

Zdzisław Wójcicki
Instytut Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa
w Warszawie

POTRZEBY I MOŻLIWOŚCI INWESTYCYJNE ROZWOJOWYCH GOSPODARSTW RODZINNYCH

Streszczenie

Na przykładzie działalności 7 gospodarstw rodzinnych weryfikowano metodykę szacowania potrzeb i możliwości inwestycyjnych gospodarstw podejmujących technologiczną i ekologiczną modernizację. Stwierdzono duże zróżnicowanie uwarunkowań rozwojowych i inwestycyjnych, zależnych od intensywności produkcji, wydajności pracy i powierzchni użytków rolnych.

Słowa kluczowe: rolnictwo, gospodarstwo, modernizacja, inwestycje, metodyka

Wprowadzenie

W ramach realizowanej Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) większość naszych towarowych gospodarstw rodzinnych będzie poddawana technologicznej i ekologicznej modernizacji. Szacuje się że, do 2020 r. przemiany produkcyjne i technologiczne będą zachodzić w około 500 tys. rozwojowych gospodarstwach rodzinnych, a w około 100 tys. gospodarstwach wprowadzana będzie produkcja ekologiczna [Golka, Wójcicki 2006]. Podstawą modernizacji i rozwoju są zmiany w wyposażeniu gospodarstw w środki trwałe, w tym w nowoczesne środki techniczne niezbędne przy wprowadzaniu nowych wysokowydajnych i energooszczędnych technologii. Tempo tych zmian zależy od corocznych możliwości inwestycyjnych modernizowanych gospodarstw.

Celem pracy jest weryfikacja procedur badawczych IBMER opracowanych dla badań terenowych wyposażenia i działalności rozwojowych gospodarstw rodzinnych [Wójcicki 2008]. Weryfikację metodyki przeprowadzono badając działalność 7 wybranych gospodarstw, ze szczególnym uwzględnieniem oceny ich potrzeb i możliwości inwestycyjnych w 2008 r. [Wójcicki i in. 2009].

Metodyka badań

Możliwości inwestycyjne i modernizacyjne (*Mi*) mają obecnie rozwojowe gospodarstwa rodzinne, uzyskujące corocznie dodatnie wyniki wartości pieniężnej nakładów bilansowych na odtworzenie (amortyzację) środków me-

chanizacji (Am), odtworzenie budynków i budowli (Ab) (bez domu mieszkalnego), inwestycje rozwojowe (Ir) i różnice pomiędzy bilansowym (Wb) a parytetowym (Wp) wynagrodzeniem za pracę (np. 10 zł/h) rodziny rolnika. Szacowanie dodatniej lub ujemnej możliwości inwestycyjnej gospodarstwa w danym roku przeprowadza się wykorzystując formułę:

$$Mi = Am + Ab + Ir + (Wb + Wp),$$

gdzie wynagrodzeniem bilansowym (Wb) jest rzeczywisty dochód rodziny rolnika brutto, a wynagrodzeniem parytetowym (Wp) średnie krajowe wynagrodzenie netto uzyskiwane przez zatrudnionych poza rolnictwem (w zł/h).

Wartość odtworzeniowa jest to aktualna cena środka technicznego tego samego lub podobnego typu lub rodzaju.

Coroczny odpis amortyzacyjny środka technicznego (Am) szacujemy dzieląc jego wartość odtworzeniową przez sumę lat dotychczasowej eksploatacji (wiek) i przewidywany okres (lat) dalszego jego użytkowania. Jeżeli więc z analiz wynika, że gospodarstwo nie uzyskuje dochodów umożliwiających pokrywanie szacunkowych kosztów amortyzacji, to trzeba uznać, że ma ujemne możliwości inwestycyjne, a jeśli taka sytuacja trwa kilka lat, to uznaje się, że jest gospodarstwem nierozwojowym „przejadającym” swoje wyposażenie techniczne i budowlane.

Przy dodatnim wyniku możemy przeprowadzać bardziej szczegółowe analizy potrzeb rozwojowych i finansowych możliwości modernizacyjnych, w tym głównie możliwości inwestycyjnych.

