

WANDA MIERZEJEWSKA

Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa WSR Wrocław

USŁUGI OCHRONY ROŚLIN W POLSCE I W SZWAJCARII

Problemy usług ochrony roślin wiążą się z ogólnym kierunkiem rozwoju usług w rolnictwie a te są z kolei powiązane z modelem gospodarczym kraju. Z drugiej strony organizacja usług ochrony roślin jest uzależniona od struktury agrarnej rejonu, od struktury organizacyjnej gospodarstw rolnych oraz od istniejących w rejonie warunków przyrodniczych.

Wydaje się, że zarówno w przeprowadzaniu analizy funkcjonowania usług ochrony roślin, jak również w ich programowaniu, nie należy ograniczać zagadnienia do badania jednostek gospodarczych świadczących usługi. Badaniami należy objąć cały system usług ochrony roślin, tzn. sposób organizacyjnych powiązań, podział zadań oraz zakres funkcji wszystkich jednostek gospodarczych i organizacyjnych współdziałających w wykonywaniu zabiegów w formie usług. Rozwojowi usług towarzyszyć powinien rozwój infrastruktury ekonomicznej i społecznej, tj. urządzeń i instytucji niezbędnych do należytego funkcjonowania tej formy działalności gospodarczej.

Systemy usług ochrony roślin różnią się między sobą:

1. Podziałem zadań i sposobem wzajemnego współdziałania wszystkich jednostek gospodarczych świadczących usługi ochrony roślin w rejonie.

2. Sposobem współdziałania jednostek gospodarczych świadczących usługi ze służbą ochrony roślin, ze służbą rolną i poradnictwem rolnym.

3. Strukturą organizacyjną jednostek gospodarczych świadczących usługi ochrony roślin.

W organizacji systemów usług ochrony roślin obowiązują ekonomiczne zasady ogólne, między innymi: konieczność dostosowania siły roboczej i środków produkcji do istniejących zadań oraz dążenie do uzyskania maksymalnych efektów przy możliwie najmniejszych nakładach. Mogą być wadliwie zorganizowane systemy, ale nie ma bezwzględnej wyższości jednych systemów nad drugimi. Istnieje pewna analogia w ocenie systemów ochrony roślin z oceną systemów gospodarczych w rolnictwie. Wiemy, że w rolnictwie nie ma absolutnej wyższości systemów gospodarczych, że ten system jest lepszy, który jest bardziej dostosowany do warunków. Podobnie jest z systemami usług ochrony roślin. Nie uznawanie tej zasady utrudnia znalezienie wspólnej płaszczyzny w bardzo ożywionej dyskusji nad dalszym rozwojem usług ochrony roślin w Polsce (4).

W toczącej się dyskusji punktem spornym jest problem, która z jednostek gospodarczych powinna stać się głównym wykonawcą usług ochrony roślin: stacje zabiegów ochrony roślin, państwowe ośrodki maszynowe czy kółka rolnicze. W dyskusji pomijany jest problem struktury agrarnej rejonu, różnic w zapotrzebowaniu na zabiegi ochronne i w stopniu sezonowości przeprowadzania tych zabiegów, możliwości zatrudnienia odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów. A przecież zgodzić się trzeba z tym, że inny powinien być system usług ochrony roślin w rejonach o szczególnie dużym rozdrobnieniu gospodarstw rolniczych. Na wydajność pracy przy wykonywaniu zabiegów ochrony roślin wpływa nie tylko odległość od bazy, ale, jak wykazują badania, często w większym stopniu wpływa rozdrobnienie plantacji. Rozwiązanie organizacyjne systemu usług ochrony roślin dla bardzo małych gospodarstw jest trudne, opracowanie rozwiązania organizacyjnego jest jednak konieczne, ponieważ z wielu względów właśnie te gospodarstwa własnymi siłami nie są w stanie stosować zabiegów ochronnych. Specjalnego opracowania wymagają także systemy usług dla rejonów sadowniczych i warzywniczych. Krótki okres czasu na przeprowadzenie zabiegu

w warunkach optymalnych, wątpliwa jego skuteczność przy nieprzebrzeganiu terminu, wymaga także oddzielnych kalkulacji i specjalnych rozwiązań organizacyjnych dla zaprogramowania ilości i rozlokowania aparatury oraz odpowiednio przeszkolonych pracowników.

