

Edmund Lorencowicz
Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania w Inżynierii Rolniczej
Akademia Rolnicza w Lublinie

INWESTYCJE W ŚRODKI TECHNICZNE W GOSPODARSTWACH RODZINNYCH

Streszczenie

Przeanalizowano inwestycje dokonywane w roku 2001 w wybranej grupie 134 gospodarstw o powierzchni od 5 do 20 ha UR. Jedynie 21% gospodarstw dokonywało zakupów maszyn. Wskaźnik odnowienia wyniósł 1,32% a średni wiek maszyn przekroczył 14 lat. Następuje dekapitalizacja posiadanych środków trwałych, a jedynie 11% gospodarstw miało poziom inwestycji zapewniający modernizację posiadanych zestawów maszyn.

Słowa kluczowe: inwestycje, gospodarstwa rodzinne, środki techniczne

Wstęp

Postępujące w ostatnich 15. latach zmiany ekonomiczne wpłynęły na ograniczenia w zakresie zakupów ciągników i maszyn rolniczych. Na początku lat dziewięćdziesiątych w okresie gwałtownych zmian gospodarczych inwestycje w rolnictwie spadły do poziomu zerowego. Później stopniowo rosły, jednak z szacunków analityków rynku techniki rolniczej wynika, że w dalszym ciągu poziom zakupów jest niski i nie zapewnia odtworzenia istniejących zasobów posiadanych środków technicznych. Co prawda tendencja jest wzrostowa, gdyż na przykład w roku 2001 zakupiono w Polsce 4523 ciągniki, w 2002 – 4473, w 2003 -7491 a w zeszłym roku – 8017, lecz w porównaniu do liczby użytkowanych ciągników (około 1300 tysięcy sztuk), świadczy to o dekapitalizacji użytkowanych środków trwałych [Lorencowicz 2004, *Rynek środków produkcji...* 2005]. Należy jednak podkreślić, że rolnicy kupują coraz większe maszyny a więc wymiana nie jest ekwiwalentna. Na przykład obecnie moc podstawowego ciągnika kupowanego do gospodarstwa wynosi 60-70 kW, co oznacza, że jeden nowy ciągnik zastępuje więcej niż jeden stary, ze względu na lepsze parametry. Poza tym istniejący rynek używanych ciągników i maszyn zaspokoja potrzeby wielu rolników nieposiadających odpowiedniej gotówki.

Blisko 96% gospodarstw indywidualnych w Polsce ma powierzchnię poniżej 20 ha [GUS]. Fakt ten był przyczynkiem do przeanalizowania wybranej grupy gospodarstw o powierzchni do 20 ha i oceny dokonywanych przez nie zakupów inwestycyjnych.

Metodyka i zakres badań

W 2001 roku przeprowadzono badania na wybranej grupie 172 gospodarstw z których 134 miały powierzchnię użytków rolnych od 5 do 20 ha. Celem tych badań była ocena wyposażenia technicznego gospodarstw rodzinnych. Określono w nich także wielkość zakupów środków technicznych i planowy popyt na najbliższe trzy lata na tle aktualnego poziomu wyposażenia technicznego. Badania przeprowadzone metodą wywiadu standaryzowanego obejmowały obszar województwa lubelskiego. Wybrano gospodarstwa produkcyjne, które posiadały ciągniki i zestawy maszyn. Wydatki na zakup maszyn określono na gospodarstwo i na 1 hektar. Wydzielono także gospodarstwa inwestujące pod względem poziomu zakupów na takie, które zapewniają odnowienie lub modernizację zestawów maszyn, przyjmując za graniczną wielkość zakupy powyżej 4% wartości zestawów maszyn brutto.

Za podstawowy miernik służący do oceny poziomu inwestycji przyjęto wskaźnik odnowienia liczony jako stosunek rocznych zakupów maszyn wyrażony w pieniądzu do wartości użytkowanych maszyn brutto. Dodatkowo określono planowany wskaźnik odnowienia porównując planowane przez badanych rolników zakupy maszyn danego rodzaju (w sztukach) do liczby tych maszyn w badanych gospodarstwach.

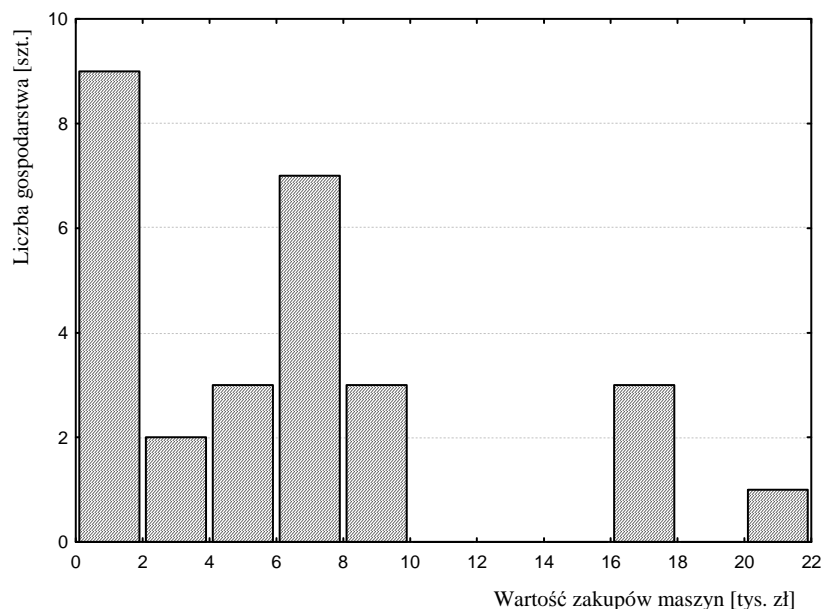
Charakterystyka badanych gospodarstw i wyniki badań

