
Z Katedry Ekonomiki Rolnictwa Wydziału Ekonomicznego UMCS
Kierownik: doc. dr Zbigniew Adamowski

Zbigniew ADAMOWSKI

Koszty, ceny i rentowność usług mechanizacyjnych w rolnictwie polskim

Заграты, цены и рентабельность механизированных услуг
в сельском хозяйстве Польши

Frais, prix et rentabilité des services de mécanisation dans l'agriculture polonaise

W ciągu ostatnich kilku lat zanotować można stosunkowo szybką dynamikę rozwoju usług mechanizacyjnych w rolnictwie polskim. Jest to przede wszystkim wynik intensywnej rozbudowy majątku wytwórczego w kółkach rolniczych (które są głównymi dostawcami tego typu usług na wsi) oraz wzrostu jego wykorzystania.

Wartość majątku maszynowego w kółkach rolniczych wzrosła z 4,4 mld zł w r. 1963 do 9,1 mld zł w r. 1966, czyli o 106,8%. Jednocześnie wartość usług mechanizacyjnych wykonanych przez kółka rolnicze wzrosła z 1,5 mld zł w r. 1963 do 3,6 mld zł w r. 1966, to jest o 140%. O ile w r. 1963 na 100 zł zaangażowanego majątku mechanizacyjnego przypadało 34 zł wartości usług, o tyle w r. 1966 wskaźnik ten wzrasta do 37 zł, czyli o 8,8%.

Analizę rozwoju usług mechanizacyjnych, a zwłaszcza ich efektywności ocenianej zarówno z punktu widzenia kółka rolniczego jako przedsiębiorstwa usługowego chłopów, jak i z punktu widzenia chłopca jako konsumenta tych usług, utrudnia przede wszystkim fakt, że w praktycznej działalności kółek nie posiadamy dostatecznie ewidentnych danych co do liczby wykonanych usług mechanizacyjnych.

Stosowana w praktyce kategoria przychodów pieniężnych z usług nie może być dokładną miarą liczby usług, albowiem przychód pieniężny (utarg) liczony jest zawsze w cenach bieżących. Stąd najczęściej trudno jest wywnioskować, o ile występujące zmiany w poziomie przychodów pieniężnych (wartości usług) związane są ze zmianami w fizycznej

liczbie wykonanych usług lub w ich strukturze, a o ile są one wynikiem ruchu cen na rynku usług.

W praktyce jako miarę liczby usług mechanizacyjnych zwykło się przyjmować nominalny czas pracy maszyn zatrudnionych przy wykonywaniu danej pracy (usługi). Licząc tą metodą stwierdzimy, że w latach 1963—1966 ogólna liczba przepracowanych maszynogodzin przez sprzęt kółek w usługach wzrosła z 24,0 mld godzin do 52,1 mld godzin, to jest o 117,1%.

Jednakże nominalny czas pracy maszyn jako miara liczby usług jest mało precyzyjny. Poszczególne typy maszyn, wykonujących np. tą samą usługę (pracę), mogą mieć przecież bardzo różną wydajność. Ponadto tą samą maszyną o identycznej wydajności technicznej zależnie od różnych okoliczności można wykonać w tej samej jednostce czasu różną ilość pracy. Maszynogodzina agreguje jedynie czas pracy różnych maszyn, jako taka zaś z punktu widzenia ekonomicznego jest tworem sztucznym i mało przydatnym. Sumuje ona bowiem bardzo odmienne właściwości użytkowe pracy, np. godzinę pracy snopowiązałki z godziną pracy pługa. Prace te przedstawiają nie tylko różną wartość użyteczną, ale różnią się w sposób istotny zarówno kosztem pracy, jak i ceną sprzedaży. W przeciętnych np. warunkach eksploatacji kalkulacyjny koszt pracy ciągnika o mocy 25 km przy orce wynosi ok. 45 zł, podczas gdy przy koszeniu zbóż ok. 75 zł (1 : 1,7). W podobnej relacji kształtują się mniej więcej ceny stosowane w kółkach rolniczych.

Przyjęcie za podstawę rachunku ekonomicznego mechanizacji w kółkach rolniczych „systemu godzinowego usług” (zamiast „systemu hektarowego”) upraszcza nieco ewidencję i księgowość (odpadają pomiary ilości wykonanej pracy), ale komplikuje natomiast samą istotę rachunku ekonomicznego.¹ Takie bowiem parametry tego rachunku, jak przychód pieniężny (utarg), nakłady, zysk i różne relacje między nimi, zależą nie tylko od struktury „rzeczowej” maszynogodziny, ale i od jej wydajności (produktywności).² W rachunku tym pomija się więc jedną z najbar-

¹ System ten został zalecony kółkom rolniczym zgodnie z Uchwałą IV Plenarnego posiedzenia CZKR z dnia 28 XII 1960 r. Zob. także *Cennik opłat za roboty traktorowe w kółkach rolniczych*, Warszawa 1961.

² System godzinowy usług posiada ponadto szereg istotnych wad, do których zaliczyć między innymi należy i to, że nie stwarza on dostatecznych bodźców ekonomicznych dla wzrostu wydajności pracy, albowiem pracownicy kółek rolniczych (traktorzyści, omłotowi) opłacani są za czas pracy, a nie ilość wykonanej pracy. Istotne jest także i to, że stawia on w lepszym położeniu ekonomicznym większe gospodarstwa chłopskie, w których wydajność sprzętu traktorowego (większe działki) jest często wyższa od 20 do 40% w porównaniu z gospodarstwami mniejszymi. W konsekwencji, faktycznie rzecz biorąc, gospodarstwa drobne płacą o wiele wyższe ceny za jednostkę wykonanej pracy w porównaniu z gospodarstwami większymi.

dziej istotnych wielkości, mianowicie liczbę wykonanych usług (fizyczne rozmiary usług).³

Dlatego przedstawioną w dalszej części pracy analizę kosztów, cen i opłacalności usług, należy traktować jako dość przybliżoną, albowiem opiera się ona z konieczności na tak niedokładnej miarze, jak nominalny czas pracy maszyn zatrudnionych przy wykonywaniu danych prac (usług).

KOSZTY USŁUG TRAKTOROWO-MASZYNOWYCH

Zarówno w praktyce gospodarczej, jak i w literaturze ekonomicznej, przywiązuje się dużą wagę do rentowności usług mechanizacyjnych. Mimo to znajomość kształtowania się rzeczywistych kosztów pracy ciągników i sprzętu maszynowego w kółkach rolniczych jest niewielka, ponieważ obowiązujący w praktyce system księgowości w kółkach nie daje możliwości bezpośredniego ani pośredniego (np. w oparciu o sprawozdawczość finansową i eksploatacyjną) obliczenia kosztów pracy ciągników.⁴

W kółkach rolniczych (jak wiadomo) wyodrębnić można w zasadzie 4 podstawowe rodzaje działalności mechanizacyjno-usługowej: usługi sprzętem traktorowym, agregatami omlotowymi, wypożyczanie sprzętu konnego (a także i maszyn ręcznych) oraz usługi o charakterze warsztatowym (rzemieślnicze).

Jest rzeczą oczywistą, że z każdym rodzajem działalności związane są określone przychody pieniężne (dochody) oraz określone rozchody (nakłady). O ile dochody poszczególnych typów usług mechanizacyjnych są w zasadzie wyodrębnione w księgowości kółek, o tyle nakłady poniesione na działalność mechanizacyjną ujęte są globalnie (księgowość pojedyncza). Oczywiście można dzielić tak ujęte globalne nakłady przez liczbę godzin pracy ciągników, ale nic to nam w gruncie rzeczy nie da poza błędnym przedstawieniem sprawy i zamazaniem ogólnego obrazu kształtowania się kosztów.

³ Dlatego spory odsetek kółek rolniczych (mimo ogólnych zaleceń CZKR preferujących system godzinowy) w coraz szerszym zakresie przechodzi na bardziej właściwe jednostki miary pracy w dziedzinie usług mechanizacyjnych, jak hektary — w pracach polowych, tonokilometry — w transporcie, kwintale — w omlotach itp. W konsekwencji kółka te prowadzą podwójną ewidencję pracy maszyn w usługach (czas pracy — dla celów gospodarki remontowo-eksploatacyjnej i sprawozdawczości rzeczowej, ilość pracy — dla celów wewnętrzno-rachunkowych).

⁴ Wprawdzie wielu autorów opierając się na tej sprawozdawczości oblicza nakłady mechanizacyjne na 1 godzinę pracy ciągników nazywając to kosztami pracy ciągników (lub sprzętu traktorowego), ale to nie ma nic wspólnego z rzeczywistymi kosztami pracy ciągników i rachunek taki należy uznać za błędny. Zob. K. Bajan: *Organizacyjne, ekonomiczne czynniki usług maszynowych kółek rolniczych*, SGGW, Warszawa 1966, s. 117—130; D. Gałaj, T. Hunek: *Kółka rolnicze a gospodarstwa chłopskie*, Warszawa 1966, s. 134—152.

Obliczanie kosztów pracy ciągników, agregatów omlotowych czy też innych maszyn w kółkach rolniczych możliwe jest więc jedynie na drodze pozaksięgowej. Nie można bowiem obarzyć w chwili obecnej kółek prowadzeniem szczegółowej księgowości podwójnej. Koszty obliczania „takich kosztów” byłyby z pewnością wielokrotnie wyższe niż pożytek, jaki z tego mogliby wynieść ludzie kierujący operatywnie działalnością mechanizacyjną w kółkach rolniczych. Z drugiej strony trzeba jednak podkreślić, że polityka mechanizacyjna w rolnictwie nie może opierać się wyłącznie na różnego rodzaju szacunkach lub kameralnych kalkulacjach, niejednokrotnie niedostatecznie sprawdzonych w praktyce życia gospodarczego.

Jak dotąd (poza amatorami i częściowo IMER-em) nikt dostatecznie nie zajmował się tym zagadnieniem na taką skalę, na jaką ono rzeczywiście zasługuje. A problem przecież nie jest mały, choćby dlatego, że kółka rolnicze obecnie już posiadają 53,2 tys. traktorów, a za parę najbliższych lat liczba ta ulegnie podwojeniu.⁵

Zanim przystąpimy do szczegółowego rozpatrzenia kosztów mechanizacji w badanych specjalnie przez nas kółkach, przyjrzyjmy się nieco bliżej statystyce CZKR w tym względzie. Jeżeli przyjmiemy dotychczasowy (globalny) sposób przeliczeń dochodów i nakładów na mechanizację w kółkach rolniczych na 1 godzinę pracy ciągników (nie traktując tego oczywiście jako kosztów pracy ciągników), to stwierdzimy, że w porównaniu z r. 1962 dochody te (a także nakłady) poważnie zmalały (dochody o 6,6 a nakłady o 8,8%).

