



Nr 1 - promocyjny Marzec 1995

ISSN 1234-5725

Wieś i Doradztwo

Pismo Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego





Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa

Fundacja FAPA, Gmach Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej
ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa, tel. (02) 623-16-03, 625-16-55, fax 628-93-87

Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa

Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA (Foundation of Assistance Programmes for Agriculture) powstała w sierpniu 1991 roku, na mocy porozumienia zawartego pomiędzy Rządem Polski a Komisją Wspólnot Europejskich. Celem instytucji jest koordynowanie pomocy zagranicznej dla polskiego rolnictwa. Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa pełni rolę centralnego ośrodka zbierania, opracowywania i rozpowszechniania danych dotyczących zagranicznej pomocy dla rolnictwa i rozwoju wsi. Akcja ta ma umożliwić polskiemu rolnictwu transformację do gospodarki rynkowej oraz standardów obowiązujących w krajach Unii Europejskiej. Programy lokalne organizowane są przez siedem Regionalnych Ośrodków FAPA.

Regionalny Ośrodek Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA Nowy Sącz

Regionalny Ośrodek Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA w Nowym Sączu istnieje od sierpnia 1993 roku. Swoim zasięgiem obejmuje pięć województw Polski Południowej: bielskie, katowickie, krakowskie, nowosądeckie i tarnowskie. Pierwsze tygodnie działalności Ośrodka polegały na określeniu głównych problemów rolnictwa oraz mieszkańców wsi Regionu. Ważnym wydarzeniem w pracy placówki było seminarium pod hasłem "Rolnictwo Polski i Unii Europejskiej w procesie integracji", zorganizowane na przełomie listopada i grudnia 1993 roku w Zakopanem. Jego uczestnicy wybrali swoich przedstawicieli do Rady Konsultacyjnej przy RO FAPA w Nowym Sączu, która od tej pory wspiera merytorycznie działalność Ośrodka. Na początku 1994 roku wspólnie z Radą Konsultacyjną zostały określone priorytetowe problemy Regionu. Na tej podstawie zgłoszono projekty do sfinansowania z funduszy PHARE. Pierwsze realizowane programy obejmują następujące zagadnienia:

1. Poprawa jakości mleka w czterech województwach Polski Południowej. Celem programu jest wdrożenie nowoczesnych metod hodowli krów oraz pozyskiwania mleka, celem podniesienia jego jakości i zbliżenia do standardów obowiązujących w krajach Unii Europejskiej.
2. Opracowanie podstaw wdrażania integrowanej produkcji owoców (IPO) na Pogórzu Karpackim. Celem programu jest zwiększenie dochodów sadowników z małych gospodarstw Podkarpacia, poprzez wprowadzenie technologii eliminującej stosowanie szkodliwych dla ludzi i środowiska pestycydów.
3. Rozwój agroturystyki w regionie Polski Południowej. Celem programu jest kreowanie alternatywnych źródeł dochodu w małych gospodarstwach rolnych Regionu, poprzez prowadzenie usług turystycznych.
4. Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości w agrobiznesie. Celem programu jest pomoc w szybkiej transformacji do gospodarki rynkowej średnim, typowo rodzinnym gospodarstwom. W tym zakresie przewiduje się pomoc rolnikom w uruchomieniu małych mieszalni pasz oraz edukację w dziedzinie przedsiębiorczości.

Regionalny Ośrodek Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA Rzeszów

Regionalny Ośrodek Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA w Rzeszowie działa w pięciu województwach: krosnieńskim, przemyskim, rzeszowskim, tarnobrzesckim i zamojskim. Dla tego regionu przygotowane zostały następujące programy:

1. Pomoc w rozwoju produkcji drobiarskiej w regionie rzeszowskim, który realizuje Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Boguchwale.
2. Rozwój produkcji i eksportu ślimaka w Polsce południowo - wschodniej, a jego realizatorem jest Konsorcjum stworzone przez Krajowy Związek Producentów Ślimaka we Francji. Wcześniej dokonał on analizy zasadności produkcji ślimaka w Polsce.
3. Rozwój produkcji małych przeżuwaczy (owiec i kóz) w regionie Bieszczadów. Program realizuje Konsorcjum: Ośrodek Doradztwa Rolniczego Iwonicz, AGROEXPERT i Hunting Technical.
4. Modernizacja produkcji sadowniczej i szkółkarskiej regionu Polski południowo - wschodniej. Program ten realizuje Konsorcjum: DANAGRO Adviser z Danii i Instytut Sadownictwa i Kwaciarnictwa w Albigowej.
5. Prowadzenie opasu bydła na niezagospodarowanych użytkach zielonych i w gospodarstwach indywidualnych rejonu Bieszczadów i Beskidu Niskiego. Realizatorem programu będzie Konsorcjum: Ośrodek Doradztwa Rolniczego Iwonicz, Akademia Rolnicza w Krakowie i ALC Consultants Amsterdam.

Obecnie RO FAPA w Rzeszowie wykonuje następujące programy:

- I. Poprawa jakości produktów oraz wzrost wydajności i opłacalności sektora mleczarskiego w regionie południowo - wschodniej Polski.
- II. Integrowany system produkcji warzyw w regionie rzeszowskim.
- III. Podwyższenie zawartości mięsa w tuszy wieprzowej stosownie do norm obowiązujących w Unii Europejskiej.
- IV. Program organizacji i produkcji nasiennej w regionie południowo - wschodnim Polski.

RO FAPA w Rzeszowie współpracuje z Duńską Radą Rolniczą. Nowymi problemami, które są przedmiotem analiz Komitetu Sterującego RO FAPA w Rzeszowie to:

1. Rolnictwo regionu południowo - wschodniego Polski na drodze do Unii Europejskiej - strategia rozwoju regionalnego.
2. Strategia produkcji, dystrybucji i marketingu owoców miękkich dla regionu południowo - wschodniej Polski.
3. Organizacja regionalnego małopolskiego targowiska hurtowego w Rzeszowie.

Powyższe tematy będą realizowane we współpracy z Regionalnym Ośrodkiem FAPA w Nowym Sączu.

Jesteśmy otwarci na wszelkie inicjatywy.
Upzejmie zapraszamy Państwa do współpracy.

Wiś i Doradztwo

Doradztwo i Edukacja

Cele i założenia Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego.	2
Zmiany w kierunkach i systemie kształcenia w Akademii Rolniczej w Krakowie.	3
Cele i bariery doradztwa rolniczego w Polsce.	5
Rolnictwo województwa częstochowskiego a organizacja doradztwa rolniczego.	7

Marketing

Wybrane zagadnienia zarządzania marketingowego w rolnictwie.	10
Elementy działań marketingowych na wybranych przykładach.	12

Kalkulacje Rolnicze

Metodyka kalkulacji kosztów produkcji szklarniowej.	15
---	----

Wielofunkcyjny Rozwój Wsi

Koncepcja rozwoju wsi małopolskiej.	18
Aktywizacja turystyczna wsi.	20
PHARE wspiera przedsiębiorczość.	21
Syndrom bezrobocia na wsi.	23

Technologia Produkcji

Współczesne żywienie drobiu.	27
Poprawa jakości mleka w gospodarstwach rolniczych.	31
Amaranthus szarłat.	34
Integrowana, nadzorowana, ekologiczna...	35
Produkcja warzyw o wysokiej wartości biologicznej	36

Kronika MSDR

Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego	38
Ośrodek Promocji i Informacji.	40

Od Redakcji

To trzeba powiedzieć na samym początku: ludzie, którzy przygotowawali pierwszy numer "Wsi i doradztwa" i mają zamiar tę inicjatywę kontynuować, nie są dziennikarzami. Uważają się oni - wszyscy - za doradców rolnych i są nimi de facto oraz całkowicie się utożsamiają z tą grupą zawodową i jej problemami.

Będąc doradcami podjęliśmy wysiłek redagowania i wydawania czasopisma w interesie koleżanek i kolegów doradców - w przekonaniu, że jest nam wszystkim bardzo potrzebna taka właśnie płaszczyzna i zarazem narzędzie kontaktu wzajemnego, jak również kontaktu z ogólnymi i szczegółowymi sprawami i problemami ważnymi dla nas jako doradców i dla naszej pracy na wsi.

Stanowimy - my, doradcy - nieliczną i bardzo specyficzną grupę zawodową. Zawieszeni między nauką i praktyką rolniczą, pracując na rzecz tej ostatniej, ale w ścisłym kontakcie i wykorzystując osiągnięcia tej pierwszej - rzadko jesteśmy odpowiednio doceniani i nie zajmujemy wysokich pozycji pod względem prestiżu zawodów. Nasze sprawy, nasze problemy czy sukcesy rzadko trafiają na łamy prasy ogólnej, niewiele się o nas mówi - poza wsią i urzędami rolnej administracji - i niewiele wie o naszej pracy. Jej szczegóły znają dobrze tylko nasi odbiorcy, rolnicy - praktycy i - choć niestety nie wszyscy - pracujący na rzecz rolnictwa badacze i konstruktorzy. Będąc grupą zawodową o wyraźnie określonym i dość zwartym zakresie zadań i obowiązków, jesteśmy zarazem bardzo rozproszeni - w terenie i po instytucjach - rzadko przy tym miewamy okazje do spotkań w większym gronie, do wymiany myśli o swojej pracy, o jej podstawach i rezultatach, a także do konfrontowania i wymiany naszych doświadczeń.

Tak naprawdę tylko my sami - no i oczywiście nasi odbiorcy oraz ludzie odpowiedzialni za kierunki i skuteczność polityki rolnej - zdajemy sobie w pełni sprawę z sensu i wagi pracy, jaką wykonujemy. Pracy nieefektywnej, lecz owocującej przecież większymi i lepszymi korzyściami. Tylko my wiemy, ile ta praca potrzebuje energii i uporu i jakiego jeszcze wymaga udoskonalenia i ulepszenia.

Wiemy też, że to ostatnie - konieczność stałego doskonalenia i podnoszenia skuteczności naszej pracy - to podstawowa droga do podniesienia statusu społecznego i prestiżu naszego zawodu (że o efektywność i produkcję rolnej już nie wspominamy), a także naszej - każdego z nas! - pozycji w rolnictwie i wiejskiej społeczności. Nikogo więc nie powinno dziwić, że właśnie to postawiliśmy przed sobą jako jedno z najważniejszych zadań, zawiązując przed półtora rokiem Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego (MSDR). Za niezwykle ważne jego zadanie uznaliśmy także usilne działanie na rzecz integracji naszego środowiska a także wokół stawianych przed nami i realizowanych zadań.

Przypomnijmy jeszcze, że zawiązując to Stowarzyszenie przyjęliśmy zasadę: brać własne sprawy we własne ręce, rozumiejąc, że - zwłaszcza w warunkach demokracji - sens, oznacza skuteczność, a to może przynieść tylko działanie zorganizowane.

Czasopismo, które proponujemy, chce być jedną z płaszczyzn działania Stowarzyszenia. Mamy nadzieję, że okaże się potrzebne i pożyteczne. Zachęcając do jego lektury, zapraszamy też od razu do ścisłej współpracy, do wypowiedziania się na jego łamach, dzielenia się przemyśleniami i refleksjami, a także doświadczeniami z pracy. Miejsce znajdzie się dla każdego chętnego: wszak - jak powiedzieliśmy - jesteśmy grupą zawodową nieliczną, a ponadto czasopismo to kierujemy do doradców i przedsiębiorców z kilkunastu tylko województw południowych i południowo - wschodnich naszego kraju. To kilkaset zaledwie osób. Daje to naszemu piśmie jedyną w swoim rodzaju szansę, że będzie ono naprawdę pismem doradców, nie zaś dla doradców. I będzie nim na pewno, jeśli tylko, koleżanki i koledzy, naprawdę tego zechcecie...

Następny numer za trzy miesiące. Zapraszamy!

REDAGUJE ZARZĄD

MAŁOPOLSKIEGO STOWARZYSZENIA DORADZTWA ROLNICZEGO
z siedzibą w Akademii Rolniczej, 31-121 Kraków, ul. Czysza 21
redaktor odpowiedzialny dr Stanisław Legutko

tel. (0-12) cent. 22-63-77 w. 251 lub 344, (0-12) 34-31-90, fax: 33-15-61

Zdjęcia: inż. Maria Rychlak, POLAN sp. z o.o. reprodukcja z Washington - Aportrait of the evergreen sta-

WYDANIE PUBLIKACJI DOFINANSOWANE PRZEZ KBN.

Cele i założenia Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego

Wychodząc naprzeciw wyzwaniom gospodarki rynkowej Akademia Rolnicza w Krakowie zainicjowała z końcem 1992 roku, dyskusję różnych środowisk społecznych nad koniecznością efektywnej współpracy, w celu rozwiązywania problemów polskiego rolnictwa. Owocem tej dyskusji było powołanie w lutym 1993 roku Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego z siedzibą w Akademii Rolniczej w Krakowie.

Stowarzyszenie posiada osobowość prawną i zrzesza osoby fizyczne oraz prawne, działające na rzecz rozwoju doradztwa i edukacji rolniczej. MSDR swoim działaniem obejmuje obszar całej Polski.

Zakres pracy Stowarzyszenia jest bardzo szeroki - inspiruje ono i prowadzi działalność naukowo - badawczą, szkoleniową, konsultingową i upowszechnieniową. Pozostaje ono forum dyskusyjnym dla promocji wyników badań naukowych i stanowi swoiste centrum przekazywania informacji o potrzebach rolniczej praktyki gospodarczej.

Zgodnie ze statutem do podstawowych celów Stowarzyszenia należą: - tworzenie sprzyjających warunków dla rozwoju doradztwa rolniczego i edukacji rolniczej,

- umożliwianie aktywniejszego oddziaływania Akademii Rolniczej w Krakowie, ośrodków doradztwa rolniczego i branżowych instytutów naukowo - badawczych na regionalne rolnictwo, gospodarkę żywnościową i leśnictwo,

- wykorzystywanie potencjału intelektualnego i badawczego uczelni oraz jednostek naukowo - badawczych w realizacji zadań zgłaszanych przez praktykę rolniczą,

- rozwój doradztwa organizacyjnego, ekonomicznego, prawnego i finansowego, dotyczącego infrastruktury gospodarczej wsi, gminy i regionu,

- inspirowanie i rozwijanie twórczych inicjatyw zmierzających do przyspieszenia przemian w środowiskach wiejskich, podnoszenia poziomu życia rodzin rolniczych, rozwoju technologii produkcji rolniczej i rynku rolnego, rozwoju przedsiębiorczości, a także doskonalenia przepisów prawnych w tym zakresie,

- popularyzowanie problematyki ochrony środowiska naturalnego i ekologicznych metod gospodarowania,

- ułatwianie przepływu informacji o najnowszych zdobyczach nauki i techniki nadających się do zastosowania w praktyce rolniczej.

Kontakty krajowe i zagraniczne

Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego współpracuje z wieloma instytucjami krajowymi i zagranicznymi. Wspólnie z Zakładem Doradztwa Rolniczego Akademii Rolniczej w Krakowie oraz ośrodkami doradztwa rolniczego regionu Małopolski, organizowane były seminaria kierowane do doradców i praktyków gospodarczych. Innym przykładem jest cykl szkoleń z zakresu przedsiębiorczości, marketingu i zarządzania małą firmą. Szkolenia te są organizowane przy współpracy z Purdue University z Indiany,

Scottish Agricultural College w Aberdeen i Newcastle University w Wielkiej Brytanii. Stowarzyszenie współdziała również z amerykańską firmą Land O'Lakes, będąc współorganizatorem kursów dla przedsiębiorców, prowadzących przetwórstwo produktów rolnych. Przygotowuje także biznes-plany dla istniejących bądź przyszłych firm prywatnych, podejmujących przedsięwzięcia gospodarcze.

MSDR zostało zarejestrowane w FAPA w Brukseli, dzięki czemu ma możliwość przedkładania i uczestniczenia w przetargach na opracowywanie projektów badawczych i wdrożeniowych. Do chwili obecnej Stowarzyszenie wygrało przetarg na opracowanie trzech projektów, z których jeden został ukończony w marcu 1995 roku.

To tylko niektóre formy działalności, które Stowarzyszenie prowadzi i zamierza rozwijać w przyszłości, z przekonaniem, że będzie trwałym pomostem przepływu informacji pomiędzy nauką, edukacją, doradztwem i rolniczą praktyką gospodarczą, a także przyczyni się do bardziej efektywnego rozwiązywania problemów regionalnych rolnictwa i gospodarki żywnościowej.

Rada Stowarzyszenia:

prof. dr hab. **Kazimierz Kosiniak-Kamysz** - przewodniczący
mgr **Marcin Dulian** - wiceprzewodniczący
mgr inż. **Stanisław Flaga** - sekretarz

Zarząd Stowarzyszenia:

dr inż. **Józef Kania** - prezes
mgr inż. **Wacław Nogaś** - wiceprezes
dr inż. **Stanisław Legutko** - wiceprezes (skarbnik)
mgr inż. **Krystyna Vinohradnik** - sekretarz
mgr inż. **Józef Flaga**
inż. **Stanisław Juchnik**
Stanisław Kluz
mgr inż. **Henryk Michalski**

Dla wszystkich zainteresowanych podajemy adres Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego:

31-121 Kraków, ul Czysa 21
tel. (0-12) 31-31-90, 33-15-61
lub 22-63-77 w.251, fax: 33-15-61

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY Z NAMI !



Prof. dr hab. KAZIMIERZ KOSINIAK-KAMYSZ

Zmiany w kierunkach i systemie kształcenia w Akademii Rolniczej w Krakowie

Budowany przez cały powojenny okres system zdecydowanej preferencji dobra państwowego nad prywatnym, miał wpływ również na formę kształcenia w rolnictwie, zarówno na szczeblu średnim, jak i wyższym. Nie zajmowałem się nigdy ani politologią, ani socjologią. Natomiast od kiedy mój umysł zaczął rejestrować zjawiska, starałem się je bacznie obserwować, przyswajać i wyrażać swój pogląd. Na różnych etapach mojego życia rodziło się wiele pytań (rodzą się one i dzisiaj), a do najważniejszych należy - dlaczego po raz kolejny w historii powojennej nie postawiono na całego na rolnictwo.

Może trochę to wyolbrzymiam, ale jako rolnik z urodzenia, któremu miłość do ziemi wpajano od dziecka, jako prowadzący przez wiele lat rolnicze gospodarstwo i przeżywający wszystkie związane z nim dylematy (choć do złych nie należało), jako absolwent studiów weterynaryjnych w 1968 roku, zastanawiałem się (widząc, że sukcesora raczej nie będzie) czy na tym gospodarstwie nie pozostać i rozwinąć go, rozbudować, przekształcić, opierając się na wzorach Europy Zachodniej.

Wreszcie los tak chciał, że zająłem się nauką rolniczą, w pełnym tego słowa znaczeniu, ale ciągle nurtowała mnie myśl o tym co pozostawiłem. Myślałem o warunkach geoklimatycznych i regionalnych. Chodziło mi to, aby rolnik mógł utrzymać rodzinę, aby nikt w kolejnych pokoleniach nie wyjeżdżał na "saksy". Niestety ten problem nie zniknął do dzisiaj.

