

WPŁYW USŁUG MECHANIZACYJNYCH KÓŁEK ROLNICZYCH NA EKONOMIKĘ GOSPODARSTW CHŁOPSKICH

Aniela Ziótek

Zakład Społeczno-Ekonomicznej Struktury Wsi IER
Kierownik: dr hab. Anna Szemberg

W 1970 r. Instytut Ekonomiki Rolnej przeprowadził badania dotyczące zakresu korzystania z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych (KR) i międzykółkowych baz maszynowych (MBM) w czterech gromadach woj. poznańskiego i koszalińskiego.

W rejonie działania każdego KR czy MBM znajduje się grupa rolników korzystających z usług mechanizacyjnych w szczególnie szerokim zakresie; poznanie profilu, rozmiaru i wartości świadczonych usług pozwoli przybliżyć i wyjaśnić niektóre kwestie związane z tym zagadnieniem. W oparciu o szczegółowe dokumenty (karty pracy i rachunki) badanych KR i MBM uzyskano informacje dotyczące intensywności korzystania rolników z usług mechanizacyjnych.

W rezultacie postępowania badawczego uzyskano dane na temat:

- zakresu i rozmiaru działalności usługowej wszystkich KR i MBM działających na terenie czterech gromad,
- stopnia zmechanizowania procesów produkcyjnych w zakwalifikowanych do badań gospodarstwach chłopskich,
- wpływu na ekonomikę gospodarstw wysokiego poziomu wydatków związanych z mechanizacją.

Podstawowym punktem zainteresowania i badań są gospodarstwa szczególnie intensywnie korzystające z usług KR. Jak się wydaje, przedstawiają one w pewnym sensie przyszłościowy typ korzystania z usług. Istnienie takich gospodarstw powoduje ożywienie zainteresowania usługami wśród ogółu rolników oraz wzrost zapotrzebowania na usługi.

Warto wspomnieć, że rozwój tego zjawiska był śledzony od początku reaktywacji kółek rolniczych, to znaczy od 1959 r. — przy okazji różnych badań prowadzonych w IER nad działalnością kółek rolniczych. Dane uzyskane z obserwacji zjawiska korzystania rolników z usług mechanizacyjnych zamieszczono w tabeli 1.

Tabela 1

Korzystanie z usług mechanizacyjnych w porównywanych grupach gospodarstw

Lata	Liczba godzin usług mechanizacyjnych na 1 ha użytków rolnych			
	w gospodarstwach intensywnie korzystających	dynamika	średnio w gospodarstwach badanych ogółem	dynamika
1959	5,2	100	1,7	100
1962	5,4	104	3,3	194
1965	8,7	167	4,5	265
1968	—	—	7,6	447
1969	13,2	254	7,6	447

Prezentowane dane i wskaźniki mają tę wadę, że zostały wyliczone w oparciu o różne próby badanej zbiorowości gospodarstw (szczególnie 1969 r.). Tym niemniej obrazują one zjawisko, którego istnienie nie budzi wątpliwości i którego fizyczny rozmiar nie jest powszechnie znany szczególnie w ujęciu dynamicznym.

Również mało znany jest wpływ zwiększonego korzystania z usług mechanizacyjnych na ekonomikę gospodarstwa. Badanie takie wymaga oświetlenia faktu występowania w gospodarstwie wysokiego poziomu korzystania z usług w powiązaniu z analizą ważniejszych procesów produkcyjnych zachodzących w danym gospodarstwie.

Podstawowym celem pracy było zbadanie wpływu wzmożonej działalności mechanizacyjnej kółka rolniczego na ekonomikę gospodarstwa chłopskiego. Badania przeprowadzono na terenie powiatów Gniezno i Kołobrzeg. Niektóre bowiem gromady w tych powiatach były objęte w latach 1965-1969 szczegółowymi badaniami ekonomicznymi w ramach tzw. eksperymentu nawozowego. Terytorialny zasięg mikroregionów został więc wyznaczony przez położenie gospodarstw już badanych i posiadających dzięki temu bogatą dokumentację dotyczącą przebiegu procesów produkcyjnych.

Na terenie czterech gromad zbadano działalność mechanizacyjną wszystkich KR [14] i MBM [8], ustalono zasięg ich działania (55 wsi, 2717 gospodarstw indywidualnych obejmujących 18 910 ha użytków rolnych) oraz przeprowadzono weryfikację gospodarstw, które korzystały z usług mechanizacyjnych w wymiarze 10 godzin i więcej w przeliczeniu na 1 ha użytków rolnych.

U podstaw badań poziomu (większego niż przeciętny) korzystania z usług mechanizacyjnych leżała chęć określenia ekonomicznych skutków jakie mechanizacja może i powinna spowodować w gospodarstwie.

