

KOMBAJNY ZBOŻOWE W GOSPODARSTWACH RODZINNYCH LUBELSZCZYZNY

Edmund Lorencowicz, Jarosław Figurski

Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania w Inżynierii Rolniczej, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Streszczenie. Przeanalizowano wyposażenie w kombajny zbożowe 123 wybranych rodzinnych gospodarstw rolnych. W badanej grupie na 100 ha użytków rolnych przypadało 1,8 kombajnu. Rolnicy eksploatowali kombajny na potrzeby własne oraz świadczyli usługi maszynowe. Struktura wieku wskazuje na konieczność inwestycji w maszyny nowe, gdyż średni wiek kombajnów w 2006 roku wynosił prawie 25 lat.

Słowa kluczowe: wyposażenie gospodarstw rolnych, maszyny rolnicze, kombajn zbożowy

Wstęp

Lubelszczyzna to tereny o rolniczym charakterze. Podstawowym produktem roślinnym są zboża. Powierzchnia zasiewów podstawowych ich gatunków w 2007 roku stanowiła niemal 70% całkowitej powierzchni zasiewów w Polsce, natomiast udział ten dla województwa lubelskiego wynosił ponad 75% [Rocznik... 2007]. W gospodarstwach wyspecjalizowanych w produkcji zbóż duże znaczenie mają zagadnienia związane z efektywnym wykorzystaniem maszyn do ich zbioru i kosztami ich eksploatacji.

Według danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego w 2007 roku w Polsce funkcjonowało 2390,1 tys. gospodarstw rolnych, w tym 2387,2 gospodarstw indywidualnych. Gospodarstwa zlokalizowane w województwie lubelskim w liczbie 283,5 tys. stanowiły 12% tej sumy. Struktura gospodarstw charakteryzuje się dużym rozdrobnieniem, ponad 90% z nich nie przekraczało 10 ha powierzchni użytków rolnych.

Według danych Powszechnego Spisu Rolnego z 2002 roku w województwie Lubelskim użytkowano 14 908 kombajnów zbożowych (w tym 14 693 kombajny w gospodarstwach indywidualnych) [GUS 2003].

Celem badań była próba określenia stopnia wykorzystania kombajnów zbożowych w gospodarstwach rolnych Lubelszczyzny. Analizowano strukturę wieku kombajnów, wykorzystanie maszyn zarówno wewnątrz gospodarstw jak i świadczenie usług maszynowych.

Material i metody

W latach 2001 i 2006 przeprowadzono badania ankietowe na wybranej grupie indywidualnych gospodarstw województwa lubelskiego. Ankieterami byli pracownicy Ośrodków Doradztwa Rolniczego, mających swoje siedziby na badanym terenie. Formularz ankiety

podzielono na działy dotyczące: pracujących w gospodarstwie, charakterystyki powierzchniowej, struktury zasiewów i upraw, kierunków prowadzonego chowu zwierząt gospodarskich, budynków i zabudowań, użytkowanego sprzętu, wykorzystania maszyn własnych, usług maszynowych pobranych z zewnątrz, szacunkowych przychodów i wydatków. Część dotycząca sprzętu rolniczego – w tym kombajnów zbożowych – zawierała pytania o rodzaj, typ i ilość maszyn, ich wiek, przewidywany okres użytkowania, liczbę właścicieli, wykorzystanie w i poza gospodarstwem oraz planowany zakup. Całość uzupełniały informacje dotyczące wykorzystania wewnątrz oraz pobieranie usług kombajnowych spoza gospodarstwa. Otrzymane wyniki wprowadzono do specjalnie opracowanej bazy danych programu Access [Lorencowicz, Kocira 2004] oraz arkuszy kalkulacyjnych Excel [Węglowski 2008]. Wykorzystanie takich narzędzi znacznie usprawniło przeprowadzanie obróbki statystycznej danych. W 2001 roku otrzymano wyniki dla 161 gospodarstw, pięć lat później uzyskano 123 poprawnie wypełnione formularze ankiet.

