

Krzysztof Kapela, Ryszard Jabłonka, Jan Woliński*
Zakład Mechanizacji Rolnictwa,
**Zakład Agrobiznesu*
Akademia Podlaska w Siedlcach

PRZYDATNOŚĆ MASZYN DO ZESPOŁOWEGO UŻYTKOWANIA W OPINII ROLNIKÓW

Streszczenie

Prezentowano wyniki pilotażowych badań ankietowych dotyczących opinii rolników o przydatności maszyn do zespołowego użytkowania. Badania zostały przeprowadzone w 20 gospodarstwach rolnych położonych na terenie gminy Małkinia Górna w powiecie Ostrów Mazowiecka. Stwierdzono, że zdecydowana większość ankietowanych rolników (70%) uznała ciągnik rolniczy za najmniej przydatny do wspólnego użytkowania. Zdaniem rolników bardzo dobrze we wspólnym użytkowaniu sprawdziłyby się narzędzia uprawowe (pługi, brony, kultywatory itp.).

Słowa kluczowe: maszyny rolnicze, zespołowe użytkowanie maszyn, koszty mechanizacji

Wstęp

Gospodarstwa rolne szukając sposobów obniżenia kosztów produkcji powinny podejmować różne formy współpracy. Jedną z nich jest podejmowanie wspólnego użytkowania maszyn przez rolników. Za wspólnym użytkowaniem przemawia między innymi znaczące już, lecz niekompletne wyposażenie gospodarstw rolniczych w środki mechanizacji, które nie mogą być w pełni wykorzystane. Zwiększenie wykorzystania maszyn w sezonie wiąże się z rozłożeniem kosztów ich utrzymania na większą liczbę gospodarstw, co znacznie poprawia ich ekonomikę [Ludwa, Cupiał 2002]. Przez zespołowe użytkowanie maszyn rolniczych można obniżyć koszty mechanizacji o 30-50% [Knysak 1999]. Poza tym do głównych korzyści takiej formy współpracy należy zaliczyć lepsze wykorzystanie maszyny w ciągu roku i w okresie trwania. Sprzyja to poprawie efektywności użytkowania maszyn i zwiększa dochodowość gospodarstwa. Niemniej możliwości zwiększenia

rocznego wykorzystania poszczególnych maszyn w warunkach gospodarstw rolnych ograniczone są różnymi czynnikami. Podstawowym z nich jest tzw. front pracy wynikający z możliwości organizacji pracy dla maszyny w gospodarstwie i w usługach. Określa on potencjalne roczne wykorzystanie maszyn, którego osiągnięcie warunkowane jest ponadto odpowiednią wydajnością dzienną (eksploatacją) i wydajnością efektywną maszyny [Muzalewski, Olszewski 2000].

Nowo kupiona maszyna do wspólnego użytkowania powinna być nowoczesna i posiadać wydajność umożliwiającą zaspokojenie potrzeb gospodarstw ją użytkujących [Karwowski 1998]. Warunkiem prawidłowego funkcjonowania zespołu wspólnie użytkującego maszyny jest wzajemne porozumienie się współpracujących ze sobą rolników. Łatwiejsze jest to do osiągnięcia w niewielkich grupach liczących 2-5 rolników [Jabłonka, Kapela, Woliński 2003]. W dużym stopniu zależy to też od sezonowego spiętrzenia prac, kiedy to dana maszyna jest w jednym czasie potrzebna w kilku gospodarstwach. Może to rodzić konflikty co do kolejności korzystania z maszyny. Maszyny w uwagi na ten problem cechuje różny stopień przydatności do wspólnego użytkowania.

Cel i zakres badań

Celem opracowania jest przedstawienie opinii rolników o przydatności maszyn do zespołowego użytkowania. Badania przeprowadzono w celu podjęcia próby ustalenia jakie maszyny i narzędzia rolnicy uważają za najbardziej przydatne do wspólnego użytkowania. Materiałem badawczym były dane pochodzące z pilotażowych badań ankietowych przeprowadzonych w 20 gospodarstwach rolnych. Badaniami objęto gospodarstwa położone na terenie gminy Małkinia Górna w powiecie Ostrów Mazowiecka, we wschodniej części województwa mazowieckiego (rys. 1.).