Zakładano, że znając określony, wysoki popyt na usługi, będzie można stwierdzić: 1) jakie są możliwości płatnicze rolników, 2) czy ponoszone

koszty stanowią barierę ograniczającą korzystanie z usług zespołowych, 3) czy zespołowa forma mechanizacji opłaca się rolnikom w tym sensie, że wywiera korzystny wpływ na wyniki produkcyjne (plony, wydajność jednostkową zwierząt) nie pogarszając jednocześnie (ze względu na znaczne wydatki) ogólnego wyniku gospodarowania. Oczywiście przedstawione niżej dane i próba ich interpretacji mają jedynie wskazać na występowanie pewnych tendencji i sugerować możliwość oddziaływania przyjętej w gospodarstwie orientacji (mechanizacja zespołowa) na poszczególne dziedziny ekonomiki produkcji. Wydaje się bowiem, że nie ma możliwości udzielenia na ten temat jednoznacznej odpowiedzi nawet przy posiadaniu najbardziej szczegółowych danych.

Tę część rozważań oparto o zbiorowość 20 gospodarstw składającą się z dwóch grup (po 10 każda), *A* — intensywnie korzystającej¹ i *B* — znacznie mniej korzystające z usług mechanizacyjnych badanych kółek rolniczych. Gospodarstwa zostały wytypowane z całej próby badawczej z tym, że grupa *A* została wybrana w drodze eliminacji ze zbiorowości 44 gospodarstw intensywnie korzystających, a grupa *B* ze zbiorowości 26 gospodarstw, korzystających w małym stopniu. Warunkiem zakwalifikowania się gospodarstwa do dalszych badań był fakt prowadzenia w nim szczegółowej dokumentacji; liczebność gospodarstw została zatem ograniczona do niewielkiej, ale za to dość szczegółowo zbadanej² próby badawczej. W ramach zastosowanych ograniczeń zaistniała stosunkowo niewielka możliwość doboru (w grupach *A* i *B*) obiektów z zachowaniem podobieństwa dotyczącego obiektywnych warunków produkcji, takich jak: wielkość gospodarstwa, klasa gleb, wyposażenie w środki produkcji, odległość od punktów obsługi, cechy osób kierujących gospodarstwem itp. czynniki wpływające na poziom produkcji i jej wyniki.

Starano się przede wszystkim, aby w każdej z grup znalazły się gospodarstwa o zbliżonym areale, aby poziom korzystania z usług mechanizacyjnych gospodarstw z grupy *B* był w każdym wypadku (gospodarstwie) niższy niż w grupie *A* i wreszcie, aby gospodarstwa te nie różniły się w sposób zasadniczy pod względem jakości gleb (średni ważony wskaźnik bonitacji gleb) ze względu na najsilniejsze oddziaływanie tego czynnika³ na wyniki produkcyjne. W doborze gospodarstw do badań nad

¹ Grupa *A* charakteryzuje sytuację w gospodarstwach korzystających z usług mechanizacyjnych na poziomie najwyższym w czterech zbadanych gromadach. Gospodarstwa te stanowiły w 1969 r. 1,62% w całej zbiorowości badanych gospodarstw w GRN.

² Zakres problematyki badawczej „Problematyka i metody badań nad społeczno-ekonomicznym eksperymentem w rolnictwie”. Stud. i Mat., z 123, praca zbiorowa pod kierunkiem A. Romanowa.

³ Zakres badań dotyczący gospodarstw indywidualnych — A. Ziółek i A. Pniewska „Indywidualne wyniki gospodarowania w badanych gospodarstwach chłopskich pow. Gniezno, rok gospodarczy 1966/67 i 1967/68”. Stud. i Mat., z 227, cz. I i II.

wpływem wzmożonego korzystania z usług mechanizacyjnych przypisano wskaźnikowi bonitacji gleb rolę szczególną. Jest to bowiem czynnik nie tylko najsilniej oddziaływujący na poziom produkcji, ale także stosunkowo stabilny ze względu na ograniczone możliwości oddziaływania człowieka na jakość gleby.

Przystępując do analizy, założono że korzystanie z usług na stosunkowo wysokim poziomie może być spowodowane różnorodnymi czynnikami, powinno też wywierać wielokierunkowy wpływ na gospodarstwo. Nie przesądzając, co stanowi przyczynę a co skutek wprowadzania mechanizacji zespołowej do procesów produkcyjnych, zdecydowano się na uproszczenie sytuacji przez przeciwstawienie sobie kontrastowych, pod względem rozmiaru korzystania z usług mechanizacyjnych, grup gospodarstw celem stwierdzenia wynikających z tej sytuacji różnic. Kontrastowe grupy gospodarstw pod względem korzystania (ale podobne pod względem jakości posiadanych gleb) analizowano porównując szereg wskaźników ekonomicznych wyliczonych w identyczny sposób dla każdej grupy. W tym układzie prawie wszystkie wskaźniki zostały potraktowane jako ewentualne zmienne zależne, współwystępujące z faktem intensywnego korzystania z usług mechanizacyjnych kółek rolniczych.

