

ZAPOTRZEBOWANIE NA USŁUGI MECHANIZACYJNE W GOSPODARSTWACH INDYWIDUALNYCH POWIATU WYSOKOMAZOWIECKIEGO

Ryszard Jabłonka, Krzysztof Kapela*

Zakład Ekonomiki Organizacji Rolnictwa i Agrobiznesu, Akademia Podlaska w Siedlcach*

Katarzyna Piszczatowska**

Zakład Ekonomiki Organizacji Rolnictwa i Agrobiznesu

***Podlaski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Szepietowie*

Streszczenie. Celem badań prowadzonych w wybranej grupie gospodarstw było określenie wielkości popytu na usługi mechanizacyjne zakupywane przez gospodarstwa. Materiałem badawczym były dane pochodzące z badań ankietowych przeprowadzonych w 2009 roku w 52 losowo wybranych gospodarstwach położonych na terenie powiatu wysokomazowieckiego w województwie podlaskim. Główną przyczyną korzystania z usług w opinii rolników jest brak określonych maszyn we własnym gospodarstwie. Poziom korzystania z usług przez badane gospodarstwa należy ocenić jako dosyć niski. Średnia wartość usług zakupionych w badanym okresie wyniosła 3.389,9 zł w 2007 i 3.945,6 zł w 2008 roku. Gospodarstwa korzystają w przeważającym stopniu (ponad 90% wartościowo) z usług zbioru kukurydzy i zbóż.

Słowa kluczowe: usługi mechanizacyjne, maszyny rolnicze, gospodarstwo rolne

Wstęp

Jednym z czynników decydujących o zdolnościach konkurencyjnych polskiego rolnictwa jest stosowanie efektywnych technologii produkcji. Wynika stąd konieczność ciągłej modernizacji techniki rolniczej, zwłaszcza w gospodarstwach towarowych. Trzeba przy tym pamiętać, że zakup maszyn i ciągników rolniczych wiąże zainwestowany w nie kapitał na wiele lat ich użytkowania, a konsekwencją nierozważnej inwestycji może być pogorszenie wyniku finansowego gospodarstwa. Powyższe wybrane uwarunkowania determinują potrzebę racjonalnego planowania inwestycji maszynowych, z uwzględnieniem odpowiedniej intensywności i form użytkowania maszyn. W tych warunkach szczególnego znaczenia nabiera właściwe zarządzanie parkiem maszynowo-ciągnikowym [Muzalewski 2007].

Usługi produkcyjne dla rolnictwa stanowią ważny element nowoczesnego rolnictwa. Pełnią wiele funkcji w działalności gospodarstw rolnych. Zarówno korzystanie z usług jak też ich świadczenie przez gospodarstwa przyczynia się do wzrostu ich dochodów, co wiąże się z wyższą efektywnością gospodarowania i poprawą warunków życia rolników. Zwięk-

szenie stopnia korzystania z usług prowadzi do zmniejszenia zbędnego obciążenia gospodarstw kapitałem. Ważnymi czynnikami warunkującymi stopień korzystania z usług są procesy specjalizacji i upraszczania produkcji. Specjalizacja produkcji pociąga za sobą jej intensyfikację i powiększenie skali. Produkcja na większą skalę i bardziej intensywna stymuluje większy stopień korzystania z usług [Fereniec 1999; Jabłonka 2006].

Cel, zakres badań i metoda badań

Celem badań prowadzonych w wybranej grupie gospodarstw było określenie czynników kształtujących popyt na usługi mechanizacyjne w wybranych gospodarstwach.

Materiałem badawczym były dane pochodzące z badań ankietowych przeprowadzonych w 52 losowo wybranych gospodarstwach rolniczych w 2009 roku. Obszarem badań objęto gospodarstwa położone w powiecie wysokomazowieckim w województwie podlaskim, współpracujące z Podlaskim Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego w Szepietowie. Narzędziem badawczym był kwestionariusz wywiadu opracowany w Zakładzie Agrobiznesu i Zakładzie Mechanizacji Rolnictwa Akademii Podlaskiej.