Wobec takiego stanu rzeczy, jaki przedstawia tab. 1, wysuwane są niejednokrotnie twierdzenia jakoby koszty mechanizacji w kółkach rolniczych w przeliczeniu na 1 godzinę pracy sprzętu maszynowego wyraźnie malały. Spadkową tendencję kosztów w zakresie usług mechanizacyjnych uzasadnia się przede wszystkim tym, że w badanym okresie nastąpił poważny wzrost wykorzystania ciągników (z 774 godz. w r. 1962 do 1034 w r. 1966, wzrost o 33,5%), co w konsekwencji musiało spowodować niewątpliwy spadek kosztów stałych (amortyzacja, fundusz remontowy itp.).

Jednakże na podstawie przedstawionych relacji w tab. 1 trudno wywnioskować, jak zachowały się koszty w poszczególnych rodzajach

⁵ Dlatego niezbędne jest rozszerzenie badań nad kosztami mechanizacji przede wszystkim przez IER i IMER. Wydaje się, że celowe by było nawet stworzenie specjalnej reprezentacji kółek do badania kosztów mechanizacji (np. na wzór 100 PGR, w których od dłuższego czasu bada się systematycznie koszty produkcji głównych ziemiopłodów). Badania IER np. koncentrują się wokół problematyki socjologicznej kółek, w mniejszym stopniu obejmując takie podstawowe zagadnienia, jak koszty, ceny, rentowność usług itp.

działalności (np. koszty pracy traktorów mogły spaść, koszty pracy agregatów mogły wzrosnąć lub odwrotnie). Jednocześnie mogła się także zmienić struktura działalności usługowej (np. stosunek agregatów omłotowych do ciągników) lub też struktura rzeczowa usług traktorowych itp.⁶

Tab. 1. Przeciętny dochód, nakład i zysk z działalności mechanizacyjnej kółek rolniczych w przeliczeniu na 1 godzinę pracy ciągników brutto⁷
Revenu moyen, frais et profit de l'activité de mécanisation des cercles agricoles, calculés par une heure du travail des tracteurs brut

Wyszczególnienie	1962	1963	1964	1965	1966
Przeciętny nakład	77,0	71,1	70,0	71,6	71,9
Przeciętny dochód	74,2	66,8	65,2	67,9	68,1
Przeciętny zysk (strata)	+ 2,8	+ 4,3	+ 4,8	+ 3,7	+ 3,8
Stopa rentowności w %	+ 3,8	+ 6,4	+ 7,4	+ 5,4	+ 5,6

Źródło: Obliczono w oparciu o *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej kółek rolniczych w r. 1965*, CZKR, Warszawa 1966 (mat. powielony) tab. 16 i 24; *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej w r. 1966*, CZKR, Warszawa 1967 (mat. powielony) tab. 23, 60, 62 oraz *Kółka rolnicze w latach 1962—1965*, PIWRiL, Warszawa 1966, s. 87 i 90.

Dlatego wydaje się, że o wiele bardziej prawidłowo jest przeliczać nakłady na działalność mechanizacyjną nie na godzinę pracy ciągników (jak to się do tej pory praktykuje), a na 1 maszynogodzinę pracy ciągników i agregatów omłotowych łącznie.⁸

Jeżeli więc tak przeliczymy nakłady na mechanizację, to ukształtują się one w sposób następujący:

	1962	1963	1964	1965	1966
Przeciętny nakład na 1 maszynogodzinę w zł	60,7	56,5	57,2	58,7	60,6
Udział omłotów w % ogólnej liczby maszynogodzin	18,1	15,5	12,2	13,5	11,0

⁶ Pomijamy tu działalność warsztatową i wyposażenie maszyn konnych ze względu na niewielkie ich rozmiary. Główną rolę w usługach kółek odgrywają ciągniki i agregaty omłotowe.

⁷ Tzn. bez objęcia tzw. godzin niefakturowanych.

⁸ Wprawdzie istnieje tu możliwość podwójnego zaliczania godzin (gdy młocarnia napędzana jest ciągnikiem), ale w ogólnym rachunku błąd z tego tytułu jest niewielki z uwagi na marginesowe zastosowanie ciągników do napędu młocarni.

Między 1962 a 1963 r. nastąpił dość gwałtowny spadek kosztów, następnie jednak wykazały one stałą tendencję rosnącą, osiągając w r. 1966 poziom z r. 1962, mimo tak poważnego wzrostu wykorzystania ciągników (o 33,5%).

Jednocześnie zaznaczył się stały spadek udziału godzin „omłotowych” (z 18,1 do 11,0%). Wynika to przede wszystkim ze zmiany stosunku liczbowego między ciągnikami a agregatami omłotowymi w kółkach rolniczych: o ile w r. 1962 na 1 ciągnik przypadało 0,89 agregatu omłotowego, to w r. 1966 — 0,74. Ponieważ koszt 1 godziny pracy młocarni o wyd. 8 q/godz. jest z reguły wyższy o 15—25% od kosztu pracy ciągnika o mocy 25 KM, utrzymanie się niezmiennego poziomu nakładów na 1 maszynogodzinę, przy spadku udziału godzin omłotowych, może być spowodowane zarówno wzrostem kosztów pracy ciągników (przy stabilnych kosztach pracy agregatów omłotowych), jak i spadkiem kosztów pracy ciągników (przy wzroście kosztów pracy agregatów omłotowych). Mogą tu także wystąpić i różne kombinacje pośrednie. W celu przekonania się jak kształtują się tendencje w zakresie kosztów mechanizacji przeprowadziliśmy w badanych przez nas kółkach w r. 1962 i 1964 specjalne, oddzielne obliczenie kosztów eksploatacji ciągników i agregatów omłotowych.⁹

W świetle tych badań wynika, że przeciętny koszt 1 godziny pracy ciągników w r. 1962 wynosił 68,0 zł i był wyższy od kosztu normowanego o 51%. Przyczyną wysokich kosztów pracy traktorów było nie tylko niskie ich wykorzystanie (koszty stałe), ale i wysokie koszty zmienne w postaci płac i paliwa.

Przeciętne odchylenia od przeciętnego kosztu normowanego ustalonego przez CZKR kształtowały się w sposób następujący:

Wyszczególnienie	Koszt normowany w zł/godz.	Koszt rzeczywisty w zł/godz.	Odchylenie w %
Amortyzacja i remonty	23,00	35,07	+ 52,5
Paliwo i smary	9,00	10,75	+ 19,4
Płace	8,00	14,52	+ 81,5
Koszty ogólne	5,00	7,60	+ 52,0
R a z e m	45,00	67,94	+ 51,0

W latach 1962—1964 obserwujemy w badanych kółkach 2 przeciwstawne tendencje: 1) spadek kosztów pracy ciągników (o 12,1%), 2) wzrost

⁹ Badaniem tymi objęto 108 kółek rolniczych położonych w 3 rejonach kraju (północny, środkowy, południowy) na przestrzeni lat 1960—1965.

kosztów pracy agregatów omlotowych (o 18,9%). Mimo wyraźnego spadku kosztów pracy ciągników, zestawy traktorowe są nadal nierentowne dla kółek. Jeżeli kółka uzyskują ogólną rentowność w dziale mechanizacji, to jedynie dzięki agregatom omlotowym, które są niezwykle wysoko rentowne oraz innej działalności mechanizacyjnej (usługi warsztatowe itp.).

Tab. 2. Koszty pracy ciągników i agregatów omlotowych w badanych kółkach rolniczych w latach 1962—1964

Frais du travail des tracteurs et des agrégats de battage dans les cercles agricoles examinés de 1962 à 1964

Wyszczególnienie	1962		1964		1962 = 100	
	ciągniki	agregaty omlotowe	ciągniki	agregaty omlotowe	ciągniki	agregaty omlotowe
Ilość zestawów	96	66	163	111	x	x
Średnia liczba godzin pracy w roku:						
brutto	735	197	900	156	+ 22,0	- 20,8
netto	684	197	815	156	+ 18,8	- 20,8
Średni dochód na 1 godzinę pracy netto w zł	59,5	81,6	61,4	74,4	+ 3,2	- 8,8
Średni koszt na 1 godzinę pracy netto w zł	69,0	56,1	59,8	66,7	- 12,1	+ 18,9
Zysk (+), strata (-) na 1 godz. netto w zł	- 8,5	+25,5	+ 1,6	+ 7,7	x	x
Stopa rentowności (+), deficytowości (-) w %	-12,5	+45,4	+ 2,7	+11,5	x	x

Źródło: wg badań własnych autora.

Zestawiony przez nas bilans nakładów i wyników w poszczególnych działach mechanizacji w r. 1962 przedstawiał się jak następuje:

Wyszczególnienie	Dochody	Koszty	Zysk (+) strata (-)	Stopa rentowności
Usługi traktorowo-maszynowe	3925941	4483446	- 558505	- 12,4
Usługi omlotowe	1067487	733959	+ 333528	+ 45,4
Pozostałe usługi	444478	168312	+ 276166	+ 164,1
Razem	5473906	5368717	+ 51189	+ 0,9

Na usługach traktorowych badane kółka łącznie poniosły stratę w wysokości 558 tys. zł. Nadwyżkę dały natomiast agregaty omlotowe

(333 tys. zł) oraz pozostała działalność mechanizacyjna (276 tys. zł). W sumie badane kółka osiągnęły wynik dodatni w wysokości 51,2 tys. zł.

W r. 1964 sytuacja przedstawiała się w sposób następujący:

Wyszczególnienie	Dochody	Koszty	Zysk (+) strata (-)	Stopa rentowności
Usługi raktorowo-maszynowe	8170112	7946668	+ 223444	+ 2,7
Usługi omlotowe	1289877	1156454	+ 133423	+ 11,5
Pozostałe usługi	984300	727450	+ 256850	+ 35,3
R a z e m	10444289	9830572	+ 613717	+ 6,2

Spadek kosztów pracy ciągników (o 12,1%) oraz wzrost średniej ceny 1 godziny (o 3,2%) spowodował, że kółka osiągnęły nadwyżkę w usługach traktorowo-maszynowych w wysokości 223 tys. zł. Jednocześnie zmniejszyły się dochody, wzrosły koszty i spadła rentowność (aż 4-krotnie w porównaniu do r. 1962) w usługach omlotowych.¹⁰

Mimo to w dalszym ciągu najbardziej opłacalne są dla kółek usługi omlotowe oraz inne usługi mechanizacyjne (nietraktorowe). Najmniej opłacalne są usługi wykonywane sprzętem traktorowo-maszynowym.

Usługi omlotowe i inne usługi pozatraktorowe mają nie tylko najwyższą stopę rentowności, ale w chwili obecnej dają także przeważającą masę zysku. Ostatnio zaznacza się jednak wyraźna tendencja spadku stopy rentowności w tych usługach w przeciwieństwie do usług traktorowo-maszynowych, gdzie notuje się tendencję zwyżkową.

Zmniejszenie się kosztów pracy ciągników w badanym okresie czasu związane jest nie tylko ze spadkiem niektórych grup kosztów stałych (wskutek lepszego wykorzystania ciągników), ale i z obniżką kosztów typowo zmiennych, jak płace i paliwo.

