

Józef Kowalski, Anna Szelaǳ-Sikora
Katedra Inżynierii Rolniczej i Informatyki
Akademia Rolnicza w Krakowie

WIEK WŁAŚCICIELI GOSPODARSTW ROLNYCH A WARTOŚĆ ODTWORZENIOWA PARKU MASZYNOWEGO

Streszczenie

Do badań wybrano gospodarstwa zlokalizowane na terenie Gminy Stryszawa. Jest to typowa gmina o charakterze górskim. Zebrane dane w formie wywiadu kierowanego pozwoliły określić wielkość wartości odtworzeniowej parku maszynowego, następnie w wyniku przeprowadzonej analizy porównawczej i statystycznej określono stopień determinacji tej wartości przez jeden z czynników demograficznych tj. wiek właściciela gospodarstwa.

Słowa kluczowe: gospodarstwo rolne, park maszynowy, wartość odtworzeniowa, wiek, analiza statystyczna

Wprowadzenie

Duży wpływ na wyniki ekonomiczne gospodarstwa ma właściwy dobór zestawów maszyn oraz niezbędnych środków i urządzeń energetycznych, a także ich racjonalna eksploatacja. Obecność w rolnictwie maszyn, narzędzi i urządzeń rolniczych powoduje zmniejszenie uciążliwości pracy i zwiększenie jej wydajności [Michałek 1993].

W produkcji rolniczej, zarówno osiągnięcia nauki jak i techniki poprzez doskonalenie technicznych środków pracy, a także wprowadzenie nowych, skomplikowanych maszyn i urządzeń prowadzą do wzrostu produktywności z jednostki uprawianej powierzchni, jak też w odniesieniu do jednej sztuki obsady inwentarza. Dotyczy to zarówno produkcji roślinnej jak i zwierzęcej [Kowalski i in. 2002]. Wprowadzanie postępu jest jednak drogie i wymaga ponoszenia znacznych nakładów finansowych, szczególnie na zakup oraz odtworzenie nośników postępu technicznego. Zaistniałemu wyzwaniu podołać mogą tylko gospodarstwa dochodowe, o wysoce specjalistycznej produkcji rolniczej [Tabor 2001]. W tym miejscu należy zwrócić uwagę na możliwości, jakie wiążą się z szeroko rozumianą racjonalizacją

mechanizacji. Nie zawsze wdrażanie nowych osiągnięć jest dla gospodarstwa celowe i uzasadnione. Przeinwestowanie w trwałe środki produkcji, szczególnie w przypadku gospodarstw małych i słabych ekonomicznie, w przyszłości może doprowadzić do znacznego spadku postępu technicznego. Gospodarstwa te przy wysokim odpisie amortyzacyjnym nie zdobędą środków na wymianę (unowocześnienie) posiadanego parku maszynowego, a tym bardziej na nowe inwestycje [Szeptycki 1996]. Podejmowanie decyzji o czasie i sposobie modernizacji parku maszynowego, czyli o zmianie jego wartości odtworzeniowej z jednej strony podyktowane jest możliwościami ekonomicznymi gospodarstwa z drugiej jednak strony uwarunkowane jest z czynnikami społeczno-demograficznymi. Jednym z tych czynników jest wiek zarządzającego gospodarstwem. Obserwowany proces starzenia się ludności w indywidualnych gospodarstwach rolnych jest częścią procesu starzenia się całego społeczeństwa. Jednak w rolnictwie indywidualnym bardzo ważnym dodatkowym czynnikiem jest przewaga młodych ludzi w migracjach do miast [Henkel 1999].