Zabiegi ochrony roślin wykonywane są w Szwajcarii w przeważającej części przez samych producentów rolnych. Szacunkowo przyjmuje się, że 70—80% zabiegów wykonują sami producenci rolni, 10—15% prywatni wykonawcy zabiegów i pozostałe 10—15% różnego rodzaju zrzeszenia rolnicze. Tabela 1 ilustruje rozmiar wykonywanych usług w okresie paroletnim przez Syndykat Rolniczy w Martigny i przez prywatnego wykonawcę zabiegów.

Istnieje zapewne wiele przyczyn, które sprawiają, że korzystanie z usług ochrony roślin jest w szwajcarskim rolnictwie mniej rozwinięte niż by się tego należało spodziewać. Jedną, może główną przyczyną, jest duże zróżnicowanie warunków klimatycznych, trudności sygnalizacji i krótki w sadownictwie, niekiedy kilkugodzinny okres sprzyjający przeprowadzeniu zabiegu. Występujący w Szwajcarii niedobór siły roboczej nie tylko w rolnictwie, ale także w przemyśle sprzyja z jednej strony korzystaniu z usług ale z drugiej strony nie sprzyja organizowaniu przedsiębiorstw usługowych ze względu na trudności zaangażowania wykwalifikowanych pracowników i wysokie koszty pracy (tabela 2).

Udział szwajcarskiego rolnictwa w dochodzie narodowym wynosił w 1963 r. tylko 5,1% (5). Zagadnienie opłacalności produkcji rolnej jest częstym przedmiotem dyskusji w parlamencie, rol-

Tabela 1

Świadczenie usług ochrony roślin w Szwajcarii

Jednostka gospodarcza świadcząca usługi	Wskaźniki działalności							
Syndicat — Agricole Martigny — Ville	1. Ilość zużytej cieczy w tys. 1:							
	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1963	1964
	117	152	197	209	189	116	157	151
Kanton: Valais	2. Wyposażenie w aparaturę: 1 opryskiwacz traktorowy, sezonowo zatrudnionych 2 pracowników — cudzoziemców.							
	3. Opryski głównie w sadach o powierzchni 2000—3000 m ² , opryski upraw polowych prawie nie są wykonywane.							
	4. Zużycie cieczy 3—5 litrów na 1 drzewo (rozprysk drobnokroplisty, sady niskopiennie).							
	5. Wydajność pracy 2 osób przy 100—150 drzew na godzinę.							
	1. Ilość zużytej cieczy w tys. 1:							
Prywatny wykonawca zabiegów	1961	1962	1963	1964				
	155	150	156	152				
Kanton Thurgau	2. Wyposażenie w aparaturę: 1 opryskiwacz traktorowy, zatrudniony 1 człowiek i okresowo pomocnik.							
	3. Opryski wykonywane głównie w uprawach polowych, opryskiwanie sadów stanowi ok. 10% og. działalności usługowej. Średnia wielkość plantacji upraw polowych ok. 70 arów.							
	4. Zużycie cieczy w uprawach polowych ok. 1000 l/ha.							
	5. Wydajność pracy: 1 ha/godz. w uprawach polowych.							

* Źródło: Materiały uzyskane z zapisów księgowych.

Tabela 2

Koszty zabiegów ochrony roślin w Szwajcarii (bez środków chemicznych)

