lub trzody chlewnej.

Głównym źródłem uzyskiwanych przychodów była sprzedaż mleka lub żywca wieprzowego. Średnia powierzchnia 53 badanych obiektów w 2009 r. wynosiła 44,23 ha UR, w 2010 r, wynosiła 45,88 ha UR, a w 2015 r. będzie wynosić 49,49 ha UR czyli zwiększy się o 11,9 % (tab. 1).

Średnie przychody wynosiły w 2009 r. 9,05 tys. zł·ha^{-1} UR, a średnie rozchody wynosiły 6,78 tys. zł·ha^{-1} UR, powodując uzyskiwanie średnich dochodów rzędu 2,70 tys. zł·ha^{-1} UR.

Średnie przychody w 2010 r. wynosiły 9,12 tys. zł·ha^{-1}UR, a rozchody wynosiły 6,51 tys. zł·ha^{-1}UR. Przewiduje się, że w 2015 r. średnie przychody będą wynosić 8,46 tys. zł·ha^{-1}UR, a rozchody 5.02 tys. zł·ha^{-1}UR.

W 2009 r. na 53 badane obiekty 5 gospodarstw nie prowadziło towarowej produkcji zwierzęcej. W 2010 r. takich gospodarstw też było 5 i przewiduje się, że w 2015 r. będzie ich 7 (tab. 1). Gospodarstwa prowadzące tylko produkcję roślinną ponoszą proporcjonalnie niższe nakłady pracy i energii, mają mniejsze wyposażenie techniczne i budowlane, a w związku z tym mają mniejsze inwestycyjne potrzeby odtworzeniowe swoich środków trwałych.

Działalność inwestycyjną (ponad 0,9 tys. zł) w 2009 r. prowadziło 41 (77%) gospodarstw, w 2010 r. prowadziło 45 (85%) gospodarstw, a w 2015 r. będzie prowadziło 47 (89%) gospodarstw (tab.1).

WYNIKI BADAŃ

Ponoszone nakłady (wydatki) inwestycyjne oszacowano wyodrębniając je z zestawień wartości rozchodów ponoszonych w 2009 i 2010 roku oraz planowanych na rok 2015. W każdej grupie badanych gospodarstw nakłady te będą sumą wydatków ponoszonych przez gospodarstwa prowadzące w danym roku działalność inwestycyjną. Zestawiono te nakłady w każdej grupie łącznie (razem) oraz w przeliczeniu na 1 gospodarstwo i na 1 ha UR (tab. 2).

Średnio dla całej badanej zbiorowości nakłady inwestycyjne wynosiły:

- w 2009 r. – 85,38 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1930 zł·ha^{-1} UR,
- w 2010 r. – 77,43 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1688 zł·ha^{-1} UR,
- w 2015 r. – 41,80 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 845 zł·ha^{-1} UR.

Wykazywane 2-krotne zmniejszenie jednostkowych nakładów inwestycyjnych w 2015 r. wynika z projektów modernizacji gospodarstw, których autorzy zakładali, że zakupy ziemi oraz ciągników i maszyn rolniczych a także niezbędne inwestycje budowlane będą realizowane głównie w latach 2011 – 2014 i przez to są zmniejszone w docelowym roku (2015) realizacji projektów technologicznej modernizacji.

Ponoszone nakłady inwestycyjne porównano z niezbędnymi potrzebami inwestycyjnymi na odtwarzanie zużywających się środków technicznych oraz budynków i budowli (bez domu mieszkalnego). W tym celu zestawiono wartości oszacowanej amortyzacji środków trwałych w poszczególnych grupach obszarowych badanych gospodarstw (tab. 3).

Porównując dane tabeli 2 i tabeli 3 można twierdzić, że w 2009 r. średnie nakłady inwestycyjne były niższe od średniej wartości amortyzacji tylko w IV, V i VI grupie obszarowej gospodarstw a łącznie dla całej zbiorowości nakłady inwestycyjne wynosiły 85,38 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1930 zł·ha^{-1} UR (tab. 2) gdy szacunkowa wartość amortyzacji (odtworzenia) wynosiła średnio 50,46 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1141 zł·ha^{-1} UR (tab. 3).