Charakterystyka badanych gospodarstw

Średnia powierzchnia użytków rolnych (UR) w badanej populacji gospodarstw wynosiła 24 ha i wahała się od 9,27 ha do 49,73 ha. Przeciętna powierzchnia UR badanych gospodarstw jest ponad dwukrotnie większa od średniej województwa podlaskiego wynoszącej 11,7 ha [GUS 2008]. Wszystkie badane gospodarstwa specjalizowały się w produkcji mleka, posiadając pogłowie krów mlecznych od 8 do 52 sztuk – średnio w gospodarstwie 27,3 szt. Z tego też względu w strukturze zasiewów tych gospodarstw dominowały zboża (52,5%) oraz kukurydza (33,2%) z przeznaczeniem na kiszonkę.

Łącznie w badanych gospodarstwach użytkowano 125 ciągników rolniczych o przeciętnej mocy nominalnej wynoszącej 49,4 kW. Wszystkie gospodarstwa posiadały co najmniej jeden ciągnik, 84,6% dwa ciągniki a 55,7% trzy ciągniki. Średnia liczba ciągników w gospodarstwie wynosiła 2,4 szt. Przeciętny wiek ciągników wynosił 14 lat, a najstarszy miał 34 lata. Na jeden ciągnik rolniczy w badanej grupie rolników przypadało średnio 10 ha użytków rolnych i wartość ta jest mniejsza od przeciętnej w województwie podlaskim wynoszącej w 2007 roku 11,1 ha UR, natomiast zbliżona do średniej krajowej wynoszącej 10,4 ha użytków rolnych [GUS 2008].

W badanej populacji gospodarstw wystąpiły 23 rodzaje maszyn rolniczych przeznaczonych do różnego rodzaju prac polowych. Ponad 90% gospodarstw posiadało w swoim parku maszynowym agregat uprawowy, rozrzutnik obornika oraz siewnik zbożowy (tabela 1). Najmniej rolnicy posiadali własnych samobieżnych siewkarni do zbioru kukurydzy – 3 sztuki w 52 badanych gospodarstwach, pras wysokiego stopnia zgniotu – 6 sztuk oraz kombajnów do zbioru ziemniaków – 7 sztuk. Najmłodszymi maszynami były owijarki do bel – średnia wieku około 6 lat, a najdłużej eksploatowanymi okazały się kombajny zbożowe – średni wiek prawie 20 lat.

Zapotrzebowanie na usługi...

Tabela 1. Zestawienie wybranych maszyn i narzędzi użytkowanych w badanych gospodarstwach
Table 1. List of selected machines and tools used in the examined farms

Nazwa maszyny	Liczba maszyn	Średni wiek	Powierzchnia UR na 1 maszynę	Udział gospodarstw posiadających maszynę
	szt.	lata	ha·szt. ⁻¹	%
Agregat uprawowy	48	7,8	26,0	92,3
Beczkowóz do gnojowicy	40	11,4	31,2	76,9
Kombajn do ziemniaków	7	18,0	178,2	13,5
Kombajn zbożowy	15	19,6	83,1	28,8
Kosiarka rotacyjna	43	9,9	29,0	82,7
Ładowacz obornika	40	9,2	-	76,9
Opryskiwacz polowy	46	10,9	27,1	88,5
Owijarka do bel	38	6,1	32,8	73,1
Plug	12	7,1	103,9	23,1
Prasa wysokiego stopnia zgniotu	6	14,0	207,9	11,5
Prasa zwijająca	43	8,4	29,0	82,7
Przyczepa samozbierająca	11	13,1	113,4	21,2
Rozrzutnik obornika	47	15,0	26,5	90,4
Samobieżna siewczarnia do zbioru kukurydzy	3	17,0	415,7	5,8
Siewnik do kukurydzy	15	9,5	83,1	28,8
Siewnik zbożowy	47	15,4	26,5	90,4

Źródło: badania własne autorów

Ogółem w badanych gospodarstwach użytkowano 83 przyczepy, a ilość ich wahała się w granicach od 1 do 3 sztuk. Na jeden ciągnik przypada 0,7 przyczepy i jest to wartość znacznie odbiegająca od przeciętnej krajowej, która według Pawlaka [2004] wynosi dwie przyczepy na jeden ciągnik.