Wyniki działalności badanych gospodarstw

Pilotażowe badania wyposażenia i działalności w 2008 r. 4 gospodarstw rodzinnych w rejonie warmińskim [Taraban 2008] i 3 gospodarstw w rejonie sądeckim [Król i in., 2008] umożliwiły przeprowadzenie porównawczej analizy badanych obiektów [Wójcicki i in. 2009], która jest podstawą niniejszej publikacji.

Charakterystykę badanych gospodarstw przedstawia tabela 1, a ich wyposażenie techniczne i budowlane syntetycznie prezentuje tabela 2.

Wyposażenie badanych gospodarstw w środki trwałe jest dobre, a w przypadku środków energetycznych (ciągników) i niektórych maszyn nawet nadmierne.

Gospodarstwa unikają korzystania z usług i tylko sporadycznie świadczą usługi sąsiedzkie. Średni wiek ciągników i innych środków technicznych jest wysoki, a rolnicy przewidują jeszcze przynajmniej kilkunastoletni okres ich dalszego użytkowania (trwania).

Potrzeby i możliwości...

Tabela 1. Charakterystyka badanych w 2008 r. gospodarstw (liczby zaokrąglone)
Table 1. Characteristics of the farms surveyed in 2008 (rounded numbers)

Wyszczególnienie charakterystycznego parametru	Numer kolejny i rejon warmiński (W) lub sądecki (S) lokalizacji gospodarstwa						
	1 W	2 S	3 W	4 S	5 S	6 W	7 W
Powierzchnia ogólna gospodarstwa ha	15,6	21,3	38,8	55,0	57,4	92,0	100,8
Powierzchnia użytków rolnych ha UR	13,5	19,6	34,2	48,1	53,1	89,6	94,6
Liczba osób w rodzinie	3	5	3	5	8	7	5
Zatrudnienie rodziny w gospodarstwie rbh/rok	3174	3282	5304	3400	3880	4882	2915
Średnia obsada bydła szt./rok	39	46	52	71	49	7	-
Średnia obsada trzody chlewnej szt./rok	3	-	51	-	-	323	-
Średnia obsada owiec, kóz lub koni szt./rok	-	-	-	-	-	9	-
Ogółem przychody gospodarstwa tys. zł	103	141	169	268	239	246	331
Przychody z produkcji rolniczej tys. zł	77	105	141	194	141	154	216
Rozchody ogółem (bez robocizny własnej) tys. zł	95	94	114	103	118	219	223
Liczba posiadanych: - ciągników	3	1	3	4	4	4	2
- samochodów	1	1	1	1	1	1	1
- kombajnów zbożowych	-	-	1	-	-	1	-
- pras zbierających	1	1	1	1	2	1	-
- przyczep technologicznych	5	4	3	7	6	4	4

Tabela 2. Wyposażenie badanych gospodarstw w środki trwałe (liczby zaokrąglone)
Table 2. Equipment of surveyed farms with the capital assets (rounded numbers)

Rodzaj środków trwałych	Jednostka: W - wartość odtworz. A - amortyzacja L - wiek D - dalsze trwanie	Numer kolejny i rejon lokalizacji badanego gospodarstwa						
		1 W	2 S	3 W	4 S	5 S	6 W	7 W
Ciągniki, razem	W - tys. zł	214	82	253	303	293	463	280
	A - tys. zł	6,0	3,3	7,5	8,7	8,4	10,4	5,4
	L - lat	26,0	7,0	17,7	22,7	16,0	28,3	10,0
	D - lat	11,7	18,0	16,7	10,7	19,0	16,7	35,0
Ogółem środki techniczne	W - tys. zł	535	460	854	829	670	1064	589
	A - tys. zł	14,6	17,0	25,9	28,1	23,7	23,0	15,9
	L - lat	17,0	13,0	15,2	16,1	11,5	21,3	10,1
	D - lat	20,1	14,8	12,1	14,4	18,3	25,0	22,1
Razem budynki i budowle	W - tys. zł	786	325	833	810	424	1855	952
	A - tys. zł	6,5	6,7	6,4	17,0	9,0	20,6	8,2
	L - lat	34,7	23,4	49,9	16,5	21,2	31,9	34,7
	D - lat	53,2	22,9	51,4	28,9	24,1	58,3	47,3

rejon warmiński (W), rejon sądecki (S)

Wyniki działalności gospodarczej za 2008 r. (tab. 3) wskazują we wszystkich 7 gospodarstwach dodatnie dochody rodziny netto, a w 5 gospodarstwach także dodatnie wyniki bilansowe, uwzględniające oprocentowanie aktualnej wartości środków trwałych i ziemi.