O ile w r. 1962 przeciętnie na 1 godz. pracy ciągników przypadało w badanych kółkach 14,52 zł płac (bez płac dyspozytorów czy przewodniczących kółek, które zostały policzone w kosztach ogólnych), o tyle kwota ta zmniejszyła się w r. 1964 do 10,40 zł. Spadek ten związany jest z uporządkowaniem gospodarki płacowej i polepszeniem się dyscy-

¹⁰ Jak wielkie są rozpiętości w poziomie rentowności poszczególnych działalności w kółkach rolniczych świadczyć mogą między innymi dane CZKR z 1964 r. Z danych tych wynika, że przeciętna stopa rentowności w dziale mechanizacji wynosiła średnio w Polsce 7,4%, podczas gdy w produkcji materiałów budowlanych 15,9, w przetwórnictwie owocowych posiadanych przez kółka 18,9, a w młynach aż — 27,6%. Zob. *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej w r. 1964*, CZKR, Warszawa 1965, s. 76.

pliny płac (w wielu kółkach obserwowano w tym względzie dużą rozrzutność).

Poważną obniżkę zanotować można także w kosztach paliwa i smarów. Przeciętny koszt paliwa spadł tu nawet poniżej przewidywanego normatywu (9 zł). W wielu kółkach zaobserwować można zjawiska nie-

Tab. 3. Zmiany w strukturze kosztów pracy ciągników
w badanych kółkach rolniczych w latach 1962—1964
Changements dans la structure des frais du travail des tracteurs
dans les cercles agricoles examinés de 1962 à 1964

Wyszczególnienie	1962		1964		Wzrost (+) lub spadek (-) w %
	w zł/godz.	w %	w zł/godz.	w %	
Płace	14,52	21,4	10,40	17,4	- 28,4
Koszty paliwa i smarów	10,75	15,8	8,02	13,4	- 25,4
Amortyzacja	16,32	24,0	10,87	18,2	- 33,4
Fundusz remontowy	9,28	13,6	7,50	12,5	- 19,2
Remonty bieżące	9,47	13,9	11,70	19,6	+ 12,3
Inne koszty	3,69	5,4	4,93	8,2	+ 33,6
Koszty ogólne	3,91	5,8	6,34	10,6	+ 62,1
O g ó ł e m	67,94	100,0	59,76	100,0	- 12,1

Zródło: badania autora.

racjonalnych oszczędności na smarach i olejach. W dziedzinie tej zazwyczaj wiele oszczędzić się nie da (abstrahujemy oczywiście od rozrzutnej gospodarki), bowiem to co oszczędzi się na smarach i olejach trzeba często z wielokrotną nadwyżką zwrócić w postaci zwiększonych kosztów remontów (substytucja nakładów).

W grupie kosztów rosnących widzimy szybki wzrost kosztów remontów ciągników i maszyn, co jest związane zarówno ze wzrostem stopnia ich wykorzystania w produkcji (intensywniejsza eksploatacja), jak i z ich ogólnym starzeniem się (szybkie zużycie).

Najszybszą i zatrważającą dynamikę wykazują tzw. koszty inne oraz koszty ogólne. Pochłaniają one przeszło 50% obniżki kosztów z tytułu spadku takich kosztów stałych, jak amortyzacja i fundusz remontowy.

Wzrost kosztów ogólnych mechanizacji w kółkach wiąże się w dużej mierze z zachodzącymi zmianami w systemie i strukturze zarządzania. Zmiany te, patrząc od strony kosztów, polegają na przechodzeniu od samorządowego (gratisowego) systemu zarządzania do zarządzania zlecnioowo-wykonawczego (operatywnego), opartego na najemnej kadrze specjalistów (dyspozytorów, księgowych).

Jednym z głównych problemów ekonomicznych kółek rolniczych jest między innymi dostosowanie systemu zarządzania do istniejącej bazy wytwórczej (do środków produkcji).

Tab. 4. Zmiany w strukturze kosztów pracy agregatów omlotowych w latach 1962—1964
 Changements dans la structure des frais du travail des agrégats de battage de 1962 à 1964

Wyszczególnienie	1962		1964		Wzrost (+) lub spadek (-) w %
	w zł/godz.	w %	w zł/godz.	w %	
Płace	13,40	23,9	11,24	16,8	— 16,2
Koszty paliwa i smarów	7,52	13,4	8,10	12,1	+ 7,7
Amortyzacja	15,10	26,9	18,18	27,2	+ 20,4
Remonty bieżące	12,53	22,3	19,10	28,5	+ 25,4
Inne koszty	4,02	7,2	2,85	4,4	— 29,1
Koszty ogólne	3,55	6,3	7,27	10,9	+ 104,8
Ogółem	56,12	100,0	66,74	100,0	+ 18,9

Źródło: jak w tab. 3.

W pewnej części kółek, gdzie wykształciła się już stosunkowo rozwinięta baza wytwórcza, utrzymywanie nadal samorządowego systemu zarządzania (opartego na społecznej pracy członków) jest często jedną z głównych przyczyn słabej organizacji usług, niepełnego wykorzystania sprzętu, co w efekcie prowadzi do wzrostu kosztów usług.

W innych kółkach znów np. o niewielkiej liczbie sprzętu maszynowego utrzymywanie płatnego zarządu stoi bardzo często w jawnej dysproporcji do posiadanych środków produkcji i skali prowadzonych usług, co również w istotny sposób odbija się na kosztach i rentowności usług.

Jak szybki jest wzrost kosztów zarządzania oraz innych kosztów ogólnych mogą świadczyć dane zebrane przez nas z 60 kółek rolniczych na przestrzeni ostatnich 3 lat.

W odróżnieniu od statystyk oficjalnych, do kosztów opłaty aparatu zarządzającego włączyliśmy nie tylko płace księgowych, ale i dyspozytorów¹¹ oraz wynagrodzenie pobierane przez przewodniczących kółek rolniczych w formie różnych premii. Premie te przeważnie wypłacane są z nadwyżek i z natury nie wchodzą w skład kosztów. Jeżeli jednak bliżej przyjrzeć się tej sprawie, to trzeba stwierdzić, że premia ta nie-

¹¹ W księgowości kółek płace dyspozytorów tkwią w bezpośrednich kosztach działu mechanizacji.

jako zastępuje płacę, która w samorządowym systemie zarządzania nie występuje w sposób bezpośredni. Koszty tych premii muszą jednak pokryć użytkownicy usług w postaci ceny usług. Premie te stanowią więc swoistą formę zapłaty za kierownictwo.

Jeżeli więc do kosztów ogólnych dodamy bezpośrednio koszty zarządzania, to stwierdzimy, że w przeliczeniu na 1 kółko rolnicze koszty te wyniosą: w r. 1963 — 12,1 tys. zł, w r. 1964 — 15,9 tys. zł, a w r. 1965 aż 18,7 tys. zł. W ciągu 2 lat, jak z tego widać, koszty te wzrosły o 54,5%, a więc nie mało.

Tab. 5. Struktura kosztów ogólnych z uwzględnieniem głównych elementów kosztów zarządzania w 60 badanych kółkach rolniczych
Structure des frais généraux avec la prise en considération des éléments principaux des frais d'administration dans 60 cercles agricoles examinés

Wyszczególnienie	1963	1964	1965
Płace aparatu zarządzającego	53,1	54,1	56,0
Składka lustracyjna	9,5	9,0	10,4
Materiały piśmienne i inne	3,1	4,0	4,0
Koszty delegacji	6,8	8,2	6,2
Podatki, procenty, opłaty i ubezpieczenia	19,1	17,0	16,5
Transport obcy	0,2	0,6	2,3
Inne wydatki	8,2	7,0	4,0
O g ó ł e m	100,0	100,0	100,0

Źródło: wg ankiety.

Szczególnie szybki wzrost obserwuje się w płacach własnego aparatu zarządzającego, w narzutach na utrzymanie aparatu związkowego kółek rolniczych oraz w wydatkach na transport obcy.

Dotychczas operowaliśmy przeciętnymi kosztami dla całej badanej zbiorowości. Jeżeli jednak potraktujemy rzecz indywidualnie, to stwierdzimy, że różnice w poziomie kosztów w poszczególnych kółkach są bardzo duże. W r. 1964 przeciętny koszt 1 godziny pracy ciągnika wahał się w granicach od 30,5—165,4 zł. Jeszcze większa rozpiętość występowała w kosztach pracy agregatów omlotowych, które wahały się od 25,0 do 255,8 zł na godzinę.

Rozpiętości te w dużej mierze są funkcją różnego stopnia wykorzystania maszyn w usługach. Ponadto wpływają na nie i takie czynniki, jak zwięzłość gleb, struktura gospodarstw, kwalifikacje traktorzystów, poziom organizacji pracy itp., których ze względu na szczupłe ramy artykułu nie możemy dokładnie omówić.

Jaka jest skala zróżnicowania przeciętnych kosztów, poinformować nas może choćby poniższe zestawienie obrazujące strukturę kółek rolniczych wg przeciętnego poziomu kosztów zakreślonego w następujących granicach:

Ciągniki	%	Agregaty ośmłotowe	%
do 40 zł	11,4	do 30 zł	13,5
40—50 zł	15,7	30—50 zł	15,7
50—60 zł	15,7	50—70 zł	24,3
60—70 zł	21,4	70—90 zł	10,8
70—80 zł	15,7	90—120 zł	9,5
80 i więcej	20,0	120 i więcej	16,2
Razem	100,0	Razem	100,0

Okazuje się, że przeszło 1/3 badanych kółek miała koszty wyższe ponad 70 zł na godzinę, a w agregatach ośmłotowych więcej niż 1/4 kółek przekroczyła granicę kosztów w wysokości 90 zł na godzinę.

Zbyt duże różnice w kosztach z reguły muszą prowadzić do dużego zróżnicowania poziomu rentowności kółek, albowiem ceny nie kształtują się równoległe do kosztów usług. Rozpiętości w poziomie rentowności mogą być jednak łagodzone przez zróżnicowanie cen. Rozpatrzmy wobec tego, jakie tendencje zachodzą w poziomie cen usług mechanizacyjnych na wsi.

CENY USŁUG MECHANIZACYJNYCH

W celu ułatwienia kółkom rolniczym wyznaczania cen za usługi mechanizacyjne, wprowadzono tzw. cennik wzorcowy, który w formie obowiązującej przewiduje jedynie minimalne ceny usług, poniżej których kółka w zasadzie nie powinny schodzić.

Jeżeli chodzi o górną granicę cen, to nie została ona wyznaczona. Wysunięto jedynie ogólny warunek, aby ceny pokryły z niewielką nadwyżką istniejący poziom kosztów, czyli — aby zapewniły one rentowność usług dla kółek.

