

ANALIZA STANU WYPOSAŻENIA GOSPODARSTW ROLNYCH W KOMBAJNY DO ZBIORU ZBÓŻ W POWIECIE KROTOSZYŃSKIM

Streszczenie

Celem niniejszej pracy była analiza stanu wyposażenia w kombajny zbożowe gospodarstw rolnych powiatu krotoszyńskiego. Praca opiera się na badaniach ankietowych rolników prowadzących produkcję na różnych powierzchniach użytków przeznaczonych pod uprawę zbóż i roślin technologicznie podobnych. Z przeprowadzonych badań wynika, że stan techniczny ponad połowy kombajnów określany jest jako zły lub średni, a ich wiek najczęściej przekracza 20 lat. Wszystkie analizowane kombajny zakupione w ostatnim dziesięcioleciu finansowane były za pomocą kredytów.

Słowa kluczowe: kombajn zbożowy, park maszynowy, źródła finansowania

Wprowadzenie

Jednym z głównych czynników decydującym o zdolnościach konkurencyjnych polskiego rolnictwa jest stosowanie technologii produkcji efektywnych ekonomicznie. Możliwość stosowania takich technologii wymusza konieczność ciągłej odnowy parku maszyn, zwłaszcza w gospodarstwach towarowych, co umożliwia pozyskiwanie produktów o coraz lepszej jakości.

Maszyny rolnicze stanowią grupę obiektów technicznych, które pod względem użytkowania wyraźnie odróżniają się od innych. Stawiane są im liczne wymagania wynikające głównie ze specyfikacji produkcji rolniczej [9]. Dostępność gospodarstw do nowoczesnej techniki i wydajnych maszyn warunkuje opłacalność produkcji rolnej. Poziom wyposażenia i nowoczesność posiadanych maszyn jest dodatkowo głównym warunkiem rozwoju i wpływa na uzyskiwane efekty ekonomiczne gospodarstw rolnych. Nakłady inwestycyjne są warunkowane zarówno potrzebami gospodarstw, wynikającymi z kierunków prowadzonej produkcji i stosowanej technologii, jak i również możliwościami ich realizacji [5, 11]. Dochody uzyskiwane w rolnictwie często są niewystarczające na wymianę, bądź modernizację parku maszynowego [12]. Średnia wielkość powierzchni gospodarstw sukcesywnie rośnie, ale niedobór środków finansowych często zmusza rolników do zakupu maszyn używanych, które przez lata eksploatowane były w gospodarstwach Europy zachodniej. Znaczna część maszyn, jak podaje literatura, jest więc przestarzała i w niedługim czasie będzie wymagała wymiany [1, 2, 3, 11, 12, 13]. Szacuje się, że w Polsce na 100 ha zbóż i roślin technologicznie podobnych przypada średnio 1,77 kombajnu, a ich średni wiek wynosi ponad 20 lat [6, 7]. W ostatnich latach udział gospodarstw rolnych posiadających kombajny zbożowe w strukturze gospodarstw ogółem zwiększył się. Pomimo zmniejszenia liczby gospodarstw rolnych w Polsce, przyrost kombajnów odnotować można w każdym z województw, może to świadczyć o poprawie mechanizacji rolnictwa [8].

Cel, zakres i metodyka badań

Przeprowadzona analiza dowodzi, jak duże znaczenie w produkcji rolniczej ma odpowiednio dobrany pod względem ilości i jakości park maszyn. Trafne decyzje dotyczące inwe-

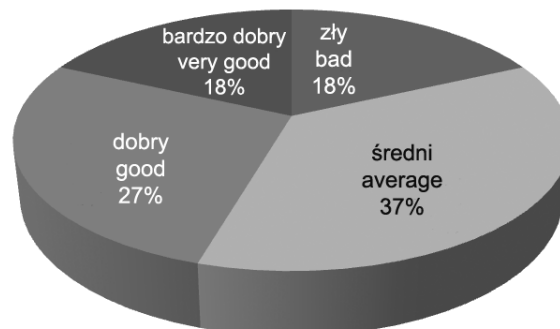
stycji w maszyny rolnicze stwarzają możliwości stosowania efektywnych ekonomicznie technologii produkcji i pozyskiwania produktów rolniczych wysokiej jakości.

Celem pracy było uzyskanie informacji dotyczących stanu wyposażenia gospodarstw rolnych w kombajny do zbioru zbóż.

Zakres pracy obejmował analizę parku kombajnów do zbioru zbóż w 30 losowo wybranych gospodarstwach rolnych powiatu krotoszyńskiego, na podstawie wielokryterialnego wywiadu bezpośredniego, za pomocą przygotowanego kwestionariusza ankietowego. Ankieta zawierała szczegółowe informacje na temat typu, wieku, mocy i wyposażenia posiadanych kombajnów do zbioru zbóż, stopnia ich wykorzystania, stanu technicznego oraz źródeł finansowania. Uzyskane wyniki zostały poddane wnikliwej analizie, w wyniku której sformułowano wnioski.