Cel, zakres i metoda

Jednym z głównych celów każdego gospodarstwa rolnego jest uzyskanie jak największego dochodu. Mając powyższe na uwadze rolnicy dążą do zmniejszania kosztów ponoszonych na produkcję. Bardzo często jest to jednak postępowanie krótkowzroczne, ograniczające się do zmniejszania kosztów bieżących – kosztów zmiennych. Zdaje się to być niewłaściwe, bowiem analizując strukturę kosztów całkowitych okazuje się najczęściej, że to koszty stałe mają największy procentowy udział w całości kosztów. Dotyczy to między innymi wartości odtworzeniowej parku maszynowego. Niewątpliwie niewłaściwie dobrany park maszynowy najczęściej doprowadza do obniżenia dochodowości gospodarstwa. Hipotetycznie autorzy opracowania zakładają, że wśród wielu czynników mających wpływ na inwestowanie w środki techniczne gospodarstw, jednym z głównych demograficznych jest wiek ich właścicieli. Dlatego celem niniejszego opracowania jest próba określenia determinacji wartości odtworzeniowej parku maszynowego przez wiek rolników. Autorzy podjęli się sprawdzenia czy istnieją istotne różnice w wyposażeniu w park maszynowy pomiędzy gospodarstwami zarządzanymi przez rolników starszych – posiadających wieloletnie doświadczenie, a gospodarstwami zarządzanymi przez rolników młodszych, ale bardzo często otwartych na zmiany preferujące postęp techniczny.

Badania zostały przeprowadzone w 30 gospodarstwach rolnych, w gminie Stryżawa znajdującej się w powiecie suskim województwa małopolskiego. Dobór gospodarstw do badań był losowy, a swym zakresem objął gospodarstwa, których wielkość powierzchni była większa od średniej w wybranym rejonie. Badania przeprowadzono w formie wywiadu kierowanego z właścicielami gospodarstw,

posługując się wcześniej przygotowanym kwestionariuszem. Zebrane dane pozwoliły określić między innymi wartość odtworzeniową parku maszynowego oraz wiek rolników zarządzających badanymi obiektami.

Obliczenia wartości odtworzeniowej dokonano w oparciu o metodykę stosowaną w Katedrze Inżynierii Rolniczej i Informatyki na Wydziale Agrotechnologii na Akademii Rolniczej w Krakowie. Za wartość odtworzeniową przyjęto wartość nowych i w pełni sprawnych maszyn bez uwzględnienia ich stopnia zużycia fizycznego i ekonomicznego. W celu przeprowadzenia analizy porównawczej gospodarstwa podzielone zostały na trzy grupy wg wieku ich właścicieli, zaś w analizie statystycznej, korelacyjno – regresyjnej badane obiekty potraktowano jako jedną zbiorowość. Przeprowadzona analiza statystyczna pozwoliła określić stopień współzależności badanych zmiennych.

Wyniki badań

Wiek właścicieli gospodarstw

Do analizy opisowej populacja badanych gospodarstw została podzielona na trzy grupy obszarowe: 3,5 do 5,0 ha UR; 5,1 do 7,0 ha UR oraz powyżej 7,1 ha UR. Właściciele gospodarstw podzielono również na 3 grupy: od 24 do 45 lat, od 46 do 55 lat oraz od 56 do 69 lat (najstarszy rolnik). Uzyskane wyniki dotyczące liczebności w poszczególnych przedziałach zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1. Wiek właścicieli gospodarstw w grupach obszarowych
Table 1. Farmstead owners age in regional groups

Grupy wiekowe	Grupa gospodarstw		
	3,5 – 5,0 [ha UR]	5,05 – 7,0 [ha UR]	7,1 – 10,0 [ha UR]
	Liczba gospodarstw		
od 24 do 45 lat	9	5	3
od 46 do 55 lat	3	3	2
od 56 do 69 lat	1	2	2

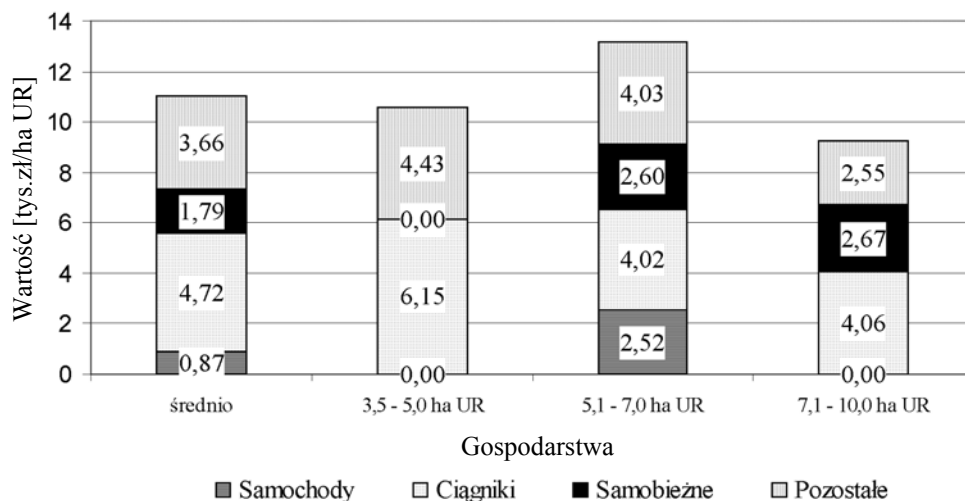
Najliczniejszą grupę badanych właścicieli gospodarstw stanowili najmłodsi (24 do 45 lat) – łącznie 17-tu respondentów (ok. 57% całej zbiorowości). Wraz ze wzrostem wieku liczebność grupy malała. Do drugiej (46 do 55 lat) zaliczono ok. 27% a do trzeciej tylko ok. 17%. Ze względu na losowość doboru próby do badań liczebność grupy gospodarstw wraz ze wzrostem obszaru również malała. Wynikało to z ogólnej struktury agrarnej gminy – duże rozdrobnienie i mało gospodarstw o powierzchni powyżej 7,0 ha UR.