Prezentację wyników badań rozpoczyna tabela 2, z której wynika, że grupa A to gospodarstwa o nieco większej średniej powierzchni ogółem i użytków rolnych oraz wyższej wartości wskaźnika bonitacji gleb. Należy dodać, że najniższa wartość tego wskaźnika w grupie A wynosi 1,28, a najwyższa 2,14, natomiast w grupie B odpowiednio 1,22 i 2,00. Brak identyczności w tym zakresie osłabia nieco zamierzony, kontrastowy charakter skutków zróżnicowanego intensywności pobierania usług w analizowanych grupach gospodarstw. Znaczący to, że gospodarstwa z grupy A posiadają nieco lepsze warunki glebowe, co niewątpliwie ma wpływ na wyniki produkcyjne osiągnięte przez te gospodarstwa.

Tabela 2

Gospodarstwa badane w grupach według obszaru oraz wskaźnik bonitacji gleb (według stanu na 1.VII.1968 r.)

Grupy gospodarstw	Liczba gospodarstw badanych	do 5 ha	5-7	7-10	10-15	15 ha i więcej	Średni obszar gospodarstwa		Wskaźnik bonitacji (średni ważony)
							ogółem	użytki rolne	
A	10	2	1	1	3	3	12,39	11,98	1,74
B	10	1	1	2	4	2	10,59	10,27	1,53

Dość interesująco przedstawiają się porównywane grupy gospodarstw ze względu na zasoby siły roboczej. Zagadnienie to obrazują dane zamieszczone w tabeli 3.

Tabela 3

Wskaźniki dotyczące zasobów pracy w badanych gospodarstwach na 1 ha użytków rolnych (według stanu na 1.VII.1968 r.)

Grupy gospodarstw	Osoby w rodzinie ogółem	Osoby w wieku produkcyjnym (18-60 lat)	Umowne jednostki robocze*	Dni (zasoby) pracy własnej w gospodarstwie	Dni do najmu do prac w gospodarstwie	Dni pracy poza gospodarstwem na jedną rodzinę
A	0,44	0,24	0,31	55,8	6,1**	145,5
B	0,55	0,27	0,38	62,5	2,7	129,0

* Ilość umownych jednostek roboczych otrzymano przez zastosowanie w stosunku do członków rodzin następujących współczynników przeliczeniowych w zależności od wieku: osoba w wieku 18-60 lat=1; powyżej 60 lat oraz 15-18=0,6; dzieci od 11-14 lat=0,3.

** Jedno gospodarstwo o pow. 27,00 ha zatrudnia stałego pracownika najemnego. Po wyeliminowaniu liczby dni przepracowanych przez tego pracownika (260 dni w roku) średni wskaźnik dla tej grupy wynosi 3,9 dni na 1 ha użytków rolnych, czyli kształtuje się na wyższym poziomie niż w grupie B.

Grupa gospodarstw intensywnie korzystających z mechanizacji charakteryzuje się zdecydowanie niższymi zasobami siły roboczej na 1 ha użytków rolnych we wszystkich prezentowanych wariantach tego wskaźnika. Jednocześnie gospodarstwa te w większym nieco zakresie angażują się w pracę poza gospodarstwem. Donajem obcej siły roboczej z wyjątkiem jednego gospodarstwa jest praktykowany głównie w celu wyrównywania szczytów pracy i do obsługi maszyn wymagających dużej liczby osób (głównie przy omłocie). Tak więc grupa A to gospodarstwa średnio większe, o lepszych glebach i stosunkowo mniejszych zasobach pracy własnej, a mimo to nie rezygnujące z pracy poza gospodarstwem. Związane z tym niedobory pracy własnej substytuowane są wzmożonym pobieraniem usług mechanizacyjnych z zewnątrz. Taki układ jest dość interesujący szczególnie w świetle danych zawartych w tabeli 4, w której prezentuje się wskaźniki wydajności pracy uzyskane w dwóch porównywanych grupach gospodarstw. Gospodarstwa z grupy A osiągnęły znacz-

Tabela 4

Wskaźnik wydajności pracy w 20 badanych gospodarstwach indywidualnych (rok gospodarczy 1968/69).