Mimo że ceny odgrywają niezwykle ważną rolę w rozwoju usług, nie wiemy prawie nic o tym, jak one w rzeczywistości się kształtują. Nie prowadzi się pod tym kątem widzenia żadnej statystyki, nie ma też, jak dotąd, na ten temat żadnych badań naukowych.

Wśród szeregu ekonomistów, a także i praktyków gospodarczych

panuje przekonanie, że ceny usług mechanizacyjnych na wsi maleją.¹² Poglądy takie istnieją np. w CZKR¹³, a ostatnio próbowali je uzasadnić także Gałaj i Hunek.¹⁴

Głównym argumentem przytaczanym przez autorów na dowód obniżania się cen za usługi jest to, że przeciętna cena (utarg) za 1 godzinę usług mechanizacyjnych wykazuje stałą tendencję spadkową. Ponieważ zaś prace transportowe (mające przeciętnie wyższą cenę niż prace polowe) wykazują szybszą dynamikę wzrostu, stąd pośrednio można wywnioskować, że kółka obniżają ceny usług polowych.

Rozumowanie to zostało jednak wyprowadzone w oparciu o błędne podstawy liczbowe. Rozważmy to bliżej. Autorzy ci (idąc zresztą za przykładem statystyki CZKR) dzielą dochody z usług traktorowo-maszynowych przez ogólny potencjał wypracowanych ciągnikami godzin i w ten sposób rzeczywiście uzyskują wielkość dochodu malejącą.¹⁵ Szereg ten dla poszczególnych lat przedstawia się następująco:

1962	1963	1964	1965	1966
58,2 ¹⁶	55,6	53,4	52,9	51,9

Gdyby jednak pójść śladem autorów i przeliczyć wielkość dochodów na 1 godzinę pracy w poszczególnych sferach zatrudnienia ciągników, to uzyskalibyśmy następujący obraz liczbowy:

Rok	Prace polowe	Transport rolniczy	Transport nierolniczy
1963	52,0	53,3	63,3
1964	55,4	57,9	64,3
1965	55,5	59,5	64,4
1966	57,6	60,1	64,6

Z powyższych wyszczególnień widać, że powstała dość paradoksalna sytuacja. Przeciętne dochody (utargi) na 1 godzinę pracy we wszystkich

¹² Mimo wykazanej przez nas wzrostowej tendencji w zakresie kosztów usług.

¹³ Zob. *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej kółek rolniczych w r. 1965*, CZKR, Warszawa 1966 (mat. powielony), s. 31.

¹⁴ D. Gałaj, T. Hunek: *Kółka rolnicze a gospodarstwa chłopskie*, Warszawa 1966, s. 131.

¹⁵ *Ibid.*, s. 131.

¹⁶ Autorzy mylnie podają kwotę 61,3 zł. Do usług traktorowych w r. 1962 wliczono kwotę 39,5 mln zł z tw. innych dochodów z mechanizacji, co oczywiście czyni nieporównywalny rachunek w latach następnych. Zob.: *Kółka rolnicze w latach 1962—1965*, Warszawa 1966, s. 87 i 90.

grupach usług maszynowych rosną, podczas gdy całkowity przeciętny dochód na 1 godzinę pracy maleje. Dzieje się tak dlatego, że niesłusznie włącza się w tym przypadku do ogólnej liczby godzin usług, godziny przepracowane w pracach własnych (prace pomocnicze, transport paliwa, maszyn do remontu, docieranie ciągników itp.). Godziny te nie przynoszą żadnego dochodu (tzw. godziny niefakturowane) i z ekonomicznego punktu widzenia stanowią część kosztów związanych z funkcjonowaniem działu mechanizacyjnego w kółku rolniczym. Koszty te musi pokryć użytkownik w cenie usług.¹⁷

Godziny przepracowane w usługach (tzw. fakturowane) stanowią więc jakby odpowiednik „produkcji towarowej” w przedsiębiorstwie.¹⁸ Gdyby więc wyodrębnić godziny niefakturowane, to przeciętny przychód na 1 godzinę wykazałby tendencję rosnącą, a nie malejącą. Dla poszczególnych lat parametry te w przybliżeniu ukształtowałyby się następująco:¹⁹ 1963 — 55,1 zł, 1964 — 58,1 zł, 1965 — 58,7 zł, 1966 — 60,0 zł. A zatem teza, a zwłaszcza dowód na to, że przychód z usług w ogóle, a z usług polowych w szczególności, jest malejący, upada.

Należy jednak zwrócić uwagę, że rosnący lub malejący przychód na jedną godzinę pracy ciągnika, nie musi wcale jeszcze świadczyć o wzroście lub spadku cen, jak mylnie to zakładają autorzy. Zmiany w wartości tego wskaźnika mogą być także wywołane i innymi czynnikami nie związanymi z ruchem cen na usługi maszynowe. Np. w pracach polowych wpływ na przeciętny przychód ma struktura robót (różne ceny) oraz typy ciągników użyte do wykonania poszczególnych prac. W przypadku zwiększania liczby ciągników o większej mocy w parku maszynowym wzrasta cena 1 godziny pracy ciągnika ze względu na dużo wyższą wydajność. W transporcie np. wzrost wartości jednej godziny może być wywołany skutkiem wyższej ładowności ciągników, w przypadku gdy ciągnik ciągnie 2 przyczepy zamiast jednej, wobec czego cena opłaty za godzinę wzrasta o ok. 33% i więcej.

Dlatego też bezpośrednio trudno jest stwierdzić czy zmiany w wartości przychodu na 1 godzinę pracy ciągnika związane są z ruchem cen na usługi, czy też wynikają ze zmian strukturalnych w usługach lub też ze wzrostu wydajności ciągników (a więc faktycznie ze wzrostu usług).

¹⁷ Udział godzin niefakturowanych wg danych CZKR wynosił w r. 1965 ok. 9,1% ogółu godzin przepracowanych przez ciągniki.

¹⁸ Identyczny błąd popełnia się przy obliczaniu tzw. kosztów pracy ciągników, dzieląc nakłady przez ogólną liczbę godzin pracy ciągników, a nie przez godziny fakturowane.

¹⁹ W przybliżeniu przyjęto, że wszystkie godziny wykazane w grupie tzw. prac innych, stanowią godziny niefakturowane, co oczywiście jest jedynie dużym uproszczeniem.

Jak już wskazywaliśmy, głównym mankamentem jest to, że godzina pracy ciągnika w ogóle jest bardzo nieadekwatną miarą liczby usług maszynowych.

Gdyby wziąć pod uwagę cennik usług mechanizacyjnych, to wyodrębnić w nim możemy 2 grupy prac: 1) prace, które mają cenę za godzinę pracy ciągnikiem zbliżoną do poziomu 54 zł (ciągniki Ursus C-325, Zetor-25), są to w większości podstawowe prace uprawowe, oraz 2) prace tzw. droższe, gdzie cena za godzinę kształtuje się od 60 zł do 120 zł. Do tych prac należy kopanie ziemniaków (60 zł), opryskiwanie plantacji (72 zł), koszenie zbóż snopowiązałką (96 zł), wywóz i roztrząsanie obornika (z ładowaniem) oraz wrywanie lnu (120 zł). Ostatnie dwie prace można całkowicie pominąć w rozważaniach, ponieważ występują bardzo rzadko.

Biorąc zaś pod uwagę rozpiętość cen stwierdzamy, że decydujący wpływ na przeciętną cenę mają 3 rodzaje prac: 1) koszenie zbóż, 2) kopanie ziemniaków oraz 3) inne prace polowe, gdzie mieszczą się głównie prace w zakresie ochrony roślin oraz różne inne mało rozpowszechnione w kółkach jeszcze usługi, jak roztrząsanie obornika, wrywanie lnu, wapnowanie gleb itp. Udział 3 wymienionych wyżej grup usług w ogólnej strukturze robót polowych (w godzinach) przedstawia się następująco (w %).

Wyszczególnienie	1963	1964	1965	1966
Koszenie zbóż	12,5	12,5	13,5	12,8
Kopanie ziemniaków	0,3	0,4	0,4	0,5
Inne prace polowe	1,8	1,1	1,2	1,6

Jak widać w strukturze zaszły zmiany niewielkie, a zatem nie one spowodowały tak wysoki przeciętny wzrost przychodu na 1 godzinę w pracach polowych (wzrost o 10,8%). Nie mogła się również zmienić w sposób istotny struktura ciągników w kółkach rolniczych, bowiem przeciętna moc 1 ciągnika fizycznego w kółkach (bez ciągników ogrodniczych) w latach 1963—1965 jest stała i wynosi 15,5 KM.²⁰ Stąd wniosek prosty, że zmiany strukturalne nie mogły odegrać większego wpływu na wzrost przychodów kółek na 1 godzinę pracy sprzętu traktorowo-maszynowego. Główną przyczyną wzrostu przeciętnych przychodów jest więc wzrost cen za usługi mechanizacyjne.

Rozpatrzmy na ile tezę tą potwierdzają wyniki szczegółowszych badań. Na przestrzeni ostatnich 3 lat ustaliliśmy w badanych przez nas kółkach poziom cen najważniejszych 10 usług wykonywanych w większości przez traktor marki Ursus C-325 oraz Zetor-25. Mimo że okres,

²⁰ Zob.: *Rolniczy Rocznik Statystyczny 1945—1965*, Warszawa 1966, s. 249—250.

za jaki posiadamy materiały dotyczące cen, jest stosunkowo krótki (3 lata) sądzimy, że warte są one jednak przeanalizowania, zwłaszcza jeśli się uwzględni, że jest to pierwsza szczegółowsza sonda cenowa w kółkach rolniczych.

Rozpiętość pomiędzy najniższymi i najwyższymi cenami 1 godziny pracy, jak ilustruje to poniższe zestawienie, jest jeszcze bardzo duża.

Wyszczególnienie	Ceny wg cennika wzorcowego ²¹	R e j o n		
		I	II	III
Orka głęboka	54	54—66	54—66	54—60
Siew zbóż	54	54—66	54—66	54—60
Koszenie zbóż	96	60—120	54—120	57—120
Opylanie	54	36—72	10—60	10—72
Młocka młoc. o wydajności do 8 q/godz. (bez prasy)	72	60—100	72—100	50—100
Transport 1 przyczepą	60	60—84	54—60	60—84

W takich pracach, jak orki, siew zbóż oraz transport, poziom cen w zasadzie nie odchyła się w dół od cen nominalnych, ustalonych w cenniku wzorcowym.

W pozostałych pracach, a zwłaszcza w koszeniu zbóż i opylaniu, stopień odchylenia in minus jest wyjątkowo duży. Wartości ekstremalne wyznaczają jedynie granice, ale same przez się nie mówią jednak nic o zróżnicowaniu cen, którego bardziej precyzyjną miarą jest odchylenie standartowe lub równorzędna z nim wariancja.²² Obliczone przez nas na podstawie odchylenia standartowego odchylenie względne wykazuje, że skala zmienności cen na usługi jest niewielka i że występują tu tendencje niwelacyjne (jak to ilustruje poniższe zestawienie):²³

Wyszczególnienie	Rejon I		Rejon II		Rejon III	
	1964	1966	1964	1966	1964	1966
Orka głęboka	22,4	16,3	18,6	16,3	24,4	19,5
Koszenie zbóż	18,5	12,0	20,4	17,3	22,7	13,4
Młocka	15,7	13,5	16,2	16,2	25,2	18,1
Transport	13,8	13,0	14,5	11,2	10,5	14,4

²¹ Dla członków — udziałowców cennik przewiduje odpowiednio 20% zniżkę w cenie usług.