Wyszczególnienie	Spółdzielnia owocowo-przetwórcza		Prywatny wykonawca zabiegów		Prywatna firma kontraktująca tytoń w Vouvry
	w Märwil	w Bischofszell	w Müllheim	w Windisch	
I. Koszty stałe					
(w % kosztów całkowitych)	37,0	30,5	43,7	33,2	37,7
w tym: 1. Amortyzacja	21,3	22,2	27,3	18,4	17,5
2. Oprocentowanie	6,0	2,8	5,8	4,0	2,7
3. Koszty ogólne	9,7	5,5	10,6	10,8	17,5
II. Koszty zmienne					
(w % kosztów całkowitych)	63,0	68,5	56,3	66,8	62,3
w tym: 1. Robocizna	40,9	52,9	39,2	46,0	38,7
2. Remonty i konserwacje	14,9	8,3	6,8	12,8	13,5
3. Materiały pędne	7,2	8,3	10,3	8,0	10,1
Razem	100	100	100	100	100
Koszt zastosowania 100 l cieczy fr. szwajcarskich	2,91	3,60	2,93	2,50	2,97
Rozmiar wykonywanych zabiegów w I zużytej cieczy	300 000	500 000	150 000	300 000	800 000
Liczba opryskiwaczy	1	2	1	1	2

Źródło: Przeliczenia na podstawie materiałów uzyskanych drogą wywiadów.

nictwo szwajcarskie otrzymuje różne subwencje i pomoc w postaci ustalania cen na niektóre produkty rolne. Zarobki za pracę w rolnictwie są jednak, podobnie jak w innych krajach, niższe od zarobków uzyskiwanych w przemyśle. Jednostki gospodarcze świadczące usługi ochrony roślin nie otrzymują na ten cel żadnych dotacji, ewentualna nadwyżka kosztów ponad uzyskane dochody musiałaby być pokryta z własnych funduszy. Przy dużym rozdrobieniu pól, sezonowości pracy oraz wysokich kosztach pracy nie są to usługi o wysokich wskaźnikach opłacalności. Są one w Szwajcarii zazwyczaj łączone z jakąś inną działalnością. Prywatni wykonawcy usług ochrony roślin łączą te usługi bardzo często z zimowym cięciem drzew owocowych, poza tym posiadają oni przeważnie własne niewielkie gospodarstwo rolne lub sad. Syndykaty i spółdzielnie rolnicze przeprowadzają zabiegi ochrony roślin jako działalność uboczną, której celem jest nie tyle zwiększenie dochodów, ile dążenie do poprawienia jakości skupowanych produktów rolnych.

Pobierane ceny za usługi ochrony roślin są bardzo często zróżnicowane w zależności od wielkości plantacji, np. Spółdzielnia Owocowo-przetwórcza w Märwil za wykonanie zabiegu na plantacjach bardzo małych pobiera opłatę 5,0 fr. szw. za 100 l cieczy, a na plantacjach bardzo dużych 2,50 fr. szw. za 100 l cieczy.

Szwajcaria jest krajem małych gospodarstw rolnych; gospodarstw od 2 do 5 ha jest w Szwajcarii ponad 20% i zajmują one ok. 12% powierzchni (5). Z usług ochrony roślin korzystają przeważnie małe gospodarstwa. Wykonawca przeprowadzając zabieg wykonuje go dostarczonymi przez siebie środkami chemicznymi korzystając z marży handlowej 12—15%. Usługodawca przeważnie sam dobiera środek chemiczny z dawką oraz przyjmuje odpowiedzialność za prawidłowość przeprowadzenia zabiegu zobowiązując się w wypadku uszkodzenia roślin pokryć wartość straty powstałej w wyniku nieprawidłowo przeprowadzonego zabiegu.

Przyjmując opłatę 4,0 fr. szw. za 100 l „wypryskanej” cieczy i zużycie cieczy w wysokości 1000 l/ha (takie jest w Szwajcarii przeważnie stosowane), cena za jednokrotne przeprowadzenie

zabiegu na powierzchni 1 ha wynosi 40,0 fr. szw. (bez środków chemicznych). Odpowiada to w Szwajcarii cenie sprzedaży 150 kg ziemniaków lub ok. 65 kg pszenicy.

U nas wskaźnik ten kształtuje się trochę inaczej, korzystniej dla producenta rolnego. Przyjmując ustaloną na podstawie uchwały Rady Ministrów 24/64 z dn. 4 II 1964 maksymalną cenę za usługi ochrony roślin w wysokości 100 zł za opryskanie 1 ha upraw polowych środkami chemicznymi oraz przyjmując średnią trzechletnią cenę pszenicy i ziemniaków w dostawach ponadobowiązkowych, wskaźnik ten kształtuje się następująco: za jednokrotne przeprowadzenie zabiegu (bez środków ochrony roślin) na powierzchni 1 ha producent rolny płaci tyle, ile otrzymuje za sprzedane ok. 100 kg ziemniaków lub 30 kg pszenicy.

