

## **ANALIZA POTENCJALNYCH DECYZJI, DOTYCZĄCYCH WYBORU CIĄGNIKÓW, PODEJMOWANYCH PRZEZ WŁAŚCICIELI GOSPODARSTW ROLNYCH**

*Małgorzata Powalka, Jacek Skudlarski, Marcin Bańkowski  
Katedra Organizacji i Inżynierii Produkcji  
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie*

**Streszczenie.** Dokonano analizy potencjalnych decyzji rolników, dotyczących wyboru ciągników rolniczych. Badaniami objęto 41 gospodarstw rolnych. Przeprowadzono je w formie wywiadu kierowanego, który posłużył do wypełnienia przygotowanej wcześniej ankiety. Obszarem badań objęto gospodarstwa położone na terenie województwa mazowieckiego, których właściciele zainteresowani byli zakupem ciągnika w ramach programu PROW 2007–2013. W strukturze ankietowanych respondentów przeważali posiadacze gospodarstw o powierzchni od 20 do 50 ha, realizujący w większości jednokierunkową produkcję zwierzęcą. Badania wykazały, że rolnicy zainteresowani byli zakupem nowego ciągnika o mocy powyżej 60 KM, oferowanego przez firmy John Deere, Massey Ferguson lub New Holland. Głównym kryterium wyboru była moc silnika i zużycie paliwa.

**Słowa kluczowe:** gospodarstwo rodzinne, ciągnik rolniczy, wykorzystanie ciągników, decyzje

### **Wprowadzenie**

Warunkiem prowadzenia efektywnej produkcji roślinnej jest między innymi dostępność gospodarstw do nowoczesnych i wysoko wydajnych maszyn rolniczych, które z kolei muszą współpracować ze sprawnymi i niezawodnymi ciągnikami (Muzalewski, 2000). Polskie gospodarstwa charakteryzują się dość przestarzałym parkiem maszynowym. Szacuje się, że przeciętny wiek ciągników użytkowanych w Polsce przekroczył 20 lat (Muzalewski, 2004; Lorencowicz, 2010); poza tym często są to maszyny małe, o przestarzałej konstrukcji i niedostatecznie wykorzystane. Nierzadko użytkowane są również ciągniki 30-letnie i starsze.

Proces decyzyjny zakupu ciągników rolniczych to złożone zagadnienie zarówno w aspekcie organizacyjnym, jak i ekonomicznym, które było tematem prac badawczych wielu autorów (Bojar, 2005; Łoboda i in., 2005; Skudlarski, 2006; Banasiak, 2008; Zając, 2010; Napiórkowski i in., 2011). Owoce tych prac są modele oraz programy wspomagające decyzje rolników, dotyczące wyboru ciągników rolniczych. Mimo że wielu autorów

podkreśla korzyści wynikające z zastosowania programów wspomagania decyzji (Cupiał, 2006a; Rączka i in., 2007), to jak wynika z badań Francika (2010) zaledwie niewielka część rolników z nich korzysta. Jak podkreślają Francik (2010) i Cupiał (2006b), nadal podstawowym źródłem decyzji pozostaje telewizja oraz Internet. Z kolei z badań Cupiała i Szelaż-Sikory (2010) wynika że, dla wielu rolników inwestujących w techniczne środki wciąż popularne są tradycyjne metody pozyskiwania informacji, uzyskane w sklepach, z ulotek firm, a także opinii sąsiadów i znajomych. Wśród odpowiedzi również coraz częściej pojawia się Internet.

Dostęp do systemów finansowego wsparcia i odpowiednich programów unijnych przyczynił się do stosunkowo dużych inwestycji w rolnictwie rodzinnym po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Uzasadnione są zatem badania dotyczące mechanizmu decyzyjnego, jakim posługują się rolnicy, dokonujący zakupu ciągników rolniczych.

Celem pracy była analiza parametrów techniczno-eksploatacyjnych i ekonomicznych, które właściciele gospodarstw rolnych uznają za priorytetowe w procesie podejmowania decyzji, dotyczących wyboru i zakupu ciągników.