²² S. Szulc: *Metody statystyczne*, Warszawa 1961, s. 231.

²³ Wzory dla odchylenia standartowego i względnego odpowiednio wynoszą:

$$Q = \sqrt{\frac{(x - \bar{x})^2}{n}}, \quad V_x = \frac{1000 Q}{x}$$

Główną przyczyną zmniejszania się różnic w poziomie cen w danym układzie przestrzennym jest — jak się wydaje — normalne zjawisko konkurencji. O ile dawniej, kiedy kółka posiadające traktory były jeszcze nieliczne i rozproszone w dużej liczbie wsi, utrzymywanie się wysokich różnic w cenach, jeśli nie było zjawiskiem normalnym, to przynajmniej możliwym, choćby ze względu na większe oddalenie od siebie kółek posiadających traktory. Dzisiaj, gdy prawie w każdej wsi jest kółko, a w co drugiej wsi kółka posiadają traktory, rozpiętości te muszą się zmniejszać. Jest rzeczą oczywistą, że gdyby obok siebie w dwóch wsiach jedno kółko pobierało 60 zł za godzinę młocki, a drugie 100 zł, to chłopci drugiej wsi zrezygnowaliby z usług swego kółka rozszerzając listę usługobiorców we wsi sąsiedniej. Kółko nie chcąc stracić usługobiorców i ponieść strat wskutek niewykorzystania sprzętu (wysokie koszty stałe) zmuszone będzie obniżyć ceny na usługi do mniej więcej takiego poziomu, jaki kształtuje się w danym mikrorejonie (ewentualnie gromadzie). Powstanie na wsi rynku usług z pewnymi elementami konkurencji musi wywoływać więc nieuniknioną tendencję do wyrównywania się cen na usługi mechanizacyjne kółek rolniczych, w granicach oczywiście niewielkich rynków lokalnych (mikrorejonów).

Należy zwrócić jednak uwagę, że zachodzące ostatnio procesy koncentracji (i jednocześnie monopolizacji) usług mechanizacyjnych wraz z ich poważnym nasileniem się mogą za kilka lat wyzwolić tendencje wprost przeciwne.

Biorąc za podstawę porównania, ceny za godzinę w r. 1964 ceny w r. 1966 zwiększyły się lub zmniejszyły się o następujący procent:

Wyszczególnienie	Rejon I	Rejon II	Rejon III
Orka głęboka	+ 2,4	+ 2,9	+ 1,8
Podorywka	+ 2,4	+ 1,5	+ 2,0
Siew zbóż	0,0	- 15,8	- 9,2
Koszenie traw	- 3,0	+ 1,8	- 0,7
Koszenie zbóż	+ 13,6	+ 10,8	+ 5,0
Wysiew wapna	0,0	- 6,5	- 0,7
Opylanie	- 9,1	- 3,7	- 13,8
Transport	+ 12,5	+ 5,0	+ 9,2
Omloty z prasą	- 9,2	- 14,4	- 14,1
Omloty bez prasy	+ 4,6	+ 3,7	+ 4,1

Ogólny ruch cen usług kółek rolniczych jest zwykły. Rosną ceny przede wszystkim takich usług, jak orki, koszenie zbóż, transport oraz omloty. Są to — jak wiemy — prace posiadające najwyższe udziały

w strukturze robót i takie, na które popyt na wsi jest stosunkowo większy.

Spadają przede wszystkim ceny siewu zbóż, prac w zakresie ochrony roślin oraz omłotów młocarni z prasą, za pomocą której chłopci niechętnie dokonują omłotów ze względu na niszczenie słomy. Zniżki cen dotyczą więc takich prac, których udział w strukturze robót jest niewielki i na które z różnych względów jest relatywnie niższy popyt. Najwyższe tempo wzrostu cen obserwujemy w zasadzie w rejonie I (północnym), najniższe zaś w rejonie III (południowym). Jest to zrozumiałe jeśli się zważy różnice w strukturze gospodarstw i obsadzie siły roboczej.

Jak z tego widać zwyżkują nie tylko koszty usług, ale także i ceny. Rozpiętości między kosztami usług są jednak o wiele szersze niż między cenami. Te ostatnie — jak już wskazywaliśmy — podlegają różnorodnym procesom wyrównawczym na skutek zjawiska konkurencji, substytucji usług itp.

Dlatego rentowność kółek kreowana jest w większym stopniu przez koszty niż przez ceny, ponieważ możliwości wzrostu cen usług są względnie ograniczone przez relacje substytucyjne (traktor — koń, maszyna — człowiek).

CENY A OPLACALNOŚĆ USŁUG MECHANIZACYJNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PRODUCENTÓW ROLNYCH

Mimo szybkiej dynamiki rozwoju usług mechanizacyjnych, usługi te mają jednak charakter wybitnie jednostronny, o czym świadczy między innymi struktura czasu pracy ciągników. Prace transportowe zajmują około 50%, prace polowe — 40% i pozostałe prace — 10% ogólnego czasu pracy ciągników.

Wśród prac polowych dominują głównie 3 prace, takie jak orki, podorywki i koszenie zbóż, które stanowią około $\frac{2}{3}$ ogółu robót polowych. Pozostałe prace, takie jak zbóż, nawozów oraz prace pielęgnacyjne, wapnowanie gleb, wywóz i rozstrząsanie obornika, kopanie ziemniaków i buraków itp. mają charakter marginesowy. Struktura usług mechanizacyjnych (biorąc rzecz w krótkim okresie czasu) uwarunkowana jest głównie przez: 1) strukturę parku maszynowo-traktorowego, 2) stopień zainteresowania ekonomicznego kółek w rozwijaniu określonych usług (rentowność), 3) popyt gospodarstw chłopskich na poszczególne usługi, który z jednej strony zależy od potrzeb gospodarstwa, a z drugiej strony od opłacalności ich zastosowania (ceny usług). Rzecz zrozumiała, że czynniki te (usługodawca i usługobiorca) nie działają w sposób autonomiczny, niezależny od siebie. Struktura parku maszynowego w kółkach może być kształtowana pod wpływem popytu, podobnie jak i sam popyt może być kreowany przez nowe pojawiające się maszyny na wsi itp.

Rozpatrzmy jeszcze ostatnią kwestię, a mianowicie ceny i ich opłacalność dla chłopów. Jeżeli rozpatrywać korzyści płynące z korzystania z usług maszynowych kółek w sposób ogólny, to są one oceniane niezwykle pozytywnie. Na pytanie ogólne „[...] czy korzystanie z usług maszynowych kółka rolniczego jest dla gospodarstwa korzystne [...]” 74,3% respondentów odpowiedziało w sposób pozytywny, 20,5% nie udzieliło żadnej odpowiedzi, a jedynie 5,2% gospodarstw wyraziło zdanie, że nie opłaca się korzystać z tego typu usług.

Jeżeli jednak zaczynamy rozpatrywać rzecz konkretnie, to nie wszystkie usługi wykonywane przez kółka oceniane są jednakowo korzystnie. Świadczy o tym przede wszystkim ustosunkowanie się chłopów do cen usług mechanizacyjnych.

Badania respondentów nad kształtowaniem się cen i ich opłacalnością są rzeczą trudną, przede wszystkim dlatego, że nie wypracowano do tej pory w tym zakresie jakichś szerszych podstaw metodologicznych.²⁴ Ogólnie wiadomo, że odkąd istnieje rynek i występują na nim nabywcy i sprzedawcy, nabywcy uważają przeważnie, że kupują zbyt drogo, sprzedawcy zaś — że sprzedają zbyt tanio. Stąd często uważa się, że pytanie respondenta czy dla niego dana cena jest wysoka lub niska jest nieuzasadnione, albowiem jego odpowiedź w dużej mierze jest zdeterminowana tym w jakiej występuje on roli wobec ocenianego dobra: czy jako sprzedawca (producent), czy też jako nabywca (konsument).

Trudność tę można jednak częściowo przezwyciężyć przez zastosowanie różnych skal „drogocności” lub „taniocności” danych cen. Nabywców np. można indagować o dobra mniej lub bardziej drogie, sprzedawców — odwrotnie — o mniej lub bardziej tanie. Można też obie oceny połączyć w jednej skali, jak to właśnie uczyniliśmy, stosując skalę sześćościanową wg poniższego schematu:



Jeżeli więc skala ocen zostaje nawet zniekształcona przez czynniki subiektywno-psychologiczne, to uzyskujemy jednak możliwość dokonania względnej oceny poprzez zwykłe stopniowanie cen.

²⁴ Dlatego też między innymi badania te w Polsce są stosunkowo rzadko stosowane.

Tab. 6. Względna ocena respondentów co do wysokości cen pobieranych przez kółka rolnicze za usługi mechanizacyjne (L = 1144)
Opinion relative des répondeurs concernant les prix établis par les cercles agricoles pour les services de mécanisation (L = 1144)

Lp.	Wyszczególnienie	do 5 ha						5—10						pow. 10 ha					
		wzgl. drogie			wzgl. tanie			wzgl. drogie			wzgl. tanie			wzgl. drogie			wzgl. tanie		
		bardzo drogie	średnio drogie	średnio tanie	bardzo tanie	średnio tanie	bardzo tanie	bardzo drogie	średnio drogie	średnio tanie	bardzo tanie	średnio tanie	bardzo tanie	bardzo drogie	średnio drogie	średnio tanie	bardzo tanie	średnio tanie	bardzo tanie
1	Orka	1,7	9,3	26,7	15,4	43,3	3,5	5,6	18,7	29,3	18,7	26,0	1,6	9,1	20,1	29,3	24,2	16,2	1,0
2	Bronowanie	31,3	18,1	23,2	21,3	6,0	—	37,3	31,3	13,4	13,4	4,5	—	36,8	21,0	14,0	22,8	1,9	3,5
3	Kultywatoro- wanie	3,1	14,8	15,9	24,4	36,1	5,7	4,2	16,8	15,8	26,3	35,8	1,0	1,2	14,4	29,3	24,9	28,9	1,2
5	Siew zbóż	31,2	28,2	20,3	18,7	1,5	—	28,0	16,0	26,0	24,0	6,0	—	27,3	13,0	25,3	25,3	6,9	2,2
6	Koszenie traw	31,1	28,4	17,6	21,6	1,3	—	28,6	12,8	20,0	30,0	4,3	4,3	11,3	17,0	26,4	30,2	13,2	1,9
7	Koszenie zbóż	39,9	26,0	16,9	10,8	6,4	—	9,8	10,8	32,3	26,5	20,6	—	6,4	15,9	25,5	22,3	27,7	2,1
8	Podorywka	1,3	10,8	18,9	35,1	31,1	2,6	18,9	10,8	21,3	25,1	21,1	2,8	3,0	15,4	26,1	24,6	27,8	3,0
	Kopanie ziem- niaków	34,2	16,4	26,4	20,4	2,5	—	5,0	30,0	30,0	25,0	7,5	2,5	5,1	7,6	22,8	45,5	16,4	2,5
9	Transport	1,0	23,8	15,8	24,7	32,8	2,0	7,9	20,2	27,0	15,7	29,2	—	16,5	23,1	20,8	19,8	17,6	2,2
10	Młocka	16,5	23,1	20,8	19,8	17,6	2,2	7,8	18,8	25,0	27,3	18,7	2,3	2,8	18,5	27,8	23,1	26,8	0,9

Źródło: wg wywiadów.

