

WARTOŚĆ ODTWORZENIOWA PARKU MASZYNOWEGO A WIELKOŚĆ DOFINANSOWANIA UNIJNEGO

Józef Kowalski, Monika Nowak

Institut Inżynierii Rolniczej i Informatyki, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie

Streszczenie. Do badań wybrano gospodarstwa zlokalizowane na terenie powiatu miechowskiego. Zebrane dane w formie wywiadu kierowanego pozwoliły określić wielkość wartości odtworzeniowej parku maszynowego oraz wysokość i strukturę wykorzystania otrzymanych funduszy unijnych. Analizowano poakcesyjne fundusze inwestycyjne oraz dopłaty bezpośrednie. Środki wykorzystano głównie na zakup ciągników i maszyn rolniczych. Badania przeprowadzono w 30 gospodarstwach Małopolski, które korzystały z dotacji. Najwyższą wartość dopłat w przeliczeniu na 1 ha UR otrzymały gospodarstwa z grupy obszarowej 1-5 ha, zaś najniższą z grupy 15,1-25,0 ha.

Słowa kluczowe: wartość odtworzeniowa, fundusze unijne dla rolnictwa, gospodarstwo rolne, park maszynowy

Wprowadzenie

Wejście Polski do Unii Europejskiej przyspieszyło procesy modernizacyjne gospodarstw, jak również zwiększyło zainteresowanie inwestycjami na wsi. Dużą rolę odegrały tu preferencyjne kredyty inwestycyjne oraz unijne fundusze pomocowe. Polskie gospodarstwa rolne oraz obszary wiejskie otrzymały ponad połowę wszystkich środków pomocowych UE przeznaczonych dla Polski w ramach programów przedakcesyjnych (SAPARD) oraz poakcesyjnych (PROW, SPO).

Modernizację potencjalnie rozwojowych gospodarstw rolniczych przeprowadza się doskonaląc dotychczasowe technologie produkcji roślinnej i zwierzęcej. Nośnikiem takiego postępu technologicznego są nowsze zestawy maszyn oraz nowe lub zmodernizowane budynki i budowle. Bez nowoczesnego wyposażenia technicznego trudno jest zwiększyć plony roślin i produktywność zwierząt przy równoczesnym obniżeniu jednostkowych kosztów produkcji [Wójcicki 2007].

Przeobrażenia zachodzące w rolnictwie m.in. w zakresie struktury obszarowej gospodarstw, a także postęp techniczny i uwarunkowania ekonomiczne powodują zmiany ilościowe i jakościowe w parku ciągnikowym [Pawlak 2008]. Dzięki dopłatom do zakupu maszyn rolniczych z funduszy UE, w Polsce znacznie wzrosła ilość nowych ciągników. W wielu przypadkach moc tych ciągników jest większa aniżeli rzeczywiste jej zapotrzebowanie w stosunku do arealów upraw w gospodarstwach w których pracują [Barwicki 2008].

Cel, zakres, przedmiot oraz metodyka pracy

Celem pracy było określenie poziomu i struktury wykorzystania funduszy UE w wybranych gospodarstwach Małopolski i ich wpływ na wartość odtworzeniową parku maszynowego. Przedmiotem badań było 30 losowo wybranych obiektów położonych w obrębie powiatu miechowskiego. Badania przeprowadzono metodą wywiadu kierowanego. Kwestionariusz opracowany dla realizacji badań zawierał następujące informacje: powierzchnia użytków rolnych, bilans produkcji roślinnej, bilans produkcji zwierzęcej, wyposażenie techniczne gospodarstw, nakłady surowcowo-materiałowe itd. W ich wyniku uzyskano dane za lata 2006-2007. Dane dotyczyły wielkości przyznanych kwot, ich przeznaczenia oraz działania, z którego pomoc ta była przydzielana.

Badane gospodarstwa podzielono na cztery grupy obszarowe. Pierwsza grupa obejmowała gospodarstwa o powierzchni od 1,0-5,0 ha, druga grupa zawierała gospodarstwa o areale 5,1-10,0 ha, do kolejnej – trzeciej, należały obiekty o powierzchni 10,1-15,0, natomiast czwarta grupa zawierała w sobie gospodarstwa których powierzchnia należała do przedziału 15,1-25 ha W pierwszej znalazło się 7 gospodarstw, w drugiej 13 a w pozostałych dwóch po 5 gospodarstw.

Wyniki badań i ich analiza

Poziom wyposażenia parku maszynowego

Wyposażenie gospodarstwa w maszyny rolnicze scharakteryzowane zostało na podstawie liczby poszczególnych grup maszyn (tab. 1 i 2). Średnio na gospodarstwo przypadło 1,4 ciągników fizycznych. Zauważamy, iż w badanych gospodarstwach przeważający udział miały ciągniki lekkie klasy 6 kN.