Wiemy ile oczekiwano po 1989 roku. Niestety popełniony został tu błąd. Fachowcy domyślali się, że polskie rolnictwo nie wytrzyma konkurencji wolnego rynku całej Europy. To było sprawą naturalną. Nienaturalnym zachowaniem naszych władz stało się oczekiwanie, że rolnik gospodarujący na dwóch - trzech hektarach (łącznie 1/3 powierzchni Polski) udźwignie ciężar przemian rynkowych, nie zaciągając kredytów (zresztą samobójczych), gdy rosną ceny środków produkcji rolniczej, kiedy kraj zalewają zachodnie towary (ładnie opakowane buble, które niestety nasze społeczeństwo kupowało). Patrzyłem na to ze zgrozą. Piętnowałem przy okazji każdego spotkania na forum centralnym i międzynarodowym. Na szczęście obserwuję początki normalizacji. Proces ten będzie jednak długo trwał i muszą w nim uczestniczyć wszystkie ogniwa odpowiedzialne w tym kraju

za rolnictwo, nie tylko z urzędu, ale z poczucia własnego miejsca, własnej pozycji i roli w tym dziele transformacji.

W tym miejscu dochodzę do sedna sprawy, o której jako rektor uczelni rolniczej powinienem mówić. Pragnę podkreślić, że zanim zająłem to stanowisko - byłem, jestem i nie przestanę być rolnikiem. Z tego względu wiele spraw traktuję z punktu widzenia ogniw łańcucha zwanego rolnictwem. Jednym z tych elementów jest Uczelnia Rolnicza - nauka w niej uprawiana i wiedza przekazywana studentom. Przemiany polityczne w kraju wiążą się z upadkiem państwowych gospodarstw rolnych i spółdzielni produkcyjnych. Wtedy niejako automatycz-



nie zniknął rynek zatrudnienia dla agronomów, zootechników czy mechanizatorów. W trochę lepszej sytuacji znaleźli się agroekonomiści (których było niewiele), melioranci i geodeci, leśnicy oraz ogrodnicy (zakładający głównie własne gospodarstwa ogrodniczo-warzywne). Przed akademiami rolniczymi powstał wówczas problem ogromnej wagi - dla kogo kształcimy naszych absolwentów. Strach ogarnął studentów. Nie mieli oni motywacji do ukończenia studiów. Na szczęście chaos nie trwał długo. Stwierdzono bowiem, że transformacja nie może ominąć również i dużych gospodarstw (zarówno państwowych i spółdzielczych), ale i małe nie mogą w tradycyjny sposób egzystować. Na tej podstawie zapadły wnioski: dzisiaj nauka rolnicza, edukacja potrzebna jest na każdym szczeblu, jeszcze bardziej niż kiedykolwiek. Musi jednak zostać zreformowana i dostosowana do

Na uczelni powstały nowe kierunki, specjalności, specjalizacje, w ramach których możemy kształcić kadre agronomów, zootechników czy mechanizatorów, ale już o sprecyzowanych, konkretnych zawodach potrzebnych transformowanej gospodarce. Dla zobrazowania tego przedsięwzięcia posłużę się tylko paroma cyframi. Obecnie Akademia Rolnicza w Krakowie kształci łącznie 7200 studentów w systemie stacjonarnym i zaocznym. Corocznie na pierwszy rok studiów przyjmujemy około tysiąca osób, które kształcą się na 9 kierunkach, w ramach których istnieje 12 specjalności i aż 42 specjalizacje. Aktualnie modernizujemy plany i programy studiów, które umożliwiają indywidualny tok nauczania z możliwością wyboru przedmiotów na innych wydziałach Akademii, jak też na innych uczelniach krakowskich. To już zostało wprowadzone w życie. A zatem, co jest pocieszające, reformy idą do przodu.

Możemy poszczycić się tym, że cztery kierunki naszej uczelni: inżynieria środowiska, geodezja i kartografia, technika rolnicza i leśna oraz technologia żywności i żywienia człowieka uzyskały uprawnienia do nadawania dyplomu Inżyniera Europejskiego (FEANI). Należy również podkreślić, że na sto działających w Polsce uczelni Akademia Rolnicza w Krakowie znajduje się wśród trzydziestki najwyższej ocenionych uczelni, które zyskały uprawnienia Uczelni Autonomicznych. Docelowo w Akademii Rolniczej w Krakowie, widzimy przekształcenie przykładowo klasycznych studiów rolniczych (baza podstawowych wiadomości) w trzy nowoczesne, zorganizowane kierunki: agrotechnologię, agroeconomie (już istnieje) oraz ochronę środowiska (kierunek interdyscyplinarny o szerokim spektrum kompetencji). Absolwenci wykształceni w tym systemie znajdą więcej miejsc pracy i będą wręcz bezcenni w procesie transformacji całego systemu agrarnego.

Podobna sytuacja zaistniała na Wydziale Zootechnicznym, który pierwszy pojął sens reformy i przedstawił obszerną ofertę kształcenia specjalistycznego, objętego blokiem elektywów wybieralnych przez studenta. W ten sposób zrodziły się specjalności biologii rozrodu, biotechnologii, hodowli i żywienia zwierząt czy ochrony siedliska gospodarskiego. Gruntowna przebudowa nie ominęła również Techniki i Energetyki Rolnictwa, obejmującej specjalizację w zakresie poszukiwania niekonwencjonalnych źródeł energii, doskonalenia maszyn i urządzeń do przemysłu rolno - spożywczego, itp.

Przekształcenia te, jakkolwiek kosztowne muszą systematycznie postępować, aby sprostać podstawowemu celowi, aby służyć polskiemu rolnictwu. I tutaj powstaje dylemat związany z dopuszczeniem uczelni rolniczych do współdziałania w procesie transformacji systemu agrarnego. Placówki, które wzięłyby w tym udział mogłyby dostosowywać model absolwenta do aktualnych potrzeb rynku produkcji rolniczej. Uczelnie mogą zostać pominięte w tym programie z powodów typowo urzędniczych. Nie chciałbym, aby tak się stało.



Na zakończenie mojego wywodu pragnę nadmienić o sprawie bardzo istotnej, a dotyczącej procesu transformacji systemu agrarnego i modyfikacji kształcenia kadr inżynierskich. Mianowicie chodzi mi o budowę sprawnego i efektywnie działającego modelu doradztwa rolniczego (do tej pory istnieje w formie administracyjnej), które z jednej strony pomaga rolnikowi, z drugiej zaś zbiera problemy z terenu, aby potem je rozwiązywać w sposób naukowy. Aby ten model tak działał musi się opierać na dobrze zorganizowanym systemie i wykształconych specjalistach. Niestety edukację w tym zakresie zaczynamy od podstaw, zarówno w strukturach rolnych, w obsłudze rolnictwa, jak i w uczelniach rolniczych.

W Akademii Rolniczej w Krakowie ten model wprowadziliśmy przed dwoma laty. Powstało Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego, które bardzo szybko się rozwija. Chcemy w pełnym tego słowa znaczeniu nauczyć ludzi doradztwa.

Pragnę zakończyć optymistycznym stwierdzeniem, że polska wieś i rolnictwo trwać będzie zawsze, bo taka jest nasza powinność na Ziemi.

Rektor Akademii Rolniczej w Krakowie

dr inż. JÓZEF KANIA

Cele i bariery doradztwa rolniczego w Polsce

"Gdy świat się zmienia bardzo powoli nie potrzeba nam wielu informacji, lecz gdy zmiana jest gwałtowna popyt na informacje wzrasta, a jej posiadanie i szybkie wykorzystanie staje się wysoce opłacalne oraz pozwala na sterowanie procesem dalszych zmian".

Lester Brown

1. Definicja doradztwa rolniczego

Doradztwo rolnicze łączy się ze świadomym użyciem informacji, poprzez różne formy komunikowania się, w celu pomagania (doradzania) rolnikom w rozwiązywaniu ich problemów i podejmowaniu przez nich właściwych decyzji. Podmiotem doradztwa są: problemy danej osoby, rolnika, grupy producentów, względnie lokalnej społeczności wiejskiej.

Bardziej szczegółowo doradztwo można zdefiniować jako proces, który pomaga rolnikowi (lub innej osobie szukającej porady):

- przeanalizować jego aktualną i spodziewaną sytuację,
- stać się w pełni świadomym problemu, który definiujemy po ustaleniu i analizie faktów oraz uzyskaniu dodatkowych informacji,
- poszerzyć wiedzę i rozwinąć spojrzenie na problemy, z którymi się boryka,
- usystematyzować posiadane wiadomości (co wiem, a czego jeszcze nie wiem),
- nabyć specjalistyczną wiedzę adekwatną do problemu, który się pojawił i znaleźć sposoby na jego rozwiązanie,
- dokonać prawidłowego wyboru spośród alternatywnych rozwiązań sugerowanych przez doradcę,
- zwiększyć jego motywację, by wprowadził w życie swoją decyzję,

- ocenić i udoskonalić jego umiejętności w podejmowaniu decyzji.

2. Edukacja doradztwa

Proces udzielania porady wymaga wysokich umiejętności ze strony doradcy. Posiadanie przez niego tylko fachowej wiedzy rolniczej jest za-

radca musi odpowiednio przekazać posiadaną wiedzę, wyjaśnić, wytłumaczyć, wywołać u rolników pozytywną reakcję, tak aby oni stali się lepszymi menedżerami w swoich gospodarstwach.

Umiejętność przekazywania wiedzy i informowania rolników wcho-



zwyczaj niewystarczające. Doradca musi posiadać wiedzę z zakresu podstaw komunikowania się, socjologii, psychologii, pedagogiki, andragogiki czy prawa.

Większość naszych doradców - absolwentów uczelni rolniczych była i jest kształcona pod kątem sposobów gospodarowania. Wiedzą oni zazwyczaj jak uprawiać rośliny, jakie stosować technologie, jak hodować zwierzęta, jak je żywić, jak kalkulować koszty produkcji itp. Jednakże ich zadaniem jest wpływanie na rolników, tak aby decydowali o zmianach w swoim gospodarstwie. Do-

dają w zakres doradztwa rolniczego. Stanowią one element rachunku efektywności pracy doradczej (E), który można wyrazić wzorem:

$$E = W \times M$$

gdzie: W = wiedza fachowa (w skali od 0 do 10),

M = umiejętność komunikowania się (w skali od 0 do 10).

Zatem, gdy M = 0, to pomimo że W = 10, E = 0!

Niski poziom wiedzy absolwentów uczelni rolniczych w zakresie komunikowania się wynika stąd, że doradztwo rolnicze nie występuje w obligatoryjnych planach studiów, ale

jako elektyw o ograniczonej liczbie godzin (w programie studiów uwzględniony jest na wydziałach: rolniczym i zootechnicznym).

Trudno sobie wyobrazić integrację polskiego rolnictwa z Unią Europejską, bez skutecznego doradztwa mającego na celu zmianę zachowań producentów i przetwórców. Koniecznym i ważnym zadaniem powinno być uzupełnianie kształcenie ekonomiczne i metodyczne doradców i nauczycieli na studiach podyplomowych i kursach specjalistycznych, organizowanych przez uczelnie rolnicze i ekonomiczne, stowarzyszenia, fundacje oraz Centrum Doradztwa i Edukacji w Rolnictwie.

3. Cele państwowego doradztwa rolniczego

Doradztwo rolnicze w naszym kraju jest doradztwem państwowym o dużym stopniu uspołecznienia, wskutek powołania w 1991 roku Społecznych Rad Doradztwa Rolniczego. Rząd może wykorzystać doradztwo, aby osiągnąć dwa różne cele w polityce gospodarczej. Pierwszym jest pomoc rolnikom w osiągnięciu ich zamierzeń. Drugi cel to zmiana ich zachowań, aby dążenia zgadzały się z założeniami polityki rządu. Jest to niezwykle ważne w związku z europejską integracją polskiej gospodarki, a w jej ramach i naszego rolnictwa.

Należy zauważyć, że doradztwo oczywiście nie rozwiąże wszystkich problemów społecznych w sektorach: rolniczym i żywnościowym. W realizację programu polityki rolnej skierowanej na efektywną transformację gospodarki rynkowej, restrukturyzację i modernizację rolnictwa muszą być włączeni przedstawiciele nauki (uczelnie rolniczych i instytutów badawczych), organizacje społeczne (związki i stowarzyszenia), administracja państwowa, samorządy lokalne i przedstawiciele parlamentu.

Brak szczegółowych planów rozwoju rolnictwa polskiego, zwiększa stopień niepewności i ryzyka w pracy ośrodków doradztwa rolniczego.

Doradztwo rolnicze powinno wspierać następujące cele polityki rolnej:

- rozwój sektora usług na wsi,
- politykę niskoprocentowanych kredytów stymulujących inwestowanie w rozwój gospodarstw i przetwórstwa płodów rolnych,
- ulepszanie infrastruktury gospodarstw rolnych i wsi,
- organizowanie specjalistycznych gospodarstw rodzinnych i porawę struktury obszarowej gospodarstw,
- rozwój drobnej przedsiębiorczości na wsi stwarzającej nowe miejsca pracy, a przy tym dającej alternatywne źródła dochodów gospodarstw rolniczych,
- rozwój agroturystyki,
- rozwój zespołowych form działalności gospodarczej (spółki, spółdzielnie, dobrowolne stowarzyszenia rolników) w zakresie wspólnego wykorzystania maszyn i urządzeń technicznych, zakupu hurtowego środków produkcji oraz odbioru, sprzedaży i eksportu produktów rolniczych,
- ochrona środowiska naturalnego,
- poprawa jakości produktów rolniczych i rozwój produkcji żywności metodami ekologicznymi,
- rozwój wsi i aktywizacja społeczności lokalnych.

Zadaniem ośrodków doradztwa rolniczego jest również zabezpieczenie połączenia problemów rolników z zadaniami badawczymi instytutów naukowych i uczelni rolniczych. **Doradztwo przynosi dobre rezultaty pod warunkiem, że badania (zwłaszcza stosowane) są dobrze zorganizowane i skoordynowane, a tego do dzisiaj nie ma.**

4. Bariery w doradztwie rolniczym

Podstawowe bariery w prawidłowym funkcjonowaniu doradztwa rolniczego to:

1. brak ustawy parlamentarnej o doradztwie w rolnictwie,
2. niedostateczny nacisk w placówkach oświatowych i badawczych na zagadnienia przekazu wiedzy i wyników badań w stosunku do praktyki. Wynika to może z faktu, iż w Polsce doradztwo ulokowano wyłącznie w ośrodkach doradztwa rolniczego. Pracownik naukowy instytutu i szkoły wyższej, w pracy oceniany

jest wyłącznie na podstawie publikacji naukowych. Głównie dba o to, by ich było jak najwięcej. Natomiast opracowanie instrukcji wdrożeniowej czy innych materiałów szkoleniowych bądź informacyjnych traktuje on co najwyżej drugoplanowo, jeśli nie lekceważąco. Takie oddalenie pracownika naukowego od praktyki nie sprzyja preferowaniu w doborze tematyki badawczej problematyki praktycznej. Inaczej ta sytuacja wygląda w USA. Doradztwo tam jest ściśle powiązane z uczelniami rolniczymi i pracownik naukowy statutowo część swego etatu (w różnym wymiarze godzin, w zależności od przypadku) poświęca na bezpośrednie doradztwo.

3. Nie występuje wyraźne wyzwanie pod adresem nauki i służb doradczych ze strony praktyki. Przyczyny są różne. Najważniejszą z nich jest brak zrozumienia dla konieczności poszukiwania jak najefektywniejszych sposobów produkcji. Gospodarka rynkowa w Polsce z czasem zmusi rolników do tych poszukiwań.

4. Ograniczone są kompetencje kadry doradczej, a przy tym niskie płace, ubogi system komunikowania się z rolnikami, słabe wyposażenie doradców w sprzęt elektroniczny i oprogramowanie, słaby warsztat doradcy w dziedzinie metod nauczania oraz wiedzy o gospodarce rynkowej (zarządzanie gospodarstwem, planowanie finansowe, rachunkowość, spółdzielczość, bankowość, przedsiębiorczość, marketing produktów rolniczych itp.), dostęp do informacji rynkowej i naukowej.



Reasumując należy stwierdzić, że doradztwo rolnicze może być efektywnym elementem stymulującym rozwój polskiego rolnictwa i integracji z Unią Europejską, tylko w połączeniu z badaniami naukowymi, prowadzonymi w szkołach wyższych i jednostkach badawczych, dostępnością producentów i przetwórców do nowoczesnych technologii, kredytów i rynków zbytu.

Akademia Rolnicza w Krakowie
Zakład Doradztwa Rolniczego

inż. STANISŁAW JUCHNIK

Rolnictwo województwa częstochowskiego a organizacja doradztwa rolniczego

Województwo częstochowskie zajmuje obszar 6,182 km², co stanowi 2% ogólnej powierzchni kraju. Podzielone zostało na 58 jednostek administracyjnych stopnia podstawowego: 4 miasta, 13 miast i gmin oraz 41 gmin. W ogólnej powierzchni województwa użytki rolne zajmują 359,6 tys. ha (58,2%), lasy 194,1 tys. ha (31,4%). Potencjał gospodarczy, walory turystyczno-krajobrazowe oraz zabytki (w tym Zespół Klasztorny na Jasnej Gorze) spełniają trzy funkcje: przemysłową, rolniczą i turystyczną.

I. Ludność

W województwie częstochowskim (wg danych na koniec grudnia 1992 r.) mieszkało 781,9 tys. osób, w tym: w wieku produkcyjnym 452, 6 tys., przedprodukcyjnym 213,3 tys. i poprodukcyjnym 116 tys. Na 1 km² przypadało 126 osób (gęstość zaludnienia). Mieszkańcy miast stanowią 52,8% ogółu ludności województwa. Odsetek ludności czynnej zawodowo wynosi 43%, z tego w rolnictwie pracuje 13,7%, a poza nim 29,3%.

II. Warunki klimatyczno - przyrodnicze

Warunki przyrodnicze produkcji rolnej są zróżnicowane. Wynika to ze zmienności czynników środowiska przyrodniczego: budowy geologicznej, rzeźby terenu, warunków wodnych, klimatu oraz pokrywy glebowej. Klimat województwa charakteryzuje się następującymi cechami:

- średnia miesięczna temperatura wynosi: w styczniu 0,9°C, a w lipcu 19°C.

Wśród gruntów ornyczych największą powierzchnię zajmują:

- gleby bardzo słabe i słabe: 48,7%,

- gleby średnie: 42,0%.

Na ogólną powierzchnię łąk i pastwisk 44,4% stanowią gleby kl. V i VI, a 45,8% gleby kl. IV.

Ustalony przez IUNG Puławy syntetyczny wskaźnik oceny warunków środowiska przyrodniczego (gleba, agroklimat, rzeźba terenu, warunki glebowe), czyli rolnicza przestrzeń produkcyjna dla województwa częstochowskiego wynosi 59,7 pkt (przy średniej krajowej 66,6), co daje dopiero 39 miejsce w kraju.

III. Użytkowanie ziemi

Rolnictwo indywidualne zajmuje około 86,3% ogólnej powierzchni użytków rolnych.