W badaniach wykorzystano metodę punktową, która posłużyła do oceny przez rolników przydatności maszyn do wspólnego użytkowania [Koronacki, Mielniczuk 2001]. Rolnicy oceniając daną maszynę mieli do dyspozycji skalę punktową od 0 do 5, gdzie 0 oznaczało, że maszyna kompletnie nie nadaje się do wspólnego użytkowania. Ocena 5 oznaczała bardzo wysoką przydatność maszyny do wspólnego użytkowania.



Rys. 1. Położenie gminy wybranej do badań

Fig. 1. The location of the commune selected for research purposes

Omówienie wyników

Zdecydowana większość ankietowanych rolników (70%) uznała, że ciągnik rolniczy nie nadaje się do wspólnego użytkowania (średnia ocena punktowa - 0,55) (rys. 2.). Zdaniem rolników bardzo dobrze we wspólnym użytkowaniu sprawdząłyby się narzędzia uprawowe (pługi, brony, kultywatory itp.). Pozostałe maszyny ujęte w ankiecie oraz wskazane przez rolników były oceniane zazwyczaj w przedziale punktowym 2-4 (tab. 1.).

Głębsza analiza wskazań rolników co do przydatności maszyn i narzędzi rolniczych do wspólnego użytkowania pozwoliła podzielić je na trzy grupy. Do pierwszej zaliczono takie, które nie nadają się do wspólnego użytkowania. Ankietowani rolnicy na pierwszym miejscu wymienili ciągnik. Należy sądzić, iż podstawową przyczyną takiej oceny jest częste wykorzystywanie ciągnika rolniczego do agregowania z różnymi maszynami. Zatem wspólne użytkowanie jest bardzo trudne, wręcz niemożliwe. W przypadku ciągnika można zaproponować wspólne użytkowanie ale tylko gdy gospodarstwa posiadają już ciągnik, a wspólnie rolnicy chcą użytkować ciągnik specjalistyczny. W pierwszej grupie należy też dostrzec kombajn zbożowy, kombajn do zbioru ziemniaków i przyczepę samozbierającą. Niechęć do wspólnego użytkowania przez rolników tych maszyn należy tłumaczyć, podobnie jak w przypadku ciągnika, dosyć dużym spiętrzeniem prac wykonywanych tymi maszynami. Są to stosunkowo drogie maszyny więc należy spodziewać się trudności przy rozliczeniu ich zakupu, a także kosztów eksploatacji i napraw.