Wartość wg cen IER, w zł na 1 dzień pracy w gospodarstwie (zasoby)

Grupy gospodarstw	Produkcja końcowa	Produkcja towarowa	Dochód rolniczy	Spożycie
A	293	264	164	128
B	180	146	98	92

nie wyższe wskaźniki wydajności pracy liczone według zasobów pracy, to znaczy tego czasu, który mógł być na produkcję rolniczą zużyty (po odjęciu pracy poza gospodarstwem oraz czasu gospodyni zużywanego na prace związane z prowadzeniem domu i wychowaniem dzieci oraz z uwzględnieniem wieku członków rodziny, (tab. 3).

Przytoczone wskaźniki wydajności pracy sygnalizują fakt, że prezentowane grupy gospodarstw różnią się zasadniczo (pod względem wyników działalności gospodarczej) w punkcie, który stanowi syntezę i treść wszelkich poczynań producenta i który świadczy o tym, że zwiększone nakłady na produkcję o koszty mechanizacji (opłata pobieranych usług z zewnątrz) nie powodują zmniejszenia wartości dochodu rolniczego na jednostkę pracy ludzkiej. Należy tu dodać, że gospodarstwa grupy A uzyskały lepsze wyniki pod każdym względem. Uzyskane wskaźniki charakteryzują tę grupę jako uzyskującą ponad 5 tys. zł więcej produkcji towarowej z 1 ha użytków rolnych, jako grupę o wyższej towarowości produkcji (A — 90,1%, a B — 81,1%), jako uzyskującą ponad 3 tys. zł dochodu rolniczego z 1 ha użytków rolnych i w związku z tym posiadającą wyższy, w skali roku, prawie o 6 tys. zł na 1 osobę fundusz spożycia.

Na fakt ten złożyło się przede wszystkim uzyskiwanie zdecydowanie wyższych plonów, zwłaszcza zbóż i ziemniaków (tab. 5). Ranga występujących różnic w prezentowanych wielkościach plonów wymienionych ziemiopłodów jest dla wyników produkcyjnych porównywanych grup gospodarstw sprawą podstawową tym bardziej, że poziom produkcji zwierzęcej charakteryzowany tu przy pomocy wydajności jednostkowych (średnie ważone) poszczególnych rodzajów zwierząt jest bardzo podobny.

Kwestia prowadzenia pomiaru wpływu zastosowanych nowości, ulep-

Tabela 5

Różnice w poziomie plonów uzyskanych przez porównywane grupy gospodarstw

Roślina	Plony q/ha w grupach gospodarstw		Różnica q z 1 ha dla grupy A w stosunku do poziomu plonów grupy B	Ceny IER za 1 q w roku gospodarczym 1969/70	Zwyżka w zł	
	A	B			z 1 ha	z całego areału obsianego danymi roślinami
Pszenica	30,0	25,7	+ 4,3	390	1677	36994
Żyto	26,3	20,6	+ 5,7	290	1953	25869
Jęczmień	27,9	27,0	+ 0,9	290	261	1931
Owies	28,8	24,9	+ 3,9	280	1092	1638
Ziemniaki	212,0	195,0	+ 17,0	99	1530	25199
Buraki						
cukrowe	366,0	352,0	+ 14,0	60	840	7350
Rzepak	20,6	20,1	+ 9,5	800	400	3320
Razem	X	X	X	X	$\bar{x} = 1277$	$\Sigma = 102301$

szeń i innych środków na uzyskany efekt jest w rolnictwie sprawą trudną do zbadania, a w rolnictwie indywidualnym w warunkach silnego rozproszenia warsztatów rolnych nieomal niemożliwa do określenia. W dotychczasowych pracach nad badaniem wpływu mechanizacji nie udało się stwierdzić wymiernych efektów⁴ wzrostu produkcji. A. Kaczor⁵ np. wyraża pogląd, że „we wzroście produkcji ma jakiś pośredni udział postęp mechanizacji, wyrażający się chociażby w umożliwieniu przeprowadzenia sprzętu zwiększonych plonów, obsługi większych ilości inwentarza, wywozu czy wysiewu większych ilości nawozów bez podniesienia nakładów pracy żywej”. Obrazem tego pośredniego udziału postępu mechanizacji są zmiany nakładów „energetycznych” potrzebnych na wytwarzanie jednostki produkcji. Zmiany relacji, żywa a mechaniczna siła pociągowa, choć trudno uchwytnie muszą wywierać dodatni wpływ na organizację i wydajność pracy w rolnictwie. W badanych gospodarstwach grupy A znajduje to potwierdzenie w ilości wysianych nawozów mineralnych⁶, w zwiększonej obsadzie inwentarza żywego oraz w wartości ogółem zużytych na produkcję środków.