Tabela 3. Bilansowe wyniki działalności badanych gospodarstw za 2008 r. (tys. zł., liczby zaokrąglone)

Table 3. Balance results of activities on the farms surveyed in 2008 (thousands PLN, rounded numbers)

Rodzaj przychodu, rozchodu lub dochodu	Nr kolejny i rejon lokalizacji badanego gospodarstwa						
	1 W	2 S	3 W	4 S	5 S	6 W	7 W
Przychody brutto (suma bilansowa)	103,1	140,8	168,7	267,7	239,3	246,3	330,6
Produkcyjne rozchody materiałowe bez domu	33,4	38,8	65,8	48,4	46,1	135,1	101,8
Produkcja czysta, wartość dodana brutto	69,7	102,0	102,9	219,3	193,2	111,2	228,8
Podatki i inne niematerialne (bez domu)	0,8	9,5	5,1	4,4	5,1	26,4	21,3
Dochód rolniczy gospodarstwa brutto	68,9	92,5	97,9	214,9	188,1	84,8	207,5
Wynagrodzenie za pracę obcą	0,1	2,6	2,1	4,8	4,2	1,7	2,6
Produkcyjne wydatki inwestycyjne (bez domowych)	55,0	37,8	33,0	34,9	57,0	26,0	78,1
Dochód rodziny rolnika brutto	13,8	52,1	62,8	175,1	126,9	57,1	126,8
Domowe spożycie własnych produktów i darowizny	6,0	1,2	9,9	1,8	3,4	10,2	3,5
Eksploatacyjne i inwestycyjne wydatki domowe	5,8	5,6	8,2	10,4	5,5	30,1	18,9
Dochód rodziny rolnika netto	2,1	45,3	44,7	163,0	118,0	16,8	104,4
Różnice pomiędzy oszacowaną amortyzacją produkcyjnych środków trwałych a poniesionymi nakładami inwestycyjnymi	-33,5	-18,0	-0,7	2,1	-27,2	12,6	-54,0
Średnie (2%) oprocentowanie wartości produkcyjnych środków trwałych i ziemi	30,4	15,6	47,4	36,9	28,9	94,7	64,9
Bilansowy zysk (+) lub strata (-) działalności gospodarstwa rodzinnego	+5,2	+47,7	-2,1	+124,0	+116,3	-90,5	+93,5

rejon warmiński (W), rejon sądecki (S)

Działalność inwestycyjna gospodarstw w 2008 r.

Porównawczą ocenę działalności rolniczej i inwestycyjnej badanych gospodarstw przeprowadzono przez przeliczenie uzyskanych w 2008 r. wyników w odniesieniu do 1 ha UR lub do 1 rbh pracy własnej członków rodziny rolniczej.

Potrzeby i możliwości...

Z zestawień parametrycznych (tab. 4) wynika, że badaniami objęto obiekty o stosunkowo dużej przychodowości, wynoszącej od 2730 zł/ha UR w gospodarstwie 6 W do 7660 zł/ha w gospodarstwie 1 W, a w przeliczeniu na jednostkę pracy własnej od 31,7 zł/rbh w gospodarstwie 3 W do 112,7 zł/rbh w gospodarstwie 7 W. Udział przychodów z produkcji rolniczej w ogólnych przychodach wynosi od 59% (5S) do 83,9% (3W).