Kombajny zbożowe znajdowały się w większości w trzeciej grupie obszarowej gospodarstw, czyli tam gdzie była największa powierzchnia uprawy zbóż. Liczba kombajnów w tej grupie wyniosła 0,80 szt·gosp.⁻¹.

Wyposażenie w przyczepy było tylko nieznacznie zróżnicowane przy porównaniu poszczególnych grup obszarowych. Wyjątek stanowiły gospodarstwa największe, gdzie było ono około dwukrotnie większe. Jest to zjawisko logiczne, nie wymagające interpretacji. Średnio ilość przyczep wyniosła 0,67 szt·gosp.⁻¹. W większości gospodarstw, również tych w których nie zanotowano przyczep, jako środek transportowy używane były roztrzaskacze obornika.

Oceniając ilościowe wyposażenie gospodarstw w maszyny i urządzenia obserwuje się największą średnią liczbę pługów. Praktycznie prawie każdy z rolników zadeklarował posiadanie pługa. Brak niektórych maszyn, w tym przypadku również podstawowych, wskazuje, że gospodarstwa korzystają z usług sąsiedzkich. Zauważalne było także, że wraz ze wzrostem gospodarstw rośnie liczba maszyn i urządzeń rolniczych.

Wartość odtworzeniowa parku...

Tabela 1. Wyposażenie gospodarstw w ciągniki, maszyny samobieżne i przyczepy [szt.gosp.⁻¹]
Table 1. Number of tractors, self-propelled machines and trailers on farms [pieces per farm]

Wyszczególnienie		Gospodarstwa				
		Średnio	w tym o powierzchni [ha]:			
			1,0-5,0	5,1-10,0	10,1-15,0	15,1-25,0
Samochody dostawcze		0,07	-	0,15	-	-
Ciągniki rolnicze		1,4	0,86	1,62	1,6	1,4
w tym:	klasy 6 kN	1,07	0,71	1,23	1,2	1
	klasy 9 kN	0,3	0,14	0,31	0,4	0,4
Przyczepy rolnicze		0,67	0,43	0,62	0,6	1,2
w tym:	1-osiowe	0,4	0,43	0,38	0,4	0,4
	2-osiowe	0,27	-	0,23	0,2	0,8
Kombajny zbożowe		0,47	0,14	0,46	0,8	0,6
w tym o przepustowości:	do 5 kg/sek.	0,13	-	0,15	0,4	-
	powyżej 5 kg/sek.	0,33	0,14	0,31	0,4	0,6

Źródło: badania własne

Tabela 2. Wyposażenie gospodarstw w maszyny [szt.gosp.⁻¹]
Table 2. Number of machines on farms [pieces per farm]

Wyszczególnienie		Gospodarstwa				
		Średnio	w tym o powierzchni [ha]:			
			1,0-5,0	5,1-10,0	10,1-15,0	15,1-25,0
Pługi		0,93	0,71	1,00	1,00	1,00
Agregaty uprawowe		0,20	-	0,23	-	0,60
Rozrzutniki obornika		0,57	0,29	0,62	0,80	0,60
Rozsiewacze nawozów		0,63	0,57	0,69	0,60	0,60
Siewniki zbożowe		0,77	0,71	0,62	1,00	1,00
Sadzarki automatyczne		0,57	0,29	0,62	0,60	0,80
Opryskiwacze		0,63	0,43	0,69	0,60	0,80
Kosiarki rotacyjne		0,40	-	0,46	0,60	0,60
Prasy zbierające		0,23	-	0,15	0,40	0,60
Kopaczki do buraków		0,20	0,14	0,08	0,40	0,40
Kombajny ziemniaczane		0,43	0,14	0,31	0,60	1,00
Kombajny buraczane		0,07	0,14	0,08	-	-
Dojarki		0,17	0,14	0,23	-	0,20
Schładzalniki i chłodnie		0,03	-	0,08	-	-