A zatem w tym ujęciu zarówno ceny „średnio drogie”, jak i „średnio tanie”, wyrażają zbliżoną treść i dlatego leżą obok siebie na wspólnej osi skali ocen.

W badaniu naszym poddaliśmy ocenie 10 ważniejszych prac wykonywanych przez kółka w gospodarstwach chłopskich (zob. tab. 6). Ocena relacji cen jest jak wiemy rzeczą trudną toteż przeszło 50% badanych respondentów nie potrafiło wyrazić swojego stosunku do badanych cen.²⁵ Szczegółowe wyniki odpowiedzi na pytanie dotyczące cen usług (po odliczeniu prac, na które nie uzyskano odpowiedzi zadeklarowanej zawarte są w tab. 6).

Jeżeli przyrzeć się szczegółowiej układom liczb w tab. 6, to zauważyć można następujące zjawiska: 1) gospodarstwa drobne traktują jako bardziej opłacalne (bardziej tanie) te usługi, które wykonywane są za pomocą siły pociągowej, te usługi zaś, które można wykonać ręcznie ocenione są jako mniej opłacalne (bardziej drogie), 2) gospodarstwa większe w przeciwieństwie do gospodarstw mniejszych za bardziej tanie uznają te usługi, które zaoszczędzają robocizną (roboty pracochłonne), 3) niektóre prace (jak bronowanie, siew zbóż, koszenie traw, kopanie ziemniaków) ocenione są przez wszystkie grupy gospodarstw jako względnie droższe w porównaniu z innymi pracami, 4) takie prace zaś jak orki, kultywatorowanie, podorywki oraz transport oceniane są jako względnie tańsze w porównaniu z innymi pracami.

Ze względu na to, że w tabeli zbyt szczegółowej trudno jest często dostrzec zjawiska ogólniejsze przedstawiamy ją w syntetycznej formie za pomocą systemu punktowego. W tym celu prace „średnio drogie” i „średnio tanie” połączymy w jedną grupę tworząc 5 zamiast 6 stopni cen. Poszczególnym stopniom przypiszemy tyle punktów, ile jest stopni, a więc: prace bardzo drogie — 5, prace drogie — 4, prace średnio drogie (tanie) — 3, prace tanie — 2, prace bardzo tanie — 1.

Mnożąc daną strukturę ocen przez odpowiednią ilość punktów (poziomów cen) otrzymamy przeciętną ocenę danej ceny w punktach, jak to ilustruje tab. 7.

Relatywnie więc rzecz biorąc, gospodarstwa drobne prace uprawowe oceniają niżej niż gospodarstwa większe. Do prac tych niezbędna jest siła pociągowa, której gospodarstwa te zazwyczaj nie posiadają. Prace, które mogą być wykonane ręcznie (siew zbóż, koszenie traw, koszenie zbóż, kopanie ziemniaków) oceniane są jako drogie — ich ocena zawiera się w granicach od 3,8 do 4,0 punktów. Przy dzisiejszym układzie cen usługi te nie mogą konkurować skutecznie z pracą własną chłopów. Je-

²⁵ Najmniej chłopów udzieliło zdecydowanej odpowiedzi co do takich prac jak siew zbóż, kopanie ziemniaków, koszenie traw, bronowanie itp. Prace te wykonywane są przez kółka rolnicze w znikomym stopniu.

dynie w gospodarstwach większych (powyżej 10 ha), gdzie brak siły roboczej daje się silniej odczuwać roboty pracochłonne oceniane są relatywnie taniej (koszenie zbóż, kopanie ziemniaków). Najtaniej wg chłopów wypadają: orki, kultywatorowanie, podorywki (dla gospodarstw większych — koszenie zbóż) oraz transport i omloty. Jedynie gospodarstwa powyżej 10 ha oceniły transport jako relatywnie droższy (7 miejsce w skali).

Tab. 7. Przeciętny poziom oceny wysokości cen na usługi mechanizacyjne dokonany przez respondentów w r. 1966 (w punktach)
Niveau moyen de l'évaluation des prix pour les services de mécanisation, établi par les répondeurs en 1966 (en points)

Wyszczególnienie	Gospodarstwa o powierzchni w ha		
	do 5	5—10	pow. 10
Orka	2,62	3,00	3,20
Bronowanie	3,74	4,01	3,86
Kultywatorowanie	2,73	2,87	2,85
Siew zbóż	3,99	3,66	3,56
Koszenie traw	3,89	3,57	3,23
Koszenie zbóż	3,99	3,10	2,96
Podorywka	2,76	3,22	2,87
Kopanie ziemniaków	3,82	3,27	2,96
Transport	2,91	3,07	3,34
Młocka	3,34	3,11	2,95

Źródło: wg wywiadu.

Do najdroższych prac należą: bronowanie, siew zbóż, koszenie traw, kopanie ziemniaków (jedynie gospodarstwa powyżej 10 ha oceniły kopanie ziemniaków taniej), a w gospodarstwach do 5 ha — koszenie zbóż.

Jak z powyższych danych wynika, popyt na usługi mechanizacyjne (i ich struktura) w dużej mierze zdeterminowany jest przez ceny usług. Te usługi, których ceny w opinii chłopów są stosunkowo wysokie, mało są rozwinięte na wsi. Usługi w opiniach chłopów oceniane jako tańsze — są silniej rozwinięte i posiadają dominujący udział w strukturze usług.

OPINIE A KALKULACJE

Obecnie sprawdzimy na ile te opinie (bądź co bądź zawsze względne) mają swoje uzasadnienie w rachunku ekonomicznym (kalkulacji). W tym celu przeprowadzimy kalkulację paru prac, które są oceniane przez chłopów jako stosunkowo drogie (siew zbóż, sadzenie ziemniaków, wykopki ziemniaków itp.).

Za godzinę pracy ciągnikiem marki Ursus C-325, Zetor 25 przy siewie zbóż, nawozów mineralnych, cennik przewiduje opłatę w wysokości 54 zł. W praktyce opłaty te wahają się w granicach od 54 do 66 zł. Według IMER-u ciągnik w przeciągu godziny winien zasiać około 0,60 ha zbóż. Badania jednak dowodzą, że przeciętna wydajność ciągników przy siewie w gospodarstwach chłopskich z reguły nie przekracza 0,4 ha na godzinę.²⁶ Gdyby przyjąć więc minimalną opłatę i praktycznie uzyskiwaną wydajność, to cena obsiania 1 ha wyniesie w kółkach około 135 zł.

Gdyby np. gospodarstwo chłopskie nie posiadające koni chciało wynająć konie i obsiać zboże siewnikiem konnym, to poniosłoby następujące koszty: dzienny koszt wynajęcia pary koni z robotnikiem wynosi w okresie siewów średnio w Polsce około 311 zł, a płaca za dniówkę mężczyzny około 110 zł.²⁷ Licząc, że siewnik poza prowadzącym konie muszą obsługiwać jeszcze 2 osoby, łączny koszt dzienny wynajęcia takiego agregatu wyniesie w warunkach przeciętnych około 530 zł. Ponieważ siewnikiem konnym w ciągu dnia można obsiać ok. 4 ha, pełny koszt obsiania 1 ha w tych warunkach wyniesie ok. 142 zł, a więc będzie zaledwie o 7 zł większy. Koszt ten jednak można poważnie obniżyć powiedzmy do 80 zł, jeżeli gospodarstwo rolne do obsługi siewnika doda własną siłę roboczą.

Najtaniej dla gospodarstwa wynosi jednak obsiew ręczny (nawet w oparciu o najemną siłę roboczą). W ciągu dnia mężczyzna w sile wieku i doświadczenia może obsiać ok. 2 ha, pobierając opłatę po 110—130 zł za dniówkę (praca bardziej wykwalifikowana) oraz dodając do tego jeszcze koszt wyżywienia w wysokości 40 zł dziennie, otrzymamy, że koszt obsiewu 1 ha ręcznie wyniesie od 75—85 zł.

Podobnie nie opłaca się najmować ciągników do prac siewnych gospodarstwom posiadającym własne konie i siewniki (lub tylko konie). Według szeregu badań i kalkulacji wynika, że koszt pracy 1 koniogodziny w gospodarstwach waha się (w zależności od liczby dni pracy konia w ciągu roku) od 4,5 do 8,5 zł. Gdyby przyjąć wartość środkową w wysokości 6,5 zł²⁸ oraz nawet nieco wygórowaną opłatę własnej siły robo-

²⁶ Zob. Z. Kozioł: *Mechanizacja zespołowa w kółkach rolniczych*, Warszawa 1964, s. 69; S. Martyna: *Mechanizacja w drobnych gospodarstwach chłopskich*, Warszawa 1964, s. 115—116.

²⁷ Zob. *Rolniczy Rocznik Statystyczny 1945—1965*, s. 136.

²⁸ Według badań IER ocenia się, że przeciętny dzienny koszt pracy konia wynosił w r. 1965 — 48,6 zł. Gdyby przyjąć ośmiogodzinny dzień pracy konia, to wyniesie on ok. 6,1 zł na godzinę. Zob. Z. Grochowski, R. Bachańska: *Koszty i opłacalność produkcji w gospodarstwach indywidualnych w latach 1960—1965*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1966 (dodatek do nr 5), s. 9.

cej w wysokości 8 zł na godzinę²⁹, to dzienny koszt pracy koni i ludzi wyniósłby w przybliżeniu:

konie	$6,5 \times 2 \times 8 = 104$ zł
ludzie	$3 \times 8 \times 8 = 192$ zł
	razem = 296 zł

Gdyby dodać do tego nawet przesadnie wyceniony koszt amortyzacji i napraw siewnika w wysokości 10 zł na godzinę pracy, to łączny koszt dzienny pracy agregatu wyniósłby ok. 376 zł, a koszt obsiania 1 ha ok. 94 zł.