W sektorze tym występuje wysoki stopień rozdrobnienia. Średnia powierzchnia gospodarstwa wynosi 4,9 ha. Z ogólnej ilości 62,2 tys. gospodarstw indywidualnych na poszczególne grupy obszarowe przypada:

gospodarstwa od

1.0 do 2.0 ha - 20,6% powierzchni

2.0 - 5.0 ha - 43,6% powierzchni

5.0 - 7.0 ha - 17,3% powierzchni

7.0 - 10.0 ha - 12,5% powierzchni

powyżej 10 ha - 6,0% powierzchni

Strukturę użytków rolnych za 1993 r. przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Użytkowanie ziemi i struktura zasiewów

Wyszczególnienie	Areał w tys. ha	%
Użytki rolne:	359.0	100.0
- grunty orne	279.0	77.7
- sady	3.2	0.9
- łąki	59.0	16.4
Powierzchnia zasiewów:	264.5	100.0
- złoża ogółem	174.9	66.6
- ziemniaki	48.7	18.4
- przemysłowe	3.4	1.3
w tym: burak cukrowy	0.2	0.08
rzepak, rzepik	2.9	1.1
- pastewne	27.5	10.4

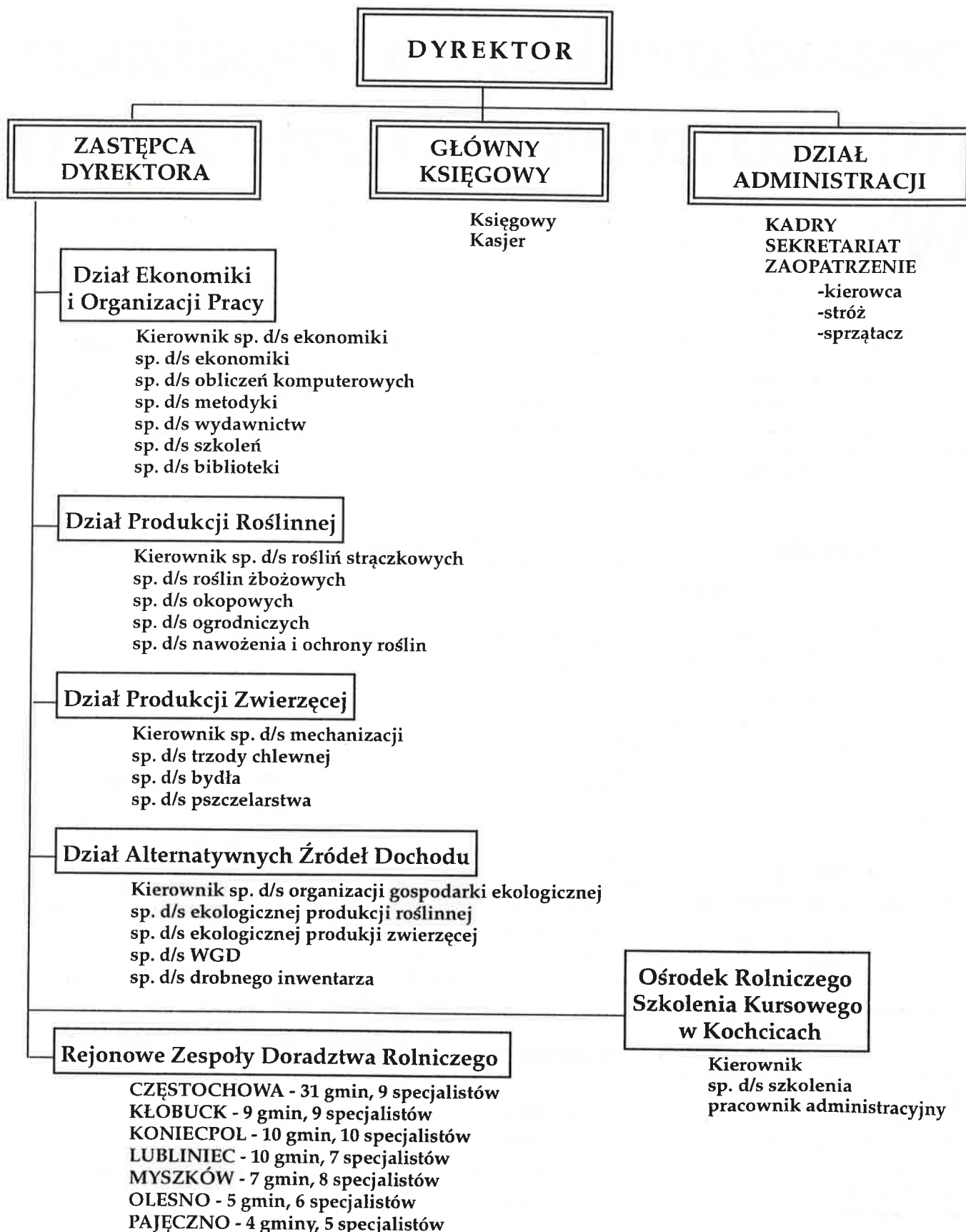
IV. Produkcja rolnicza

Struktura zasiewów kształtowana jest przez gospodarke indywidualną, we władaniu której znajduje się aktualnie 90% ogólnej powierzchni zasiewów. Jak wynika z tabeli 1 dominują w niej zboża (66,6%) i ziemniaki (18,4%). W strukturze pogłowia zwierząt dominuje trzoda chlewna (tabela 2).

Tabela 2. Pogłowia i obsada zwierząt

Wyszczególnienie	Stan pogłowia w tys. szt.	Obsada na 100 ha użytków rolnych	Stan pogłowia w czerwcu 1994 r. dane wstępne
Bydło ogółem	144.7	40.	146.5
- w tym: krowy	76.6	21.2	74.2
Trzoda chlewna ogółem	290.6	80.6	301.3
- w tym: lochy	22.1	6.1	26.3
- owce	55.1	15.3	-

Struktura Organizacyjna Ośrodka Doradztwa Rolniczego w Częstochowie



Warto zauważyć że w roku 1994 odnotowano zahamowanie tendencji spadkowej jak i ogółem bydła.

dwiema gminami. Jednoosobowa obsada doradcza dla dwóch gmin jest niewystarczająca (przewaga gmin rol-

niczego, uspołecznienia doradztwa rolniczego, poprzez utworzenie przy ODR-ach Społecznych Rad Doradztwa Rolniczego. W Częstochowie Rada została powołana przez Wojewodę w 1991 roku.

Na początku ciała to liczyło 21 osób. W skład Rady wchodził przedstawiciele:

- rolników - 14 osób
- związków rolników - 2 osoby
- administracji terenowej - 2 osoby
- jednostek rolniczych - 2 osoby
- pracownicy ODR-u - 1 osoba

Rada zbiera się minimum dwa razy w roku, a sprawy bieżące między jej posiedzeniami rozpatruje czterosobowe Prezydium. Jej pierwszy skład był przypadkowy, dlatego w 1993 roku doszło do zmiany członków i powołano Rejonowe Społeczne Rady Doradztwa Rolniczego. Grupują one rolników indywidualnych

Tabela 3. Zatrudnienie

Wyszczególnienie	Razem	Kobiety	Mężczyźni
Stan zatrudnienia	89	58	31
Pracownicy zakładowi	32	21	11
Pracownicy terenowi	54	36	18

Organizacja pracy doradczej

Po przedstąpieniu ogólnej charakterystyki rolnictwa województwa częstochowskiego, chcę zapoznać czytelników z aktualną strukturą organizacyjną Ośrodka Doradztwa Rolniczego, który obsługuje wszystkich rolników i stara się rozwiązywać ich problemy poprzez działalność wdrożeniową - upowszechnieniową, szkoleniową, pokazową i seminaryjną, itp. Ośrodek Doradztwa Rolniczego rozpoczął działalność w województwie częstochowskim (podobnie jak inne Ośrodki w kraju) od 1 stycznia 1991 roku. Wcześniej doradztwem zajmował się Wojewódzki Ośrodek Postępu Rolniczego w Częstochowie z siedzibą w Potoku Złotym (samodzielnie od 1 lipca 1978 r.).

Rolnikom pomagają specjaliści zakładowi i terenowi skupieni w siedmiu zespołach rejonowych: w Częstochowie, Kłobucku, Koniecpolu, Lublińcu, Myszkowie, Pajęcznie i Oleśnie. ODR prowadzi także Ośrodek Rolniczego Szkolenia Kursowego w Kochocicach koło Lublińca (ORSK).

A. Struktura organizacyjna

Ośrodek swym zasięgiem obejmuje obszar całego województwa. Obecnie zatrudnia 90 osób, podczas gdy w tym czasie doradczym w Wojewódzkim

o charakterze specjalistycznym, przekazywanie wiedzy i informacji poprzez instrukcje, broszury, ulotki, itp., które przyczyniają się do wzbogacania wiadomości rolników.

Tabela 4. Poziom wykształcenia

Wykształcenie	Ogółem	Zakład	Zespoły Rejonowe	ORSK
wyższe	55	20	35	-
średnie	30	9	19	2
zawodowi x/	1	1	-	-
podstawowe x/	3	2	-	-

x/ osoby z wykształceniem zawodowym podstawowym pracując w obsłudze ODR-u (administracja)

o charakterze specjalistycznym, przekazywanie wiedzy i informacji poprzez instrukcje, broszury, ulotki, itp., które przyczyniają się do wzbogacania wiadomości rolników.

Ważnym zagadnieniem jest przygotowanie doradców do wykonywanej pracy. Aktualnie Ośrodek zatrudnia 89 osób, w tym z wyższym wykształceniem 62% (tabela 3 i 4). Zdecydowana większość pracowników doradztwa to kobiety z długim stażem pracy w ODR (tabela 5).

-właścicieli przodujących gospodarstw rolnych. Przewodniczący Rejonowych SRDR wchodzi w skład Wojewódzkiej SRDR. Obecnie Rada liczy 16 osób:

- rolnicy - 11 osób
- związki rolników - 2 osoby
- administracja terenowa - 1 osoba
- nauczyciel szkoły rolniczej - 1 osoba
- przedstawiciel Akademii Rolniczej w Krakowie - 1 osoba

Rola Rady jest szczególnie ważna w identyfikacji potrzeb rolnictwa. Doradztwo zatem staje się partnerskie i bliskie dla rolnika.

W naszym wypadku SRDR spełniają ważną rolę w uspołecznieniu doradztwa rolniczego na każdym szczeblu oraz pomagają w tworzeniu programów przez udział szerokiej rzeszy rolników, a także przedstawicieli władz samorządowych.

Tabela 5. Czasokres pracy w doradztwie rolniczym

Okres zatrudnienia w latach	Ogółem	Zakład	Zespoły Rejonowe	Mężczyźni
0 - 5	3	1	2	-
5 - 10	29	7	21	1
10 - 15	31	9	21	1

Ośrodka Postępu Rolniczego pracowało 220 osób. Ośrodek został podzielony na 4 działy technologiczne (pracownicy zakładowi) oraz specjaliści terenowi, którzy sprawują opiekę nad jedną lub

B. Uspołecznienie doradztwa

Trudna sytuacja rolnictwa zmusza Ośrodek i rolników do efektywnych działań. Już cztery lata trwają próby

Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Częstochowie

Wybrane zagadnienia zarządzania marketingowego w rolnictwie

Uwagi wstępne

W rozważaniach nad docelową wizją polskiego rolnictwa możemy wyróżnić wiele opcji strategicznych, które doprowadzą do gospodarki rynkowej, gdzie intensywny model rozwoju rolnictwa oznaczałby nie tyle wzrost wolumenu produkcji, ile wzrost ekonomicznej efektywności gospodarowania i zastosowania profektywnościowych technologii. Konkurencja eliminuje z rynku podmioty nieefektywne bądź o relatywnie niskiej efektywności. Przy nieracjonalnym wykorzystywaniu, ograniczonych przecież, zasobów produkcyjnych, jej wzrost oznaczać może nawet obniżenie ekonomicznej wartości gospodarowania. Obniżanie kosztów (racjonalizacja nakładów) w przeliczeniu na jednostkę produkcji pozwala na konkurencyjną przewagę na rynku. Duży zysk generowany jest wówczas poprzez wysoki obrót, a tym samym doskonalą warsztat pracy.

Przedstawione elementy muszą być uwzględnione w procesie decyzyjnym podmiotów nastawionych na gospodarkę rynkową. Z tym wiąże się zarządzanie marketingowe. Jego podstawę stanowią informacje rynkowe. Dziedzina ta obejmuje logiczny ciąg zdarzeń składający się na proces tworzenia i realizacji koncepcji działań rynkowych.

Należy podkreślić, iż w literaturze zachodniej pojęcia "**zarządzania marketingowego**" oraz "**marketingu**" używane są zamiennie. W praktyce rozróżnianie ich nie ma większego znaczenia.

Zarządzanie marketingowe - jak każdy proces decyzyjny - przebiega w wielu powiązanych ze sobą fazach: **analiza mocnych i słabych stron firmy oraz jej szans i zagrożeń rynkowych (SWOT), budowa strategii (formułowanie celów i sposobów ich osiągnięcia), dobór**

instrumentów operacyjnego działania rynkowego (tzw. marketing-mix).

Ostatniej fazie zarządzania marketingowego poświęcone zostały poniższe rozważania. Ograniczają się one do wybranych instrumentów marketingu-mix i niektórych problemów rynkowej aktywizacji gospodarstw rolnych.

Specyficzne cechy marketingu rolnego

Marketing jako sposób myślenia i system działania przedsiębiorstwa w warunkach wolnego i konkurencyjnego rynku, jest jedyną koncepcją, która pozwala realizować założone cele. Warunkiem sine qua non pozostaje spełnienie oczekiwań towarów i usług oferowanych przez daną firmę.

Gospodarstwo (przedsiębiorstwo) rolne - posługując się językiem gospodarczym - będzie biznesem. W gospodarce rynkowej podlega tym samym prawom jak wszystkie firmy i musi sprostać wyzwaniom rynku. Doświadczenia krajów o rozwiniętym systemie rynkowym dowodzą, że trwałą sukces w biznesie i przewagę, uzyskuje się dzięki stosowaniu aktywnego marketingu-mix.

Należy jednak zauważyć, że o ile reguły marketingu w rolnictwie nie odbiegają od marketingu pozarolniczego, to na pewno oddziaływanie na rynek jest uboższe.

Przyczyna tkwi w specyfice produkcji rolnej, stwarzającej szereg ograniczeń w zarządzaniu marketingowym. Produkcja rolnicza ma charakter masowy. Wytwórcy oddziałują na rynek tylko jednym z elementów marketingu. Rolnik podejmuje decyzje "ex post", a jego produkcja opiera się nie tylko na rachunku opłacalności, lecz również na możliwościach produkcyjnych (głównie przyrodniczych). Pojedynczy wytwórca

nie ma również wpływu na popyt i skąpany jest na akceptację ceny narzuconej przez wolny rynek.

W tej sytuacji rolnik czuje się jakby "zagubiony". Z jednej strony wynika to z postaw i przyzwyczajęń nabytych w gospodarce scentralizowanej (występowanie "rynku ssania" produktów rolnych), z drugiej zaś z niedociągnięć w systemie informacji rynkowej.

Niektóre zagadnienia zarządzania marketingowego w rolnictwie

Polscy rolnicy charakteryzują się głębokim poczuciem utrzymania niezależności ekonomicznej. Jednak z oporami dociera do nich konieczność aktywnego udziału w gospodarce rynkowej i to w sposób zorganizowany.

Do takich form możemy zaliczyć głównie kapitałowe spółki przetwórstwa (np. mleka, mięsa), a także zablokowane uprawy roślinne, np. sadownicze.

W Polsce obserwujemy również zespołowe przedsięwzięcia w przechowaniu owoców rolnych, zbytu i kontraktacji produktów. Często nazywane są one **grupową działalnością marketingową**. Przynależność do niej przynosi wiele **korzyści**. Najważniejsze z nich to:

- wyższa cena zbytu produktów "grupowych", ze względu na większe możliwości wynegocjonowania ceny przez grupę,
- możliwość tańszego (wynegocjonowanego) zakupu środków produkcji,
- możliwość wspólnego inwestowania w działalność pozarolniczą,
- rozkład ryzyka i wspólne ubezpieczenie od bankructwa,
- zespołowa promocja swoich produktów.

Aktywny marketing w warunkach rozdrobnionego rolnictwa mogą uprawiać zespoły rolników, choć niewykłuczone samodzielne działania, o ile pozwalają na to zasoby pracy, a przede wszystkim kapitał.

Jakie zatem instrumenty oddziaływania na rynku produktów rolnych można wyróżnić na tle skromnych doświadczeń krajowych i spostrzeżeń zagranicznych?

Kształtowanie oferty marketingowej jest ograniczone ze względu na długi cykl produkcyjny, trudności w prognozowaniu zbiorów, właściwości biologiczne organizmów zwierzęcych itp. Popyt na rynku surowców rolnych bywa mało elastyczny. Przy wysokich zbiorach i niskim zapotrzebowaniu sytuacja dochodowa rolników znacznie się pogarsza (efekt Kinga), a nadwyżki produkcyjne nie znajdują nabywców. Wymaga to odpowiedniej polityki interwencyjnej państwa, która zwłaszcza dotyczy skupu zbóż, mleka, mięsa. Produkty mają niewielką wartość dodaną i przy ich sprzedaży rolnik osiąga niewielki zysk. Wspomniane sposoby kształtowania produktu: sortowanie, standaryzacja, magazynowanie i przechowywanie, transport i promocja mogą zwiększać wartość dodaną, a tym samym i cenę. Tego rodzaju przedsięwzięcia podejmują silnie ekonomicznie gospodarstwa, bądź zespoły marketingowe.

W Europie Zachodniej i USA funkcje te przejmują wyspecjalizowane służby marketingowe lub spółdzielcze formy organizacji zbytu.

Polityka cenowa stanowi uzupełnienie strategii produktu. Reguły wolnego rynku oraz sytuacja "ściskania" kosztów produkcji powodują, że dużo czasu zabiera ustalenie najkorzystniejszej ceny (permanentne negocjonowanie cen).

Dobłą formą jest zawarcie umowy kontraktacyjnej. Cenę ustala się wcześniej niż poziom przyszłej podaży. W USA około 13% zbóż skupuje się w tym systemie. Stwarza to możliwości wyboru kontrahenta i renegotjacji cen w przypadku zbyt wysokich zbiorów.

W rozwiniętych systemach gospodarczych ceny większości płodów rolnych ustalane są na giełdach (cena odnosi się do przyszłego rynku zbytu). W USA z tej formy sprzedaży i polityki cenowej korzysta około 20% farm zbożowych.

Kolejnym elementem marketingu-mix jest dystrybucja. Obejmuje ona nie tylko przestrzennie - czasowe przemieszczanie produktów, ale również kanały informacji rynkowych, negocjacji, za-



mówień, środków pieniężnych. **Dystrybucja nierozzerwalnie związana jest z logistyką marketingową, czyli transportem, magazynowaniem, przechowywaniem, suszeniem.** W przypadku produktów rolnych większość tych funkcji przejmują pośrednicy (handlowcy), choć na rynkach lokalnych lub sprzedaży "z podwórza", czynności te wykonuje sam rolnik. Pośrednictwo wydłuża kanały dystrybucji i obniża wartość dodaną, a to jednak jest niezbędnym elementem łańcucha żywnościowego. Trudno bowiem oczekiwać, aby każdy z producentów oddzielnie prowadził dystrybucję na odległych niekiedy rynkach zbytu. W ogromnej większości rolnicy nie mają na to ani czasu ani możliwości finansowych. Alternatywę dla pośrednictwa stanowią natomiast zespołowe przedsięwzięcia dystrybucyjne, które skracają kanały rynkowe, a wartość dodana trafia do producentów.