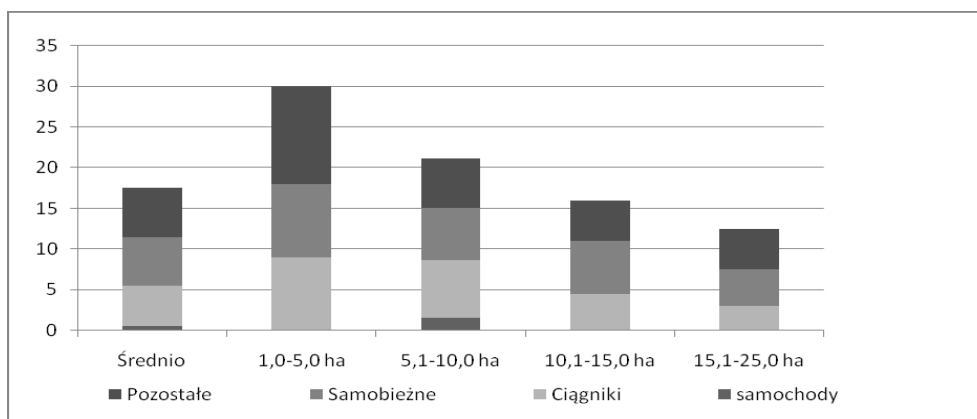
Źródło: badania własne

Wielu autorów literatury fachowej zwraca uwagę na niekorzystny i przestarzały stan sprzętu technicznego, który znajduje się na wyposażeniu polskich gospodarstw rolnych. Nasze badania to potwierdzają.

Wartość odtworzeniowa parku maszynowego

Wartość odtworzeniowa parku maszynowego jest jednym z elementów określających poziom uzbrojenia technicznego gospodarstw. Jest to równoważnik wartości nowych lub w pełni sprawnych maszyn bez uwzględnienia ich stopnia zużycia fizycznego czy ekonomicznego [Kowalski i In. 2002].

Wartość odtworzeniową parku maszynowego w tys. zł·ha⁻¹ UR przedstawiono na rysunku 1. Największą jednostkową wartość odtworzeniową ciągników, maszyn samobieżnych oraz pozostałych odnotowano w pierwszej grupie obszarowej - wyniosła ona 15,5 tys. zł·ha⁻¹ UR. Najmniejszą natomiast w grupie czwartej, gdzie wyniosła tylko 10,5 tys. zł·ha⁻¹ UR. Jeżeli chodzi o ciągniki rolnicze to relacje są podobne. Najwyższa wartość odtworzeniowa wystąpiła w tym przypadku również w pierwszej grupie obszarowej (1,0-5,0 ha), gdzie osiągnęła poziom 9 tys. zł·ha⁻¹ UR, zaś w grupie czwartej było to zaledwie 5 tys. zł·ha⁻¹ UR. Generalnie można stwierdzić, że istnieje tendencja spadkowa, gdyż wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstw, spada wartość odtworzeniowa parku maszynowego. Jest to trend logiczny zauważany przez wielu autorów.



Źródło: badania własne]

Rys. 1. Wartość odtworzeniowa parku maszynowego [tys. zł·ha⁻¹ UR]

Fig. 1. Replacement value of machinery [thousands of PLN·per ha⁻¹ of farmland]

W strukturze wartości odtworzeniowej parku maszynowego znaczącą rolę odgrywają maszyny samobieżne. Średnio wskaźnik ten dla grupy – mimo małej ich liczebności jest najwyższy i wynosi 5,1 tys. zł·ha⁻¹ UR. Zjawisko to jest skutkiem znacznie wyższych cen tych maszyn, które w większości przypadków kilkukrotnie przewyższają ceny ciągników rolniczych.

W przypadku grupy pozostałych maszyn największą wartość odtworzeniową osiągnęły gospodarstwa pierwszej grupy (1,0-5,0 ha), gdzie wyniosła ona 12 tys. zł·ha⁻¹ UR, natomiast w gospodarstwach grupy czwartej (15,1-25,0 ha) osiągnęła poziom zaledwie 5 tys. zł·ha⁻¹ UR. Tak więc i w tym przypadku trend jest podobny do poprzednich (rys. 1).

Wartość odtworzeniowa parku...

Charakterystyczną rzeczą jest fakt iż tylko w jednej grupie obszarowej odnotowano samochody dostawcze stąd też średnia wartość odtworzeniowa dla nich wyniosła 1 tys. zł·ha⁻¹ UR.

Dofinansowanie gospodarstw

Właściciele badanych obiektów najczęściej korzystali z programów unijnych takich jak: Sektorowy Program Operacyjny, Program Rozwoju Obszarów Wiejskich a także z dopłat bezpośrednich. Suma dotacji otrzymanych z funduszy Unii Europejskiej dla wszystkich 30 badanych gospodarstw wyniosła 590667 zł. Najwięcej dopłat pochodziło z SPO - było to łącznie 334400 zł. Wartość dopłat bezpośrednich wyniosła łącznie 165576 zł. Najmniej natomiast rolnicy korzystali z PROW - w łącznej kwocie 90700 zł.