W 2010 r. średnie nakłady inwestycyjne były niższe od średniej wartości amortyzacji tylko w I, II, III i IV grupie gospodarstw a łącznie nakłady inwestycyjne wynosiły 77,43 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1688 zł·ha^{-1} UR gdy wartość amortyzacji wynosiła tylko 50,74 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1106 zł·ha^{-1} UR .

W 2015 r. zgodnie z projektami modernizacji średnie nakłady inwestycyjne będą niższe od średniej wartości amortyzacji aż w 7 grupach obszarowych gospodarstw (I, II, III, IV, V, VI, VII i X) i łącznie wyniosą 41,80 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 845 zł·ha^{-1} UR, gdy łączna średnia wartość amortyzacji będzie wynosić 52,61 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1063 zł·ha^{-1} UR.

Ilościowe zmniejszenie działalności inwestycyjnej w 2015 r. wynika z planowanej intensywnej modernizacji i zakupów inwestycyjnych w latach 2011 – 2014 a przez to zmniejszenie inwestowania w docelowym roku realizacji projektów technologicznej i ekologicznej modernizacji badanych gospodarstw.

Zachodzi pytanie czy dodatnia średnia działalność inwestycyjna w 2009 i 2010 r. nie odbyła się kosztem nadmiernego zmniejszenia wynagrodzenia za pracę rodzin rolniczych i jakie potencjalne możliwości inwestycyjne posiada każda grupa obszarowa gospodarstw przeznaczając na inwestycje swoje dochody przekraczające 10 zł·rbh^{-1}. W tym celu posłużono się formułą (1) a zestawione wyniki przedstawiono w tabeli 4 i tabeli 5.

Tabela 1. Charakterystyka grup obszarowych badanych gospodarstw rodzinnych

Grupa obszarowa – liczba gospodarstw	Średnia powierzchnia gospodarstwa w grupie [UR·gosp.$^{-1}$] oraz liczba [szt.] gospodarstw prowadzących towarową produkcję zwierzęcą i prowadzących działalność inwestycyjną w roku								
	2009			2010			2015		
	powierzchnia	produkcja zwierzęca	działalność inwestycyjna	powierzchnia	produkcja zwierzęca	działalność inwestycyjna	powierzchnia	produkcja zwierzęca	działalność inwestycyjna
I – 5	13,07	5	2	13,07	5	3	17,96	4	4
II – 5	18,95	5	1	20,45	5	5	24,75	5	4
III – 5	23,43	5	4	23.43	5	2	29,43	5	4
IV – 5	25,92	5	4	27,88	5	4	29,06	4	4
V – 5	30,66	5	3	33,06	5	4	33,76	5	4
VI – 5	34,22	4	5	34,99	4	5	37,89	4	5
VII – 5	43,92	4	4	45,69	4	4	48.20	4	5
VIII – 5	53,77	5	5	58,85	5	5	54,36	5	5
IX – 5	64,40	5	5	67,87	5	5	72,54	5	5
X – 4	79,01	4	4	79,02	4	4	82,76	4	3
XI – 4	121,55	1	4	122,30	1	4	138,01	1	4
Razem	44,23	48	41	45,88	48	45	49,49	46	47

Źródło: wyniki własne

Tabela 2. Wydatki (nakłady) inwestycyjne w badanych grupach gospodarstw rodzinnych