Wyniki i analiza badań

Grupa losowo wybranych gospodarstw, różniła się przede wszystkim wielkością i kierunkiem prowadzonej produkcji. Najmniejsze analizowane gospodarstwo miało 8 ha użytków rolnych, natomiast największe 82 ha. Powierzchnia gruntów przeznaczonych pod uprawę zbóż i roślin technologicznie podobnych pod względem zbioru kombajnowego stanowiła średnio 28,2 ha. Z pośród 30 badanych gospodarstw 9 posiadało własny kombajn, a jedno gospodarstwo miało na wyposażeniu dwa kombajny, co w sumie daje 11 maszyn. Średnio na 100 ha powierzchni omłotowej przypadło 1,3 kombajnu. Szczegółowe dane zostały przedstawione w tab. 1.



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 1. Stan techniczny kombajnów zbożowych
Fig. 1. Technical condition of combine harvesters

Najczęściej użytkowanym kombajnem był Bizon Z056 o mocy 100 KM. Maszyna ta produkowana była w latach 1976-1994 i nadal cieszy się bardzo popularnością. Następnym w kolejności kombajnem do zbioru zbóż był Bizon Z058, którego produkcja zakończyła się w 2004 roku. Średni wiek

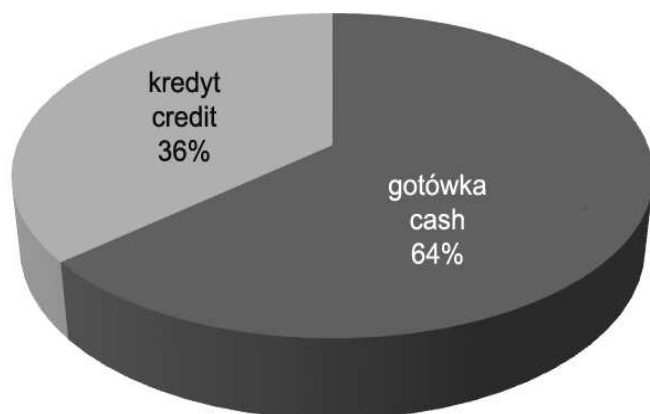
analizowanych maszyn wyniósł 22 lata, a tylko 3 z spośród 11 kombajnów do zbioru zbóż były młodsze niż 5 lat. Wiek kombajnów wpływa również na ich stan techniczny w 55% analizowanych maszyn był on określany przez użytkowników jako zły i średni, w 27% jako dobry, a zaledwie w 18% jako bardzo dobry (rys. 1).

Tab. 1. Kombajny do zbioru zbóż w gospodarstwach powiatu krotoszyńskiego
Table 1. Combine harvesters in Krotoszyn county farms

Lp.	powierzchnia gospodarstwa [ha] farm area [ha]	powierzchnia zbóż i roślin technologicznie podobnych [ha] area of cereals and technologically similar plants [ha]	liczba posiadanych kombajnów the number of harvesters	marka kombajnu brand combine harvester	model kombajnu model of a combine harvester	moc [KM] power [HP]	rok produkcji year of construction	stan techniczny technical condition	źródła finansowania sources of financing
1	21	17	0	-	-	-	-	-	-
2	63	37	0	-	-	-	-	-	-
3	15	12	0	-	-	-	-	-	-
4	17	14	0	-	-	-	-	-	-
5	20	16	0	-	-	-	-	-	-
6	25	18	1	Fahr	M1200	110	1971	średni average	gotówka cash
7	27	13	0	-	-	-	-	-	-
8	30	8	0	-	-	-	-	-	-
9	32	25	1	Bizon	Z056	100	1982	zły / bad	gotówka cash
10	26	22	0	-	-	-	-	-	-
11	32	23	1	Bizon	Z056	100	1982	średni average	gotówka cash
12	48	34	0	-	-	-	-	-	-
13	52	33	1	Bizon	Z056	100	1979	zły / bad	gotówka cash
14	8	8	0	-	-	-	-	-	-
15	9	8	0	-	-	-	-	-	-
16	54	46	1	Bizon	Z058	120	1993	dobry good	kredyt credit t
17	52	48	0	-	-	-	-	-	-
18	48	39	0	-	-	-	-	-	-
19	70	59	1	Bizon	Z058	100	1990	średni average	gotówka cash
20	60	38	0	-	-	-	-	-	-
21	45	35	0	-	-	-	-	-	-
22	80	54	1	New Holland	TC 5080	240	2011	b. dobry very good	kredyt credit
23	30	21	0	-	-	-	-	-	-
24	32	22	0	-	-	-	-	-	-
25	26	21	1	Bizon	Z058	120	1996	dobry good	gotówka cash
26	27	21	0	-	-	-	-	-	-
27	73	55	1	Claas	Tucano 320	204	2010	dobry good	kredyt credit
28	36	29	0	-	-	-	-	-	-
29	22	15	0	-	-	-	-	-	-
30	82	55	2	Bizon	Z056	100	1986	średni average	gotówka cash
				Fendt	5220E	209	2012	b. dobry very good	kredyt credit

Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Zły stan techniczny kombajnów do zbioru zbóż wpływa na pogorszenie ich wydajności, niezawodności i wskazuje na konieczność napraw lub wymiany, co z kolei wymaga wkładu finansowego. Z zebranych informacji wynika, że w ostatnich pięciu latach nowe kombajny do zbioru zbóż zakupiły gospodarstwa o areale powyżej 70 ha i były one finansowane za pomocą kredytów preferencyjnych lub komercyjnych. Świadczy to o ograniczonych możliwościach finansowych gospodarstw rolnych analizowanego terenu powiatu krotoszyńskiego oraz nie spełnianiu przez nie wymogów korzystania z dofinansowania przedsięwzięć inwestycyjnych w park maszynowy (rys. 2).