W prezentowanej mikrozbiorowości zaznaczyły się także pewne różnice w zakresie wyposażenia w konie robocze. Grupa A charakteryzuje się mniejszą obsadą koni roboczych. Ilościowo jest to o 4 konie mniej na 100 ha użytków rolnych, ale należy podkreślić, że nawet ta różnica znajduje odbicie w ekonomice badanych gospodarstw. Na przykład w grupie A owies przeznaczany w 98⁰/₀ na pasze dla koni stanowi w strukturze zasiewów tej grupy tylko 1,8⁰/₀ a w grupie B — 6,4⁰/₀, a mieszanka zbożowa 8,1⁰/₀ w grupie A, lecz 11,8⁰/₀ w grupie B. Ponadto w grupie A konie mogą być słabiej żywione, gdyż są mniej obciążone ciężką pracą. Tak np. końmi zaorano pod zboże w grupie A tylko 15⁰/₀ powierzchni, pod ziemniaki — 16⁰/₀, a pod buraki 17⁰/₀ powierzchni, gdy w gospodarstwach grupy B odpowiednio 67,2⁰/₀, 76,5 oraz 89,2⁰/₀. Zaznacza się także różnica w wyposażeniu gospodarstw w maszyny rolnicze. Grupa A dysponuje maszynami o nieco mniejszej ogólnej wartości. Różnica polega głównie na bardziej wszechstronnym wyposażeniu gospodarstw z grupy B w maszyny, narzędzia i sprzęt rolniczy, stąd wydatki bieżące na ten cel są w tych gospodarstwach wyższe.

⁴ Z. Kierul: na podstawie teoretycznych rozważań zajmuje stanowisko, że sama mechanizacja nie ma bezpośredniego wpływu na efekt produkcji: „Ekonomiczne skutki mechanizacji gospodarstwa rolnego”, praca doktorska, maszynopis, Warszawa 1963.

⁵ A. Kaczor: „Próba rachunku ekonomicznych efektów mechanizacji w PGR (na przykładzie WZ PGR — Poznań)”. Zag. Ekon. rolnej nr 3/1965 r.

⁶ Warto dodać, że siewu nawozów w obu grupach gospodarstw dokonywano w ok. 80⁰/₀ ogólnej masy tych nawozów — ręcznie i przy pomocy koni. Tylko dwóch rolników z grupy A siało nawozy pod niektóre uprawy przy pomocy trakcji mechanicznej.

Osiągnięcie wyższych plonów w grupie A jest zatem poparte szeregiem czynników, jak gleba, nawozy, nasiona, mechanizacja itp. Mechanizacja ma niemały udział zarówno w strukturze nakładów, jak też w strukturze stosowanej agrotechniki. Nie można tu bowiem pominąć techniki wykonania poszczególnych prac. Pewne elementy tego zagadnienia udało się zbadać wykorzystując do tego celu karty upraw wchodzące w skład dokumentacji szczegółowej. Przy pracach mechanizacyjnych, obok elementu substytucji pracy żywej, występuje także — podkreślane przez rolników — zagadnienie polepszenia uprawy gleby.

Gospodarstwa grupy A przy zachowaniu w strukturze produkcji końcowej przewagi produkcji zwierzęcej nad rośliną charakteryzują się wyższym niż w grupie B udziałem produkcji roślinnej wynoszącym 46,1% (B — 42,3%) przeznaczonej w wysokim stopniu na sprzedaż — 44% (B — 37,4%). Z analizy danych wynika, że gospodarstwa z grupy A osiągają znacznie wyższe plony i wyższy poziom towarowości.

Każdy hektar ziemi przyniósł z racji korzystnej dla grupy A różnicy plonów wyższą produkcję rzędu 1277 zł. Ogółem dla 10 gospodarstw wyższa ta wynosi 102 301 zł, co stanowi 11,3% wartości produkcji końcowej roślinnej (904,3 tys. zł) albo 5,2% wartości produkcji końcowej ogółem (1 962,8 tys. zł) uzyskanej w tej grupie gospodarstw w roku gospodarczym 1968/69.