Grupa obszarowa – liczba gospodarstw	Nakłady inwestycyjne w grupie [tys. zł] oraz średnio na gospodarstwo [tys. zł·gosp.$^{-1}$] i średnio na ha UR [zł·ha^{-1} UR] w roku								
	2009			2010			2015		
	razem	na 1 gospodarstwo	na 1 ha UR	razem	na 1 gospodarstwo	na 1 ha UR	razem	na 1 gospodarstwo	na 1 ha UR
I – 5	176,0	35,20	2693	33,0	6,6	585	30,8	6,16	343
II – 5	173,1	34,62	1827	18,8	3,76	184	33,8	6,76	273
III – 5	264,9	52,98	2261	110,1	22,02	940	135,2	27,04	919
IV – 5	45,6	9,12	352	97,9	19,58	782	39,9	7,98	275
V – 5	144,1	28,82	940	216,4	43,28	1309	128,1	25,62	759
VI – 5	185,0	37,00	1081	333,6	66,72	1907	184,7	36,94	975
VII – 5	395,4	79,08	1800	457,6	91,52	2003	182,3	36,46	756
VIII – 5	448,5	89,70	1668	563,0	112,6	1913	305,6	61,12	1124
IX – 5	1317,5	263,50	4092	1090,8	218,16	3214	354,3	70,86	977
X – 4	523,0	130,75	1655	445,0	111,25	1408	95,6	23,9	289
XI – 4	851,8	212,95	1752	737,5	184,37	1508	725,2	181,30	1314
Razem	4525,4	85,38	1930	4103,7	77,43	1688	2215,5	41,80	845

Źródło: wyniki własne

Tabela 3. Potrzebne inwestycje odtworzeniowe w wysokości oszacowanej amortyzacji środków trwałych w badanych gospodarstwach rodzinnych

Grupa obszarowa – liczba gospodarstw	Wartość amortyzacji [tys. zł] środków technicznych oraz budynków i budowli (bez mieszkalnych) w roku								
	2009			2010			2015		
	środki techniczne	budynki i budowle	razem	środki techniczne	budynki i budowle	razem	środki techniczne	budynki i budowle	razem
I – 5	99,7	61,8	161,5	102,5	53,4	155,9	85,1	86,0	171,1
II – 5	104,9	55,4	160,3	108,6	56,7	165,3	113,9	59,0	172,9
III – 5	153,3	62,3	215,6	156,2	63,7	219,9	135,1	65,9	201,0
IV – 5	157,5	47,8	205,3	164,4	53,8	218,5	179,9	53,2	233,1
V – 5	149,3	46,1	195,4	168,4	47,0	215,4	131,8	47,5	179,3
VI – 5	145,3	59,6	204,9	151,3	52,0	203,3	185,9	67,8	253,7
VII – 5	251,7	64,8	316,5	251,7	66,8	318,5	303,0	82,9	385,9
VIII – 5	241,5	60,0	301,5	174,7	58,0	232,7	239,7	65,5	305,2
IX – 5	277,8	116,4	394,2	298,3	123,9	492,2	275,4	102,7	378,1
X – 4	200,2	79,0	279,2	215,9	78,0	293,9	186,1	84,2	270,3
XI – 4	188,2	51,9	240,1	193,5	50,0	243,5	192,2	45,3	237,5
Razem 53	1969,4	705,1	2674,5	1985,8	703,3	2689,1	2028,1	760,0	2788,1
na gospodarstwo	37,16	13,3	50,46	37,47	13,27	50,74	38,27	14,34	52,61
na ha UR	0,840	0,301	1,141	0,817	0,289	1,106	0,773	0,290	1,063

Źródło: wyniki własne

Tabela 4. Potrzeby i możliwości inwestycyjne oraz ich realizacja w 2009 r. w badanych grupach gospodarstw