Czwartym komponentem oferty marketingowej jest promocja. Przy sprzedaży płodów rolnych można stosować wszystkie jej teoretyczne elementy: reklamę, sprzedaż osobistą, promocje sprzedaży i public relation. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że promocja wymaga dużych umiejętności i nakładów finansowych (zwłaszcza reklama), które przekraczają możliwości rolnika.

Przy transakcjach gotówkowych, środkami zachęcającymi do kupna pozostaje perswazja osobista, ekspozycja towaru i nierzadko upusty cenowe. Wyspecjalizowane gospodarstwa (np.

ogrodnicze) bądź zespoły rolników mogą sięgać do public relation, sponsoringu itp. W krajach Europy Zachodniej funkcje promocyjne realizują z reguły branżowe zrzeszenia producentów rolnych.

Uwagi końcowe

Przedstawione powyżej konstatacje nie wyczerpują w pełni problematyki zarządzania marketingowego w rolnictwie. Mają one charakter ogólny i zwracają uwagę na niektóre uwarunkowania rolnictwa oraz na ograniczenia w możliwościach wyboru strategii marketingu-mix. Szczegółowe rozważania nad metodami i technikami analiz marketingowych oraz nad budową strategii będą przedmiotem kolejnych opracowań.

Akademia Rolnicza w Krakowie
Zakład Agrobiznesu

Wybrane zagadnienia zarządzania marketingowego w rolnictwie Altkorn J. i inni, 1992;

Podstawy marketingu. Dietl J., 1991;

Marketing. Olko-Bagińska T., 1991;

Zasady tworzenia grup marketingowych. Woś A., 1992;

mgr inż. MAŁGORZATA MIERZEJEWSKA, mgr inż. HENRYK MICHALSKI

Elementy działań marketingowych na wybranych przykładach

Pojęcie marketingu zrobiło w Polsce zawrotną karierę. Przyczyn tego zjawiska należy szukać w uwolnieniu mechanizmów rynkowych w gospodarce. Jakkolwiek nie jest to jeszcze typowa dla Zachodu gospodarka rynkowa, to jednak zwiększona podaż towarów, stopniowe ubożenie społeczeństwa polskiego (wynikające z rozwarstwienia, wskutek czego oddziela się wyraźnie finansowa "góra" oraz systematycznie ubożająca, a co za tym idzie, bardziej rozważna w wydawaniu pieniędzy "reszta") sprawiły, że zmieniła się taktyka zakupów. Klient nie kupuje już tego, co jest, tylko to co wybierze.

NOWA sytuacja sprawiła, że firmy musiały nauczyć się pokorności. Nie mogą już ignorować innych źródeł dostaw ani też nowych technologii, materiałów, sprzętu oraz sposobów zarządzania. W tym sensie marketing można traktować jako zespół działań mający na celu osiągnięcie przez firmę jak najlepszej kondycji finansowej. Kondycja ta uwarunkowana jest także przez czynniki zewnętrzne, takie jak decyzje rządu, nieuczciwą konkurencję partnerów działających na rynku, ekspansję innych przedsiębiorstw - to jednak trzeba powiedzieć, że jeśli firma nie osiąga odpowiednich zysków, główna wina leży po stronie zarządzania.

Wielu szefów firm (w szerokim rozumieniu tego pojęcia, które w naszym przypadku obejmuje także i gospodarzy) skupiło się wyłącznie na sprzedaży, a nie na całościowo rozumianym marketingu. Postawili na pierwszym miejscu zyski, a na drugim dopiero zadowolenie klienta. W rezultacie nie osiągnęli ani jednego, ani drugiego.

Wśród rolników szukaliśmy gospodarzy, którzy odnieśli sukces. Wybraliśmy trzy rodziny. Osoby te otrzynały to co pragnęły, oferując i wymieniając z innymi produkty o określonej wartości.

Przedstawimy sposób działania trzech gospodarstw:

1. **Firmy Ogrodniczo - Handlowe "Gartex" Jerzego Gargula - Gaj 214, koło Krakowa;**

2. **Gospodarstwa hodowlanego Mariana Tekielego - Sanka, gmina Krzeszowice;**

3. **Gospodarstwa sadowniczego Jadwigi i Jacka Serafinów-Mierzeń - Dwór 1, gmina Raciechowice.**

Analizę opieramy na koncepcji amerykańskiego ekonomisty N.H. Borden. Zalicza on do programu marketingu następujące elementy: planowanie produktu, ustalanie ceny, znaki handlowe, kanały zbytu, akwizycję, reklamę i promocję, opakowanie, demonstrowanie towaru w oknach wystawo-

wych, techniczną obsługę klienta, magazynowanie towaru i jego transport, badanie rynku. Koncepcja ta uwzględnia także ważne czynniki zewnętrzne: zachowania klientów przy zakupach, postępowanie handlowców w ogniach pośrednich, działanie konkurentów oraz decyzje rządowe dotyczące handlu. Elementy programu marketingowego wykorzystaliśmy jako narzędzie badawcze (choć może nie w pełnym jego słowa znaczeniu).

Planowanie produktu

Punktem wyjściowym dla planowania produktu są ludzkie zapotrzebowania. Zadaniem gospodarza jest zatem sprzedanie zalet lub usług wkomponowanych w produkt.

W przypadku państwa Serafinów oraz Gargulów kierunek produkcji nie był planowany przez nich samych, lecz został narzucony przez okoliczności życiowe: gospodarstwa te zakładali rodzice i oni decydowali o charakterze produkcji. Gospodarstwo Jerzego Gargula zostało założone 17 lat temu. Jego powierzchnia wynosiła 7,5 hektara. Potem zostało podzielone na dwie części. Podobnie działo się w gospodarstwie państwa Serafinów. Sad był traktowany jako podstawowe źródło dochodu. Jego obecna właścicielka w 1967 roku miała kilka lat. Po ukończeniu szkoły średniej zamierzała pójść na medycynę. Rodzice jednak zdecydowali, że córka będzie studiować ogrodnictwo. Decyzja państwa Serafinów nie wynikała z motywacji ekonomicznych. Wybór zdominowały czynniki polityczne. Babcia pani

Jadwigi Serafin była właścicielką cegielni. Lata pięćdziesiąte i sześćdziesiąte nie sprzyjały rozwojowi prywatnej własności. Cegielnia została zlikwidowana. Prywatny biznes zdaniem

firmowy: zielone drzewko na czerwonym tle plus żółty napis. Zastrzeżenie znaku było dla niego tak istotne, że zdecydował się zapłacić czternaście milionów starych złotych.



rodziców pani Jadwigi był możliwy tylko w rolnictwie. Spośród trzech rodzin, które odwiedziliśmy, tylko Marian Tekieli z Sanki tworzył sam gospodarstwo. Kierował się "ponadczasowym" popytem na mięso wieprzowe.

Ustalanie ceny

Na podstawie przeprowadzonych rozmów doszliśmy do wniosku, że ceny najłatwiej narzucać są klientom przez panów: **Gargula oraz Tekielego**. Na pewno nie jest to dowolny "dyktat", ponieważ w grę wchodzi cena skupu żywca, popyt na mięso itp. W firmie Jerzego Gargula towar, mimo dobrej jakości, nie może mieć wygórowanej ceny ze względu na ofertę innych producentów. Zarówno państwo Tekielowie i jak Gargulowie zawsze osiągnęli satysfakcjonujący ich zysk. Jedynie gospodarstwo państwa **Serafinów** w 1993 roku obniżyło cenę poniżej kosztów produkcji (wyliczony koszt produkcji ceny 1 kg dobrego gatunku jabłek - 4 tysiące, cena zbytu w hurcie - 1 tysiąc) z uwagi na brak możliwości składowania towaru. Musieli w krótkim czasie sprzedać produkty, a na rynku była duża podaż.

Znaki handlowe

O znak handlowy zadbał tylko **Jerzy Gargul**. Nazwał firmę (ten czynnik nie występuje w dwóch pozostałych przypadkach) oraz zarejestrował jej znak

Państwo Serafinowie są przekonani, że umieszczenie nazwiska na opakowaniu zawierającym jabłka przyciąga klienta: niezadowoleni wiedzą, gdzie można produkt reklamować, zadowoleni wiedzą u kogo w przyszłości szukać towaru. **Wśród klientów panuje przekonanie, że jeśli producent podpisuje się pod swoim towarem, to jest on "pewny" pod względem jakościowym.** Państwo Serafinowie na pudełkach jabłek sprzedawanych hurtowo (jedno opakowanie zawiera 15 kg owoców) umieszczają dodatkowo **emblem "z jabłuszkiem"** - symbolizujący **certyfikat Związku Sadowników Polskich (Sekcja Integrowanej Produkcji Owoców)**, który wydaje atesty gospodarstwom stosującym integrowaną ochronę roślin.

Przyznanie takiego znaczka jest gwarancją, że:

- owoc nie zawiera w ogóle niepożądanych substancji chemicznych lub ilość tych substancji nie przekracza dopuszczalnych norm,

- wszystkie czynności uprawowe i pielęgnacyjne w sadzie prowadzone są pod nadzorem, z uwzględnieniem obowiązujących zasad ochrony środowiska naturalnego, a do zwalczania szkodników wykorzystywane są organizmy pożyteczne,

- substancje chemiczne stosowane są w sadzie w ograniczonych ilościach i tylko w wypadkach koniecznych.

Państwo Serafinowie widzą sens w uzyskiwaniu certyfikatów IPO z kilku powodów. Pierwszy z nich związany jest z postawą, czy też filozofią życiową pani Jadwigi Serafin, jako ekologa - praktyka. Zasady zdrowego stylu życia stara się respektować na każdym kroku, nie tylko w prowadzonej przez siebie i męża działalności produkcyjno-handlowej. Po drugie gospodarze widzą atut rynkowy w prowadzeniu ekologicznego gospodarstwa, choć jak twierdzą, jest to raczej kwestia przyszłości. Szanse upatrują w zmianie świadomości społecznej, w docenieniu zdrowej żywności. Inne gospodarstwa nie będą mogły w szybkim tempie przestawić się na produkcję atestowanej żywności, ponieważ od momentu zadeklarowania chęci prowadzenia ekologicznego gospodarstwa do uzyskania certyfikatu mijają trzy lata.

Kanały zbytu

Polityka dystrybucji obejmuje wszystkie decyzje i działania w rezultacie, których następuje ustalenie dróg i pośredników zbytu. We wszystkich trzech omawianych gospodarstwach towar wędruje od producenta bezpośrednio do konsumenta (pan Jacek Serafin osobiście zajmuje się sprzedażą na placu hurtowym, producentem a zarazem sprzedawcą jest Jerzy Gargul) lub przechodzi przez ogniwo pośrednie, np. przez odbiorcę jabłek i jednocześnie producenta odżywek dla dzieci (przedstawicielstwo firmy "Gerber") bądź zakład przetwórczy (w przypadku pana Mariana Tekielego). Producenci poprzez włączenie pośredników zmniejszają swój zysk, ale czerpią inne korzyści (organizację składowania, wyszukiwanie potencjalnych klientów czy też przejęcie na siebie części ryzyka związanego ze sprzedażą).

Reklama, promocja, opakowanie

O reklamie i promocji we właściwym tego słowa znaczeniu należy mówić tylko w przypadku firmy **"Gartex" Jerzego Gargula**. Jego drzewka pojawiają się na wystawach rolniczych (np. Wystawa Płodów Rolnych we wrześniu 1994 roku w Proszowicach), wystawach nie związanych z branżą rolną (np. pawilony stałej Wystawy Budownictwa przy ul. Klimeckiego w Krakowie). Ponadto dwa lata temu przedsiębiorca ten zamieścił całosezonową re-

klamę na antenie Radia Kraków., powtórzoną w następnym sezonie. Jerzy Gargul pojawia się w tarnowskim, by podczas dożynek zaprezentować swoje drzewka. Ponadto gospodarz zamówił profesjonalnie opracowany folder reklamowy ze zdjęciami i opisem oferowanych produktów (drzewka ozdobne i owocowe, krzewy, kominki domowe i ogrodowe). Slogan reklamowy, umieszczony na czołównie odwołuje się do popularnego skojarzenia: "Holandia - kraj zieleni" i brzmi w wydaniu Jerzego Gargula: "Chcesz poczuć się jak w Holandii - przyjeźdź do nas". Gospodarz zadbał również o wyraźne oznakowanie swojej firmy na "zakopiance" (przelotowej trasie z Krakowa do Zakopanego). Tablice widoczne są z daleka i trudno ich nie zauważyć, a tym bardziej nie trafić do gospodarstwa. Szeroko prowadzona reklama przyniosła efekty. Jerzy Gargul posiada sieć odbiorców w całym kraju. Przypisuje to również innym czynnikom, a zwłaszcza wiarygodności firmy, która od siedemnastu lat utrwaliła się w pamięci odbiorców, jako stały element handlowego pejzażu.

Państwo Jadwiga i Jacek Serafinowie nie stosują tak rozbudowanej reklamy. Uzasadniają to wysokimi kosztami i uważają, że w pierwszej kolejności muszą inwestować w budowę przechowalni jabłek. Państwo Serafinowie zadbali natomiast o estetyczne opakowania. Nie satysfakcjonowały ich wzory graficzne i sposób wykonania paczek oferowany przez producentów opakowań z województwa krakowskiego. Odpowiednie skrzynki sprowadzili z kieleckiego.

Marian Tekieli nie stosuje zabiegów reklamowych. Nie narzeka również na brak popytu na mięso wieprzowe.

Obsługa klienta

Bezpośredniej obsługi klienta nie prowadzi gospodarz z Sanki. Trudno o tym powiedzieć w przypadku Jacka Serafiny, chociaż niekiedy sprzedaje towary "z samochodu". Jerzy Gargul stara się

zadowolić klientów nie formą sprzedaży, ale różnymi nowościami, jak malowaniem narzędzi ogrodniczych w jednym kolorze.



Wszystko to robi z myślą o kliencie. Jeśli w firmie następują zmiany, to znaczy, że cieszy się ona powodzeniem.

Badanie rynku

Badania rynku prowadzi **Marian Tekieli**, który interesuje się potencjalnymi odbiorcami, jak i konkurentami, w tym zakładami państwowymi. Należałoby w tym momencie słowo "badanie" zastąpić innym, bardziej adekwatnym, np. orientowaniem. Podobne zdanie mają **państwo Serafinowie**. **Jerzy Gargul** ocenia, że konkurencja nie wpływa na jego powodzenie i niewiele się nią interesuje. Gdy zakładał firmę, w tej branży działały tylko cztery punkty. Obecnie jest ich w Krakowie 30. Trudno mówić o zupełnym ignorowaniu tego zagadnienia przez właściciela "Gartexu".

Altkorn J. i inni, 1992; Podstawy marketingu.

Dietl J., 1991; Marketing.

Olko-Bagińska T., 1991; Zasady tworzenia grup marketingowych.

Woś A., 1992; Strategie rozwoju rolnictwa.

Technologia produkcji

Koncepcja N. H. Bordena nie przywiązuje szczególnej wagi do sprawy nowoczesności technologii. Nie możemy jej jednak pominąć, w opisywanych przez nas gospodarstwach. **Marian Tekieli** hodowlę rozpoczynał na powierzchni 1,5 hektara. Obecnie jego gospodarstwo liczy (łącznie z dzierżawami) 180 hektarów. Poszerzenie działalności było możliwe dzięki współpracy gospodarza z placówkami doradczymi, badawczymi. **Marian Tekieli** zatrudnia menadżera, który jest pracownikiem Instytutu Zootechniki w Krakowie - Baliach. W jego gospodarstwie wdrażane są najnowsze wyniki badań z zakresu nauki o żywieniu zwierząt. W planowanej tuczarni zamierza zastosować nowoczesne urządzenia wentylacyjne firmy Big Dutchman.

Jerzy Gargul odbył prywatną praktykę w Stanach Zjednoczonych. Stale pogłębia swoją wiedzę **Jacek Serafin**. Jego żona, choć zdobyła tytuł mgr inż. ogrodnictwa, również nie porzeka na zdobytych wiadomościach. Zmuszają ją do tego nowości i wymagania rynku konsumenta.

Podsumowanie

Pojęcie marketingu na pewno nie jest obce rolnikowi, ale nie można powiedzieć, że tę sztukę opanował bardzo dobrze. **Rynek rozeznaje przypadkowo i zasady marketingu wyczuwa raczej intuicyjnie.** Najbardziej aktywną osobą, jeśli chodzi o zdobywanie klienta jest **Jerzy Gargul**, choć i **Marian Tekieli** aktywnie walczy o rynki zbytu. Należy powiedzieć, iż wszystkie wymienione gospodarstwa osiągnęły sukces. Uważamy, że w sposób profesjonalny wykorzystują zdobycze nauki, a w szczególności ekonomiki i marketingu.

ODR Karniowice

dr Maria Lipowiecka

Metodyka kalkulacji kosztów produkcji szklarniowej na przykładzie pomidorów i gerbery

W nowej sytuacji ekonomicznej podmiot gospodarczy (a do niego zaliczymy gospodarstwo ogrodnicze) przed podjęciem produkcji, i zbytem towarów na rynku, musi sporządzić wstępną kalkulację kosztów. Ze względu na rozciągnięcie produkcji ogrodniczej w czasie, ulegać ona będzie pewnej modyfikacji, uzależnionej od zewnętrznych warunków ekonomicznych.

Zadania rachunku kosztów są wielostronne. A. Jarugowa do najważniejszych zalicza:

- dostarczanie informacji umożliwiających kalkulację i kontrolę cen,
- umożliwienie podejmowania decyzji, szczególnie dotyczących planowania programu produkcji i sprzedaży,
- kontrola gospodarności, a więc racjonalności kosztów,
- analiza możliwości dostosowania się do rynku wewnętrznego, jak również międzynarodowego.

Koszty produkcji w literaturze ekonomicznej definiowane są w różnorodny sposób. Do najczęściej spotykanych zaliczamy: sumę pracy żywej i uprzedmiotowionej, zużytej w procesie produkcji, wyrażoną w pieniądzu.

W krajach zachodnich często stosowany bywa podział kosztów na stałe i zmienne, który aktualnie stosuje się w Polsce. Koszty stałe funkcjonują niezależnie od wielkości produkcji, w przeciwieństwie do zmiennych. Te ostatnie zmieniają się proporcjonalnie do wielkości produkcji lub w tempie wolniejszym i wtedy mamy do czynienia ze zmiennymi kosztami degresywnymi.

Wśród kosztów zmiennych najważniejsze są: osobowe, materiałowe, siły pociągowej, a w produkcji szklarniowej ogrzewania i podlewania.

W grupie kosztów stałych dla danego gatunku zaliczamy amortyzację szklarni i innych środków trwałych, rozliczanych metodą prostoliniową. Tutaj wchodzi obciążenia finansowe gospodarstwa, przede wszystkim podatek dochodowy (od upraw specjalnych), o wysokości którego decyduje rodzaj (warzywa lub rośliny ozdobne) i powierzchnia uprawy.