Omówienie wyników

Główną przyczyną korzystania z usług w opinii rolników jest brak określonych maszyn we własnym gospodarstwie. Dotyczy to głównie maszyn drogich, które nie byłyby wykorzystane w gospodarstwie.

Tabela 2. Przyczyny korzystania z usług przez gospodarstwa rolnicze (w opinii rolników)
Table 2. Reasons for using services by farms (in farmers' opinion)

Cecha maszyny (czynnik)	Ważność cechy (czynnika)*
Brak odpowiedniego sprzętu do wykonania czynności we własnym zakresie	4,17
Oszczędność czasu	3,13
Niedobory siły roboczej	2,62
Niższa cena w porównaniu do ceny zabiegu wykonanego we własnym zakresie	1,83
Lepsza jakość wykonania czynności przez podmiot usługowy	1,81

* ważność czynników oceniono w skali 1-5, 1 – czynnik najmniej ważny, 5 – czynnik najważniejszy

Źródło: badania własne autorów

Kolejnymi ważnymi czynnikami jest oszczędność czasu i niedobory siły roboczej. Wskazanie to może świadczyć o brakach czynnika pracy w gospodarstwach i ich substytucją poprzez usługi. Badani wskazali także na niższą cenę usługi w porównaniu do zabiegu wykonanego we własnym zakresie oraz wyższą jakość usług.

Tabela 3. Przeszkody korzystania z usług przez gospodarstwa rolnicze (w opinii rolników)
Table 3. Obstacles for using services by farms (in farmers' opinion)

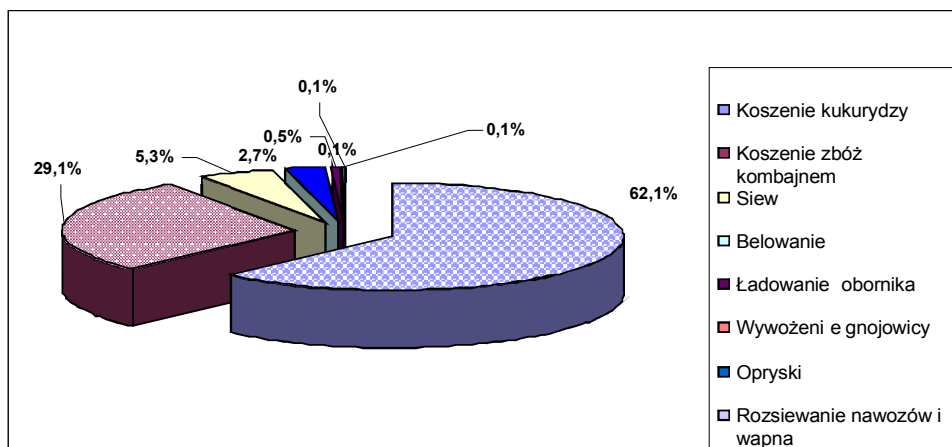
Cecha maszyny (czynnik)	Ważność cechy (czynnika)
Zbyt wysoka cena oferowanych usług	3,31
Niskie dochody gospodarstwa	3,25
Utrudniona dostępność do usług	2,69
Niska jakość usług	2,50

* ważność czynników oceniono w skali 1-5, 1 – czynnik najmniej ważny, 5 – czynnik najważniejszy

Źródło: badania własne autorów

Podstawową barierą w szerszym korzystaniu z usług przez gospodarstwa rolnicze jest ich względny wysoki poziom cen. Rolnicy uznali że usługi są zbyt drogie i że mają zbyt niskie dochody, aby móc w szerszym stopniu korzystać z usług. Większy poziom korzystania z usług może zmiana relacji dochód gospodarstwa/cena usług.

Do ważnych przeszkód zaliczono ponadto utrudnioną dostępność do usług i niską ich jakość.