Korespondenci rolni szacują, że ok. 1,7 mln ha, czyli 23% ogólnej powierzchni zbóż w gospodarce chłopskiej obsiewa się w Polsce ręcznie (rzutowo).³⁰ Jeżeli zważyć, że przy siewie rzutowym zużywa się przeciętnie ok. 200 kg ziarna, a przy siewie rzędownym (maszynowym) ok. 175 kg³¹, to straty z tego tytułu w ziarnie w skali rocznej wyniosą ok. 0,4 mln kwintali. Przy istniejącej strukturze zbóż obsiewanych ręcznie średnioważona cena 1 q zboża wyniesie ok. 300 zł, a łączną stratę w wyniku nadmiernego zużycia ziarna można oszacować w skali rocznej na kwotę ok. 120 mln zł.

W tych warunkach wydaje się, że dla gospodarki narodowej korzystnym byłoby obniżenie ceny siewu maszynowego np. z 135 zł do 60 zł za hektar pod warunkiem, że kółko przejmie owe 25 kg ziarna, które przy siewie ręcznym niepotrzebnie marnuje się w ziemi. Z różnorodnych obserwacji wynika, że chłopi tego dodatkowego nakładu, jak i dodatkowego przychodu w postaci zwyżki plonu (w wyniku siewu maszynowego) nie uwzględniają w swoich kalkulacjach. Gdyby tak bowiem było, to siew maszynowy w każdych warunkach miałby kolosalną przewagę ekonomiczną nad siewem ręcznym. Gdyby tylko przyjąć, że siew maszynowy zwiększa o 5% plony (co jest założeniem dosyć skromnym), to w naszych warunkach przy przeciętnych plonach ok. 15 q, zwyżka ta wyniesie ok. 75 kg (225 zł), łącznie oszczędność wyniesie cały kwintal i równe 300 zł, a więc przekroczy 2,2 razy koszt zakupionej usługi w kółku. Jeśli jednak chłopi nie stosują siewu rzędownego to znaczy, że ich kalkulacja jest odmienna. Odmienność tej kalkulacji polega przede wszystkim na tym, że właśnie nie liczą oni ani dodatkowego nakładu ziarna na siew, ani dodatkowego przychodu ziarna w postaci zwyżki plonów.

²⁹ IER do obliczeń kosztów produkcji w gospodarstwach chłopskich dzienną płacę roboczą szacuje umownie na 58 zł. Przy założeniu, że rolnik przeciętnie pracuje od 8—9 godzin średnio w roku wyniesie to odpowiednio od 7,2 do 6,4 zł na godzinę. Zob. „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 1966 (dodatek do nr 5), s. 48.

³⁰ Zob.: *Rolniczy Rocznik Statystyczny 1945—1965*, Warszawa 1966, s. 128.

³¹ *Ibid.*, s. 128.

W tej sytuacji obniżenie ceny siewu przeszło o 50% przy założeniu, że producent dostarczy 200 kg zboża do obsiewu mogłoby mieć i ma powodzenie. Akcję tę można by jednocześnie połączyć z kontraktacją i wymianą ziarna siewnego, jego zaprawianiem itp. Byłoby to jednocześnie poważne pogłębienie systemu nakładczego w rolnictwie. Dla państwa byłby to dodatkowy przyrost produkcji towarowej, płaconej po normalnych, przeciętnych cenach. Chłopi odczuliby to przede wszystkim w postaci zwyczajki plonów. Łącznie przyrost produkcji ziarna przebiegałby jedną z możliwie najtańszych dróg.³²

Przekalkulujmy jeszcze dla ilustracji opłacalność sadzenia i wykopków ziemniaków. Za jedną godzinę pracy przy sadzeniu ziemniaków figuruje w cenniku cena 54 zł, a przy kopaniu — 60 zł.

W warunkach gospodarstw chłopskich należy przyjąć, że ciągnik w ciągu 1 godziny pracy nie zasadzi więcej niż przeciętnie ok. 0,2 ha ziemniaków, a kopaczka nie wykopie więcej niż ok. 0,15 ha.³³ Biorąc pod uwagę koszt zasadzenia 1 ha ziemniaków ciągnikiem kółka wyniesie ok. 270 zł (bez dodatkowego nakładu własnej pracy związanej z przywozem ziemniaków na pole, zasypywaniem do zasobnika itp.), a koszt wykopania 1 ha (bez zbierania) ok. 420 zł.

Założmy, że sadzimy ręcznie własną siłą pociągową i roboczą ziemniaki „pod pług” (sposób najczęściej stosowany w gospodarstwach chłopskich). Na podstawie obserwacji można przyjąć, że 1 człowiek parą koni wyoruje bruzdy do sadzenia w ciągu dnia na obszarze ok. 1 ha, a jedna kobieta obsadza dziennie ok. 0,3 ha (przeciętnie 3 osoby sadzące na 1 parę koni). Wówczas koszt obsadzenia 1 ha wyniesie:

koszt pracy koni	$2 \times 8 \times 6,5 = 104$ zł
koszt pracy ludzi	$4 \times 8 \times 8 = 256$ zł
	razem = 360 zł

Pozornie koszt wykonania sadzenia sposobem ręczno-konnym (pod pług) byłby o 90 zł wyższy od ciągnikowego. Jeśli się jednak zważy, że do obsługi sadzarki ciągnikowej trzeba dodać od 1 do 2 osób (donośenie i zasypywanie ziemniaków do sadzarki na polu), to koszty obu sposobów sadzenia prawie się wyrównają.

³² Oczywiście nie we wszystkich gospodarstwach jest możliwe wyeliminowanie siewu ręcznego ze względu na rozmiary działek siewnych, konfigurację terenu (np. pogórze).

³³ Z Koziół podaje, że wydajność robocza kopaczek ciągnikowych w badanych przez niego grupach kółek wahała się przeciętnie od 0,14 do 0,17 ha/godz., podczas gdy norma IMER przewiduje 0,25 ha. W badanych bardzo szczegółowo dwóch kółkach przez Martynę, przeciętna wydajność dla obu kopaczek wynosiła 0,11 ha/godz. (wraz z dojazdami), a koszt samego tylko wykopania 1 ha ziemniaków wynosił 563 zł. Zob. Z. Koziół: *Zespołowa mechanizacja w kółkach rolniczych*, Warszawa 1964, s. 115 oraz S. Martyna: *Mechanizacja w drobnych gospodarstwach chłopskich*, Warszawa 1964, s. 68.

Jak wskazują na to badania IMER-u, do wykopania ziemniaków motyką potrzeba ok. 200 roboczogodzin pracy na 1 ha.³⁴ Przy robociźnie własnej wyniesie to ok. 1600 zł, przy robociźnie najętej ok. 2400 zł.³⁵

Kopiąc kopaczką konną trzeba zużytkować na 1 hektar ok. 130 roboczogodzin i 14 koniogodzin, co w przypadku własnej siły pociągowej i roboczej wyniesie ok. 1131 zł. Gdyby wynająć tylko siłę pociagową, a roboczną dać własną, to koszt sprzętu 1 ha ziemniaków wyniosłby ok. 1350 zł. Gdyby zaś wynająć jedno i drugie, to koszt ten wzrósłby do 1870 zł.

Przy kopaczce ciągnikowej gwiazdzistej (jak podaje IMER) potrzeba na zbieranie ziemniaków od 100—120 roboczogodzin. Gdyby więc wynająć ciągnik i zastosować roboczną własną, to ogólny koszt zbioru wyniosłby od 1220 do 1380 zł, przy robociźnie najętej odpowiednio wyższy — od 1620 do 1800 zł.³⁶

Jak z tych prowizorycznych obliczeń wynika, tylko w jednym przypadku opłaca się zastosować kopaczki ciągnikowe, tj. wówczas, gdy większość lub całość prac trzeba wykonać za pomocą robocizny obcej.³⁷ Podobnie jest z takimi pracami, jak koszenie zbóż, traw, prace pielęgnacyjne przy uprawie ziemniaków, buraków itp.

Dla gospodarstw posiadających dostateczną ilość własnej siły roboczej i pociągowej usługi te zazwyczaj się nie kalkulują. Gospodarstwo bowiem w tych warunkach może pewne prace wykonać własnymi siłami, przez co zaoszczędza się wydatki na opłatę cudzej siły roboczej.

Najbardziej opłacalne są takie prace ciągnikowe, jak orki, podorywki, kultywatorowanie, a więc prace związane ściśle z uprawą gleby. Usługi te mają szczególne znaczenie dla gospodarstw bezkonnych, albowiem oferowane przez kółka rolnicze ceny tych usług są z reguły dużo niższe od cen wynajmu koni na wsi. Pozostałe usługi dla gospodarstw drobnych w większości są nieopłacalne, ponieważ prace te można wykonać w sposób ręczny, a siły roboczej gospodarstwa te zazwyczaj mają jeszcze pod dostatkiem.

³⁴ W. Zaremba: *Ekonomika mechanizacji zbioru okopowych*, „Nowe Rolnictwo” 1961, nr 15.

³⁵ Według GUS przeciętny dzienny koszt najmu kobiety do zbioru ziemniaków w r. 1965 wynosił 95 zł (*Rolniczy Rocznik Statystyczny*, Warszawa 1966, s. 136).

³⁶ Koszty zbiorów ziemniaków są stosunkowo duże i wynoszą od ok. 10 do 20% wartości całego zbioru.

³⁷ Ponadto należy mieć na uwadze, że kopaczki ciągnikowe uszkadzają większy procent kłębów i zwiększają także straty ziemniaków wskutek przysypywania ziemniaków ziemią, co jeszcze bardziej obniża ich opłacalność i powoduje niechętnie ich stosowanie.

PERSPEKTYWY ROZWOJU USŁUG MECHANIZACYJNYCH

W najbliższych latach planuje się stosunkowo szybki wzrost usług mechanizacyjnych wykonywanych przez kółka rolnicze. Według danych CZKS liczba ciągników w kółkach (jeżeli planowane dostawy przez przemysł zostaną dotrzymane)³⁸ zwiększy się z 53,2 tys. szt. w 1966 r. do 110,0 tys. szt. w 1970 r. Jeżeliby więc utrzymała się przeciętna wartość usług mechanizacyjnych (wykonywanych w gospodarce chłopskiej) w przeliczeniu na 1 ciągnik w wysokości 56,4 tys. zł (jak w 1966 r.), to szacowana wartość usług, którą kółka będą mogły zaoferować, wyniesie ok. 6,2 mld zł, czyli 367 zł na 1 ha.

Pozostaje pytanie, czy usługi te przy tak mało opłacalnych cenach (i dla kółek i dla chłopów) zostaną skonsumowane? Aby na to pytanie odpowiedzieć rozpatrzmy, jakie tendencje mogą wystąpić w kosztach i cenach usług.

Dotychczasowe doświadczenie wykazuje, że mechanizacja zespołowa jest dużo droższa niż to przypuszczano na początku i, jak wszelkie symptomy wskazują, będzie ona drożać jeszcze bardziej, choćby na skutek występującej tendencji do wzrostu płac oraz kosztów remontów.