Wyniki badań

Średnia powierzchnia użytków rolnych (UR) w badanych gospodarstwach była w 2001 i 2006 roku blisko dwukrotnie wyższa od średniej krajowej za 2007 rok wynoszącej 6,47 ha UR [Informacje 2008]. Struktura powierzchni gospodarstw jest niekorzystna – dominują gospodarstwa małe o powierzchni UR do 10 ha. Na potrzeby analizy gospodarstwa podzielono według powierzchni UR na trzy grupy: do 10 ha, 10,01 do 20 ha i ponad 20 ha. W obydwu edycjach badań największy udział w populacji miały gospodarstwa najmniejsze a najniższy gospodarstwa o powierzchni UR ponad 20 ha. Niektóre gospodarstwa powiększyły swoją powierzchnię, w efekcie czego zanotowano wzrost powierzchni UR całej populacji oraz średniej powierzchni gospodarstwa. Niższa o prawie 10% wartość mediany świadczy o większym rozdrobieniu gospodarstw w 2006 roku w stosunku do roku 2001. Potwierdza to wzrost współczynnika zmienności powierzchni UR gospodarstw z 65% w 2001 do 137% z 2006 roku (tab. 1).

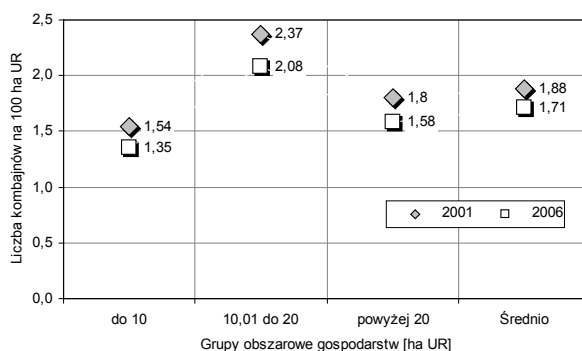
Tabela 1. Powierzchnia użytków rolnych badanych gospodarstw w latach 2001 i 2006
Table 1. The area of arable land in possession of the examined farms in years 2001 and 2006

Wyszczególnienie	Jednostka	Wartość w roku	
		2001	2006
Liczba gospodarstw		123	123
w tym: do 10,00	[szt]	77	63
10,01 do 20,00		35	47
powyżej 20,00		11	13
Powierzchnia UR ogółem		1401,2	1640,8
Średnia powierzchnia UR	[ha]	11,2	13,2
Mediana		9,8	9,0
Odchylenie standardowe		7,3	18,0
Współczynnik zmienności		65	137

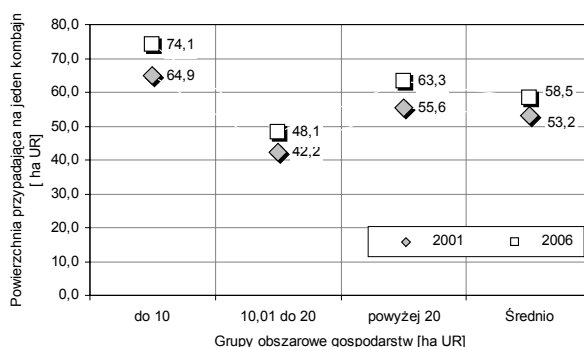
Źródło: obliczenia własne

Kombajny zbożowe...

W 2001 roku rolnicy badanej populacji posiadali 26 kombajnów zbożowych. Pięć lat później zanotowano wzrost ich liczby do 28. Rolnicy w ramach dostępnych środków dokonali inwestycji, ale kupowali tylko kombajny używane. Średnio na 100 ha UR w badanej grupie gospodarstw przypadało odpowiednio dla lat 2001 i 2006: 1,88 i 1,71 kombajnu zbożowego. Otrzymane wyniki nie odbiegają od średniej krajowej, zanotowanej za rok 2002. Na 100 ha UR przypadało 1,8 kombajnu zbożowego [GUS 2003]. Najwyższe wartości wskaźnika były w grupie obszarowej gospodarstw o powierzchni od 10,01 do 20 ha UR. Najmniej kombajnów na 100 ha UR było w grupie najmniejszych z badanych gospodarstw, tych których powierzchnia UR nie przekraczała 10 ha (rys. 1). We wszystkich grupach obszarowych zmniejszyła się w 2006 roku wartość wskaźnika liczby kombajnów na 100 ha UR, wzrosła natomiast powierzchnia UR przypadająca na jedną maszynę (rys. 2). Powodem tego stanu był około 20% wzrost powierzchni UR gospodarstw.