Źródło: opracowanie własne / Source: own work

Rys. 2. źródła finansowania kombajnów zbożowych
Fig. 2. Sources of financing of combine harvesters

Wnioski

Przeprowadzone badania i analiza wyników pozwalają na sformułowanie następujących wniosków:

1. W polskich gospodarstwach rolnych użytkowana jest duża liczba przestarzałych, mało wydajnych, w złym stanie technicznym i o niskiej niezawodności kombajnów do zbioru zbóż, które wymagają niezwłocznej modernizacji lub wymiany.
2. Gospodarstwa rolne o powierzchni nieprzekraczającej 70 ha gruntów rolnych, prowadzących tradycyjną produkcję rolniczą, wykazują małą rentowność i ograniczone możliwości finansowe, co blokuje możliwości modernizacji parku maszyn ze środków własnych i spełnienia warunków współfinansowania przy korzystaniu z funduszy unijnych.

3. Modernizacja parku maszyn przez gospodarstwa rolne z wykorzystaniem kredytów komercyjnych lub leasingu wpływa istotnie na pogorszenie efektów ekonomicznych i blokuje jego rozwój przez konieczność obsługi wysokiego oprocentowanie i długoletni okres spłaty.

Bibliografia

- [1] Czarnocki S., Turska E., Wielogórska G.: Zasoby maszynowe gospodarstw, wiek i zainteresowanie zakupem nowych maszyn w gospodarstwach Polski środkowo-wschodniej. *Inżynieria Rolnicza*, 2008, 4(102), 217-224.
- [2] Durczak K.: System oceny jakości maszyn rolniczych. Rozprawa naukowa 418. Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu. Poznań, 2011.
- [3] Durczak K., Rzeźnik C.: Badania procesu zakupu maszyn rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 2001, 11(31), 53-59.
- [4] Malaga-Toboła U.: Wyposażenie techniczne a efektywność pracy w wybranych gospodarstwach rolnych. *Inżynieria Rolnicza*, 2006, 12 (87), 331-340.
- [5] Muzalewski A.: Aktywność inwestycyjna i wyposażenie gospodarstw w środki mechanizacji. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 2000, 3, 95-102.
- [6] Muzalewski A.: Dobór maszyn oraz koszty i efekty modernizacji gospodarstw rolnych. W: Stan i kierunki rozwoju techniki oraz infrastruktury rolniczej w Polsce. Pr. zbior. Red. A. Szeptycki. Warszawa, IBMER, 2005, 195-208.
- [7] Muzalewski A.: Wyposażenie w kombajny do zbioru zbóż oraz ich użytkowanie w wybranych gospodarstwach rolnych. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 2013, 1 (79), 51-59.
- [8] Piwowar A.: Wyposażenie gospodarstw rolnych w kombajny i silosokombajny w latach 1996-2010. *Technika Rolnicza Ogrodnicza Leśna*, 2012, 5, 2-5.
- [9] Rybacki P.: System oceny jakości serwisowania maszyn rolniczych. Rozprawa Habilitacyjna, Poznań, 2012. ISSN: 1896-1894.
- [10] Skudlarski J.: Optymalizacja decyzji zakupu maszyn rolniczych na przykładzie ciągników rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 2006, 4(79), 173-180.
- [11] Szelaż A., Kowalski J.: źródła dochodów a poziom wyposażenia w park maszynowy gospodarstw rolnych. *Inżynieria Rolnicza*, 2008, 2(100), 269-276.
- [12] Szelaż-Sikora A., Cupiał M.: Pozyskiwanie informacji rolniczej a poziom wykorzystania funduszy unijnych na inwestycje techniczne w gospodarstwach rolniczych. *Inżynieria Rolnicza*, 2010, 2(120), 193-200.
- [13] Wójcicki Z.: Metody oceny działalności gospodarstw rodzinnych. *Problemy Inżynierii Rolniczej*, 2007, 2, 5-13.

ANALYSIS OF EQUIPMENT CONDITION FARMS OF AGRICULTURAL COMBINE HARVESTERS IN THE KROTOSZYN DISTRICT

Summary

The aim of this study was to analyze the state of the equipment in combine harvesters farms in Krotoszyn district. The work is based on a survey of farmers who produce on different surfaces of land used to grow crops and plants technologically similar. The study shows that more than half of the technical condition of the combine is referred to as bad or average, and the most common age exceeds 20 years. All the analyzed harvesters purchased in the last decade were financed through loans.

Key words: combine harvester, machinery fleet sources of financing