## **Metodyka badań**

Badaniami objęto 41 gospodarstw rolnych. Przeprowadzono je w formie wywiadu kierowanego, który posłużył do wypełnienia przygotowanej wcześniej ankiety. Obszarem badań objęto gospodarstwa położone na terenie województwa mazowieckiego, których właściciele zainteresowani byli zakupem ciągnika w ramach programu PROW 2007–2013.

## **Charakterystyka obszaru badawczego**

Badania przeprowadzono w województwie mazowieckim, gdzie, jak podała Agencja Martin&Jacob, specjalizująca się w monitoringu polskiego rynku, zostało zakupionych w 2012 r. najwięcej ciągników rolniczych (4081 szt.).

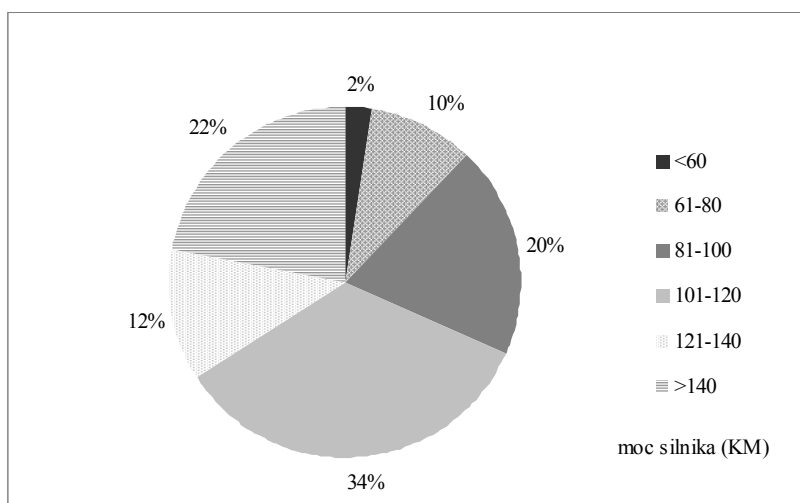
W strukturze ankietowanych respondentów przeważali posiadacze gospodarstw o powierzchni od 20 do 50 ha (39% badanych gospodarstw). W badaniach brali także udział właściciele gospodarstw od 5 do 20 ha (32%) oraz posiadający gospodarstwa powyżej 50 ha (29%). W większości ankietowanych gospodarstw realizowano jednokierunkową produkcję zwierzęcą (54%) oraz produkcję roślinną (22%). Pozostali ankietowani realizowali produkcję mieszaną.

Wielkość gospodarstwa to główny czynnik, który różnicuje gospodarstwa pod względem wyposażenia parku maszynowego. W badanych gospodarstwach znajdowały się średnio 2 ciągniki rolnicze, z których nowszy ciągnik był ciągnikiem o większej mocy. Średnia wieku ciągników posiadanych w gospodarstwach poniżej 50 ha w dużej mierze przekraczała 10 lat (58% ankietowanych). Wraz ze wzrostem areалу gospodarstwa malał wiek posiadanego sprzętu. W grupie gospodarstw powyżej 50 ha użytkowane ciągniki rolnicze mieściły się w przedziale 2–5 lat. Żadne z badanych gospodarstw nie posiadało ciągnika 1–2 letniego.

## Analiza wyników badań

Jak wynika z przeprowadzonych badań, zdecydowana większość ankietowanych (93%) była zainteresowana zakupem nowego ciągnika. Ankietowani wskazywali, że podyktowane jest to możliwością dofinansowania zakupu z funduszy Unii Europejskiej i częściowym zwrotem poniesionych kosztów, możliwością otrzymania kredytów preferencyjnych dla młodych rolników lub leasingiem maszyn.