Suma kosztów stałych i zmiennych stanowi całkowite koszty produkcji.

Spróbujmy zanalizować poszczególne elementy kosztów zmiennych i stałych w produkcji szklarniowej:

Praca ludzka.

Istotnym zagadnieniem są nakłady na poszczególne prace w całym procesie technologicznym, oczywiście zróżnicowane między poszczególnymi gospodarstwami. Uzależnione jest to od zastosowanej technologii, poziomu mechanizacji w gospodarstwie (obecnie technizacji). Najwłaściwszą zatem metodą byłoby prowadzenie dokładnych zapisów uwzględniających rzeczywistą długość czasu pracy właściciela na określonej powierzchni uprawy wybranego gatunku, czyli wliczyć jego funkcje kierownicze, administracyjne i organizacyjne. K. Pawłowski pracę rodziny gospodarza wycenia według stawek płaconych aktualnie pracownikom najemnym w danym rejonie. Natomiast pracę właściciela wycenia o 15 - 25% wyżej. Aktualnie w rejonie Krakowa płaca pracowników najemnych, zatrudnionych w ogrodnictwie wynosi około 150 tysięcy starych złotych za 10 - 12 godzinny dzień pracy. Należy dodać, że otrzymują oni całodzienne wyżywienie

i nocleg, ale sporadycznie ubezpieczenie.

Koszty materiałowe

Zróżnicowaną grupę wśród kosztów zmiennych stanowią koszty materiałowe, takie jak: nawozy mineralne, pestycydy, torf, woda, różnego typu materiały pomocnicze, np. sznurek, doniczki, etykiety. Ich koszt można obliczyć na podstawie zużycia. Aktualnie w produkcji ogrodniczej przeważają tendencje ograniczające dawki nawozów mineralnych i pestycydów. Należy podkreślić, że zarówno stosowanie nawozów mineralnych, jak i chemicznych środków ochrony roślin działa dwukierunkowo. Z jednej strony przyczynia się do wzrostu plonów, z drugiej zagraża środowisku naturalnemu człowieka. Należy tu poszukiwać rozwiązań optymalnych, nie zaś maksymalnych. Ze względów ogólnospołecznych minimalizacja szkodliwości środków chemicznych w rolnictwie jest ważniejsza od maksymalizacji ekonomicznej efektywności przy ich zastosowaniu.

W produkcji szklarniowej znaczną pozycję w rachunku ekonomicznym stanowią koszty ogrzewania. Hodowla pod osłonami jest najbardziej energochłonną formą dostarczania świeżych produktów ogrodniczych w okresach o niesprzyjających warunkach klimatycznych. W związku z tym na ogrodnictwo szklarniowe mają wpływ ceny paliw. Jego zużycie z kolei zależy od temperatury i nasłonecznienia w okresie jesienno-zimowym. Istotną rolę odgrywa także stan techniczny szklarni, rodzaj użytych materiałów konstrukcyjnych, zastosowane systemy ogrzewania.

Prowadzona analiza w gospodarstwach szklarniowych rejonu Krakowa pozwoliła zaobserwować pewne korzystne zmiany w oszczędzaniu energii, np. stosowanie zewnętrznej powłoki izolacyjnej na ścianach bocznych, w postaci folii komórkowej, instalację pieców energooszczędnych. W latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych rury grzewcze były montowane jak najwyżej na ścianach bocznych, obecnie instaluje się blisko podłoża, które często bywa ogrzewane. Właściciele wielu gospodarstw zmieniają piece (rezygnują z palenia koksem lub węglem), przechodząc na ogrzewanie miałem węglowym.

Jak podaje J. Mierwiński w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych występowały korzystne warunki ekonomiczne rozwoju produkcji szklarniowej. Powstało wtedy dużo nowych obiektów, ale niewiele z nich posiadało nowoczesne wyposażenie. Tylko kilka procent gospodarstw w tym czasie posiadało pełną automatykę sterowania klimatem szklarni, a w zaledwie w 16% z nich funkcjonowało ogrzewanie podłoża.

Trudne do obliczenia koszty ogrzewania danej uprawy wynikają stąd, że stosowane jest na ogół ogrzewanie równoczesne dla wszystkich upraw, o różnych wymaganiach termicznych. Przy rozliczaniu kosztów należy stosować klucze podziałowe. E. Vickermann dzieli je na metody rachunkowe i pomiarowo-techniczne. Do pierwszej grupy zalicza np. podział kosztów według klucza opartego na stosunku powierzchni rur grzewczych do powierzchni przypadających na poszczególne uprawy. Inną metodą rozliczania kosztów ogrzewania jest uwzględnienie powierzchni uprawy lub okresu produkcyjnego. Zużycie opału dla całej szklarni bądź obiektu przyjmujemy za 100%, a rozliczamy koszty ogrzewania według procentowego udziału danego gatunku.

Koszty stałe

Do kosztów stałych możemy zaliczyć amortyzację środków trwałych, tzn. szklarni wraz z urządzeniami technicznymi. Według obecnie obowiązujących przepisów środkiem trwałym jest przedmiot o wartości 10 milionów starych złotych i o okresie użytkowania powyżej jednego roku. Ponadto podlegają one systematycznym odpisom

z tytułu zużycia, a miarę tego stanowi czas eksploatacji. Środki trwałe zużywają się w każdym cyklu produkcyjnym częściowo, a ich wartość zostaje

wpływa również sposób obliczania amortyzacji. W przedsiębiorstwach stosuje się metodę prostoliniową, zakładającą jednakowe stawki amortyzacyjne w

Tabela 1. Koszty produkcji pomidorów wiosennych w 1994 r. w przeliczeniu na powierzchnię 100 m²

Wyszczególnienie	Koszty w tys. zł	Struktura procentowa
I. Koszty zmienne:		
1. Nakłady pracy ludzkiej	3700	26.4
2. Nakłady materiałowe:	6494	46.2
- nasiona	602	4.3
- obornik + torf	546	3.9
- nawozy mineralne	270	1.9
- pestycydy	327.5	2.3
- woda	250	1.8
- paliwa płynne i energia el.	655	4.6
- opał	3844	27.4
3. Usługi obce	41	0.3
4. Inne koszty zmienne	80	0.6
Razem koszty zmienne	10315.5	73.5
II. Koszty stałe		
1. Amortyzacja	3123.3	22.2
2. Składka KRUS	182.2	1.3
3. Podatek od upraw specjalnych	420.0	3.0
Razem koszty stałe	3725.5	26.5
Ogółem koszty	14041.0	100.0

przeniesiona stopniowo na produkty. W kosztach produkcji występuje to jako rata amortyzacyjna. Tworzą one fundusz amortyzacyjny, który służy do odtworzenia środka trwałego, a równocześnie jego wartość zmniejsza się o ratę umorzeniową. Takie zużycie nazywane jest fizycznym, w odróżnieniu od zużycia moralnego (ekonomicznego), które wynika z postępu technicznego. O wysokości rat decyduje stopa amortyzacyjna, którą ustala się centralnie dla poszczególnych środków trwałych. W warunkach inflacji nie jest możliwe, aby przyjąć wartość środków sprzed kilku lat. W koszty wnoszona byłaby coraz mniejsza część faktycznej wartości środków trwałych, przenoszonych na wartość wytwarzanych dóbr i usług.

To powoduje zniekształcenia rachunku kosztów produkcji i ewidencyjne zawyżanie zysku. Aby ograniczyć skutki inflacji, stosuje się przeszacowanie środków trwałych i amortyzację przyspieszoną, która ma m.in. zapobiegać dekapitalizacji majątku trwałego. Na wysokość rat amortyzacyjnych

kolejnych latach użytkowania środka trwałego.

W Holandii służy do tego celu metoda degresywna. W tym wypadku najwyższa rata odpisywana jest w pierwszym roku użytkowania obiektu i zmniejsza się z każdym kolejnym rokiem. W naszych przepisach, obowiązujących od 1990 roku o ustalaniu amortyzacji, dla szklarni przyjęto stopę 2,5%, natomiast dla kotłowni 4%. Oznacza to, że w polskich warunkach okres użytkowania szklarni bez remontów kapitalnych ma wynosić czterdzieści lat, a kotłowni dwadzieścia pięć lat, co w praktyce jest niemożliwe. W Holandii dla szklarni przyjmuje się najczęściej dwadzieścia lub dwadzieścia pięć lat, jako okres użytkowania, a dla mechanizmów wewnętrznych (np. wietrzenia, zraszaczy, rur wewnętrznych) piętnaście lat. Naturalną rzeczą powinno być przeniesienie doświadczeń holenderskich do krajowych gospodarstw. W rachunku kosztów amortyzacja szklarni wraz z wyposażeniem, podobnie jak ogrzewanie stanowi dużą pozycję. Wy-

plywa to z wysokich kosztów inwestycyjnych. W kwietniu 1994 roku przeciętny koszt budowy szklarni o powierzchni 646 m², w której pomalowano konstrukcję, zabezpieczając ją przed korozją, wynosił 572 miliony starych złotych, a w przypadku konstrukcji ocynkowej cena wzrastała o blisko 12%. W obu

kowania posiadanego kapitału. Jeżeli właściciel umieści go w banku, to z tego tytułu otrzyma zysk w postaci odsetek kapitałowych. Natomiast w przypadku podjęcia wybranej działalności gospodarczej, wysokość zysku będzie zróżnicowana, uzależniona m.in. ze sprzężenia produkcji z potrzebami rynku.

siła od 350 do 820 m², natomiast gerbery od 150 do 915 m². Ceny materiałów zużytych w procesie produkcji pochodzą z 1994 roku, również na podstawie danych z tego okresu ustalono koszt pracy ludzkiej. W gospodarstwach produkowano sadzonki pomidorów, kupowano sadzonki gerbery, a ich ceny wahały się od 5 do 9,8 tysiąca złotych.

Tabela 2. Koszty produkcji gerber w 1994 r. w przeliczeniu na powierzchnię 100 m²

Wyszczególnienie	Koszty w tys. zł	Struktura procentowa
I. Koszty zmienne:		
1. Nakłady pracy ludzkiej	4986	14.6
2. Nakłady materiałowe:		
- sadzonki	5240	15.3
- torf + obornik	2880	8.4
- nawozy mineralne	705	2.1
- pestycydy	463	1.4
- woda	250	0.7
- paliwa płynne i energia el.	1940	5.7
- opał	6271	18.4
3. Usługi obce	168	0.5
4. Inne koszty zmienne	980	2.9
Razem koszty zmienne	23883	70.0
II. Koszty stałe:		
1. Amortyzacja	8313	24.3
2. Składka KRUS	540	1.6
3. Podatek	1406	4.1
Razem koszty stałe	10259	30.0
Ogółem koszty	34142	100.0

przykładach należy doliczyć 22% podatek VAT. W kosztach inwestycyjnych należy jeszcze uwzględnić cenę pieca, np. typ WC-60 (ogrzewa powierzchnię 1200 m²) o wartości 240 milionów starych złotych. Stąd koszt budowy 1 m² waha się od 1,5 do 2,0 milionów starych złotych. Należy przy tym dodać, że system podatkowy w Polsce jest tak skonstruowany, że ogrodnicy nie mają możliwości odliczenia podatku VAT. Ich produkty nie są obciążone takim podatkiem. Zmiana przepisów podatkowych była by jednym ze sposobów na obniżenie kosztów inwestycji.

Problemem wzbudzającym wiele dyskusji jest oprocentowanie środków trwałych i obrotowych. W rachunku ta pozycja została pominięta, a uzasadniano to m.in. takimi argumentami:

- każdy właściciel gospodarstwa funkcjonuje w gospodarce wolnorynkowej. Tym samym istnieje dowolność lo-

- uwzględnianie w rachunku kosztów oprocentowania zaangażowanego kapitału przyczyniłoby się do inflacji.

Ponadto właściciele gospodarstw szklarniowych płać podatek dochodowy od upraw specjalnych, a urzędy podatkowe we wszelkich działaniach kontrolnych nie uwzględniają w kalkulacjach kosztów oprocentowania. Mimo istniejącej specyfiki produkcji ogrodniczej powinna być unifikacja metodyki kosztów.



W celu zobrazowania kosztów produkcji szklarniowej sporządzono rachunek dla dwóch wybranych gatunków, najczęściej uprawianych pod osłonami, tj. pomidorów wiosennych i gerbery (tab. 1 i 2). Dane liczbowe przedstawione w tabelach pochodzą z pięciu gospodarstw, w których powierzchnia upraw pomidorów wiosennych wyno-

W strukturze kosztów produkcji pomidorów najwięcej kosztował opał (26,4%), również amortyzacja osiągnęła ponad 20%.

Analizując koszty produkcji gerbery, na pierwsze miejsce wysuwa się amortyzacja, następnie koszty ogrzewania, które w przeliczeniu na powierzchnię 100 m² wynosiły 6,271 milionów starych złotych (18,4%).

Analiza pozwoliła obliczyć przeciętne dochody, które dla gerbery wynosiły 170 tysięcy złotych, a dla pomidorów 42 tysiące starych złotych.

Akademia Rolnicza w Krakowie
Katedra Warzywnictwa
z Ekonomiką Ogrodnictwa

Cieślak W., 1991; Przyczyny dekapitalizacji środków trwałych w państwowych gospodarstwach szklarniowych. Nowości Warzywnicze - Ekonomika Warzywnictwa, nr 21.

Cygan A., Dach Z., Kosiec K., 1992; Mikroekonomia zachowania rynkowe.

Engel E., Hebecker D., 1990; Rechnerprogramm zur Betriebswirtschaft in Gartenbaubetrieben - Hilfsmittel zur Umstellung auf die Marktwirtschaft. Gartenbau - Fachzeitschrift für Gemüse - Obst und Zierpflanzenwirtschaft, nr 10.

Jarugowa A., 1986; Rachunek kosztów w zarządzaniu przedsiębiorstwem.

Krusze N., 1984; Organizacja i ekonomika przedsiębiorstw ogrodniczych. Liczkowski J., 1980; Ekonomika rolnictwa.

Mierwiński J., 1991; Procesy dostosawcze w gospodarstwach szklarniowych w wybranych krajach europejskich. Nowości Warzywnicze - Ekonomika Warzywnictwa, nr 2.

Pawłowski K., 1973; Rachunek kosztów produkcji w ogrodnictwie.

Pawłowski K., 1977; Podstawowe zagadnienia z ekonomiki i organizacji indywidualnych gospodarstw ogrodniczych.

Vickerman E., 1974; Kalkulation der Heizkosten in Gartenbau.

prof. dr hab. STANISŁAW MOSKAL
dr inż. ANDRZEJ KOTALA, dr inż. STANISŁAW LEGUTKO

Koncepcja rozwoju wsi małopolskiej

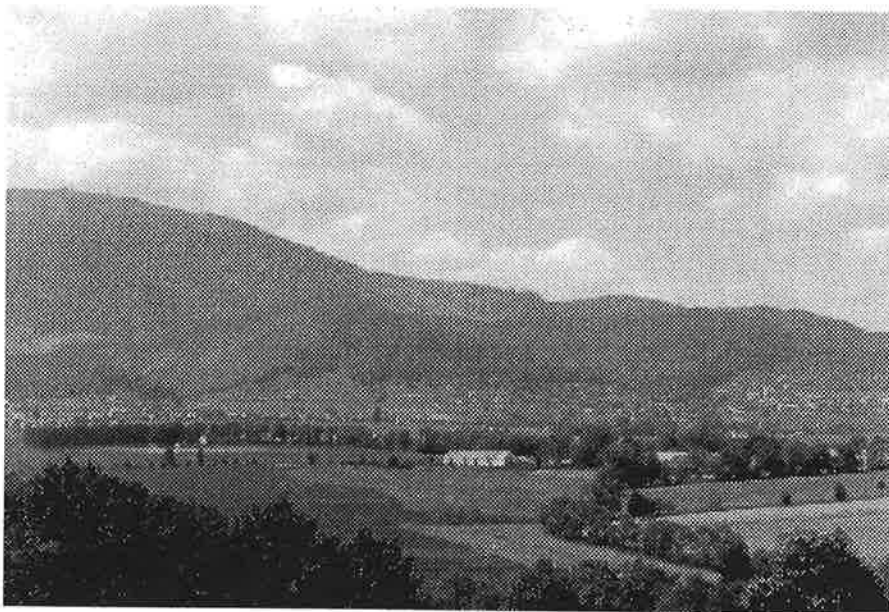
Wieś i rolnictwo południowej Polski odznaczają się specyfiką, która narzuca odmienną koncepcję rozwoju w porównaniu z pozostałym obszarem kraju. Rejon, o którym mowa obejmuje województwa: bielsko-bielskie, krakowskie, nowosądeckie, krośnieńskie i rzeszowskie.

Cecha, która wyróżnia ten region to silne przeludnienie agrarne. Liczba ludności wiejskiej i zatrudnionych w rolnictwie w przeliczeniu na 100 ha UR jest tu dwukrotnie wyższa od średniej krajowej, podczas gdy przeciętna powierzchnia gospodarstwa o połowę mniejsza. Dla większości rodzin dodatkowa praca zarobkowa stała się koniecznością.

Na tym obszarze nie widać perspektyw na powstanie rolnictwa typu farmerskiego. Problemu nie rozwiązuje migracja ludności do miast. Rozwiązaniem problemu jest dwuzawodowość ludności tego obszaru. Dodać należy, że ruch budowlany w województwach południowych był przez wiele lat bardzo ożywiony, na co wskazują pokaźne zasoby mieszkaniowe wsi. Wobec wyzwań, jakie niesie nowa rzeczywistość ekonomiczna, znaczna część ludności wiejskiej wybiera strategię przeczekania, gotowa jednak podjąć pracę zarobkową, gdy tylko pojawią się takie możliwości. Osoby te stanowią wysoki odsetek niewykorzystanej rezerwy siły roboczej.

Powstanie na terenach wiejskich nowych miejsc pracy zarobkowej (np. w rozwijającym przemyśle terenowym) umożliwiłoby przebudowę rolnictwa przy zachowaniu, a nawet umocnieniu dwuzawodowego charakteru ludności. Rozwiązanie to polegałoby na wydatnym ograniczeniu nakładów pracy w drobnych gospodarstwach, dzięki po-

prawie ich wyposażenia technicznego, finansowanej z pozarolniczych dochodów właścicieli. Ich wzrost doprowadziłby do zwiększonego popytu na wyspecjalizowane usługi produkcyjne.



Przesunięcie zasobów pracy z rozdronionego rolnictwa do działów bardziej produktywnych oznacza lepsze ich wykorzystanie. Nie pozostaje to bez wpływu na dochody, a tym samym na zamożność i standard cywilizacyjny wsi. Rozwój regionu przebiegałby więc bez dalszej, nadmiernej urbanizacji. Pozwoliłoby to bowiem ograniczyć ujemne skutki rozrostu miast. Podobna po-

lityka wobec wsi prowadzona jest od pewnego czasu w wielu rozwiniętych krajach na Zachodzie i jak się okazuje, pozwala osiągać założone cele.