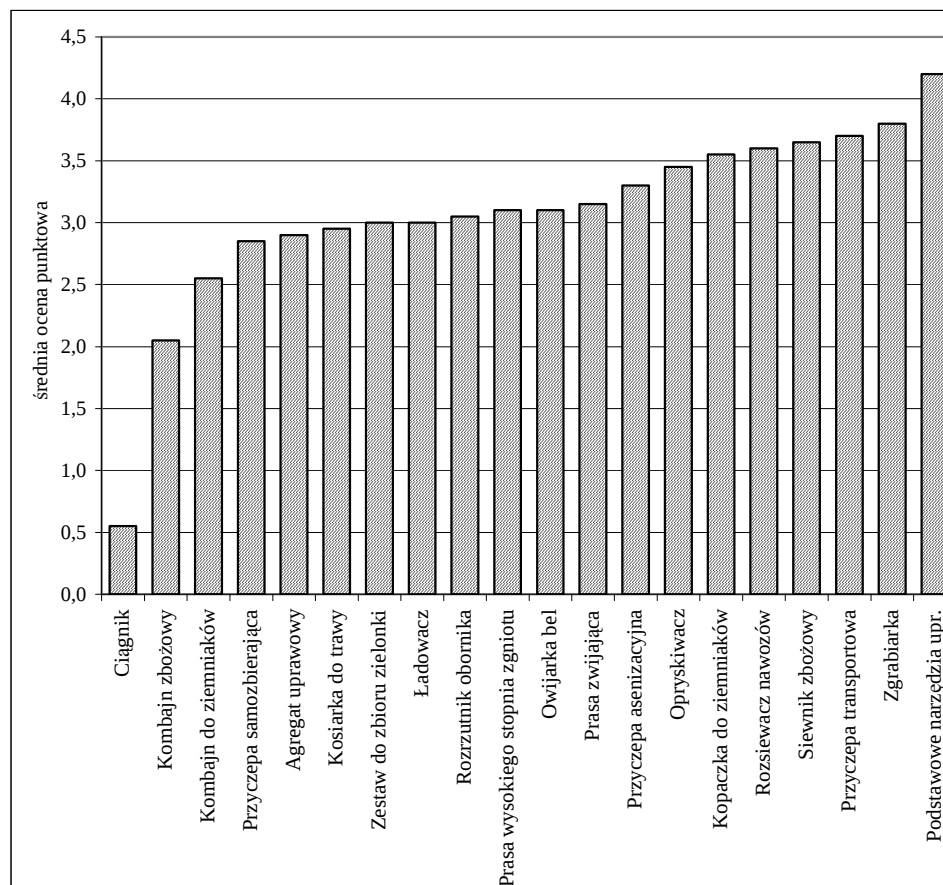
Tabela 1. Ocena punktowa przydatności poszczególnych maszyn do wspólnego użytkowania w opinii rolników w skali od 0 do 5

Table 1. Evaluation of the usefulness of individual machines for sharing according to farmers on a scale of 0 to 5

Wyszczególnienie	Ocena punktowa*					
	0	1	2	3	4	5
Ciągnik	14	3	1	2	0	0
Kombajn zbożowy	4	3	7	2	2	2
Kombajn do ziemniaków	2	2	5	6	4	1
Przyczepa samozbierająca	2	1	4	6	5	2
Zestaw do zbioru zielonki	0	2	3	9	5	1
Prasa wysokiego stopnia zgniotu	0	3	5	4	3	5
Rozrzutnik obornika	0	1	5	8	4	2
Agregat uprawowy	0	1	6	7	6	0
Kosiarka do trawy	0	3	4	6	5	2
Prasa zwijająca	1	1	4	5	6	3
Owijarka bel	1	1	5	4	6	3
Ładowacz	0	4	2	7	4	3
Przyczepa asenizacyjna	0	1	5	6	3	5
Opryskiwacz	1	0	2	8	4	5
Kopaczka do ziemniaków	1	0	2	4	10	3
Przyczepa transportowa	0	1	2	4	8	5
Siewnik zbożowy	0	1	1	7	6	5
Rozsiewacz nawozów	0	1	3	3	9	4
Zgrabiarka	0	1	2	5	4	8
Podstawowe narzędzia uprawowe	0	0	0	3	10	7

*0 – nie nadaje się do wspólnego użytkowania;

5 – bardzo dobrze nadaje się do wspólnego użytkowania



Rys. 2. Przydatność maszyn do wspólnego użytkowania w opinii rolników

Fig. 2. Farmers' views on the usefulness of machine sharing in agriculture

Spośród cech maszyn, które w opinii rolników dobrze nadają się do wspólnego użytkowania należy wymienić przede wszystkim prostotę konstrukcji, niską cenę i dosyć rzadkie wykorzystywanie w gospodarstwie. Podstawowe maszyny uprawowe o prostej konstrukcji charakteryzują się niższą awaryjnością, a w przypadku awarii niższymi kosztami napraw. Dzięki temu jest mniejsze pole do konfliktów między współużytkownikami sprzętu, dotyczących rozliczania kosztów eksploatacji i napraw. Dosyć rzadkie korzystanie z maszyn i niewielkie spiętrzenie prac wykonywanych tymi maszynami pozwala na spokojne ustalenie kolejności korzystania z danej maszyny przez członków zespołu. Według badanych są to podstawowe narzędzia uprawowe (pług, kultywator, brony, itp.), a także zgrabiarka, przyczepa transportowa czy siewnik zbożowy.