Rys. 1. Liczba kombajnów zbożowych w przeliczeniu na 100 ha w badanych gospodarstwach
 Fig. 1. The number of combine harvesters per 100 ha in the examined farms

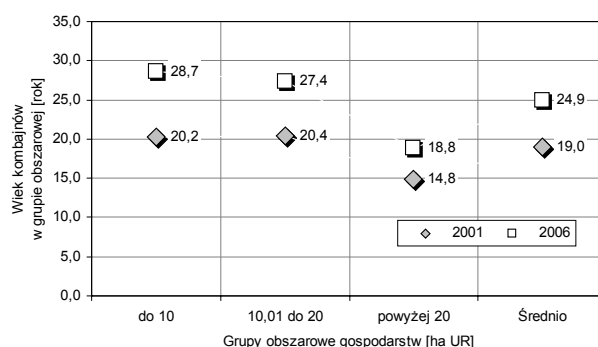


Rys. 2. Powierzchnia UR przypadająca na jeden kombajn zbożowy
 Fig. 2. The area of arable land per one combine harvester

Kombajny zbożowe z grupy obszarowej do 10 ha UR pracowały na największej powierzchni. Średnio na jeden kombajn przypadało w badanej populacji w 2001 roku blisko 65 ha powierzchni zbóż i rzepaku, natomiast w 2006 ponad 74 ha

W 2001 roku jedna trzecia kombajnów zbożowych w badanych gospodarstwach była wyposażona w heder o szerokości roboczej 4,2 m. Najczęściej był to kombajn produkcji polskiej Bizon.

Średni wiek kombajnów zbożowych w badanej grupie w 2001 roku wyniósł 19 lat. W okresie między badaniami nie notowano dużych zmian w wyposażeniu badanych gospodarstw w kombajny zbożowe. Rolnicy nie inwestowali w nowe lub używane, lecz młodsze maszyny, dlatego też ich średni wiek po pięciu latach wyniósł blisko 25 lat. We wszystkich grupach obszarowych zauważyć można wzrost średniego wieku kombajnów. Największy przyrost średniego wieku maszyn wystąpił w grupie gospodarstw do 10 ha (rys. 3).

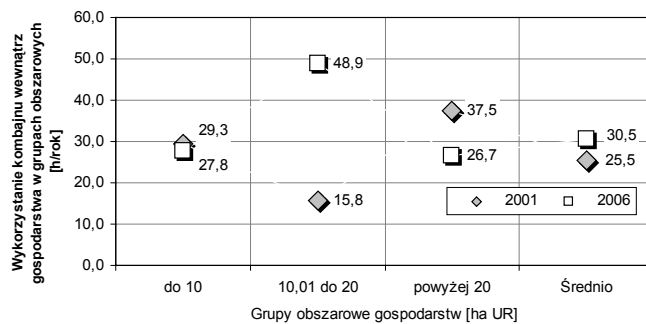


Rys. 3. Średni wiek kombajnów zbożowych w grupach obszarowych
Fig. 3. Average age of combine harvesters in area groups

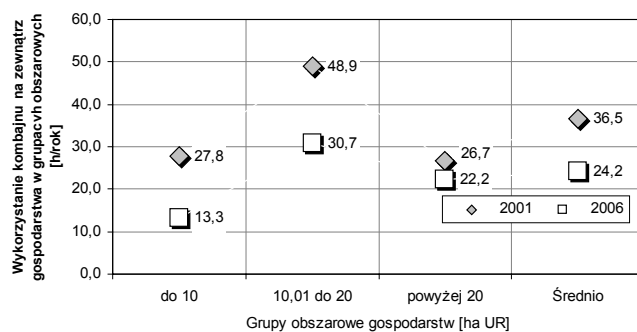
Grupa obszarowa 10,01 do 20 ha UR charakteryzowała się najniższym wykorzystaniem kombajnów. Średnio kombajny w 2006 roku pracowały w gospodarstwie 30 godzin w roku, a w 2001 roku średnie wykorzystanie było niższe o 5 godzin. W grupie obszarowej ponad 20 ha wykorzystanie roczne znacząco wzrosło w stosunku do roku 2001 z 37 do 58 godzin rocznie (rys. 4).