Grupa obszarowa – liczba gospodarstw	Działalność gospodarcza i inwestycyjna w badanych gospodarstwach w 2009 roku								
	średnie nakłady pracy własnej [zł·ha^{-1} UR]	średnie wynagrodzenie za pracę [zł·rbh^{-1}]	średnie dochody rodziny [tys. zł·gosp.$^{-1}$]			działalność inwestycyjna [tys. zł·gosp.$^{-1}$]		potencjalne możliwości inwestycyjne	
			rzeczywiste	porówny--walne	różnica bilansowa	amortyzacja środków trwałych	poniesione nakłady inwestycyjne	[tys. zł·gosp.$^{-1}$]	[zł·ha^{-1} UR]
I – 5	418	6,74	36,8	54,6	– 17,8	32,3	35,2	17,4	1331
II – 5	302	15,36	87,9	57,2	30,7	32,1	34,6	65,3	3446
III – 5	245	15,24	87,5	57,4	29,9	43,1	53,0	82,9	3539
IV – 5	219	17,53	99,5	56,8	42,7	41,1	9,1	51,8	1999
V – 5	155	34,03	161,7	47,5	114,2	39,1	28,8	143,0	4664
VI – 5	163	15,49	86,4	55,8	30,6	41,0	37,0	67,6	1975
VII – 5	142	28,03	174,8	62,4	112,4	63,3	79,1	191,5	4360
VIII – 5	86	36,31	167,9	46,2	121,7	60,3	89,7	211,4	3932
IX – 5	102	14,19	93,2	65,7	27,5	78,8	263,5	291,0	4519
X – 4	77	14,73	89,6	60,8	28,8	69,8	130,7	159,5	2018
XI – 4	29	67,49	237,9	35,3	202,6	60,0	212,9	415,5	3418
Razem 53	124	21,77	6329,3	2906,8	3422,5	2674,5	4525,1	7947,6	3391
Na gospodarstwo	124	21,77	119,4	54,8	64,6	50,4	85,4	149,9	3391
Na ha UR	124	21,77	2,70	1,24	1,46	1,14	1,93	3,39	–

Źródło: wyniki własne

Tabela 5. Potrzeby i możliwości inwestycyjne oraz ich realizacja w 2010 r. w badanych grupach gospodarstw

Grupa obszarowa – liczba gospodarstw	Działalność gospodarcza i inwestycyjna w badanych gospodarstwach w 2010 roku								
	średnie nakłady pracy własnej [zł·ha^{-1} UR]	średnie wynagrodzenie za pracę [zł·rbh^{-1}]	średnie dochody rodziny [tys. zł·gosp.$^{-1}$]			działalność inwestycyjna [tys. zł·gosp.$^{-1}$]		potencjalne możliwości inwestycyjne	
			rzeczywiste	porówny--walne	różnica bilansowa	amortyzacja środków trwałych	poniesione nakłady inwestycyjne	[tys. zł·gosp.$^{-1}$]	[zł·ha^{-1} UR]
I – 5	419	15,33	83,9	54,8	29,1	31,2	6,6	35,7	2732
II – 5	279	14,87	84,9	57,0	27,9	33,1	3,8	31,7	1550
III – 5	214	16,65	83,5	50,1	33,4	44,0	22,0	55,4	2365
IV – 5	201	19,88	111,4	56,0	55,4	43,7	19,6	75,0	2691
V – 5	137	41,53	188,1	45,3	142,8	43,1	43,3	186,1	5630
VI – 5	169	9,61	56,8	59,1	– 2,3	40,7	66,7	64,4	1841
VII – 5	127	56,39	327,2	58,0	269,2	63,7	91,5	360,7	7895
VIII – 5	78	33,73	154,8	45,9	108,9	46,5	112,6	221,5	3764
IX – 5	104	22,81	161,0	70,6	90,4	84,4	218,2	308,6	4547
X – 4	75	11,11	65,9	59,3	6,6	73,5	111,2	117,8	1491
XI – 4	29	55,44	196,6	35,5	161,1	60,9	184,4	345,5	2825
Razem 53	110	27,32	7306,6	2674,8	4631,8	2689,1	4103,7	8735,5	3592
Na gospodarstwo	110	27,32	137,9	50,5	87,4	50,7	77,4	164,8	3592
Na ha UR	110	27,32	3,00	1,10	1,90	1,11	1,69	3,59	—