Źródło: badania własne autorów

Rys. 1. Wartość usług zakupywanych przez badane gospodarstwa (2007 i 2008)
Fig. 1. Value of services purchased by examined farms

Największą wartość usług zakupywanych przez badane gospodarstwa stanowi koszenie kukurydzy, korzystało z tej usługi 71,1% gospodarstw. Tak znaczny udział usługi w wartości ogółem zakupywanych usług wynika częstego korzystania oraz stosunkowo wysokiej ceny (średnia cena 1 godziny zbioru kukurydzy na kiszonkę wyniosła 416,9 zł). Drugą, pod względem wartości najczęściej zakupywaną usługą jest kombajnowe koszenie zbóż. Usługa ta stanowi niemal 30% w wartości ogółem zakupywanych usług. Korzystało z niej 26 badanych gospodarstw, a średnia cena 1 godziny pracy kombajnu wyniosła 239,6 zł.

Udział pozostałych usług wynosi niespełna 9% w ogólnej wartości zakupywanych usług (z czego około połowa to siew kukurydzy i zbóż). Oznacza to że gospodarstwa pozostałe zabiegi maszynowe wykonują we własnym zakresie.

Poziom korzystania z usług przez badane gospodarstwa należy ocenić jako dość niski w odniesieniu do kosztów mechanizacji. Średnia wartość usług zakupionych w badanym okresie wyniosła 3.389,9 zł w 2007 i 3.945,6 zł w 2008 roku. Gospodarstwa korzystają w przeważającym stopniu (ponad 90% wartościowo) z usług zbioru kukurydzy i zbóż.

Taki model maszynowej obsługi gospodarstw przy stosowanych technologiach uprawy wydaje się racjonalny. Przy przechodzeniu na nowsze technologie uprawy (uproszczenia w uprawie, rolnictwo precyzyjne) należy się spodziewać wzrostu popytu na specjalistyczne usługi świadczone nowoczesnymi maszynami, takie jak usługi cheminizacyjne, precyzyjny siew głęboszowanie itd.

Na braki usług wskazało 14 rolników, wymienili oni od 1 do trzech brakujących usług. Usługi, których brakuje w badanych gospodarstwach podzielono na cztery grupy (tabela 4). Spośród usług związanych z uprawą roli i roślin zauważono braki w zakresie zabiegów rekultywacji użytków zielonych. Ponieważ badane gospodarstwa znajdują się w regionie o intensywnej produkcji mleka występuje tutaj wysoki udział użytków zielonych i są one intensywnie wykorzystywane. Powstaje więc potrzeba ich renowacji. W tej grupie wskazano na braki usług w zakresie uprawy roli.

Największe potrzeby w drugiej grupie usług związanych ze zbiorem i konserwowaniem pasz występują w zakresie zbioru kukurydzy i zielonek oraz transportu ich do gospodarstwa. Duże zapotrzebowanie na te usługi wynika z dużego udziału uprawy kukurydzy na kiszonkę (podstawa żywienia bydła) w badanych gospodarstwach. Gospodarstwa nie posiadają wystarczających zasobów kapitału (maszyny oraz środki transportu) i pracy aby we własnym szybko i sprawnie zebrać i zakonserwować zieloną masę. Posiadanie takich zasobów jest nieekonomiczne i lepszym rozwiązaniem jest korzystanie z usług. W tej grupie usług wskazano na braki w zakresie wydajnego zbioru ziemniaków, zbóż i suszenia nasion.

Badani rolnicy uznali (dwa wskazania), że brakuje podmiotów świadczących usługi naprawy i wypożyczenia maszyn rolniczych.

Interesującą usługą, jakiej brak zauważył jeden z badanych kierowników gospodarstw jest „okolicznościowe” dojenie krów. Usługa mogłaby się spotkać ze znacznym popytem ponieważ chów bydła wymaga ciągłej obecności w gospodarstwie i uniemożliwia nawet krótkie wyjazdy rolnika i jego rodziny.