Jak wiadomo, warunki pracy i płacy traktorzystów zatrudnionych w kółkach rolniczych nie należą do korzystnych. Duża część traktorzystów nie znajduje pełnego zatrudnienia w ciągu roku (sezonowość pracy), pokaźny odsetek nie korzysta z ubezpieczeń społecznych, niskie są też same płace jednostkowe (opłata za godzinę).³⁹ W rezultacie w kółkach występuje ogromna płynność kadr nie spotykana w żadnej gałęzi i zawodzie. Dlatego prędzej czy później nieuniknione stanie się podniesienie płac, powszechne ubezpieczenie pracowników, wprowadzenie minimalnych płac gwarantowanych (np. w okresie braku pracy itp.).

Drugim czynnikiem, który będzie powodował ruch zwyżkowy w zakresie kosztów mechanizacji, są remonty. O dynamiczności tego składnika może świadczyć fakt, że w r. 1963 przeciętny koszt remontów bieżących wynosił w przeliczeniu na 1 maszynogodzinę pracy 10,14 zł, a w r. 1966 już 12,07 zł, czyli o 19% więcej.⁴⁰

W miarę tego jak sprzęt kółek będzie się starzał i zużywał, koszty remontów będą wykazywać tendencję jeszcze bardziej rosnącą. Do

³⁸ W planie na lata 1965—1970 zakładano dostawy traktorów dla kółek w wysokości 90 tys. szt. Obecnie przyjmuje się, że zostaną one zrealizowane w wysokości 70 tys. sztuk.

³⁹ Przy dotychczasowym systemie płacowym, przeciętne koszty pracy na 1 godz. pracy ciągnika wynoszą ok. 10 zł. Zob. *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej kółek rolniczych za r. 1965 i 1966*.

⁴⁰ Zob. *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej kółek rolniczych za rok 1965 i 1966*.

wzrostu kosztów może się także przyczyniać w pewnym stopniu podejmowana rozbudowa zaplecza technicznego w kółkach (budowa szop, garaży, pomocniczych warsztatów, hoteli dla traktorzystów itp.).

W przypadku, gdy kółko posiadało 2—3 ciągniki, można było stosować prymitywne, ale i mniej kosztowne sposoby przechowywania sprzętu maszynowego. Maszyny te, a zwłaszcza ciągniki mogły być przechowywane w prywatnych szopach, stodołach u chłopów (np. u członków zarządu, traktorzystów itp.).

Z chwilą jednak koncentracji we wsi 5—10 ciągników i dużej ilości innych maszyn, budowa specjalnej bazy dla maszyn staje się nieodzownością gospodarczą, ponieważ trudno wyobrazić sobie w takich warunkach racjonalną gospodarkę środkami mechanizacyjnymi.⁴¹

Bardzo często sądzi się, że koszty mechanizacji w kółkach mogą być bardzo poważnie obniżone na skutek istniejących jeszcze dużych możliwości zwiększenia wykorzystania ciągników i maszyn w produkcji (zmniejszenie kosztów stałych). Nie wydaje się, aby możliwości te były aż tak duże. Większość ekonomistów rolnych jest zdania, że górny pułap zatrudnienia ciągnika w produkcji rolnej (prace polowe + transport rolny) zawiera się w granicach 800—1000 godzin.⁴² W r. 1966 przeciętne zatrudnienie ciągników w kółkach wynosiło 1034 godziny, z tego w obrębie rolnictwa 824 godziny.⁴³

Jak z tego widać, kółka zbliżyły się już do granicy możliwości wykorzystania ciągników w pracach rolnych. Dlatego nie należy przewidywać jakiegось poważniejszego obniżenia kosztów i cen usług mechanizacyjnych w najbliższym okresie czasu.

Biorąc pod uwagę istniejący układ cen i kosztów oraz zarysowane tendencje należy przypuszczać, że opłacalność usług mechanizacyjnych

⁴¹ Istnienie odpowiedniego zaplecza technicznego zmniejsza jednak w jakimś stopniu koszty remontów w związku z ogólnym polepszeniem się warunków przechowywania i konserwacji maszyn. Mamy tu więc do czynienia ze zjawiskiem substytucji nakładów eksploatacyjnych przez inwestycje.

⁴² Według Blohma i Vogla zatrudnienie ciągników w gospodarstwach rolnych szacuje się przeciętnie na ok. 800 godzin rocznie. W PGR badanych przez IER przeciętne zatrudnienie ciągników w roku wahało się od 136 dni w r. 1962/1963 do 147 dni w r. 1964/1965. Przyjmując przeciętnie 150 dni i 8 godzinny dzień pracy otrzymamy ok. 1 200 godzin. Zob.: G. Blohm: *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych*, Warszawa 1961, s. 356 oraz *Wskaźniki ekonomiczne 100 PGR (za lata 1962/1963—1964/1965)*, IER, Studia i materiały, z. 70, 90, 91, 120, 121, Warszawa.

⁴³ *Sprawozdanie z działalności społeczno-gospodarczej kółek rolniczych za rok 1966*, CZKR, Warszawa 1967, s. 34.

dla chłopów nie ulegnie wyraźnemu polepszeniu.⁴⁴ Przeprowadzone np. w IER wstępne obliczenia wykazują, że możliwości płatnicze gospodarstw chłopskich, oparte na zakładanym przyroście produkcji, będą o wiele niższe aniżeli oferowana wartość usług.⁴⁵ Dzieje się to przede wszystkim dlatego, że usługi te wywierają zbyt mały wpływ na gospodarstwo chłopskie i zachodzące w nim przestawienia w czynnikach produkcji.

Z jednej strony np. zwiększamy park traktorowo-maszynowy w kółkach, z drugiej strony chłop utrzymuje konie, korzystając z usług kółek w sposób dorywczy w pracach szczytowych. Niektóre usługi (jak już wskazywaliśmy) są po prostu nieopłacalne dla chłopów. Cen tych jednak poważnie obniżyć nie można, ponieważ kółka funkcjonują w zasadzie na granicy rentowności.

W tej sytuacji powstaje problem jak rozwijać usługi mechanizacyjne, aby były one opłacalne zarówno dla kółek, jak chłopów i całej gospodarki narodowej. Niestety odpowiedź na to pytanie przerasta ramy niniejszego artykułu.

РЕЗЮМЕ

В польском сельском хозяйстве наряду с кооперативами по снабжению и сбыту существуют сельскохозяйственные кружки, которые являются довольно оригинальной формой сельскохозяйственной кооперации.

Сельскохозяйственные кружки — это довольно массовая организация, они существуют в 86% всех польских деревень и объединяют 40% всех земледельцев.

Сельскохозяйственные кружки проводят оживленную хозяйственную и общественную деятельность. Они коллективно закупают минеральные удобрения, корма, селекционные семена, племенной материал. Сельскохозяйственные кружки играют большую роль в распространении и расширении сельскохозяйственных знаний среди земледельцев, осуществляют их массовое обучение, организуют сельскохозяйственные консультации, конкурсы, выставки и т. д.

⁴⁴ W ostatnim okresie czasu zaobserwować można np. malejące tempo wzrostu cen siły roboczej. O ile w latach 1950—1960 przeciętny wzrost ceny siły roboczej można oszacować na ok. 8—10%, to w latach 1960—1965 tempo to spadło do ok. 4—5%. Jest to związane przypuszczalnie ze spadkiem migracji oraz wzrostem umaszynowania gospodarstw chłopskich między innymi i przez kółka rolnicze. Zob.: *Rolniczy Rocznik Statystyczny*, Warszawa 1966, s. 135.

⁴⁵ Zob.: Z. Grochowski, R. Bachańska, Z. Wiśniewski; *Analiza kosztów opłacalności i dochodowości planowanej produkcji rolnej w gospodarce indywidualnej w r. 1970 w porównaniu z wynikami lat 1960—1965*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej”. 1966, dodatek do nr 5, s. 60—63.

Однако, главной областью деятельности сельскохозяйственных кружков является механизированное обслуживание, основанное на имеющемся собственном парке машин и тракторов.

В настоящее время сельскохозяйственные кружки владеют 63 тысячами тракторов и десятками тысяч разного типа машин. В ближайшее время предусматривается увеличение машинно-тракторного парка сельскохозяйственных кружков в два раза.

Предметом настоящей работы является анализ тенденций, наблюдаемых в механизированном обслуживании сельского хозяйства Польши. Опираясь на подробные анкетные исследования, отзывы, опросы, монографические исследования и данные массовой статистики автор намечает главные направления в изменениях, происходящих в затратах, рентабельности и ценах механизированного обслуживания, осуществляемого сельскохозяйственными кружками.

В первой части рассматриваются тенденции, наблюдаемые в уровне и структуре затрат механизированного обслуживания. Во второй части обсуждаются формирование и дифференциация цен на обслуживание. В последней же части автор рассматривает рентабельность механизации, как с точки зрения „производителя” (сельскохозяйственные кружки), так и потребителя (земледельцы).

Проведенный анализ в основном относится к 1962—1966 гг.

R É S U M É

Dans l'agriculture polonaise, outre le coopératisme d'approvisionnement et de vente, il y a des cercles agricoles étant une forme assez originale de coopératisme agricole.

Les cercles agricoles sont une organisation relativement de masse. Ils existent actuellement dans 86% de villages et groupent environ 40% d'agriculteurs.

Les cercles en question mènent à la campagne une activité économique et sociale extraordinairement animée. Ils s'occupent de l'approvisionnement collectif en engrais minéraux, fourrage, grains sélectionnés, matériel d'élevage, etc. Ils jouent aussi un grand rôle dans la propagation de l'instruction agricole, ils organisent en masse les stages de perfectionnement agricole pour les producteurs, ils se chargent de consultations professionnelles, ils s'occupent de concours de production, d'expositions agricoles, etc.

Cependant le domaine le plus important d'activité économique des cercles agricoles ce sont les services de mécanisation, développés en se fondant sur l'ensemble des tracteurs et des machines dont ils disposent.

À présent ils possèdent 63 mille tracteurs et plusieurs dizaines de mille de diverses machines. On prévoit que le nombre de tracteurs et machines en leur possession va être doublé dans les années les plus proches.

L'objet de cet article c'est l'analyse des tendances se manifestant dans le secteur de services de mécanisation dans l'agriculture polonaise. Se fondant sur les recherches détaillées d'enquêtes, opinions, interviews, recherches monographiques et données de statistique de masse, on présente ici les directions principales des changements qui se produisent dans les frais, les prix et la rentabilité des services de mécanisation étant à la charge des cercles agricoles.

Dans la première partie de l'article on parle des tendances observées dans le niveau et la structure des frais des services de mécanisation. La deuxième partie traite du développement et de la différenciation des prix pour les services. L'article est terminé par un chapitre où il est question du côté lucratif de la mécanisation, aussi bien du point de vue du „producteur” (cercles agricoles) que du celui des consommateurs des services (paysans).

L'analyse faite concerne surtout les années 1962—1966.