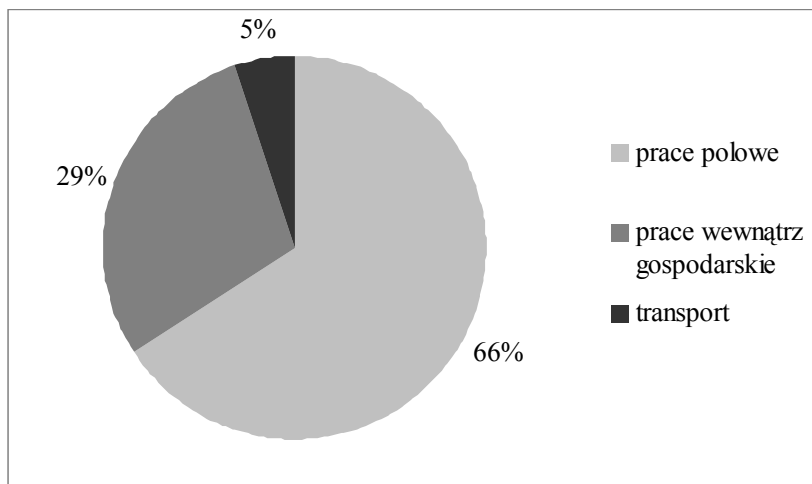
Od kilku lat obserwuje się w Polsce zwiększenie udziału ciągników o dużej mocy w strukturze podaży krajowej. Również wśród ankietowanych większym zainteresowaniem cieszyły się jednostki o większej mocy. Respondenci zainteresowani byli nowoczesnym i bezpiecznym sprzętem, jednocześnie wszyscy opowiedzieli się za ciągnikami o dużej mocy. Największą uwagę cieszyły się ciągniki o mocy w przedziale 101–120kM (34%), które wskazywali właściciele mniejszych gospodarstw. Chęć nabycia ciągnika o mocy powyżej 140 KM wyraziło 22 % ankietowanych. Żaden z ankietowanych nie był zainteresowany nabyciem ciągnika o mocy poniżej 60 KM.



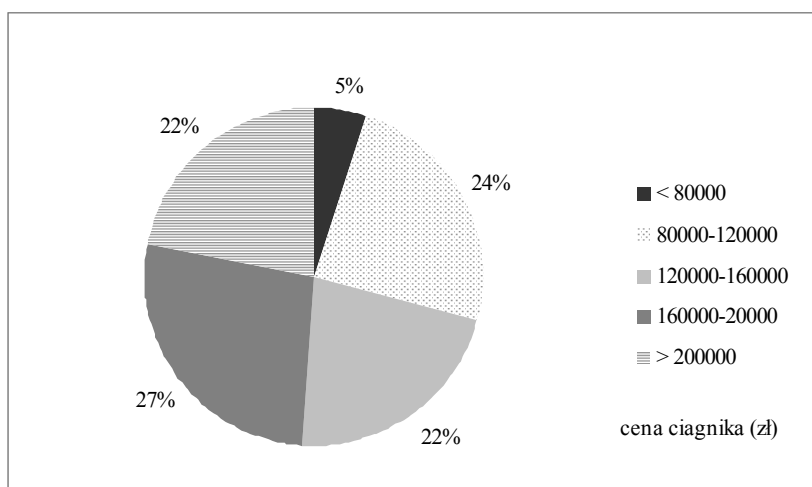
Rysunek 1. Wielkość mocy ciągnika wskazywana przez rolników  
Figure. 1. Participation engine power of tractor in decisions by farmer

Zdecydowana większość ankietowanych (66%) przewiduje, że głównym przeznaczeniem zakupionego ciągnika będą prace polowe. Jedynie u 5% ankietowanych ciągniki będą przeznaczone do prac transportowych.

W przypadku poziomu ceny, za jaką ankietowani są skłonni zakupić ciągnik, tylko 5% opowiedziało się za ceną ciągnika poniżej 80 000 zł. Są to potencjalni nabywcy ciągników małej mocy. Jednocześnie 22% ankietowanych deklarowało chęć nabycia ciągnika w cenie przekraczającej 200 000 zł.