Badane gospodarstwa wykorzystywały od 5 do 20 ha użytków rolnych własnych i dzierżawionych. Były to głównie gospodarstwa rodzinne, a zasoby siły roboczej określone w osobach pełnozatrudnionych wynosiły 22 pracowników na 100 ha. Średnia wartość parku maszynowego (razem z ciągnikami i przyczepami) wynosiła 126,45 tys. zł (w cenach z 2001 roku), a mediana wynosząca 89,3 tys. zł i współczynnik zmienności wynoszący 72% świadczą o fakcie, że w badanej grupie były gospodarstwa o wysokim wyposażeniu (tab. 1). Dotyczy to 34 gospodarstw posiadających kombajny zbożowe. W przeliczeniu na 1 ha daje to wartość 13,72 tys. zł. Nasycenie energetyczne było wysokie, gdyż moc ciągników w przeliczeniu na 1 ha wynosiła 3,91 kW.

Tabela 1. Charakterystyka badanych gospodarstw
Table 1. Characteristics of the examined farms

Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość średnia	Mediana	Odchylenie standardowe	Wsp. zmienności
Powierzchnia UR	ha	9,40	8,65	3,26	38%
Zasoby siły roboczej	prac./100 ha	22,0	20,2	10,9	49%
Moc ciągników na ha	kW/ha	3,91	3,35	2,16	55%
Wartość użytkowanych zestawów maszyn:	tys. zł/gosp.	126,45	89,30	90,61	72%
- w całej populacji gospodarstw	tys. zł/ha	13,72	10,47	9,90	72%
- w gospodarstwach inwestujących	tys. zł/osobę	74,66	53,32	66,61	89%
- w gospodarstwach inwestujących	tys. zł/gosp.	162,6	95,2	114,4	70%
Wartość zakupów inwestycyjnych:	tys. zł/rok	1,50	0,00	4,11	274%
- w całej populacji gospodarstw	tys. zł/rok	6,76	6,25	5,85	87%
- w gospodarstwach inwestujących	tys. zł/rok	6,76	6,25	5,85	87%
Wskaźnik odnowienia:	%	1,32	0,00	3,8	291%
- w całej populacji gospodarstw	%	6,32	5,38	6,32	100%
- w gospodarstwach inwestujących	%	6,32	5,38	6,32	100%

Dwudziestu ośmiu właścicieli gospodarstw, czyli prawie 21% badanych, dokonywało zakupów inwestycyjnych, które w dużej części dotyczyły używanego sprzętu. Wartość zakupionych maszyn wahała się od zaledwie 0,30 do 22,00 tys. zł, średnio 6,76 tys. zł. Mediana wynosząca 5,85 tys. zł i współczynnik zmienności 87% wskazują na duże zróżnicowanie zakupów (rys. 1). Natomiast średni zakup liczony dla całej badanej populacji wyniósł jedynie 1500 zł w przeliczeniu na gospodarstwo, a wskaźnik odnowienia 1,32%. Wskaźnik odnowienia w grupie gospodarstw inwestujących wyniósł 6,35%. Trzeba podkreślić, że gospodarstwa inwestujące charakteryzowały się wyższym wyposażeniem, którego wartość wynosiła średnio 162,6 tys. zł. Z grupy inwestujących jedynie 15 gospodarstw, czyli 53,5% miało wskaźnik W_o nie mniejszy niż 4%, co świadczy o modernizacji posiadane go parku maszynowego.



Rys. 1. Histogram wartości zakupów inwestycyjnych w 2001 roku

Fig. 1. Histogram of investment purchase values in 2001

Jedynie 24 rolników planuje zakupy maszyn w ilości około 1% stanu rocznego (planowany wskaźnik odnowienia). Tak niskie zakupy powodują, że okresy użytkowania maszyn są przedłużane nawet do 30 lat (tab. 2). Wszystkie maszyny przekroczyły 10-letni okres użytkowania, a ważniejsze, bardziej skomplikowane i droższe, takie jak ciągnik czy kombajn zbożowy, przekroczyły 17 lat. Najmłodsze maszyny – opryskiwacz i prasa kostkująca – były w średnim wieku około 11 lat. Średni wiek maszyn wyniósł w roku badań około 15 lat, a według ocen rolników przeciętny okres użytkowania przekroczy 25 lat. Wydłużanie tego okresu, w niektórych przypadkach do blisko 30. lat, wynikające głównie z ograniczonych możliwości finansowych gospodarstw, wpływa na redukcję kosztów amortyzacji. Jednak powoduje to, że nie następuje modernizacja posiadanych zestawów maszyn.