*Tabela 4. Parametry porównawczej oceny badanych w 2008 r. gospodarstw
Tabela 4. Parameters of comparative evaluation of the farms surveyed in 2008*

Wyszczególnienie parametru	Jednostka	Nr kolejny i rejon lokalizacji badanego gospodarstwa						
		1 W	2 S	3 W	4 S	5 S	6 W	7 W
Ogółem przychody (suma bilansowa)	zł/ha	7660	7183	4906	5564	4515	2730	3493
Przychody z produkcji rolniczej	zł/ha	5737	5369	4118	4041	2664	1715	2283
Ogółem wartość środków trwałych	tys. zł/ha	97,7	40,1	49,2	34,0	20,6	31,5	16,3
Wartość środków trwałych	tys. zł/ha	39,7	23,5	24,9	17,2	12,6	11,9	6,2
Ogółem amortyzacja środków trwałych	zł/ha	1594	1271	944	936	616	473	254
Amortyzacja środków technicznych	zł/ha	1109	870	756	583	447	256	168
Amortyzacja budynków mieszkalnych	zł/ha	126	265	43	172	50	84	35
Zatrudnienie rodziny w gospodarstwie	rbh/ha	236	179	155	71	75	55	31
Przychody ogółem (suma bilansowa)	zł/rbh	32,5	43,0	31,7	78,4	61,8	49,6	112,7
Dochód rolniczy gospodarstwa	zł/rbh	21,9	26,4	18,4	62,9	47,3	17,2	70,8
Dochód rodziny brutto	zł/rbh	4,3	14,8	11,8	51,3	31,9	11,6	43,2
Dochód rodziny netto	zł/rbh	0,6	12,9	8,4	47,7	29,7	3,4	35,6
Bilansowy zysk (+) lub strata (-)	zł/rbh	+1,7	+13,6	-0,1	+36,3	+29,3	-18,4	+31,9

rejon warmiński (W), rejon sądecki (S)

W bilansach wszystkich badanych gospodarstwach wykonano odpisy na pokrycie pełnej szacunkowej amortyzacji posiadanych środków trwałych. Uwzględniają/ha UR)c różnice pomiędzy wartością oszacowanej amortyzacji a poniesionymi wydatkami inwestycyjnymi oraz 2% oprocentowanie wartości odtworzeniowej środków trwałych i ziemi (tab. 3) tylko 2 gospodarstwa wykazały bilansową stratę o wysokości 6 zł/ha i 1010 zł/ha lub 0,1 zł/rbk

i 18,4 zł/rbk (3 W i 6 W). Świadczy to o wysokiej przychodowości i dostatecznej dochodowości badanych obiektów, ale również o dużych potrzebach modernizacyjnych i rozległym zróżnicowaniu możliwości inwestycyjnych porównywanych gospodarstw (tab. 5).

Tabela 5. Jednostkowe możliwości badanych gospodarstw w 2008 r. (w zł/ha UR)
Table 5. Individual possibilities of the farms surveyed in 2008 (PLN per ha AL)

Rodzaj parametru lub wskaźnika	Numer kolejny i rejon lokalizacji badanego gospodarstwa						
	1 W	2 S	3 W	4 S	5 S	6 W	7 W
Amortyzacja środków technicznych	1409	870	759	585	447	256	168
Amortyzacja budynków i budowli (bez domu)	359	6	145	353	169	133	51
Inwestycje rozwojowe (bez domu)	2618	1054	63	-	460	-	607
Razem poniesione inwestycje	4086	1930	964	936	1076	389	826
Dochód rodziny brutto	1024	2658	1835	3641	2395	637	1340
Wynagrodzenie parytetowe	2360	1790	1550	710	750	550	310
Różnica dochodowa rodziny	-1336	+868	+285	+2931	+1645	+87	+1030
Możliwości inwestycyjne w 2008 r.	2750	2798	1249	3867	2721	476	1857

rejon warmiński (W), rejon sądecki (S)

Największe jednostkowe nakłady inwestycyjne poniosło gospodarstwo 1 W (4086 zł/ha) wykorzystując prawdopodobne oszczędności z ubiegłych lat i zmniejszając swoje wynagrodzenie bezpośrednie. Przeprowadzona metodą IBMER analiza wykazuje (tab. 5), że w związku z uzyskiwaniem ponad parytetowego (10 zł/rbk) wynagrodzenia za pracę rodziny, za wyjątkiem wspomnianego gospodarstwa 1 W, wszystkie pozostałe badane obiekty miały wyższe możliwości inwestycyjne niż poniesione w 2008 r. nakłady. Najniższe możliwości produkcyjnych inwestycji rodzinnych miało gospodarstwo 6 W, ale poniosło duże obciążenie finansowe w związku z budową obszernego domu mieszkalnego (agroturystyka).