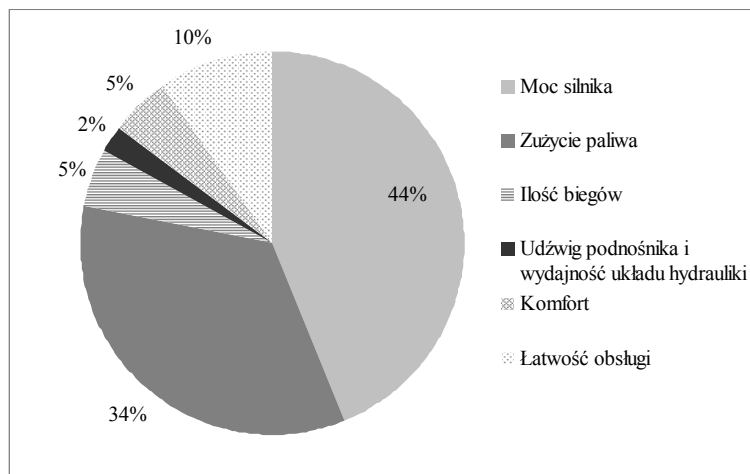


Rysunek 2. Główne przeznaczenie nowo zakupionych ciągników  
Figure 2. The main destination of newly bought tractors



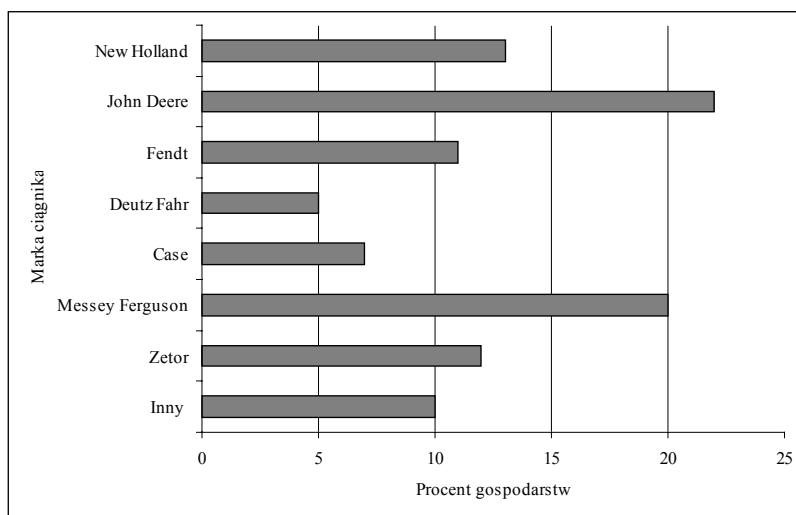
Rysunek 3. Maksymalne poziomy cen ciągników akceptowane przez ankietowanych  
Figure 3. Maximum price levels tractors accepted by polled buyers

Jedno z pytań badawczych dotyczyło cech ciągnika, na jakie zwracają uwagę ankietowani, podczas dokonywania zakupu ciągnika. Jak wynika z badań, największa liczba ankietowanych (44%) wskazała na moc silnika oraz na zużycie paliwa (34%). W opinii 10% ankietowanych jako ważne kryterium wyróżniono łatwość obsługi.



Rysunek 4. Istotność cech (parametrów) ciągnika w aspekcie decyzji dotyczącej jego zakupu  
 Figure 4. The significance of characteristics (parameters) of tractor in terms of the purchase decision

Jednym ze szczegółowych celów badań była ocena zainteresowania marką (producentem) ciągnika. Spośród wymienionych, dostępnych na polskim rynku marek respondenci wskazywani na ciągniki John Deere (22% ankietowanych), Massey Ferguson (20%) oraz New Holland (13%).



Rysunek 5. Marka ciągnika wskazanego przez ankietowanych  
 Figure 5. The brand of tractor identified by respondents

Wyniki ankiet potwierdzają ogólną tendencję, jaka utrzymuje się w Polsce od kilku lat. W 2012 r. największą popularnością wśród krajowych nabywców cieszyły się ciągniki marki New Holland (3831 ciągników), Zetor oraz John Deere.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badania wykazały, że ze względu na możliwość korzystania z funduszy unijnych, zdecydowana większość ankietowanych rolników (93%) deklaruje chęć zakupu nowego ciągnika o mocy powyżej 60 KM. Zakupione przez rolników ciągniki przeznaczone będą głównie do prac polowych oraz wewnątrzgospodarskich. Najważniejszymi kryteriami wyboru, jakimi posługiwali się rolnicy przy wyborze ciągnika była moc silnika oraz zużycie paliwa. Spośród producentów obecnych na rynku ankietowani rolnicy najczęściej wskazywali ciągniki firmy John Deere, Massey Ferguson oraz New Holland.