Najważniejsze zakupy planowane w ciągu trzech lat dotyczą ciągników – 4 sztuki i kombajnów zbożowych – 2. W tym ostatnim przypadku rolnicy zamierzają kupić maszyny używane, planując jednocześnie wykorzystywanie ich także poza własnym gospodarstwem w pracach usługowych. Inne ważniejsze plany inwestycyjne dotyczą zakupów rozsiewaczy nawozów (5), pras kostkujących, przyczep, pługów i silników elektrycznych (po 2 sztuki).

Tabela 2. Wykaz planowanych zakupów (w ciągu 3 lat)
 Table 2. List of planned purchases (within 3 years)

Wyszczególnienie maszyny	Planowany zakup	Średni wiek	Przewidywana liczba lat użytko- wania	Łączny okres użytkowania
	szt.	rok	rok	rok
Ciągnik	4	17,6	10,2	27,8
Silnik elektryczny	2	16,0	11,5	27,5
Pług	2	17,5	11,1	28,6
Kultywatory	1	15,6	11,4	27,0
Brona zębowa	1	14,8	11,3	26,1
Rozsiewacz nawozów	5	14,1	10,0	24,1
Rozrzutnik obornika	1	15,6	9,9	25,5
Siewnik rzędowy	1	15,1	10,8	25,9
Siewnik punktowy	1	12,7	11,7	24,4
Opryskiwacz	1	10,3	11,0	21,3
Kosiarka rotacyjna	1	11,5	10,3	21,8
Prasa kostkująca	2	10,9	11,2	22,1
Przetrzęsaczo-zgrabiarka	1	13,4	10,5	23,9
Kombajn zbożowy	2	17,6	9,3	26,9
Przyczepa	2	16,5	11,6	28,1
Przenośnik pneumatyczny	1	12,9	13,0	25,9

Porównanie rzeczywistego wskaźnika odnowienia wynikającego z realizowanych zakupów z planami rolników wskazuje na ostrożne planowanie. Przy rocznym poziomie inwestycji rzędu 1% istniejącego stanu środków trwałych będzie następować dekapitalizacja posiadanych zestawów maszyn. Może to spowodować, że gospodarstwa pozbędą się części maszyn uznając je za nieprzydatne (nieużyteczne w produkcji i zbyt słabo wykorzystywane), a w miejsce ich prace wykonywane będą w inny sposób (np. usługowo).

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza grupy gospodarstw o powierzchni do 20 ha wykazała, że prawie 1/5 rolników dokonywała zakupów inwestycyjnych, które w dużej części dotyczyły używanego sprzętu. Wskaźnik odnowienia średnio w całej populacji wynosił 1,32%, a rolnicy planują niewielkie zakupy maszyn w ilości około 1% stanu rocznego. Potwierdzają to też badania MACIEJEWSKIEGO [2000], który stwierdza, że jedynie 14% rolników deklaruje chęć wymiany niektórych posiadanych maszyn. Niskie zakupy powodują, że okresy użytkowania maszyn są przedłużane i następuje dekapitalizacja posiadanych środków technicznych. Trzeba jednak

podkreślić, że zwiększony dostęp do różnego rodzaju środków pomocowych i dopłat spowodowany przystąpieniem do UE wpływa pozytywnie na postęp techniczny w gospodarstwach i poziom inwestycji, o czym świadczą sygnały płynące z rynku od producentów i dealerów oraz informacje statystyczne.

Konfrontacja podaży i popytu pokazuje, że rolnicy, przy zmniejszonym poziomie inwestycji, muszą szukać dróg racjonalnego wykorzystania posiadanego potencjału produkcyjnego.

Bibliografia

GUS. Główny Urząd Statystyczny Warszawa - www.stat.gov.pl

Lorencowicz E. 2004. Zmienny rynek. Rolniczy Przegląd Techniczny nr 12.

Maciejewski K. 2000. Zasoby maszyn i urządzeń rolniczych w gospodarstwach rolnych. Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej Poznań nr 274.

Rynek środków produkcji i usług dla rolnictwa- stan i perspektywy. Analizy rynkowe. Marzec 2005. IERiGŻ Warszawa.

INVESTMENTS IN TECHNICAL FACILITIES IN FAMILY FARMS

Summary

The investments done in 2001 in the selected group of 134 farms with the surface from 5 to 20 ha UR were analysed. Only 21% farm purchased machines. The renewal indicator was 1.32% and the average age of machinery exceeded 14 years. Decapitalization of the possessed fixed assets is going on, and only 11% of the farms had an investment level that could guarantee modernization of the existing machinery.

Key words: investments, family farms, technical means