Analiza uzyskanych wyników

Oceniając efekty działalności badanych w 2008 r. obiektów można stwierdzić, że wszystkie gospodarstwa rozpoczęły i kontynuują swoją technologiczną i ekologiczną modernizację. Największe postępy poczyniono w zakresie zakupów inwestycyjnych nowych ciągników oraz nowych i używanych maszyn i innych środków technicznych.

Pozytywnie weryfikuje się zastosowana metodyka badania wyposażenia i działalności wybranych gospodarstw rodzinnych. Po drobnych uzupełnieniach redakcyjnych i uściśleniu wartości niektórych przeliczników, metodyka IBMER będzie mogła służyć w realizacji 3.letniego rozwojowego projektu badawczego pt. „Technologiczna i ekologiczna modernizacja wybranych gospodarstw rodzinnych”.

Stwierdzono, że taka modernizacja trwa najczęściej 5-7 lat, między innymi ze względu na brak dostatecznych środków inwestycyjnych na zaprojektowane zakupy i budowle. W szczytowym okresie inwestowania maksymalne roczne możliwości inwestycyjne gospodarstwa mogą być szacowane jako suma następujących nakładów:

- amortyzacja środków technicznych,
- amortyzacja budynków i budowli,
- ponoszone inwestycje rozwojowe (np. zakup ziemi),
- bilansowy zysk (+) działalności gospodarstwa,
- sprzedaż niepotrzebnych maszyn, złomu, opakowań i innych,
- nadwyżki dochodu rolnika brutto ponad 10 zł/rbh,
- części dopłat bezpośrednich,
- dotacje z UE i innych na rozwój gospodarstwa,
- doraźnych pożyczek od rodziny i sąsiadów,
- preferencyjnych kredytów dla młodych rolników,
- bankowych kredytów inwestycyjnych.

Powyższe elementy źródeł finansowania rolniczych inwestycji produkcyjnych będą uwzględniane w nowej metodyce projektowania modernizacji wybranych gospodarstw rodzinnych do 2015 r.

Stwierdzenia i wnioski

Są w polskim rolnictwie gospodarstwa, które pomimo niezbędnych potrzeb nie wykorzystywały w 2008 r. swoich podstawowych możliwości inwestycyjnych.

Dla oceny potrzeb i możliwości inwestycyjnych określonego gospodarstwa przydatna jest procedura metodyczna zalecana przez IBMER. Także metodyka badania wyposażenia i działalności wybranego gospodarstwa rodzinnego została pozytywnie zweryfikowana i może być stosowana w realizacji projektów badawczych związanych z badaniami terenowymi wybranych obiektów rolniczych. Między innymi takie badania pozwolą na głębsze rozpoznanie uwarunkowań postępu technicznego i modernizacyjno-inwestycyjnego problemów rozwojowych gospodarstw rodzinnych.

Procedury badawcze IBMER będą wchodzić w skład zespołu metodyk niezbędnych w badaniach eksploatacyjno-ekonomicznych szerszej zbiorowości rozwojowych gospodarstw rodzinnych.

Bibliografia

Golka W., Wójcicki Z. 2006. Ekologiczna modernizacja gospodarstwa rolniczego. Monografia, Wydawnictwo IBMER, Warszawa

Król K. i in. 2008. Badania wyposażenia i działalności 3 gospodarstw rodzinnych w rejonie sądeckim. Maszynopisy w ZPTI – IBMER, Warszawa

Taraban A. 2008. Badania wyposażenia i działalności 4 gospodarstw rodzinnych w rejonie warmińskim. Maszynopisy w ZPTI – IBMER, Warszawa

Wójcicki Z. 2008. Metodyka badań postępu technologicznego w gospodarstwach rodzinnych. Monografia. Wydawnictwo IBMER, Warszawa

Wójcicki Z. i in. 2009 Technologiczna modernizacja ekologicznych gospodarstw rodzinnych. Maszynopis w ZPTI – IBMER, Warszawa