## Literatura

- Banasiak, J. (2008). Koncepcja optymalizacji doboru maszyn w rolnictwie. *Inżynieria Rolnicza*, 4(102), 47-52.
- Bojar, W. (2005). *Studium wyboru maszyn w gospodarstwach rolniczych w świetle rozwoju systemów wspomagania decyzji*, Bydgoszcz, Wydawnictwo ATR, Rozprawy, nr 14.
- Cupiał, M. (2006a). System wspomagania decyzji dla gospodarstw rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 9(84), 23-29.
- Cupiał, M. (2006b). Potrzeby informacyjne gospodarstw rolnych Małopolski. *Inżynieria Rolnicza*, 2(77), 185-190.
- Francik, S. (2010). Analiza wykorzystania przez rolników programów komputerowych do wspomagania decyzji. *Inżynieria Rolnicza*, 7(125), 47-54.
- Łoboda, M.; Krysztofiak, A.; Lenartowicz, M. (2005). System wspomagający decyzję zakupu ciągników i maszyn rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 8(68), 211-217.
- Lorencowicz, E. (2010). Okres użytkowania ciągników i maszyn w wybranych gospodarstwach rodzinnych województwa lubelskiego. *Inżynieria Rolnicza*, 2(120), 27-32.
- Muzalewski, A. (2000). Aktywność inwestycyjna i wyposażenie gospodarstw w środki mechanizacji. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 3, 95-102.
- Muzalewski, A. (2004). Analiza i ocena wyposażenia gospodarstw w ciągniki oraz ich użytkowania. *Inżynieria Rolnicza*, 4(59), 121-129.
- Napiórkowski, J.; Szczyglak, P.; Obrębki, M. (2011). Analiza czynników w procesie decyzyjnym zakupu ciągników rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 9(134), 145-152.
- Rączka, K.; Kowalski, M.; Gąsiorek, S.; (2007). Systemy wspomagające podejmowanie decyzji w przedsiębiorstwie. *Inżynieria Rolnicza*, 6(94), 205-212.
- Skudlarski, J. (2006). Optymalizacja decyzji zakupu maszyn rolniczych na przykładzie ciągników rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 4(79), 173-180.
- Zajac, S. (2010). *Ekonomiczno-organizacyjne skutki awarii ciągników rolniczych*. Rozprawa doktorska. Warszawa, Wydział Nauk Ekonomicznych SGGW.

## **ANALYSIS OF POTENTIAL SELECTION DECISIONS OF TRACTORS MADE BY THE FARM OWNERS**

**Abstract.** An analysis of the potential decisions of farmers on tractors choice. The study involved 41 farms. The research was conducted in the form of a directed interview, which was used to fill in the questionnaire. Study area consisted of farms in the province of Masovian Voivodship, which the owners were interested in buying the tractor under the PROW 2007–2013. The structure of the surveyed respondents were mostly owners of farms ranging in size from 20 to 50 acres, mostly one-way pursuing animal production. Studies have shown that respondents are interested farmers buying a new tractor with a power of 60 hp offered by John Deere, Massey Ferguson or New Holland. The main criterion for selection is the engine power and fuel consumption.

**Key words:** family farm, farm tractors, tractor usage, decision

**Adres do korespondencji:**

Małgorzata Powalka; e-mail: [malgorzata\\_powalka@sggw.pl](mailto:malgorzata_powalka@sggw.pl)

Jacek Skudlarski; e-mail: [jacek\\_skudlarski@sgw.pl](mailto:jacek_skudlarski@sgw.pl)

Katedra Organizacji i Inżynierii Produkcji

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

ul. Nowoursynowska 166

02-787 Warszawa