Źródło: wyniki własne

Tabela 6. Potrzeby i możliwości inwestycyjne oraz ich realizacja w 2009 r. w badanych gospodarstwach grupy I i grupy VI

Nr gospodarstwa –powierzchnia [ha UR]	Działalność gospodarcza i inwestycyjna w badanych gospodarstwach w 2009 roku								
	nakłady pracy własnej [zł·ha^{-1} UR]	wynagrodzenie za pracę [zł·rbh^{-1}]	dochody rodziny [tys. zł·gosp.$^{-1}$]			działalność inwestycyjna [tys. zł·gosp.$^{-1}$]		potencjalne możliwości inwestycyjne	
			rzeczywiste	porównywalne	różnica bilansowa	amortyzacja środków trwałych	poniesione nakłady inwestycyjne	[tys. zł·gosp.$^{-1}$]	[zł·ha^{-1} UR]
1 – 8,58	747	3,46	22,2	61,4	– 41,9	22,1	–	– 41,9	– 4883
2 – 12,10	628	7,45	56,6	71,0	– 19,4	42,0	0,8	– 18,6	– 1537
3 – 14,84	265	29,55	116,2	39,3	76,9	57,0	–	76,9	51,82
4 – 14,87	364	10,30	55,7	54,1	1,6	13,0	5,2	6,8	457
5 – 14,96	265	– 16,87	– 66,9	39,6	– 27,3	27,4	170,1	142,8	9545
Średnio grupa I – 13,07	418	6,74	36,8	54,6	– 17,8	32,3	35,2	17,4	1331
26 – 33,10	148	17,16	85,1	49,6	35,5	33,4	2,5	38,0	1134
27 – 34,00	141	16,78	80,5	47,9	32,6	44,9	32,0	64,6	1900
28 – 34,24	135	21,68	100,2	46,2	54,0	33,8	9,6	63,6	1857
29 – 34,32	205	6,22	43,7	70,4	– 26,7	44,5	132,9	106,2	3094
30 – 35,05	187	18,61	121,9	65,5	56,4	48,2	8,0	64,4	1837
Średnio grupa VI – 34,22	163	15,49	86,4	55,8	30,6	41,0	37,0	67,6	1975

Źródło: wyniki własne.

Dochody porównywalne (parytetowe) wyliczano mnożąc średnie nakłady pracy własnej (rbh) przez wskaźnik 10 zł·rbh^{-1}.

W 2009 r. dochody porównywalne były wyższe od rzeczywistych tylko w I grupie gospodarstw (tab. 4).

Potencjalne możliwości inwestycyjne obliczono dodając do poniesionych nakładów inwestycyjnych różnicę bilansową miedzy dochodami rzeczywistymi a dochodami porównywalnymi. Średnie gospodarstwo grupy I pomimo ujemnej różnicy bilansowej też wykazuje dodatnie potencjalne możliwości inwestycyjne wynoszące średnio 17,4 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 1331 zł·ha^{-1}UR. Potencjalne możliwości inwestycyjne były dodatnie także w IV, V i VI grupie gospodarstw, które w 2009 r. wykazały nakłady inwestycyjne niższe od oszacowanej amortyzacji swoich środków trwałych (tab. 4).

W 2010 r. dochody porównywalne były wyższe od rzeczywistych tylko w VI grupie gospodarstw (tab. 5). Wszystkie badane grupy gospodarstw wykazały dodatnie potencjalne możliwości inwestycyjne wynoszące średnio 164,8 tys. zł·gosp.$^{-1}$ i 3592 zł·ha^{-1} UR. Te średnie potencjalne możliwości inwestycyjne w 2010 r. (tab. 5) były większe od wykonywanych w badanych gospodarstwach w 2009 r. (tab. 4).