Z porównania wynika, że koszty opłaty za usługi ochrony roślin są w Polsce niższe niż w Szwajcarii. Przytoczony przykład nie charakteryzuje różnic w strukturze kosztów zabiegów ochronnych, poza tym pozostaje problem kształtowania się u nas opłacalności świadczenia usług ochrony roślin przy ustalonych za ich wykonanie cenach. Z przeprowadzonych dotąd badań wynika, że koszt własny świadczonych usług kształtuje się zarówno w państwowych ośrodkach maszynowych jak i w stacjach zabiegów ochrony roślin najczęściej wyżej niż pobierane za te usługi ceny (1,2,3). Różnica jest pokrywana bezpośrednio lub pośrednio z dotacji państwowych lub z funduszy rad narodowych. Celowość dotacji państwowych na cele ochrony roślin ma pełne uzasadnienie w społecznym znaczeniu zwalczania chorób i szkodników roślin uprawnych. Dotacje państwowe na cele ochrony roślin mogą mieć różną formę. W Szwajcarii są one dokonywane głównie w formie pokrywania kosztów chemicznych środków ochrony roślin w wysokości 90%, przy zwalczaniu tych chorób i szkodników, z którymi walka ustalona została jako obowiązkowa.

Powstaje pytanie czy w Szwajcarii można mówić także o systemie usług ochrony roślin. W wypadku chorób lub szkodników, których zwalczanie jest obowiązkowe, występują charakterystyczne cechy systemów usług. Przykładem może być zwalczanie tarczownika niszczyciela (*Quadraspidiotus perniciosus*) w kantonie Valais w gminie Sion. Służba rolna zarządu gminy jest w posiadaniu dokładnych planów plantacji chronionych przed tarcznikiem niszczycielem. Zabiegi te są wykonywane prawie wyłącznie w formie usług. Plantacje na terenie gminy są podzielone na kilka okręgów, podział jest przeprowadzony według wykonawców zabiegów. Rozliczenie z wykonawcami prowadzi zarząd gminy, w rachunkach dla właścicieli plantacji odliczane jest 90% zniżki od wartości zużytych chemicznych środków ochrony roślin. Służba ochrony roślin prowadzi kontrole i utrzymuje powiązanie terenowe poprzez 4 nieetatowo zatrudnionych kontrolerów. Kontrolerzy otrzymują wynagrodzenie w stosunku do liczby przepracowanych godzin pracy.

W usługowym przeprowadzaniu nieobowiązkowych zabiegów ochronnych podział usług nie jest koordynowany. Należy przypuszczać, że koordynacja odbywała się w ciągu szeregu lat (starsze tradycje ochroniarskie) w sposób nie planowany, nie kierowany. Współpraca jednostek usługowych ze służbą ochrony roślin, ze służbą rolną i poradnictwem ma inne formy organizacyjne jak w Polsce. Formy współpracy są dość różnorodne, wynika to zarówno z różnic w strukturze organizacyjnej poszczególnych kantonów, jak również z prowadzenia działalności propagandowo-instruktażowej przez fabryki produkujące środki chemiczne.

LITERATURA

1. Kubit E.: Ocena stosowanej w POM organizacji pracy związanej z ochroną roślin oraz ekonomiką tych prac, IMER, 1964, poz. bibl. 21.
2. Mierzejewska W.: Koszty stałe i zmienne w ochronie roślin (maszynopis) 1965.
3. Mierzejewska W.: System usług ochrony roślin w województwie wrocławskim. Nowe Rolnictwo, 8/1965.
4. Ochrona Roślin, nr 12/1965.
5. Statistische Erhebungen u. Schätzungen über Landwirtschaft u. Ernährung. Bauernsekretariat. Brugg, 1964.