Sprawą oczywistą pozostaje to, że drobne gospodarstwa dwuzawodowe, pomimo znacznej poprawy ich efektywności, nie mogą być konkurencyjne w porównaniu z rolnictwem typu farmerskiego. Drugie źródło dochodu (spoza gospodarstwa) może mieć jedynie pomocniczy charakter. Należy pamiętać, że funkcje takiego gospodarstwa czy wręcz działki są inne, aniżeli

wysokotowarowej farmy. Nie należy z tego powodu czynić zarzutu. Natomiast masową produkcję taniej żywności trzeba rozwijać w tych regionach kraju, gdzie występują takie możliwości.

Jednak, aby zarysowany program wszedł w życie potrzebne są konkretne działania, które pobudzą aktywizację gospodarczą wsi: w skali regionu (wo-

jewództwa, grupy województw) oraz takie, które podjąć powinny zainteresowane gminy. Należy oczekiwać, że rola tych ostatnich będzie wzrastać wraz z umacnianiem samorządności.

Do pierwszej grupy można zaliczyć działania na rzecz infrastruktury regionalnej, edukacji pozaszkolnej (również z wykorzystaniem publicznych środków przekazu), organizowania kas oszczędnościowo - pożyczkowych i kreowania tym samym źródeł taniego kredytu na rozwój drobnej przedsiębiorczości, a także wpływanie na władze centralne w celu uzyskania regulacji prawnych i lepszej polityki fiskalnej, promującej ten rozwój.

Na gminach natomiast niezależnie od tego co mogą one robić na rzecz infrastruktury, edukacji, itp. - powinna spoczywać troska o pozyskiwanie inwestorów, skłonnych wnieść niezbędny kapitał. Należy ich poszukiwać zarówno w kraju, jak i zagranicą. W tym celu władze gminy musiałyby przedstawić ofertę, zawierającą m.in. charakterystykę gminy i jej zasobów, wymienić udogodnienia, które mogą pomóc inwestorom (tereny, budynki, ulgi w opłatach itp.).

Dla pobudzenia i koordynowania tego rodzaju przedsięwzięć w skali regionu przydatny byłby kilkuosobowy zespół. Do jego zadań należałoby:

- zainteresowanie władz grupy gmin (spośród kilkuset położonych na południu kraju) ideą aktywnego pozyskiwania inwestorów,

- pomoc przy opracowywaniu promocyjnych ofert tym gminom, które chciałyby je złożyć,

- poszukiwanie dla poszczególnych gmin odpowiednich inwestorów w kraju i zagranicą, m.in. poprzez kontakty ze zrzeszeniami przedsiębiorców, izbami przemysłowo - handlowymi itp., względnie poprzez zlecenie tego zadania wyspecjalizowanym w pośrednictwie firmom,

- pomoc doradcza, organizacyjna i prawna przy negocjacjach i zawieraniu umów pomiędzy władzami gminy, a inwestorem (w szczególności dla inwestorów zagranicznych).

Realizacja przedstawionego programu nie wymaga zbyt dużych środków finansowych. Po części mogłyby one pochodzić z pomocy zagranicznej (np. z funduszu PHARE), z aportu zainteresowanych gmin, a dodatkowo uzupełniane byłyby z opłat za usługi konsultingowe świadczone inwestorom.

radnictwa prawnego, organizacyjnego i ekonomiczno - prawnego (m.in. zasady opracowywania biznes planów i prowadzenia własnej firmy, możliwości uzyskiwania kredytów).

Powołany przy Zarządzie Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego, Klub ds wielofunkcyjnego



Powyższa idea była inspiracją do powołania w lipcu 1994 roku przy Zarządzie Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego Klubu ds wielofunkcyjnego rozwoju wsi i rolnictwa. Jego zasadniczym celem jest inicjowanie i wspieranie przedsiębiorczości na wsi. Klub zakłada bliską współpracę z Ośrodkami Doradztwa Rolniczego, głównie poprzez powoływanie specjalistów, zajmujących się sprawami rozwoju przedsiębiorczości na wsi. W jego planach jest m.in. prowadzenie wspólnie z ODR-ami badań i analiz w zakresie warunków i możliwości rozwoju wsi i regionów.

Klub pragnie poprzez wydawnictwa MSDR-u i ODR-ów upowszechniać najciekawsze rozwiązania związane z wielofunkcyjnym rozwojem wsi.

Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego, wykorzystując dotychczasowe doświadczenia w dziedzinie nowych przedsięwzięć, będzie organizować konferencje, szkolenia, seminaria i kursy specjalistyczne. W pierwszym okresie działalności szczególną uwagę zwróci na zabezpieczenie po-

rozwaju wsi i rolnictwa zamierza przeprowadzić ankietę, dotyczącą aktywizacji gospodarczej gmin Polski Południowo - Wschodniej. Jej celem jest zebranie informacji o aktualnej sytuacji ekonomicznej gmin.

Ankieta składa się z dwóch części. Pytania odnoszące się do ogólnej charakterystyki gminy mają na celu zebranie aktualnych wiadomości o gminie pod względem: struktury mieszkańców (wiek, liczby ludności w gminie, osób czynnych zawodowo), infrastruktury komunalnej (stanu dróg, rozwoju telekomunikacji, budownictwa), inicjatyw gospodarczych, sytuacji handlowo - usługowej. Powyższe informacje są przesłanką do ewentualnego programu rozwoju gmin. Na podstawie ankiety może okazać się, że niektóre gminy posiadają swoiste walory gospodarcze, które okażą się zachętą dla krajowych czy zagranicznych inwestorów, np.: dobra baza dla rozwoju turystyki czy przemysłu.

**Akademia Rolnicza w Krakowie
Zakład Socjologii i Rozwoju Wsi
Zakład Doradztwa Rolniczego**

mgr inż. Grażyna Poloczek

Aktywizacja turystyczna wsi



W obecnej sytuacji społeczno-ekonomicznej kraju, kiedy gminy nie stać na inwestycje w dziedzinie turystyki, słusznym wydaje się podejmowanie działań o charakterze organizacyjnym. Wymagają one jednak zmian w świadomości społeczności wiejskiej. Często rolnicy nie dostrzegają wartości rekreacyjnej swoich posiadłości czy najbliższej okolicy.

Utarł się bowiem pogląd, że rozwój turystyki wiejskiej (obecnie nazywany agroturystyką) determinowany jest występowaniem odpowiednich walorów turystycznych, np.: las, woda, zabytki, tradycje. Dzisiaj możemy powiedzieć, że każda przestrzeń nie zagrożona ekologicznie, może być dobrym miejscem dla rozwoju turystyki i wypoczynku. Jeden walor, np.: woda, las, zdrowa żywność decyduje o wyborze miejscowości pod kameralny, rodzinny wypoczynek. W środowisku wiejskim taką też formę turystyki należy rozwijać: w rodzinnym gronie, ewentualnie w grupie przyjaciół, w zgodzie z naturą i zasadami ekologii.

Zachęcanie rolników do rozwiązywania turystyki w obrębie wsi, gospodarstwa czy gminy można oprzeć na następujących zasadach (przy założeniu: minimalny nakład finansowy i płynące z tego korzyści finansowe):

- kształtowanie świadomości turystycznej mieszkańców wsi,
- kształtowanie odpowiedniego wizerunku wsi i jej zagospodarowania turystyczno - wypoczynkowego,
- odpowiedniego wykorzystania walorów kulturowych terenu,
- odpowiedniego wykorzystania walorów przyrodniczych terenu,

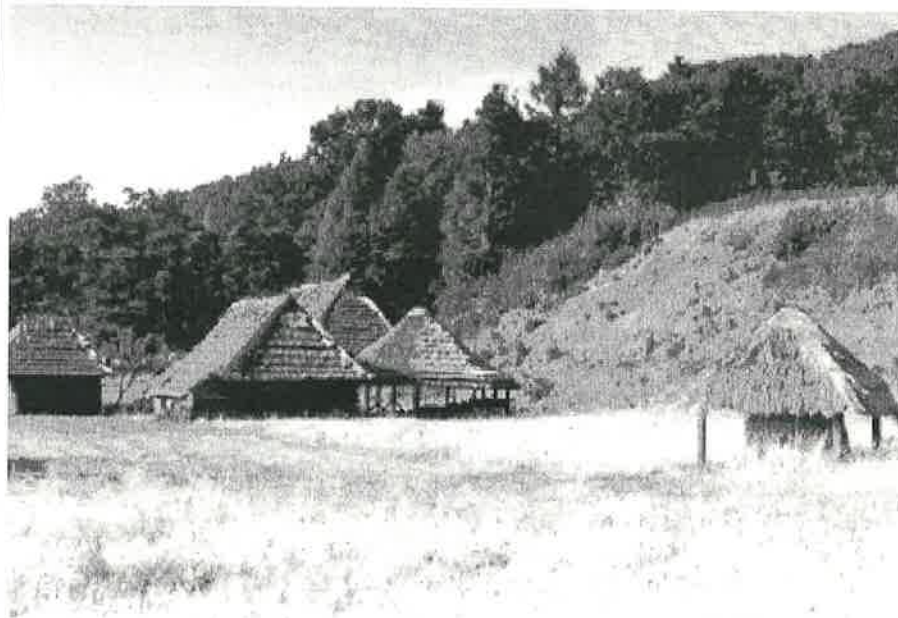
- odpowiedniego prowadzenia działalności informacyjno - promocyjnej,
- organizacji sprzedaży lokalnego produktu turystycznego,
- animowania najważniejszych dla danego terenu form ruchu turystycznego.

Kierunki te powinny być realizowane przez indywidualnych mieszkańców

promocji oraz organizacji i koordynacji sprzedaży produktów i usług turystycznych.

Usługi turystyczne można podzielić umownie na trzy odrębne świadczenia:

- nocleg,
- żywienia,
- organizacja wolnego czasu.



wsi, jak i samorząd gminy.

Pamiętajmy jednak, że od woli mieszkańców wsi może się rozpocząć proces rozwoju agroturystyki. Władze gminne ani wojewódzkie nie mogą w tej sytuacji niczego nakazać. Natomiast grupa miejscowych "zapaleńców", która w turystyce zauważyła "interes" może wystąpić w roli animatorów starego pomysłu, ale dostosowanego do obecnych czasów. Władze gminy mają za zadanie prowadzenie

NOCLEG

Na pokoje dla wczasowiczów powinny zostać przeznaczone pomieszczenia aktualnie nie wykorzystywane przez gospodarzy, np.: jeden lub kilka pokoi w domu rolnika albo pokoje z osobnym wejściem lub pola namiotowe czy kempingowe. Niezależnie od typu zakwaterowania urządzenia sanitarne muszą wychodzić na przeciw wy-

maganiom współczesnej cywilizacji. Przy pokojach gościnnych powinny się znaleźć sanitariaty i prysznic. Takie wyposażenie gwarantuje atrakcyjność oferty, a każde odstępstwo obniża jakość oferty i ma niewątpliwie wpływ na cenę.

WYŻYWIENIE

Wyżywienie gości może być zorganizowane w różny sposób. Posiłki mogą być wydawane:

- trzy razy dziennie,
- dwa razy dziennie (śniadanie + obiadokolacja),
- jeden posiłek.

Dwa pierwsze rozwiązania mają szczególnie znaczenie przy dłuższych pobytach, a trzecie przy pobytach weekendowych. Do przygotowania posiłków powinny być wykorzystywane przede wszystkim produkty miejscowe i sezonowe. Ciekawym urozmaicheniem dla turystów są potrawy regionalne,



często zupełnie nieznane w innych rejonach kraju.

ORGANIZACJA CZASU WOLNEGO

W obrębie tego zagadnienia możliwości są nicograniczone. Przy poszukiwaniu pomysłu na zagospodarowanie czasu wolnego, należy wykorzystać cechy charakteryzujące każdego turystę:

- chęć robienia czegoś nowego,

- chęć robienia czegoś innego innego niż zwykle,

- chęć realizacji swoich najskrytszych marzeń.

To co często dla miejscowej ludności wydaje się nieciekawym, dla przybysza może być niezwykle atrakcyjnym. Bardzo ważnym jest, aby znaleźć dla swojej miejscowości czy gospodarstwa coś indywidualnego, niepowtarzalnego, np.: pokazy: rzemiosła i twórców ludowych przy pracy (kuźnie, warsztaty tkackie, wikliniarskie), "drogi mleka" -

od dojenia ręcznego do mechanicznego oraz przechowywanie i wyrobienie tradycyjnymi metodami masła, sera, itp.

Zrozumienie całokształtu założeń rozwoju agroturystyki spowoduje dobre przygotowanie oferty dla turystów, a tym samym sprawi, że będą oni co roku przyjeżdżać do swoich gospodarzy.

**Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Karniowicach**

mgr inż. Krystyna Vinogradnik

Phare wspiera przedsiębiorczość

Rolnictwo polskie zatrudnia blisko 30% osób czynnych zawodowo, ale dostarcza jedynie 8% dochodu narodowego brutto. Nieefektywne państwowe gospodarstwa rolne zmuszone zostały do zwolnienia większości pracowników. Z kolei po zniesieniu dotacji rządowych, dochody rolników indywidualnych zmniejszyły się w ostatnich latach blisko o połowę. Aby przetrwać istniejące trudności i zahamować recesję, nasze rolnictwo wymaga nowych inicjatyw, które stałyby się dodatkowymi źródłami dochodu ludności wiejskiej, a zarazem obniżały koszty produkcji rolniczej.



Wychodząc naprzeciw tym problemom Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Mikołowie wystąpił do Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa (FAPA) z propozycją opracowania projektu "Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości w agrobiznesie" i sfinansowania go ze środków PHARE. Na jego opracowanie

Fundacja ogłosiła przetarg, do którego zaproszono sześć firm (po jednej z Belgii, Francji, Italii i Niemiec oraz dwie z Polski). **Przetarg wygrało Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego z Krakowa. Do zarządzania projektem wytypowany został Regionalny Ośrodek FAPA w Nowym Sączu.**

Celem projektu było przygotowanie instytucji doradztwa rolniczego do niesienia fachowej pomocy nowo wykreowanym przedsiębiorcom, którzy w przyszłości staną się bazą dla przemysłu rolniczego. Ponadto

nymi rolnikami województwa katowickiego, którzy zamierzali zakupić sprzęt i uruchomić własne mieszalnie pasz. Dla tego przedsięwzięcia opracowano plan biznesu. Przeprowadzono sześciodniowe szkolenie (w

rachunku przepływów pieniężnych i bilansu, analizy SWOT przedsięwzięcia, studium przypadku (istniejącej mieszalni pasz).

Program przewidywał również opracowanie i dostarczenie rolnikom materiałów informacyjnych o przedsiębiorczości, urządzeniach technicznych stosowanych w mieszalni pasz, o ekonomice przedsięwzięcia oraz uprawie roślin wykorzystywanych w sporządzaniu mieszanek. Dla rolników i doradców został zorganizowany dwudniowy wyjazd do województwa kaliskiego, w celu zapoznania się z funkcjonowaniem nowoczesnych, o różnej zdolności produkcyjnej mieszalni pasz. Z końcem marca odbyło się otwarcie i pokaz funkcjonowania uruchomionej w wyniku programu mieszalni pasz w katowickim.

Oto jeden z przykładów możliwości korzystania z pomocy działającej w Polsce Fundacji Programów Pomocy dla Rolnictwa i tworzenia przy jej udziale przedsięwzięć zmierzających do uzyskania dodatkowych źródeł dochodu ludności wiejskiej, z równoczesnym obniżaniem

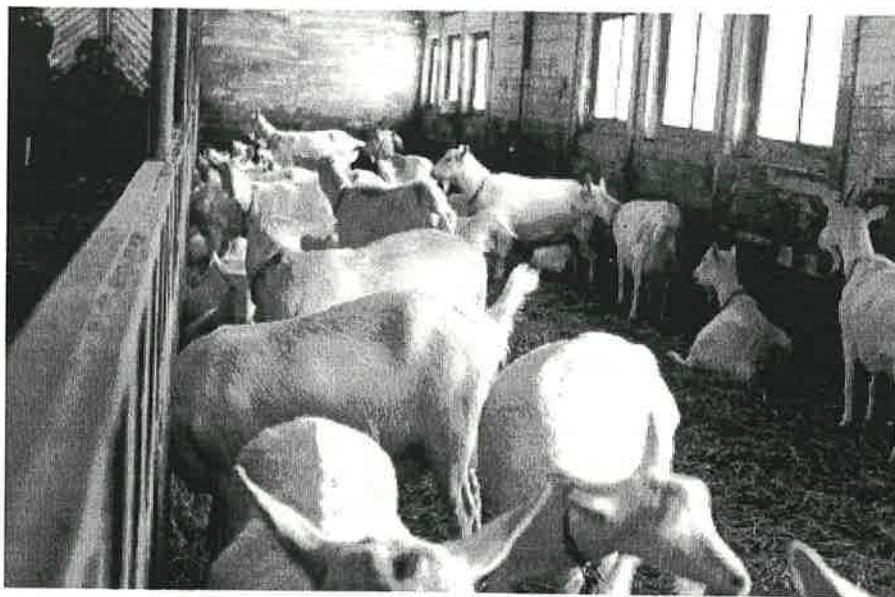


projekt miał pomóc rolnikom rozwinąć własny system zaopatrywania się w pasze treściwe, uniezależniający ich od państwowych mieszalni pasz.

W ramach programu przeprowadzono dziesięciodniowy kurs (w dwu 5-dniowych sesjach) dla trzydziestu doradców ośrodków doradztwa rolniczego, biorących udział w programie. **W temacie kursu znalazły się następujące zagadnienia: planowanie działalności przedsiębiorczej, alternatywne przedsięwzięcia rolnicze i pozarolnicze, rachunkowość w przedsiębiorczości, marketingowe zarządzanie firmą, prawne aspekty zakładania firmy, podatki i rozliczanie się z urzędem skarbowym, korzystanie z kredytów, standaryzacja produktów rolniczych, kontrola jakości produktów, cła i opłaty wyrównawcze, studium przypadku, sporządzenie planu biznesu i laboratorium komputerowe.** Doradcy zyskali wiedzę, którą mogą teraz wykorzystywać w prowadzeniu podstawowego doradztwa z zakresu przedsiębiorczości.

W ramach programu edukacyjnego dla rolników przeprowadzono konsultacje indywidualne z wybra-

dwu 3-dniowych sesjach) dla trzydziestu rolników zainteresowanych uruchomieniem mieszalni pasz. Objęło ono następującą tematykę: techniczne aspekty budowy i eksploatacji mieszalni pasz z uwzględnieniem



typu urządzeń oraz ich instalacji i komponowania mieszanek, aspekty finansowe i zarządzanie mieszalniami z uwzględnieniem potrzeb kapitałowych na uruchomienie mieszalni pasz, okresu zwrotu poniesionych kosztów, kosztów eksploatacji, rachunku kosztów przedsięwzięcia,

niem kosztów produkcji w rolnictwie. Mijmy nadzieję, że ta inicjatywa zapoczątkuje proces budowy gospodarskich mieszalni pasz w innych rejonach Polski.