Badając potrzeby i możliwości inwestycyjne gospodarstw rolnych w danej grupie obszarowej w danym roku, trzeba także oceniać działalność inwestycyjną każdego gospodarstwa z danej grupy obszarowej (tab. 6). W 2009 r. 3 gospodarstwa grupy I wykazały ujemną różnicę bilansową dochodów ale tylko gospodarstwo nr 1 i gospodarstwo nr 2 mają ujemne potencjalne możliwości inwestycyjne. Natomiast gospodarstwo nr 5 korzystając z zasobów zgromadzonych w ubiegłych latach wykazało rekordowe jednostkowe możliwości inwestycyjne (9545 zł·ha^{-1} UR). W grupie VI aż 4 gospodarstwa ponosiły nakłady inwestycyjne mniejsze od wartości amortyzacji ale wszystkie wykazują dodatnie potencjalne możliwości inwestycyjne (tab.6).

Badając współzależności między powierzchnią UR a jednostkowymi potrzebami inwestycyjnymi (zł·ha^{-1}) a ponoszonymi jednostkowymi nakładami inwestycyjnymi (zł·ha^{-1}) i potencjalnymi jednostkowymi możliwościami inwestycyjnymi (zł·ha^{-1}) zaprezentowano je w tabeli 7 i na rysunkach 1, 2 i 3.

Z danych tych wynika, że wraz ze wzrostem średniej powierzchni UR w grupie obszarowej gospodarstw maleją odtworzeniowe możliwości inwestycyjne z 2471 zł·ha^{-1}UR (grupa I) do 494 zł·ha^{-1}UR (grupa XI). Natomiast nie ma wyraźnych współzależności między wzrostem powierzchni UR

a poniesionymi jednostkowymi nakładami inwestycyjnymi – największe były w grupie IX, I i III, a najmniejsze w grupie IV, V i VI.

Największe potencjalne jednostkowe potrzeby inwestycyjne wystąpiły w grupie V, IX i VII, a najmniejsze w I, VI i IV grupie gospodarstw (tab. 7).

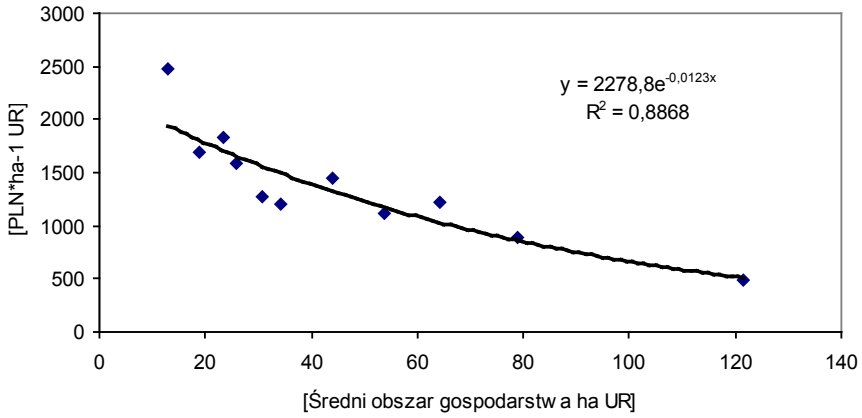
Tabela 7. Jednostkowe [zł·ha^{-1}UR] potrzeby i możliwości inwestycyjne w badanych grupach gospodarstw w 2009 r.

Grupa odtworzeniowa – liczba gospodarstw	Średnia powierzchnia [ha UR] i jednostkowe potrzeby inwestycyjne w 2009 r. [zł·ha^{-1}]			
	średnia powierzchnia gospodarstwa	potrzeby odtworzeniowe (amortyzacja)	poniesione nakłady inwestycyjne	potencjalne nakłady inwestycyjne
I –5	13,07	2471	2693	1331
II – 5	18,95	1694	1827	3446
III – 5	23,43	1839	2261	3539
IV – 5	25,92	1586	352	1999
V – 5	30,66	1275	940	4664
VI – 5	34,22	1198	1081	1975
VII – 5	43,92	1441	1800	4360
VIII –5	53,77	1121	1668	3932
IX – 5	64,40	1224	4092	4519
X –4	79,02	883	1655	2018
XI –4	121,55	494	1752	3418
Razem 53	44,23	1140	1930	3391

Źródło: wyniki własne.