Maszyny w średnim stopniu nadające się do wspólnego użytkowania to takie, które są droższe od podstawowych, w średnim stopniu wykorzystywane w gospodarstwie i mieszczą się w średnim przedziale cenowym.

Podział maszyn i narzędzi rolniczych ze względu na przydatność do użytkowania przez zespoły rolników może być przydatny przy opracowywaniu koncepcji powstawania grup rolników wspólnie użytkujących maszyny. Tworzenia takiego zespołu należałoby zacząć od maszyn, które charakteryzują się dużą przydatnością do wspólnego użytkowania. Ponieważ są to badania pilotażowe, wyniki badań należy traktować jako wstępne i stanowiące przyczynek do bardziej wnikliwych analiz problemu.

Wnioski

1. Wyniki badań wykazały, że ankietowani rolnicy najchętniej opowiadają się za wspólnym użytkowaniem niezbyt drogich i tanich w eksploatacji maszyn i narzędzi rolniczych. Wynika to głównie z obawy występowania częstszych awarii wspólnie użytkowanych maszyn, których naprawy są mniej kosztowne i możliwe do samodzielnego usunięcia.
2. Rolnicy bardzo nisko ocenili przydatność ciągnika rolniczego do wspólnego użytkowania. Argumentują to tym, że jest on ciągle potrzebny w gospodarstwie oraz nie bardzo wiedzą w jaki sposób rozliczać między sobą koszty jego eksploatacji przy różnej powierzchni gospodarstw i intensywności produkcji.
3. Ankietowani rolnicy nisko ocenili przydatność do wspólnego użytkowania kombajnu zbożowego. Jest to jedna z najdroższych maszyn rolniczych, której kupno znacznie obciąża budżet indywidualnego rolnika. Zakup kombajnu zbożowego przez kilku rolników wiąże się z mniejszymi kosztami jego eksploatacji oraz efektywniejszym wykorzystaniem jego wydajności rocznej (ha/rok).
4. Przeprowadzone pilotażowe badania będą kontynuowane w innych gminach. Pozwolą one w szerszym stopniu poznać opinie rolników na temat zespołowego użytkowania maszyn oraz opracować metody prowadzenia szkoleń w tym zakresie.

Bibliografia

Jabłonka R., Kapela K., Woliński J. 2003. Liczebność zrzeszenia zespołowego użytkowania maszyn w opinii rolników. *Inżynieria Rolnicza* Nr 10 (52), Kraków.

Karwowski T. 1998. *Podstawy Zespołowego Użytkowania Maszyn (ZUM)*. IB-MER, Warszawa.

- Knysak L. 1999. Jak obniżyć koszty mechanizacji? Nowoczesne Rolnictwo Nr 8.
- Koronacki J., Mielniczuk J. 2001. Statystyka dla studentów kierunków technicznych i przyrodniczych. Wydawnictwo Naukowe-Techniczne, Warszawa.
- Ludwa J., Cupiał M. 2002. Międzysąsiedzkie usługi maszynowe jako czynnik warunkujący wielkość dochodu rolniczego. Inżynieria Rolnicza Nr 6 (39), Warszawa.
- Muzalewski A., Olszewski T. 2000. Ekonomiczno-organizacyjne aspekty zespołowego użytkowania maszyn rolniczych. IBMER, Warszawa.

USEFULNESS OF MACHINES FOR SHARING IN AGRICULTURE

Summary

The results of pilot survey have been presented, concerning the farmers' opinions about the suitability of the machines for team use. The research was conducted on 20 agricultural farms located in the Małkinia Górna commune in Ostrów Mazowiecka district. It was found that the overwhelming majority of the polled farmers (70%) found a tractor as the least suitable for common use. In the farmers' opinion, what would work well in common use would be cultivation equipment (ploughs, harrows, cultivators etc.).

Key words: agricultural machines, machine sharing in agriculture, mechanisation costs