We wszystkich grupach obszarowych zanotowano spadek wykorzystania kombajnów własnych w usługach – średnio w populacji o ponad 12 godzin rocznie (rys. 5). Szczególnie duże ograniczenie usług nastąpiło w grupie najmniejszych obszarowo gospodarstw. Może to wynikać z faktu, że gospodarstwa te posiadały kombajny najstarsze – średni wiek blisko 29 lat, oraz o najmniejszej szerokości roboczej zespołu żniwnego (poniżej 4,2 m). Całkowite wykorzystanie roczne wzrastało wraz ze zwiększaniem powierzchni gospodarstw (rys. 6).

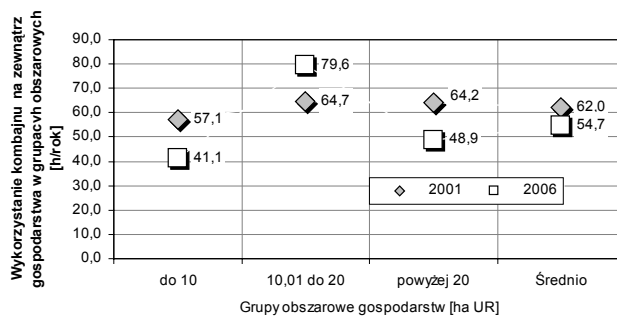
Kombajny zbożowe...



Rys. 4. Roczne wykorzystanie kombajnów w gospodarstwie
Fig. 4. Annual use of combine harvesters in a farm



Rys. 5. Roczne wykorzystanie kombajnów w usługach
Fig. 5. Annual use of combine harvesters in services



Rys. 6. Całkowite roczne wykorzystanie kombajnów
Fig. 6. Total annual use of combine harvesters

Podsumowanie

Na podstawie otrzymanych wyników badań można stwierdzić, że województwo lubelskie ma ilościowo wystarczające wyposażenie w kombajny zbożowe. W 2001 roku na 100 ha UR badanych gospodarstw przypadało średnio 1,8 kombajnu (co dokładnie odpowiadało średniej krajowej). Pięć lat później liczba kombajnów zwiększyła się o 2 sztuki ale w związku ze wzrostem powierzchni nasycenie kombajnami spadło do wartości 1,7. Przeważają kombajny o małej szerokości roboczej. Rolnicy eksploatowali głównie maszyny stare, których średni wiek wynosił w 2006 roku 25 lat. Zakup nowego kombajnu zbożowego to wysoki koszt. Dlatego też dziewięciu rolników dokonało zakupu maszyn używanych, żaden z rolników nie kupił w badanym okresie maszyny nowej. Wykorzystanie roczne kombajnów wzrosło w największych gospodarstwach – ponad 20 ha, ale zmalało ich wykorzystanie w usługach, co może się wiązać z jakością i wiekiem posiadanych maszyn.

Bibliografia

- Lorencowicz E., Kocira S. 2004. Analiza wyposażenia technicznego gospodarstw rolnych z wykorzystaniem bazy danych. Problemy Inżynierii Rolniczej. Nr 4. s. 81-88.
- Węglowski K. 2008. Wyposażenie techniczne wybranych gospodarstw rodzinnych w województwie lubelskim. Praca magisterska wykonana pod kierunkiem E. Lorencowicza. Maszynopis WIP UP Lublin.
- GUS. 2003. Budynki i wyposażenie techniczne gospodarstw rolnych – województwo lubelskie. GUS Lublin.
- Informacje i opracowania statystyczne GUS. [online]. Charakterystyka gospodarstw rolnych w 2007 r. Warszawa. GUS. 2008. [dostęp 7-01-2008]. Dostępny w Internecie: <http://www.stat.gov.pl>
- Rocznik statystyczny rolnictwa i obszarów wiejskich. 2007. GUS Warszawa.

COMBINE HARVESTERS IN FAMILY-OPERATED FARMS IN THE LUBLIN DISTRICT

Abstract. The researchers analysed possession of combine harvesters in 123 selected family-operated farms. In the examined group there was 1.8 harvester per 100 hectares of arable land. Farmers were operating the harvesters for their own purposes and were offering machine services. Age structure indicates the need to invest in new machines, since average combine harvester age in 2006 was nearly 25 years.

Key words: farm equipment, farm machines, combine harvester

Adres do korespondencji:

Edmund Lorencowicz; e-mail: edmund.lorencowicz@up.lublin.pl
Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania w Inżynierii Rolniczej
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
ul. Głęboka 28
20-612 Lublin