**Akademia Rolnicza
w Krakowie
Zakład Doradztwa Rolniczego**

prof. dr hab. RYSZARD BOROWICZ

Syndrom bezrobocia na wsi

Bezrobocie w Polsce stało się kwestią społeczną. W tej sytuacji należałoby poszukać odpowiedzi na pytanie: w jaki sposób można zapanować nad tym procesem oraz jak przeciwdziałać jego negatywnym skutkom. Większe doświadczenie mają rozwinięte kraje o gospodarce rynkowej, od których wiele możemy się nauczyć. Nie wolno nam jednak nie doceniać naszej, własnej przeszłości. Dwudziestolecie międzywojenne to historyczny okres, gdzie bezrobocie było nie tylko istotnym składnikiem rzeczywistości, ale i epoką, która zaowocowała wieloma znaczącymi opracowaniami na ten temat. Szczególnie wartościowe są publikacje Instytutu Spraw Społecznych oraz Instytutu Gospodarstwa Społecznego.

Źródła naszego bezrobocia i przyczyny szybkiego ujawniania się tkwią w transformacji społeczno - ustrojowej.

Uznanie efektywności ekonomicznej za nadrzędne kryterium oceny, połączone z recesją w polskiej gospodarce, jej restrukturyzacja przyniosły trzymilionową armię bezrobotnych. Liczba osób rejestrowanych w urzędach pracy stawia nas w ścisłej czołówce europejskiej.

Ustawa o zatrudnieniu i bezrobociu do kategorii bezrobotnych zalicza osoby w wieku produkcyjnym, zdolne do pracy i gotowe do jej podjęcia w ramach stosunku pracy w pełnym wymiarze czasu, pozostające bez pracy i nie uczące się w trybie dziennym, zarejestrowane we właściwym dla miejsca zamieszkania rejonowym urzędzie pracy. Czy urzędowe dane oddają faktyczny stan bezrobocia w kraju? Nie wiemy, ile osób, które tracą pracę nie rejestruje się w biurze pracy. Do nich należą ci, którzy nie mają szansy na uzyskanie zasiłku. Nie wliczamy tutaj również blisko 1,7 miliona osób, które przeszły na wcześniejsze emerytury bądź renty. Występuje również bezrobocie ukryte w miejscu pracy. Wegetujące przedsię-

biorstwa wypłacają pracownikom pensje, niewiele większe od zasiłku.

Jednocześnie nie trudno zauważyć, iż wśród zarejestrowanych bezrobotnych znajdują się zróżnicowane kategorie ludzi. Bardzo liberalne (szczególnie w początkowym okresie funkcjonowania ustawy) warunki rejestracji i otrzymania zasiłku spowodowały, że z nadarzającej okazji skorzystało wielu "urodzonych w niedzielę", osoby z wielu powodów niepracujące zawodowo itp.

Szacunkowe dane i wyrywkowe badania empiryczne pozwalają stwierdzić, iż co trzeci zarejestrowany bezrobotny jest zadowolony z pełnionej roli społecznej i znakomicie sobie radzi, poruszając się w "szarej strefie" ekonomicznej, uciekając wręcz przed podjęciem stałej pracy.

Jakkolwiek będziemy patrzyli na zjawisko bezrobocia, możemy powiedzieć, że jest to kwestia miejska, typowa dla większych skupisk ludzkich. W miastach skoncentrowane są środki finansowe oraz aktywne formy przeciwdziałania temu zjawisku. Środowiska wiejskie znajdują się zdecydowanie na drugim planie. Specyfika bezrobocia na tych obszarach polega na tym, że polska wieś stanowi jakby "gąbkę", wchłaniającą nadmiar siły roboczej. W przypadku rolników indywidualnych można mówić o marginalizacji problemu, a nawet o restrykcjach formalnoprawnych. Tymczasem na wsi mieszka niemal 40% ludności kraju, co druga osoba związana jest zawodowo lub rodzinnie z rolnictwem i gospodarką żywnościową.

1. Kategorie wiejskich bezrobotnych

Według najnowszych danych pochodzących zarówno z Urzędu Pracy, jak i z badań Głównego Urzędu Statystycznego, liczba bezrobotnych na wsi przekracza 900 tysięcy osób. Z kolei od

kilku lat udział mieszkańców wsi w globalnej strukturze jawnego bezrobocia oscyluje wokół 1/3 ogółu ludności. Źródła wiejskiego bezrobocia są jednak bardzo różnorodne, a samo zjawisko dotknęło różne kategorie osób czynnych zawodowo.

W pierwszej kolejności pracę w mieście tracili dwuzawodowcy (głównie chłoporobotnicy). Motywacją ku temu była następująca: nawet po zwolnieniu z zakładu nie zostaną oni bez środków do życia, bo posiadają gospodarstwo. Zwolnienia nie ominęły pozostałych mieszkańców wsi (nie posiadających ziemi). Drugie źródło bezrobocia wiąże się z ograniczeniem zatrudnienia w samej wsi, w różnych instytucjach i organizacjach, zakładach przetwórczych, handlowych czy usługowych. Znaczną i jakościowo odmienną grupę bezrobotnych stanowią pracownicy likwidowanych pegeerów. Bardzo szybko doszło tam do zwolnień grupowych (bez względu na kondycję ekonomiczną zakładu). Powodem było nierównomierne ich rozmieszczenie w kraju, w zasadzie koncentracja w kilku województwach. W wyniku czego doszło do znaczącego wzrostu stopy bezrobocia na wyraźnie ograniczonym obszarze. Charakterystyczne zjawiska w ostatnim przypadku polegają na tym, iż są to często monokultury (w pobliżu brak innych zakładów pracy). Struktura społeczno - zawodowa osób, które utraciły pracę jest bardzo zróżnicowana (od niewykwalifikowanych robotników rolnych, po zootechników i inżynierów).

Więscy bezrobotni w związku ze słabym zapotrzebowaniem przemysłu i usług znajdują się w szczególnie trudnej sytuacji. Większość z nich poszukuje pracy, ale twierdzi, że w okolicy miejsca zamieszkania nie ma żadnych możliwości. Tylko nieliczni podejmują działalność na własny rachunek, a część pracuje na "czarno".

Z czasem jednak problem zasadniczy stanowiąc będą na wsi nie ci, którzy utracili pracę, ale ci którzy z powodu zahamowania migracji pozostaną na wsi. To zagrożenie dotyczy w szczególności młodzieży. Skończyły się czasy, gdy miasta, przemysł i usługi wchłaniały całe rzesze absolwentów szkół. Obecnie ten kanał mobilności znacznie się zawężił. Można nawet zaryzykować stwierdzeniem, że na dłuższy okres został zamknięty. W ten sposób kolejne roczniki wiejskiej młodzieży z konieczności pozostaną w swoim środowisku i tutaj będą szukały życiowej szansy dla siebie. Czy pozostawienie ich samym sobie, w myśl dominującej dzisiaj liberalnej ideologii: "radź sobie sam", "bądź przedsiębiorczy", daje szansę na rozwiązanie podstawowych problemów związanych z pracą i sensem młodego pokolenia, żyjącego na wsi?



jestrowane urzędowo, w zasadzie nie występuje. W związku z tym trudno o nim mówić jako o problemie społecznym. Należy jednak zwrócić tutaj uwagę na ukryte bezrobocie. Nie koncentrujemy się na liczeniu osób, które utra-

wcześniej ludnością zbędną, jak i rezerw związanych, które przejawiają się w postaci niepełnego wykorzystania czasu pracy. Empiryczna operacjonalizacja tych sposobów myślenia prowadziła do różnych wyników. Wystarczy

2. Ograniczenia prawne

Wśród wymienionych grup bezrobotnych nie figuruje kategoria społeczno - zawodowa: rolnik, czyli osoba utrzymująca się z pracy w rodzinnym gospodarstwie rolnym. Możemy mówić o specyficznym traktowaniu całego sektora rolnictwa indywidualnego, a nawet wręcz o represyjnych rozwiązaniach formalnoprawnych. Ustawa o zatrudnieniu i bezrobociu wyraźnie precyzuje, że do tych ostatnich nie może należeć osoba (ani jej współmałżonek), który jest właścicielem lub posiadaczem gospodarstwa rolnego, o powierzchni użytków rolnych powyżej 2 hektarów przeliczeniowych (do niedawna 1 hektar). Analiza materiałów statystycznych nie pozostawia co do tego żadnych wątpliwości. W strukturze zarejestrowanych bezrobotnych, osoby posiadające gospodarstwo rolne, ogrodnicze bądź hodowlane, stanowią zaledwie 0,2% ogółu.

3. Ludzie zbędni w rodzinnych gospodarstwach rolnych

Powyższe dane wskazują, że w największej grupie mieszkańców wsi bezrobocie, przynajmniej to jawne, re-

ciły pracę, ale pytamy o ludzi zbędnych w rodzinnych gospodarstwach rolnych. Ten sposób zadawania pytań badawczych był silnie zakorzeniony w literaturze okresu międzywojennego. Wspomnianą zbędność wyznaczało nie tylko bezrobocie strukturalne (relacje między podażą siły roboczej, a popytem na nią) czy koniunkturalne (lata prosperity - załamanie gospodarcze), ale i zatrudnienie sezonowe, niepełne (zwłaszcza w okresie pilnych prac polowych). To zjawisko ekonomiczno - społeczne w rolnictwie przybiera różne postaci i jest trudno uchwytnie. Obok bezrolnych pracowników najemnych, można mówić o członkach rodziny chłopskiej niedostatecznie zatrudnionych w drobnych gospodarstwach rolnych. Wielu też jest osób, które są całkowicie zbędne, ale nie mają po prostu gdzie odejść. Zbędność doczekała się operacjonalizacji dwójakiego rodzaju. Jedni proponowali kryteria przedmiotowe: ilość pracy potrzebnej na 1 hektarze, przy gospodarce ekstensywnej, inni zaś subiektywne: osoby, które mogłyby się zająć inną pracą, bez straty dla gospodarstwa rolnego (poczucie zbędności). Utajone rezerwy siły roboczej na wsi przybierają dwie formy: rezerw wolnych (mobilnych), nazywanych

przypomnieć burzliwe dyskusje na temat liczby ludności zbędnych w rolnictwie i na wsi polskiej w okresie II Rzeczypospolitej. Trudno też odpowiedzieć precyzyjnie na to pytanie dzisiaj. Dostępne badania pozwalają na szacowanie liczby osób zbędnych na poziomie 250 tysięcy. Z kolei sondaż przeprowadzony przez CBOS wykazał, że aż 42% rolników na pytanie: Czy w Pana(i) gospodarstwie są osoby, które mogłyby podjąć pracę zarobkową, odpowiedziało twierdząco. Te dwa przykłady obrazują, jak wielkie nadwyżki siły roboczej ukryte są w indywidualnym rolnictwie.

4. Postawy wiejskich bezrobotnych

Konsekwencje bezrobocia są bardzo różnorodne:

- ekonomiczne (niepełne spożytkowanie możliwości produkcyjnych społeczeństwa, mniejszy popyt konsumpcyjny, pogorszenie sytuacji materialnej bezrobotnego),

- psychologiczne (konieczność przystosowania się do nowej roli, i zaburzenia w osobowości),

- społeczne (wzrost poczucia zagrożenia możliwością utraty pracy przez wielu zatrudnionych),

- ewentualne skutki polityczne (groźba destabilizacji w wyniku żywiołowych ruchów społecznych).

Zarysowane wyżej problemy mają znaczenie raczej w wymiarze makrospołecznym. Tymczasem utrata pracy, a następnie dłuższy okres pozostawania bez niej, niesie również indywidualne konsekwencje. Można wyróżnić kilka faz ilustrujących wpływ czasu na typowe zmiany zachodzące w osobowości jednostki. Początkowo, utrata zatrudnienia wywołuje szok. Później z reguły następuje refleksja, a w rezultacie bezrobotny traktuje sytuację jako przymusowy urlop. Wtedy pojawiają się pytania typu: pracować za niższą płacę?, zmienić zawód?... Nastroj ten dość szybko ustępuje poczuciu głębokiego zawodu i niepowodzenia (spadek własnej wartości, znudzenie). Następnie pojawia się okres pesymizmu, związany z utratą nadziei na znalezienie pracy. Cykl ten kończy faza fatalizmu, która paraliżuje całkowicie pozytywne działania. W miarę upływu czasu wyraźnie słabnie motywacja do pracy. Człowiek przestaje podejmować jakiegokolwiek działania. Rodzi się syndrom bezradności. Inne modele "przetwarzania bezrobocia" mówią o poszukiwaniu karier zastępczych, np. w postaci sztucznie wydłużonych cyklach edukacji czy przedwczesnych emeryturach.

Utrata pracy łączy się z pogorszeniem sytuacji materialnej. Pozbawienie dotychczasowych dochodów zawsze prowadzi do obniżenia standardu życia. Szczególnie zagrożeni są ci, którzy już przed utratą zatrudnienia należeli do najniższych grup dochodowych. Do granicy ubóstwa zbliżają się również ludzie lepiej dotąd sytuowani, którzy wyczerpują zgromadzone wcześniej zapasy. Adekwatna analiza problemu jest utrudniona, chociażby ze względu na podejmowanie pracy "na czarno" oraz posiadanie innych dochodów, ze źródeł ulokowanych w "szarej strefie" gospodarce. O sytuacji większości bezrobotnych przesądza jednak dostępność i wysokość świadczeń społecznych. Dla nich zasiłki pozostają jedynymi środkami do życia. Nie uregulowana pozostaje kwestia osób (szczególnie rodzin, w których wszyscy zostali pozbawieni pracy), które utraciły prawo do zasiłku i otrzymują pomoc z opieki społecznej lub instytucji charytatywnych. Polityka państwa w tym zakresie musi być jasno określona, a obowiązujące dotąd ustawodawstwo wymaga dalszych poprawek. Przekazywanie tych spraw samorządom lokalnym, nie rozwiązało problemu.

Długotrwała bezczynność zawodowa rodzi problemy związane z zagospodarowaniem wolnego czasu (szczególnie w przypadku mężczyzn). Jego nadmiar prowadzi do znudzenia i utraty chęci do jakiegokolwiek działania. Ograniczone możliwości spędzania wolnego czasu wynikają nie tylko ze specyficznej sytuacji materialnej, ale przede wszystkim ze słabnących więzi z grupami, z którymi wcześniej bezrobotny utrzymywał kontakty (koledzy z pracy, krąg przyjaciół, krewni itd.). Poczucie klęski, niewielkiej przydatności, prowadzi do wycofania się z życia publicznego i stopniowej izolacji, co jeszcze bardziej potęguje stan rezygnacji.

Niejako wtórnym efektem pozostawania bez pracy mogą być również zaburzenia zdrowotne (np. choroby żołądka, serca, nerwice, a także zaburzenia psychiczne). Jednocześnie - szczególnie wśród młodocianych - rozszerza się alkoholizm, narkomania, wzrasta liczba przestępstw i samobójstw. Zarysowany stan psychiczny może ulec pogłębieniu (zjawisko masowe), gdy mamy do czynienia z bezrobociem długoterminowym i brakiem ofert na rynku pracy, wreszcie z uzależnieniem od pomocy społecznej. W zasadzie mówimy, że człowiek pozostający dwa lub trzy lata biernym zawodowo, a w dodatku żyjący w przeświadczeniu niemożności zmiany sytuacji, nie ma już szansy powrotu. Szczególnie dotyczy to mężczyzn. Nieco inaczej można tłumaczyć zachowanie kobiet, a mianowicie słabszą orientacją na zawód i pracę. Jeszcze innym przykładem może być bezrobocie młodzieży. Mamy tutaj do czynienia z początkiem nowej formacji pokoleniowej, z "generacją uszkodzoną", w której muszą się ujawnić i opór i nowe strategie przeżycia.

Prowadzone przez nas - w Instytucie Rozwoju Wsi i Rolnictwa PAN - badania empiryczne wskazują jednoznacznie na to, iż wiejscy bezrobotni mają duże kłopoty z określeniem nowego ładu polityczno-ekonomicznego i ze znalezieniem w nim miejsca dla siebie. Niemal wszyscy wycofali się ze sfery publicznej. Nie podejmują zadań ponad i pozaosobistych. Ucieczka w przeciwność, zamykanie się w kręgu własnej rodziny i wśród niewielkiej grupy przyjaciół jest zjawiskiem powszechnym. W ocenie życia społecznego przez wiejskich bezrobotnych (dość jednorodnej) przeważa przeciwność i noty negatywne. Szczególnie nisko ocenione zostały te zjawiska społeczne, które decydują o jakości stosunków międzyludzkich, niewiele lepiej te, które wiążą się ze sferą bezpieczeństwa. To poczucie jest dzisiaj zdecydowanie

mniejsze niż w końcu lat siedemdziesiątych wśród pracowników dużego zakładu produkcyjnego, a niewiele lepsze niż w okresie stanu wojennego. Natomiast zdecydowanie korzystniej wypada w odczuciu badanych ocena tych zjawisk, które odpowiadają za poczucie kontroli i wpływu na bieg zdarzeń. Generalnie jednak obraz życia społecznego, jaki wyłania się z odczuć tych, którzy na początku lat dziewięćdziesiątych zostali pozbawieni pracy, wydaje się gorszy i to niemal pod każdym względem - od jakiegokolwiek poprzedniego okresu. Trudno jednoznacznie stwierdzić, na ile są to odczucia bezrobotnych na wsi.

O słabej kondycji psychicznej wiejskich bezrobotnych świadczy również ich złe samopoczucie (na podstawie badań nad poczuciem własnej wartości, poziomem więzi społecznej, zaufania i akceptacji, wartościami i normami społecznymi, logiką wydarzeń). Posługując się ogólnym rozróżnieniem na tych, którzy mają dobre samopoczucie, tych których kondycję cechuje ambiwalencja oraz tych którzy czują się źle, należy stwierdzić, że wśród poszukujących pracy dominuje ostatnia z wymienionych grup.

5. Bezrobocie po polsku - próba oceny zjawiska

Źródło naszego bezrobocia tkwi w transformacji. W Konstytucji w dalszym ciągu obowiązuje zapis o prawie do pracy, ale poprzednio chodziło o zajęcie wszystkich pracą społecznie użyteczną (uchylających się od tego obowiązku zaliczano do kategorii "pa-sożytów"). Obecnie za nadrzędne kryterium na rynku pracy uznaje się ekonomiczną efektywność (pozostawanie poza pracą jest trwałym elementem nowego ustroju). Opłaczalność ekonomiczna połączona z głęboką recesją w polskiej gospodarce i próby jej restrukturyzacji przyniosły armię bezrobotnych. Recesja gospodarcza okazała się znacznie większa niż zakładano. Spadek produkcji przemysłowej w ostatnich latach oscyluje wokół 20%, a liczba pracujących zmniejsza się dwukrotnie wolniej. Prowadzi to do zmniejszenia wydajności pracy. Ochrona zatrudnienia dotyczy przedsiębiorstw sektora publicznego. Ostagnacji można mówić w przypadku sfery budżetowej. Zmniejsza się natomiast liczba pracujących w sferze produkcji materialnej, a przykładem radykalnych rozwiązań jest uspołeczniony sektor rolnictwa.