Przedstawione wyniki potwierdzają, że proces przekazywania gospodarstw młodszemu pokoleniu funkcjonuje prawidłowo. Główną przyczyną jest przekazywanie ze względu na świadczenia socjalne typu emerytura lub renta.

Wartość odtworzeniowa parku maszynowego

Kondycję gospodarstwa rolnego odzwierciedla poziom jego mechanizacji. Wartość parku maszynowego w badanych gospodarstwach przedstawia rysunek 1. W każdym z gospodarstw odnotowano ciągnik. Średnia wartość odtworzeniowa dla ciągników wynosiła 4,72 tys. zł/ha UR. W gospodarstwach najmniejszych wartość ta dla ciągników była najwyższa i wynosiła 6,15 tys. zł/ha UR. W dwóch pozostałych grupach wskaźnik ten był taki sam i wyniósł 4,04 tys. zł/ha UR. Średnia wartość odtworzeniowa dla maszyn samobieżnych (w przypadku badanych gospodarstw były to tylko kombajny zbożowe) wynosiła 1,79 tys. zł/ha UR. Samochody dostawcze odnotowano tylko w gospodarstwach z drugiej grupy obszarowej i średnio ich wartość kształtowała się na poziomie 0,87 tys. zł/ha UR. Znajdowały się one w tych gospodarstwach, które posiadały dodatkowe źródło dochodu (własną firmę).

Zauważono także, że w grupie obszarowej pierwszej wartość odtworzeniowa ciągników jest zdecydowanie największa, co może wskazywać na reinwestowanie tymi maszynami.