Pod względem wydajności jednostkowej produkcji zwierzęcej porównywane grupy gospodarstw przedstawiają się bardzo podobnie. Wystąpiły jednak dość zasadnicze różnice pod względem skali produkcji (ekonomia skali), co znajduje swój wyraz w wyższej obsadzie inwentarza żywego na 1 ha użytków rolnych i wyższej towarowości niektórych produktów. Ponadto w poszczególnych gospodarstwach z grupy A nastąpiło dość wyraźne ukierunkowanie produkcji zwierzęcej. Rozwija się tu raczej hodowlę bydła młodego niż krów i raczej tuczu bekonowego trzody niż macior. W jednym z gospodarstw tej grupy prowadzona jest ferma drobiarska (800 sztuk), co wpłynęło na wyższą towarowość w tej grupie. Przy wyższej obsadzie inwentarza gospodarstwa z grupy A legitymują się zatem znacznie wyższą towarowością zbóż i ziemniaków, intensywniejszą strukturą zasiewów oraz w związku z tym większym udziałem wydatków w strukturze nakładów na produkcję (zwłaszcza na dokupienie pasz pochodzenia przemysłowego).

W oparciu o znajomość poziomu i struktury usług mechanizacyjnych, które dotyczą głównie produkcji roślinnej⁷, można sugerować twierdzenie, że znaczne odciążenie rolnika i jego rodziny od pracy przy produkcji roślinnej daje możliwość rozwinięcia większej skali wybranej produkcji zwierzęcej. Zwiększanie zaś skali produkcji w określonym kierunku, to

⁷ W badaniach dotyczących całej grupy gospodarstw intensywnie korzystających z usług mechanizacyjnych KR (z której pochodzą gospodarstwa grupy A)

w przyszłości możliwość przekształcenia gospodarstwa tradycyjnego, wielokierunkowego w wyspecjalizowane.

Przedstawiony obraz sytuacji w produkcji rolniczej 10 gospodarstw grupy A jest dość optymistyczny. Złożyło się na to szereg faktów. Do najważniejszych należy zaliczyć ten, że gospodarstwa te niewątpliwie wyróżniają się zarówno pod względem poziomu produkcji, jak i umiejętności jej organizowania. Stwierdzenie podobnych faktów jest dość częste w badaniach nad korzystaniem z usług KR. D. Gałaj i T. Hunek⁸ wyrażają pogląd, że „stopień korzystania z usług przez poszczególne grupy badanych rolników potwierdza tezę, że rolnicy tworzący grupy produkujące korzystają z usług kółek rolniczych i oceniają je znacznie bardziej pozytywnie niż rolnicy z grupy biernych wobec działalności KR”.

Wydaje się, że prezentowane wyniki upoważniają do odpowiedzi na podstawione na wstępie pytania dotyczące możliwości płatniczych gospodarstw w związku z postępowaniem mechanizacji oraz jej wpływu na dochód rodziny chłopskiej. Prawdopodobnie nawet taki stopień mechanizacji, jaki reprezentują gospodarstwa grupy A (niewiele ponad 25%⁹ całego zapotrzebowania na siłę pociągową), nie stanowi racjonalnie uzasadnionej granicy możliwości finansowania mechanizacji w tych gospodarstwach. Wydatki na mechanizację pochodzącą z zewnątrz kształtują się w tych gospodarstwach na poziomie ca 950 zł na 1 ha użytków rolnych i stanowią ok. 21% w strukturze wydatków ogółem na produkcję rolniczą (bez obciążeń stałych). Dane na ten temat w ujęciu dynamicznym obrazuje tabela 6.

Można obserwować, że w grupie A nastąpiło zmniejszenie się wydat-

ustalono, że poziom i struktura tych usług przedstawia się następująco:

Norma wg R. Manteuffla w traktorogodzinach na 1 ha użytków rolnych	ogółem prace	produkcja roślinna	produkcja zwierzęca	prace ogólne
	41,3	26,2	8,7	6,4
%	100,0	63,4	21,1	15,5
Wykonanie w gospodarstwach badanych w traktorogodzinach na 1 ha użytków rolnych	13,2	12,9	0,2	0,1
%	100,0	97,7	1,5	0,8

⁸ D. Gałaj i T. Hunek: „Kółko rolnicze a gospodarstwo chłopskie”. PWRiL, Warszawa 1966, str. 243.

⁹ Poziom mechanizacji prac wynoszący orientacyjnie około 25% ogólnego zapotrzebowania ustalono z jednej strony — w oparciu o faktycznie występujące w badanych 10 gospodarstwach wartości (ponad 10 godzin na 1 ha użytków rolnych), a z drugiej — w odniesieniu do norm podawanych przez R. Manteuffla (206 koniogodzin na 1 ha użytków rolnych) i Z. Adamowskiego (44 traktorogodzin na 1 ha użytków rolnych, a 1 traktorogodzina = 5 koniogodzin).