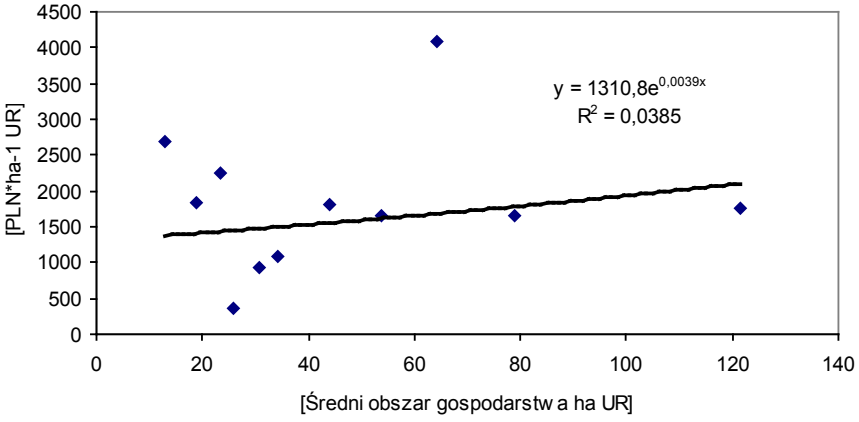
Wraz ze zwiększeniem się powierzchni UR gospodarstw maleją jednostkowe (zł·ha^{-1}) potrzeby odtworzeniowe (rys. 1) i nieznacznie zwiększają się jednostkowe nakłady inwestycyjne (rys. 2), ale nie daje się określić tendencji w zakresie jednostkowych potencjalnych możliwości inwestycyjnych (rys. 3). Prawie wszystkie badane gospodarstwa są, lub będą po modernizacji zaliczone do rozwojowych rodzinnych przedsiębiorstw rolnych, prowadzących inwestycyjną działalność odtworzeniową i rozwojową. Ponoszą corocznie wydatki (nakłady) inwestycyjne rzędu 1700-1900 zł·ha^{-1}UR, gdy średnie krajowe nakłady

inwestycyjne w rolnictwie w 2010 r. wynosiły 240 zł·ha^{-1}UR, a największe w województwie wielkopolskim wynosiły 322 zł·ha^{-1}UR [GUS 2011].



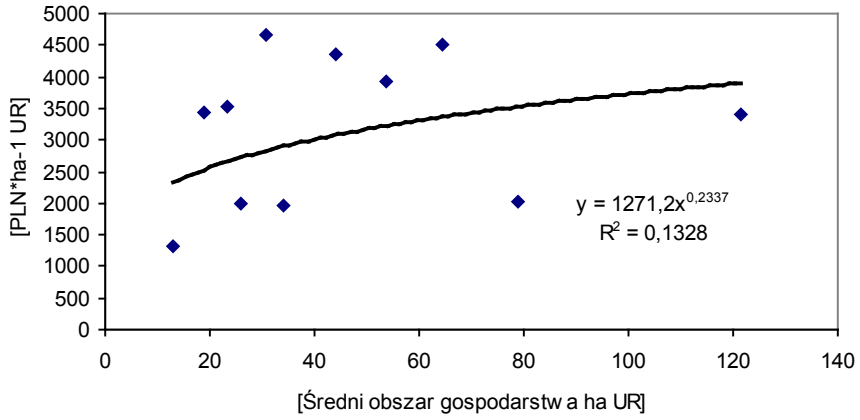
Źródło: wyniki własne.

Rysunek. 1.Średni obszar gospodarstwa, a potrzeby odtworzeniowe



Źródło: wyniki własne.