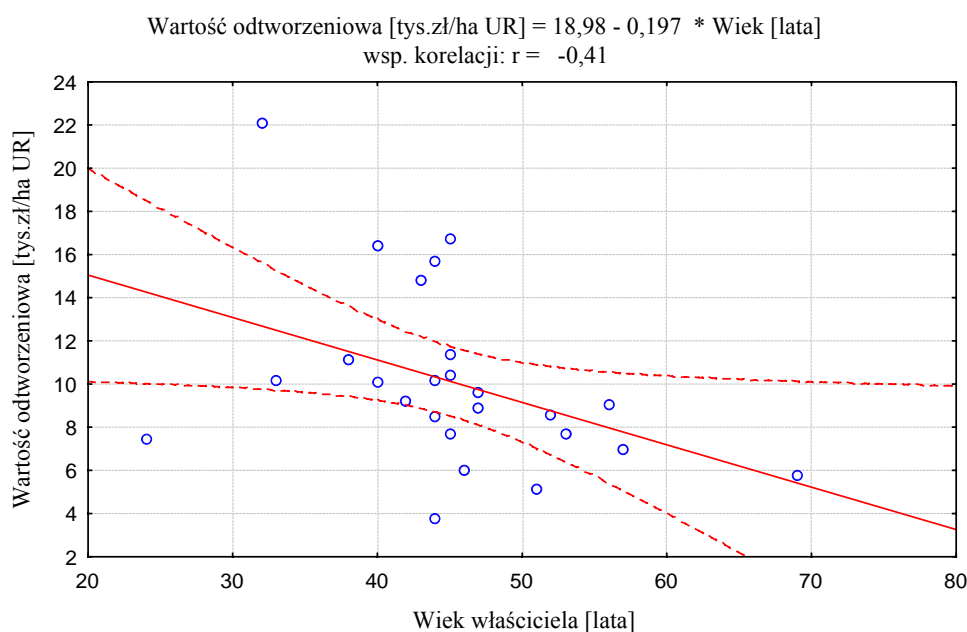


Rys. 1. Wartość odtworzeniowa parku maszynowego

Fig. 1. Reconstruction value of the machine park

Relacje pomiędzy wiekiem właściciela a wartością odtworzeniową parku maszynowego

W celu uzyskania odpowiedzi na pytanie: czy istnieje współzależność pomiędzy wiekiem zarządzającego gospodarstwem rolnym a wysokością wartości odtworzeniowej parku maszynowego, posłużono się analizą korelacyjno-regresyjną. Uzyskane wyniki zamieszczono na rysunku 2.



Rys. 2. Wpływ wieku rolników na wartość odtworzeniową parku maszynowego

Fig. 2. Effect of farmers age on reconstruction value of the machine park

Wyniki wskazują, że istnieją istotne statystycznie powiązania (na poziomie 0,01) pomiędzy porównywanymi czynnikami. Współczynnik korelacji $r = -0,41$. Wykres a także równanie regresji wskazują, że wraz ze wzrostem wieku właściciela wartość odtworzeniowa parku maszynowego odniesiona do ha UR maleje.

Przyrost wieku o jeden rok jest związany ze średnim spadkiem wartości środków technicznych pracujących w gospodarstwie 197 złotych na 1 ha UR. Jest to najprawdopodobniej skutkiem zmniejszenia się zainteresowania inwestowaniem w te środki wraz z wiekiem właścicieli gospodarstw.

Podsumowując można stwierdzić, że młodszy rolnicy są bardziej zainteresowani inwestycjami zwiększającymi stopień substytucji pracy żywej pracą uprzedmiotowioną. Ich gospodarstwa są lepiej zmechanizowane a poprzez to praca jest mniej uciążliwa w porównaniu z pracą w gospodarstwach prowadzonych przez starszych gospodarzy. Wraz ze wzrostem różnicy wieku rozbieżność ta staje się bardziej widoczna.

Wnioski

1. Większość (57%) badanych gospodarstw jest zarządzanych przez rolników z grupy wiekowej od 24 do 45 lat.
2. Wartość odtworzeniowa parku maszynowego w badanych gospodarstwach kształtowała się na poziomie 11 tys.zł/ ha UR. Najniższy wskaźnik odnotowano w gospodarstwach największych a najwyższy w średnich (5,1 do 7,0 ha UR).
3. Wraz ze wzrostem wieku właścicieli gospodarstw wartość odtworzeniowa parku maszynowego w przeliczeniu na 1 ha UR istotnie maleje. Z powyższego wynika, że postęp techniczny jest w znacznie wyższym stopniu wprowadzany przez młodszych rolników.

Bibliografia

Henkel I. 1999. Struktura społeczno-demograficzna gospodarstw rolnych i jej wpływ na procesy rekonstrukcji rolnictwa – wybrane zagadnienia. Roczniki Akademii Rolniczej. Nr 1. Poznań.

Kowalski J. i in. 2002. Postęp naukowo-techniczny a racjonalna gospodarka energią w produkcji rolniczej. Wydawnictwo PTIR. Kraków.

Michalek R. 1993. Formy mechanizacji produkcji w gospodarstwach chłopskich. Projekt badawczy KBN nr 501699101. Kraków.

Szeptycki A. 1996. Stan i kierunki rozwoju techniki oraz infrastruktury rolniczej w Polsce. IBMER. Warszawa.

Tabor S. 2001. Koszty mechanizacji w modelowych gospodarstwach rodzinnych. Problemy Inżynierii Rolniczej, nr 2.

FARMSTEAD OWNER'S AGE VERSUS RECONSTRUCTION VALUE OF THE MACHINE PARK

Summary

For studies farmsteads located in the area of Stryżawa commune were selected. This is a typical mountain commune. The data gathered during the directed interview allowed to determine the reconstruction value of the machine park, further, as a result of the performed comparative and statistical analysis a degree of determination of this value by one demographic factor i.e. farmstead owner's age, was determined.

Key words: farmstead, machine park, reconstruction value, age, statistical analysis