Tabela 6

Wydatki na produkcję na tle wskaźników ekonomicznych

Grupy gospodarstw	Lata	Wydatki na produkcję rolną (bez obciążeń stałych)	W tym wydatki na donajem usług mechanizacyjnych	Wartość produkcji końcowej	Wartość dochodu rolniczego
A	1966/67	3642	540	14925	7330
	1967/68	6098	755	15424	7661
	1968/69	5710	947	16380	9152
B	1966/67	1809	149	10146	6344
	1967/68	3236	290	12089	7733
	1968/69	3625	416	11220	6094

ków ogółem na produkcję, ale zjawisko to nie dotyczy wydatków na mechanizację (a także wydatków na nawozy mineralne). Zmniejszenie wydatków w stosunku do poziomu roku gospodarczego 1967/68 nastąpiło głównie przez ograniczenie donajmu siły roboczej, dokupna pasz i inwentarza żywego (nie licząc stada podstawowego), remontów i konserwacji oraz innych wydatków. Opisane zjawisko nie wystąpiło w grupie B. Grupa ta, poza bardzo nieznacznym obniżeniem wydatków na nawozy mineralne, charakteryzuje się wszechstronną tendencją zwiększania wydatków na produkcję, chociaż poziom ich jest dużo niższy niż w grupie A.

Można przypuszczać, że osiągnięty poziom mechanizacji w granicach 25% ogólnego zapotrzebowania na siłę pociagową w dziesięciu gospodarstwach z grupy A nie jest stały i że poziom ten w następnych latach będzie się zwiększał. Powstaje pytanie, jaki koszt będzie w stanie ponieść rolnik. Dla przybliżenia tych zagadnień, można przyjąć tezę, że badane gospodarstwa wykorzystywały już wszystkie możliwości wynikające z zastosowania orki mechanicznej i że przy obecnym poziomie pozostałych wydatków na produkcję postanowiły zwiększać jedynie poziom zmechanizowania pozostałych prac. Warto prześledzić, jaki to będzie miało wpływ na ekonomikę gospodarstwa, posługując się czterema umownie zaproponowanymi poziomami (25%, 50%, 75% i 100%) zmechanizowania prac w gospodarstwie, co określono przez odpowiednie zwielokrotnienie sum dotychczas wydatkowanych na ten cel. Wynik przeliczeń obrazuje tabela 7.

Należy podkreślić, że postępowanie jest ogromnie uproszczone, a sytuacja niezwiększania się wartości produkcji końcowej i zmniejszanie się dochodu rolniczego o koszty usług mechanizacyjnych jest sytuacją sztuczną. Gdyby nawet wykluczyć działanie całego szeregu czynników, to przecież będzie działał czynnik pracy ludzkiej dodatkowo zwolnionej na sku-

Tabela 7

Wpływ prognozowanych poziomów mechanizacji na kształtowanie się niektórych wskaźników ekonomicznych w gospodarstwach grupy A

Poziom mechanizacji	Wydatki na usługi mechaniczne ogółem w zł (umowna wielokrotność sumy 113 396 wydatkowanej na usługi mechaniczne w 1968/69 r.)	Wydatki na produkcję rolną ogółem w zł	Udział wydatków na usługi mechaniczne w wydatkach ogółem	w zł na 1 ha użytków rolnych				
				Wydatki na usługi mechaniczne	Wydatki na produkcję ogółem	Produkcja końcowa	Dochód rolniczy	Wydatki na produkcję w odniesieniu do 1 tys. produkcji końcowej
25	113 396	683 928	21,1	947	5710	16 380	9152	349
50	226 792	797 324	28,4	1894	6657	16 360	8205	406
75	340 188	910 720	37,5	2841	7604	16 360	7258	464
100	453 584	1 024 115	44,3	3788	8550	16 360	6311	522

tek zastosowania pracy maszyn i zaangażowanej w produkcję. Chodzi tu jednak o pokazanie na konkretnym przykładzie ekonomicznego przymusu zwiększania skali produkcji (przy produkcji roślinnej będzie to wzrost plonów a przy produkcji zwierzęcej wzrost obsady zwierząt na 1 ha) celem nie tylko możliwości pokrycia dodatkowych kosztów ale również celem stałego zwiększania dochodu rodziny.

Przedstawione dane dotyczące dwóch grup gospodarstw dają pogląd, że proces ten przebiega w nich prawidłowo. Na każdy tysiąc złotych uzyskanej produkcji końcowej w grupie A przypada 349 zł wydatków produkcyjnych (lub 412 zł z uwzględnieniem obciążeń stałych). Zaś w grupie B odpowiednio 298 zł (369 zł). Wprawdzie w grupie A produkuje się drożej, ale zwyczajka kosztu rekompensowana jest z powodzeniem przez znacznie wyższe plony i zwiększoną skalę produkcji zwierzęcej co z kolei znajduje swój wyraz w wartości i poziomie dochodu rolniczego.