Tabela 4. Braki usług dla gospodarstw rolniczych (w opinii rolników)
 Table 4. Shortage of services for farms (in farmers' opinion)

Grupa usług/usługa	Liczba wskazań
Usługi uprawy roli i roślin	
Rekultywacja użytków zielonych	3
Precyzyjny siew kukurydzy	1
Rozsiewanie nawozów wapniowych	1
Głęboszowanie	1
Usługi zbioru i konserwowania pasz	
Zbiór kukurydzy i zielonek łącznie z transportem do gospodarstwa	5
Zakiszenie pasz w rękawach foliowych	1
Przygotowanie CCM przy pomocy gniotownika	1
Suszenie nasion,	1
Koszenie zbóż kombajnem wysokiej wydajności z szarpaczem słomy	2
Zbiór ziemniaków wraz z sortowaniem	1
Usługi naprawy i wypożyczenia maszyn	
Naprawa maszyn rolniczych	2
Wypożyczenie maszyn rolniczych	1
Pozostale	
"okolicznościowe" dojenie krów	1

Źródło: badania własne autorów

Wnioski

1. Główną przyczyną korzystania z usług mechanizacyjnych przez badanych rolników jest brak odpowiedniego sprzętu we własnym gospodarstwie. Zwrócono także uwagę na oszczędność czasu wynikającą z korzystania z usług, oraz na zastępowanie usługami niedoborów siły roboczej.
2. Bariery ograniczające korzystanie z usług przez gospodarstwa związane są z ich relatywnie wysoką ceną. Świadczą o tym przeszkody w większym korzystaniu z usług, za które rolnicy uznali wysoką cenę oferowanych usług i niskie dochody gospodarstw.
3. Najwyższy udział w wartości ogółem zakupywanych usług stanowi koszenie kukurydzy (62,1%) oraz koszenie zbóż kombajnem (29,1%). Korzystanie z usług świadczonych tymi maszynami wynika głównie z ich wysokiej ceny zakupu we własnym zakresie, co powoduje duże obciążenie gospodarstwa amortyzacją.
4. Braki w zakresie oferty usługowej wskazane przez badanych rolników dotyczą przede wszystkim usług związanych z uprawą roślin paszowych dla bydła oraz zabiegów przygotowania pasz. Najczęściej wymienianymi usługami, których brakuje w obrębie gospodarstwa były rekultywacja użytków zielonych oraz zbiór kukurydzy i zielonek łącznie z transportem do gospodarstwa.

Bibliografia

- Muzalewski A.** 2007. Model optymalizacji wyboru pomiędzy zakupem maszyny a najmem usługi. *Inżynieria Rolnicza* 2(90). s. 197.
- Jablonka R.** 2006. Kształtowanie się funkcji usług produkcyjnych dla rolnictwa. /w:/ Niewęglowski M. [red.], *Ekonomiczno-społeczne przekształcenia w rolnictwie i jego otoczeniu*. SKN Ekonomistów Rolnictwa, Akademia Podlaska, Siedlce. s. 30-34.
- Fereniec J.** 1999. *Ekonomika i organizacja rolnictwa*. Wydawnictwo Key Text. Warszawa.
- Rocznik Statystyczny 2008. GUS. Warszawa s. 411.

DEMAND FOR MECHANISATION SERVICES IN INDIVIDUAL FARMS LOCATED IN WYSOKIE MAZOWIECKIE ADMINISTRATIVE DISTRICT

Abstract. The purpose of the research carried out in a selected group of farms was to determine the size of demand for mechanisation services purchased by farms. Test material included data originating from a survey carried out in 2009 for 52 randomly selected farms located within Wysokie Mazowieckie administrative district in Podlaskie Voivodship. In the farmers' opinion, the main reason for using services is the shortage of certain machines at their own farms. The examined farms use services to a rather small extent. Average value of services purchased during the examined period was PLN 3,389.9 in 2007 and 3,945.6 in 2008. Predominantly (over 90% by value), the farms use services involving corn and crops harvesting.

Key words: mechanisation services, farm machines, farm

Adres do korespondencji:

Ryszard Jablonka; e-mail: rysjob@ap.siedlce.pl
Zakład Ekonomiki Organizacji Rolnictwa i Agrobiznesu
Akademia Podlaska w Siedlcach
ul. B. Prusa 12
08-110 Siedlce