Tabela 3. Rodzaje oraz wysokość dotacji
Table 3. Types and amounts of subsidies

Grupa obszarowa w ha	Rodzaj programu			Łączna kwota dotacji		
	SPO [zł]	PROW [zł]	dopłaty bezpośrednie [zł]	ogółem [zł]	na 1 gospodarstwo	na 1 ha UR
1,0 - 5,0	35400	12700	20068	68168	9738	4253
5,1 - 10,0	192000	29000	62101	283101	21777	2736
10,1 - 15,0	65000	25000	47926	137926	27585	2225
15,1 - 25,0	42000	24000	35472	101472	20294	1138
Razem	334400	90700	165567	590667	79395	-

Rodzaje oraz wysokość dotacji unijnych zobrazowano w tabeli 3. Najwyższe dotacje przypadające na jedno gospodarstwo otrzymali rolnicy z grupy obszarowej od 10,1 do 15,0 ha UR, gdzie wyniosły one 27585 zł na gospodarstwo, zaś najniższe wystąpiły w pierwszej grupie obszarowej (od 1,0 do 5,0 ha UR) – 9738 zł.

Najwyższe łączne dopłaty w przeliczeniu na jeden hektar UR otrzymywali beneficjenci z grupy obszarowej 1,0 do 5,0 ha, gdzie wynosiły one 4153 zł. Jest znacząca kwota w budżecie tych gospodarstw. Natomiast dla grupy obszarowej od 15,1 do 25,0 ha było to zaledwie 1138 zł. W pozostałych dwóch grupach obszarowych oceniany wskaźnik wynosił odpowiednio dla grupy drugiej 2736 zł, oraz dla grupy trzeciej 2225 zł.

Wnioski

- Średnio na jedno gospodarstwo przypadło 1,4 ciągników fizycznych, przeważający udział miały ciągniki lekkie klasy 6 kN. Oceniając ilościowe wyposażenie gospodarstw w maszyny i urządzenia obserwuje najlepsze wyposażenie w pługi.
- Najwyższą jednostkową wartość odtworzeniową parku maszynowego odnotowano w grupie gospodarstw najmniejszych, gdzie w przeliczeniu na 1 ha wynosiła ona 15,5 tys. zł. Wraz ze wzrostem powierzchni gospodarstwa, spada wartość odtworzeniowa parku maszynowego.

3. Udział środków pomocowych w wartości odtworzeniowej parku maszynowego badanych gospodarstw wyniósł średnio ok. 15 tys. zł·gosp⁻¹.
4. Analizując rodzaje, wysokość oraz przeznaczenie dotacji zauważa się, że w badanych gospodarstwach największą popularnością cieszył się Sektorowy Program Operacyjny.
5. Większość otrzymanego dofinansowania wykorzystane zostało na zakup sprzętu rolniczego, natomiast najmniej dotacji przeznaczono na modernizację obiektów trwałych.

Bibliografia

- Barwicki J.** 2008. Wpływ zmian struktury rolnictwa UE na produkcje roślinną, zwierzęcą, rozwój upraw energetycznych oraz rynek ciągników rolniczych. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 1(59). Warszawa. s. 29.
- Kowalski J.** Postęp naukowo-techniczny a racjonalna gospodarka energią w produkcji rolniczej. PTIR. Kraków. ISBN 83-905219-9-7.
- Mandowska A.** 2009. Relacje pomiędzy wielkością gospodarstw rolnych a wielkością środków pomocowych Unii Europejskiej. *Maszynopis*.
- Pawlak J.** 2008. Ilościowe i jakościowe zmiany w stanie parku ciągnikowego. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 3(61). Warszawa. s. 19.
- Wójcicki Z.** 2007. Wpływ wyposażenia technicznego na efekt działalności gospodarstwa rolniczego. *Problemy Inżynierii Rolniczej*. Nr 3(57). Warszawa. s. 9.

REPLACEMENT VALUE OF MACHINERY VS. THE AMOUNT OF SUBSIDY FROM THE EUROPEAN UNION

Abstract. Farms located in the Miechów county were chosen for the research purposes. Data collected in the form of a focused interview enabled determining the replacement value of machinery as well as the amount of funds received from the European Union and the structure of their use. Post-accession investment funds and direct subsidies were analyzed. The funds were used mainly for purchasing tractors and agricultural machinery. The research covered 30 farms using subsidies in the Małopolska region. Farms of area ranging from 1 to 5 hectares received the biggest amounts of subsidies per 1 ha of farmland, whereas those of area ranging from 15,1 to 25,0 hectares received the smallest amount of payments per 1 ha of farmland.

Key words: replacement value, European Union subsidies for agriculture, farm, machinery

Adres do korespondencji:

Józef Kowalski; e-mail: Jozef.Kowalski@ur.krakow.pl
Instytut Inżynierii Rolniczej i Informatyki
Uniwersytet Rolniczy w Krakowie
ul. Balicka 116B
30-149 Kraków