Rysunek.2. Średni obszar gospodarstwa a poniesione nakłady inwestycyjne



Źródło: wyniki własne

Rysunek.3. Średni obszar gospodarstwa a potencjalne nakłady inwestycyjne.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Pod względem działalności gospodarczej (ekonomicznej) i inwestycyjnej badana zbiorowość 53 konwencjonalnych gospodarstw rolniczych może być reprezentatywna dla rozwojowych gospodarstw rodzinnych o powierzchni od 12 do 120 ha UR. Większość badanych obiektów prowadzi racjonalna działalność inwestycyjną zarówno odtworzeniową jak i rozwojową.

Badając potrzeby i możliwości inwestycyjne gospodarstw rodzinnych trzeba rozpatrywać możliwości przeznaczania na inwestycje części dochodów gospodarstwa, jeśli przekraczają one porównywalne potrzeby socjalno-bytowe członków rodziny rolniczej.

Potencjalne możliwości inwestycyjne gospodarstw rodzinnych będą zależały od różnicy między dochodami rzeczywistymi a dochodami porównywalnymi za pracę poza rolnictwem.

Badając współzależność między powierzchnią gospodarstw a potrzebami i możliwościami inwestycyjnymi wskazanym byłoby analizowanie wszystkich obiektów a nie tylko reprezentantów poszczególnych ich grup. Trzeba też

uwzględniać nie tylko powierzchnię ale i wielkość ekonomiczna (ESU) każdego z badanych gospodarstw rodzinnych.

BIBLIOGRAFIA

Golka W., Wójcicki Z. 2009. Ocena działalności modernizacyjnych gospodarstw rodzinnych. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 1(63) s. 35-42.

GUS 2011. Rocznik Statystyczny Rolnictwa. Warszawa. Wydaw. Głównego Urzędu Statystycznego. ISBN 2080-8798 s. 394.

Kurek J., Wójcicki Z. 2011. Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych. Cz. IV –Wyposażenie i działalność badanych obiektów w 2010 r. Monografia. Falenty-Warszawa. Wydaw. ITP. ISBN 978-83-62416-28-8 ss. 129.

Rudeńska B., Wójcicki Z. 2013. Zatrudnienie i nakłady pracy w badanych gospodarstwach rodzinnych. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 1(79) s. 61-69

Sawa J. 2012. Opis procesów produkcji gospodarstwa jako warunek ich modernizacji. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 3(77) s. 15-24.

Wójcicki Z. 2010. Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych. Część II-Projekty modernizacji badanych obiektów. Monografia. Falenty-Warszawa. Wydaw. ITP.ISBN 978-83-62416-12-7 ss.90.

Wójcicki Z. 2013. Środki techniczne w badanych gospodarstwach rodzinnych. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 1 (78) s. 31-40.

Wójcicki Z., Muzalewski A., Sawa J., Tabor S., Wajszczuk K. i In. 2009. Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych. Cz. I-Program, organizacja i metodyki badań. Monografia. Warszawa. Wydaw. IBMER. ISBN 978-83-8986-32-1 ss.149.

Wójcicki Z., Kurek J. 2011. Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych. Cz. III-Wyposażenie i działalność badanych obiektów w 2009 r. Monografia. Falenty-Warszawa. Wydaw. ITP. ISBN 978-83-62416-18-9 ss.123.

Wójcicki Z., Kurek J. 2012. Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych. Cz. IV-Wyniki badań i wdrożeń projektu rozwojowego. Monografia. Falenty-Warszawa. Wydaw. ITP. ISBN 978-83-62416-34-9 ss.148.

Wójcicki Z., Rudeńska B. 2013a. Przychody i ich struktura w badanych gospodarstwach rodzinnych. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 2(80) s.

Wójcicki Z., Rudeńska B. 2013b. Rozchody i dochody w badanych gospodarstwach rodzinnych. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 2(80) s.

prof. dr hab. Zdzisław Wójcicki
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy,
Oddział w Warszawie
ul. Rakowiecka 32
02-532 Warszawa
tel. 22 542 11 77 lub 605 206 348