Uzyskana zwyczajka jest zapłatą za pracę rodziny. W przypadku zastąpienia tej pracy przez pracę uprzedmiotowioną rezerwa ludzkiej siły roboczej kierowana jest do wytwarzania nowej produkcji, a gospodarstwo zapewnia rodzinie coraz wyższy poziom dochodów.

Jeżeli więc wzrości poziom mechanizacji będzie towarzyszyło racjonalne zastosowanie całego kompleksu środków zwiększających produkcję, to praktycznie nie istnieje obawa przed zbyt szybkim wystąpieniem bariery w rozwoju mechanizacji spowodowanej trudnościami płatniczymi rolników.

Coraz wyraźniej zaznaczający się proces substytucji pracy żywej przez pracę uprzedmiotowioną (w formie mechanizacji donajętej) dość efektownie zaznaczający się w świetle przedstawionych danych jest, jak się wydaje, procesem stale postępującym i nieodwracalnym. W związku z tym dalsze upowszechnianie społecznego dysponowania środkami produkcji i, co za tym idzie, społecznego podziału pracy jest jak najbardziej uzasadnione. Podjęta przez kółka rolnicze mechanizacja procesów produkcyjnych w przypadku zastosowania jej jako istotnego składnika kompleksu środków produkcji przynosi konkretne efekty społeczno-ekonomiczne.

Podjęcie prób wydobywania i oświetlania chociażby niektórych tylko elementów rachunku ekonomicznego w rozproszonych punktach produkcyjnych, które stanowią cel całego przedsięwzięcia związanego z mechanizacją, wydaje się czynnością potrzebną. Dokonywany się bowiem proces mechanizacji rolnictwa indywidualnego dość znacznie wyprzedza możliwości korzystania z rachunku ekonomicznego, i to zarówno na etapie podejmowania decyzji dotyczących wyposażenia i funkcjonowania kółek rolniczych, jak i na etapie oceny rzeczywistej efektywności i skuteczności tego procesu w gospodarstwach indywidualnych.

А. Зюлек

ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЗАЦИОННЫХ УСЛУГ КРЕСТЬЯНСКИХ КРУЖКОВ НА ЭКОНОМИКУ ЕДИНОЛИЧНЫХ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Резюме

Труд занимается вопросом влияния широкого использования механизационных услуг крестьянских кружков на экономику единоличных крестьянских хозяйств. Соответствующие проводились на базе сообщества 20 крестьянских хозяйств разделенных на две группы (по 10 хозяйств каждая): А — использующих интенсивно механизационные услуги (свыше 10 часов разных работ на 1 гектар сельскохозяйственных угодий), Б — использующих в малой степени механизационные услуги (меньше чем 5 часов на 1 гектар сельскохозяйственных угодий).

Принято, что зная высокий спрос на услуги крестьянских кружков, можно установить: 1) какие имеются возможности финансирования такого рода механизации крестьянским хозяйством, 2) составляют ли несомые расходы барьер органичивающий использование коллективных услуг, 3) является ли коллективная форма механизации выгодной для крестьян в том смысле, что они оказывали бы благоприятное влияние на производственные итоги, не снижая в то же время общего дохода крестьянской семьи.

Представленные элементы экономического расчета показывают, что если рост уровня механизационных услуг принимаемых извне будет сопутствоваться рациональным использованием комплексных средств повышающих производство, то практически можно не опасаться появления барьера задерживающего дальнейшее развитие услуг в связи с ограниченными платежными возможностями земледельцев.

A. Ziótek

**EFFECT OF MECHANIZATIONAL SERVICES OF FARMERS' CIRCLES
ON ECONOMICS OF PEASANT FARMS**

S u m m a r y

The work deals with the question of effect of wider use of mechanizational services of farmers' circles on economics of individual peasant farms. The respective considerations have been based on the community of 20 peasant farms divided into two groups (by 10 farms each), viz.: *A* — using intensively mechanizational services (over 10 hours of various works per 1 hectare of agricultural lands), *B* — using few mechanizational services (less than 5 hours per 1 hectare of agricultural lands).

It has been assumed that, knowing the high demand for services on the part of farmers' circles, it would be possible to state: 1) what are the possibilities of financing such mechanization type by a farm, 2) do the borne expenses constitute a barrier limiting the use of collective services, 3) is the collective form of mechanization of advantage for the farmers in the sense that it would exert a favourable effect on production results, not lowering at the same time total income of a peasant family.

The mentioned elements of economic calculation prove that, if the level growth of mechanizational services taken from outside were accompanied by reasonable use of the complex of means increasing production, then practically would be no fear of occurrence of the barrier checking further development the services in connection with limited payment possibilities of farmers.