Istotne źródło bezrobocia stanowi koncepcja polityki gospodarczej realizowanej przez kolejne rządy solidarnościowe. Ograniczono dotacje ze skarbu

państwa dla przedsiębiorstw uspołecznionych i sfery budżetowej, a pozostawanie bez pracy zostało uznane za sposób restrukturyzacji. Zakłady i instytucje bankrutowały albo chąc przystosować się do nowych reguł rynkowych, zwalniały całe grupy pracowników. Ilościowy zasięg tego zjawiska jest niemożliwy do określenia. Duże zakłady i przemysł ciężki stoją przed zasadniczymi zmianami strukturalnymi. W dalszym ciągu nie wiadomo, które przedsiębiorstwa państwowe mają szansę na restrukturyzację, a które nie. Niewiadomych jest o wiele więcej. Program gospodarczy zmierzać musi przede wszystkim do przelamania recesji, pamiętając jednak o ewolucji w kierunku gospodarki rynkowej. Wszystko wskazuje na to, że liczba osób pozostających bez pracy w najbliższym czasie musi wzrosnąć, gdyż nie panujemy nad źródłami generującymi to zjawisko, bądź też zdecydujemy się na przetrzymywanie nisko opłacanych pracowników w nierentownych zakładach pracy (zjawisko bezrobocia ukrytego).

Analizując programy i deklaracje grupowań politycznych, możemy stwierdzić, iż do bezrobocia wszyscy podchodzą z należytą powagą i traktują je dość podobnie. Tymczasem różnie to wygląda w poszczególnych doktrynach i ideologiach. Inaczej podchodzą do bezrobocia liberaltowie (normalny przejaw funkcjonowania gospodarki rynkowej, osoby dotknięte bezrobociem muszą sobie radzić same), niż socjaldemokraci (bezrobocie jest złym losem, towarzyszącym głównie pracownikom najemnym, państwo i społeczeństwo mają wobec tych ludzi zobowiązania wynikające z zasady sprawiedliwości wyrównawczej).

Jakie błędy popełniono? Pierwszym z nich było wadliwe zdefiniowanie znaczenia "bezrobocia". Z okazji skorzastało wielu "urodzonych w niedzielę", w ten sposób wszystkie zarejestrowane osoby otrzymały prawo do comiesięcznego zasiłku. Trzecim błędem było przyznanie zasiłku socjalnego na czas nieokreślony. Oba czynniki - niedostatek środków i bierna polityka społeczna - przyczyniają się raczej do utrwalania niekorzystnych tendencji, niż do przeciwdziałania zjawisku i walki z masowym bezrobociem. Niestety mało uwagi przywiązujemy do tego, aby ci, którzy stracili pracę, poprzez różne formy (przekwalifikowanie, prace interwencyjne lub roboty publiczne) wrócili do niej. Wyraźnie eksponowana jest osłona funkcja - zapewnić minimum niezbędne do biologicznego przetrwania. Znajduje to

również odzwierciedlenie w budżecie, gdzie niemal 90% środków przeznaczono na wypłatę zasiłków. Brakuje zatem zdecydowanych działań i strategii globalnej.

Nadzieję stanowi ożywienie gospodarcze oraz wzrost produktywnego zatrudnienia. Sytuacja polskiej gospodarki jest na tyle skomplikowana, że nikt nie potrafi stwierdzić czy najgorsze mamy już za sobą. Podjęcie wyzwania nowych czasów - radź sobie sam, bądź przedsiębiorczy - wsparte niezbędnymi aktami formalno-prawnymi owocuje dziś 1,5 mln firm prywatnych (nie licząc "odziedziczonych rodzinnych gospodarstw rolnych). Głównie jednak są to małe przedsiębiorstwa, w których pracę znajduje właściciel, względnie członkowie jego rodziny. Tylko niewielki procent firm zatrudnia więcej niż kilku pracowników najemnych. Niemal w całości sprywatyzowany został handel, w dużej mierze komunikacja i budownictwo. Ciągłe jednak koszty prywatyzacji znacznie przewyższają oczekiwane wpływy z tego tytułu.

6. Możliwe scenariusze - perspektywa wiejska

Bezrobocie na obszarach wiejskich wiąże się ze zróżnicowaniem przestrzennym.

Dotyczy to nie tylko regionów ze względu na: poziom ich urbanizacji (istnienie wielkich miast, odległość od nich), uprzemysłowienie (jeden wielki zakład przemysłu ciężkiego, wiele różnorodnych), ale także ze względu na zasięg uspołecznionego sektora w rolnictwie, powiązania komuniakacyjne czy historyczną tradycję, itd. Tradycyjna mobilność wieś - miasto, praca w przemyśle i usługach, niemalże zanikła. Ośrodki miejskie mają kłopoty z zapewnieniem pracy swoim mieszkańcom. *Możemy postawić pytanie: czy w miejscach upadających przedsiębiorstw powstaną nowe, o zupełnie innym profilu produkcji.* Jeżeli tak, to bezrobocie pozostanie trwałym zjawiskiem strukturalnym, a dla konkretnych ludzi sytuacja ta będzie przejściowa. Scenariusz ten zakłada więc, iż z czasem odblokowane zostaną kanały migracji mieszkańców wsi do miasta, gdzie znajdują zatrudnienie nadwyżki siły roboczej. Realne szanse na powrót do strategii neoindustrializacji są chyba jednak bliskie zera.

Drugie rozwiązanie problemu jest dla wsi o wiele groźniejsze. Zakłada ono bowiem, iż obszary wiejskie pozostawione "same sobie", staną się swoistą "gąbką" wchłaniającą "zbędną" ma-

sę ludzką. Oznaczałoby, że do istniejącej obecnie armii bezrobotnych doszłyby nowe grupy. Szczególnie wyraźnie to widać na przykładzie młodzieży. Gdy nie znajdzie pracy w mieście będzie zmuszona do wsi w swoim środowisku. Ponadto nie ulega żadnej wątpliwości, iż tylko część gospodarstw chłopskich ma szansę na przetrwanie. Już dzisiaj widać jaki procent z nich próbuje dostosować się do zasad gospodarki wolnorynkowej. Większość z nich pozostaje poza tym nurtem. Rolnicy nastawiają się raczej na wsi w bezpośrednim związku z ziemią. Nadzieję na szybką likwidację drobnych, nierentownych gospodarstw rolnych, wydają się być przedwczesne. W tych gospodarstwach osoby zostaną obciążone pracą w niewielkim wymiarze albo okażą się zbędne z punktu widzenia produkcyjnego (bezrobocie ukryte). W przypadku realizacji bezimigracyjnego modelu rozwoju, dojść musi do niesamowitego przeludnienia agrarnego.

Najbardziej optymistyczny jest trzeci scenariusz. Wymaga on jednak poważnych zmian w polityce rolnej. Rodzinne gospodarstwa rolne pełniłyby rolę bufora dla narastającego bezrobocia. Strategia w stosunku do gospodarki wiejskiej powinna polegać na rozwoju wielofunkcyjnym. Rozwój tradycyjnych dziedzin przetwórstwa rolno-spożywczego powinien iść w parze z rozwojem nowoczesnych gałęzi przemysłu i technologii produkcji, które ułatwią dekoncentrację procesu wytwórczego. Warunkiem do realizacji tego scenariusza jest odpowiedni poziom zagospodarowania infrastrukturalnego. Należałoby usprawnić system finansowy i prawny, aby zachęcić ludzi do inwestowania na tych obszarach.



Jedno wydaje się być pewne. Wiejskie bezrobocie nie rozwiąże się samoistnie. Pod tym względem zajmujemy trzecie miejsce wśród krajów Europy. Podpisanie przez Polskę Europejskiej Karty Społecznej, zobowiązuje nasz rząd do przyjęcia i utrzymania "tak wysokiego i stabilnego poziomu zatrudnienia, jak to jest możliwe, w celu osiągnięcia pełnego zatrudnienia". Rzeczywistość jednak temu zaprzecza.

**Polska Akademia Nauk
w Warszawie
Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa**

prof. dr hab. JERZY KORELESKI

W intensywnej produkcji drobiarskiej koszt paszy stanowi około połowy nakładów poniesionych przez producenta. Wysoka jakość żywienia jest jednym z głównych czynników decydujących o efektach produkcyjnych.

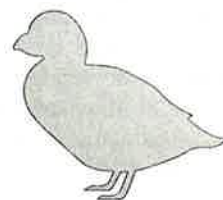
Współczesne mieszanki paszowe przeznaczone dla różnych gatunków oraz klas użytkowych drobiu, charakteryzuje zbilansowanie podstawowych składników pokarmowych i mineralnych, aminokwasów oraz witamin.

W żywieniu drobiu rzeźnego oraz w towarowej produkcji jaj szczególnie dużo uwagi poświęca się odpowiedniemu doborowi dodatków paszo-

Przy opracowywaniu składek mieszanek paszowych należy szczególnie zwracać uwagę na zabezpieczenie odpowiedniego poziomu energii oraz niezbędnych aminokwasów, zwłaszcza metioniny i lizyny. W paszach drobiowych najczęściej występuje niedobór aminokwasów siarkowych (metioniny i cystyny), który można korygować dodatkiem syntetycznej metioniny (forma racemiczna DL) lub hydroksyanalogu tego aminokwasu (związku o podobnej budowie), gdzie

conych. Najlepsze efekty wzbogacenia pasz uzyskuje się jednak, przez połączenie obydwu rodzajów tłuszczu. Wyniki badań wskazują na istnienie synergizmu pomiędzy energią metaboliczną w tłuszczu zwierzęcym i roślinnym, która jest niższa od wartości energetycznej mieszaniny tych tłuszczów. Zjawisko to należy tłumaczyć korzystnym i zwiększonym udziałem długołańcuchowych nienasyconych kwasów tłuszczowych w tłuszczu paszowym, które pomagają wchłanianiu tłuszczów przez jelito cienkie. Należy dodać, że niektóre frakcje nienasyconych kwasów tłuszczowych o łańcuchu złożonym z 18 i więcej atomów węgla oraz odpowiednim położeniu wiązań nienasyconych (w pozycji 3 i 6 licząc od ostatniej grupy metylowej), pełnią w organizmie rolę podobną do witamin. Biologicznie

Współczesne żywienie drobiu



wych oraz formie fizycznej mieszanki. Wymienione czynniki mają wpływ na zwiększenie wydajności hodowli. Skład mieszanki zapewnia ptakom rozwój genetycznie uwarunkowanych zdolności, jak: szybki wzrost, wysoka nieśność, wymagana jakość jaj wylęgowych oraz ograniczenie zużycia paszy na jednostkę masy uzyskanego produktu. Zawartość paszy wywiera istotny wpływ na stan zdrowotny stada i procent upadków.

Składniki pokarmowe

Orientacyjne zapotrzebowanie drobiu na składniki pokarmowe oraz przeciętną zasobność pasz stosowanych w żywieniu stada podają Normy żywienia drobiu (IFiŻŻ PAN, Omnitech Press, Warszawa 1993). Wskaźniki te ponadto należy korygować ze szczegółowymi zaleceniami i wymaganiami zgłoszonymi przez firmy, które dostarczają na rynek materiał zwierzęcy o wysokiej wydajności produkcyjnej.

zamiast grupy aminowej (NH₂) znajduje się grupa hydroksylowa (OH). Należy pamiętać, że w organizmie ptaka zachodzą procesy metaboliczne przemiany D-metioniny i OH-analogu w przydatną do syntezy białka, formę L-metioniny, jak również metioniny w L-cystynę. Premiksy witaminowo - mineralne najczęściej składają się z metioniny w ilości od 0,5 do 1,5 g w przeliczeniu na 1 kg mieszanki pełnoporcjowej.

Stopień wykorzystania paszy przez drób jest w dużym stopniu uzależniony od poziomu energii w mieszance. Ziarno krajowych zbóż zawiera mniej energii metabolicznej, w porównaniu z kukurydzą. Mieszanki z zawartością pszenicy, jęczmienia i śruty rzepakowej również odznaczają się niską kalorycznością.

Najtańszym sposobem zwiększenia potencjału energetycznego paszy jest natłuszczenie. Do tego mogą posłużyć znormalizowane tłuszcze zwierzęce o przewadze nasyconych kwasów tłuszczowych oraz oleje roślinne o przewadze kwasów nienasy-

czynne długołańcuchowe omega 3 kwasy, których najczęściej brakuje w paszach oraz pożywieniu człowieka, występują w większych ilościach w niektórych olejach roślinnych oraz tłuszczu organizmów morskich.

Nie udało się wprawdzie jednoznacznie określić zależności pomiędzy poziomem poszczególnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, a wartością energetyczną tłuszczu paszowego, ale nie mniej za użyteczny wskaźnik w tym przypadku może posłużyć, zawartość kwasu linolowego (C18:2). W organizmie zwierzęcym jest on prekursorem kwasu linolowego (C18:9). W trakcie badań nad kurczętami brojlerami obserwowano zwiększoną skuteczność natłuszczenia po wzbogaceniu tłuszczu utylizacyjnego przez dodanie 5 - 10% surowego oleju rzepakowego i kwasu C18:2 do 5 lub 6%.

Ze względów ekonomicznych i fizjologicznych należałoby przede wszystkim natłuszczać mieszanki growerowofiniszowe dla kurcząt brojlerów, dodając 4 - 8% tłuszczu.

Wprowadzenie wyższego dodatku tłuszczu do paszy utrudnia jej granulowanie i niekiedy skrapla się tłuszcz. Z uwagi na problemy w jego trawieniu przez pisklęta, w mieszankach starterowych tłuszcz należy stosować ostrożnie. Najbezpieczniej w takich sytuacjach byłoby zastosowanie naturalnych jego nośników, np. śruty kukurydzianej. Niekiedy dodatek tłuszczu paszowego można dodać w pokarmie dla niosek i innych gatunków drobiu w celu uzupełnienia energii.

Oprócz wartości energetycznej, tłuszcz stanowi nośnik dla rozpuszczających się w nim witamin (A, D, E i K) oraz barwników, ułatwiających proces wchłaniania ich w przewodzie pokarmowym. Należy pamiętać, że reakcja utleniania tłuszczu (jęlczenia) jest istotnym zagrożeniem dla witamin. Stwarza ona warunki dezaktywacji oraz rozkładu barwników. Do mieszanek najlepiej nadaje się tłuszcz stabilizowany, czyli z dodatkiem utleniacza.

Składniki mineralne i witaminy

Dużą uwagę należy przywiązywać do zabezpieczenia w mieszankach potrzebnych ilości makroelementów, tj. grupy składników mineralnych, na które istnieje duże zapotrzebowanie organizmu (Normy Żywienia drobiu, 1993).

Właściwy poziom wapnia i fosforu w paszy w dużym stopniu decyduje o wynikach produkcji, a przede wszystkim o jakości produktów drobiarskich i zdrowotności stada. Pierwiastki te umożliwiają budowę kośćca i tkanek oraz tworzenie skorupy jajek. Szkodliwy jest zarówno niedobór, jak i nadmiar tych pierwiastków oraz nadmierne rozszerzanie lub zwężenie stosunku Ca i P w paszy.

Trudności przysparza zbilansowanie fosforu w mieszance, ponieważ ten pierwiastek zawarty w roślinnych komponentach paszowych, bywa przyswajany tylko w 30-50%. W większości występuje w postaci połączeń fitynowych, które mają chara-

cter chelatów opornych na działanie soków trawiennych, wydzielanych przez przewód pokarmowy drobiu. Uwolnienie fosforu z tych



połączeń oraz wchłanianie i wykorzystywanie pierwiastka przez organizm następuje dopiero w obecności enzymu fitazy, np. dodanego do mieszanki paszowej. Dlatego wymagany poziom fosforu ogólnego w mieszankach paszowych jest znacznie wyższy (np. o 30%) w porównaniu z zapotrzebowaniem organizmu. Z uwagi na zanieczyszczenie środowiska tym pierwiastkiem, w niektórych krajach podawanie fitazy do mieszanek paszowych dla kurcząt brojlerów i kur mięsnych jest obligatoryjne. Umożliwia to znaczne ograniczenie zużycia fosforanów paszowych w żywieniu drobiu.

Kolejnym, bardzo ważnym makroelementem jest sód. Jego naturalny poziom w komponentach paszowych nie zawsze pokrywa zapotrzebowanie drobiu. Do uzupełniania pasz tym pierwiastkiem najczęściej wykorzystuje się sól kuchenną. Niekiedy jednak wprowadzone wraz z nią ilości chloru, znacznie przewyższają potrzeby organizmu i powodują zachwianie równowagi mineralnej. W takich przypadkach stosuje się inne związki sodu, nie zawierające w swym składzie chloru (np. węglan i fosforan sodu). Niedobór i nadmiar sodu w pożywieniu powoduje straty w produkcji drobiarskiej, szczególnie w odchowie kurcząt (zahamowanie wzrostu, kanibalizm, rozwolnienie odchodów, upadki).

Pozostałe makroelementy: magnez, potas, i siarka (jako główny składnik białka) występują w mieszankach paszowych w odpowiedniej

ilości i zazwyczaj nie ma potrzeby ich uzupełniania.

Premiksy kompletne zawierają w swoim składzie niezbędne witaminy (A, D₉, E, K, B₁, B₂, B₆, B₁₂, oraz kwasy: pantotenowy, nikotynowy i foliowy, biotynę, cholinę) oraz pierwiastki śladowe (mikroelementy: mangan, cynk, jod, selen, żelazo, miedź, kobalt). W premiksach nie kompletnych najczęściej brakuje: witaminy B₁, biotyny, selenu, żelaza i miedzi. Nie występuje również jednakowy poziom poszczególnych witamin i mikroelementów, jakie premiks dostarcza do paszy.

Szczegółowa analiza receptury premiksów dla kurcząt rzeźnych i hodowlanych oraz niosek jaj spożywczych i wylęgowych wykazała pod tym względem znaczne różnice (Przegląd Hodowlany, 10, 1993.). We wspomnianym artykule, średnia zawartość witamin dla poszczególnych rodzajów premiksów (w przeliczeniu na 1kg mieszanki paszowej) pozwoli czytelnikowi na przeprowadzenie własnej oceny jakości zakupionego premiksu.

Kwas askorbinowy należy do witamin syntetyzowanych w organizmie drobiu. Z tego względu witamina C stanowi najczęściej składnik premiksów specjalnych, stosowanych w sytuacjach stresowych stada (np. zmiana żywienia, w transporcie, w czasie awarii instalacji zasilających, w niektórych chorobach), a także w okresach wzmożonej produkcji. Stosuje się ją wówczas, gdy naturalna równowaga organizmu i odporność uległy zachwianiu.

Producenci premiksów zwracają dużą uwagę na przyswajalność użytych witamin i soli mineralnych w organizmie oraz na odpowiednie zabezpieczenie witamin przed dezaktywacją. Stosowanie tanich komponentów i o niższej jakości może spowodować, że pomimo deklarowanej zawartości w premiksie składników, jego efektywność paszowa nie będzie zadowalająca podczas hodowli.

W ostatnich latach zwiększa się użycie połączeń chelatowych pier-

wiastków śladowych (np. białczanów, kompleksów z węglowodanami itp.) jako składnika premiksów naturalnych. Ich użycie zależy od możliwości przyswajania przez organizm i wymaga przeprowadzenia szczegółowych badań. Stosując je w premiksach, należy więc zachować ostrożność.

Zaletą chelatowych połączeń pierwiastków śladowych jest ich stabilność i niższa rozpuszczalność w wodzie, w porównaniu z nieorganicznymi związkami mikroelementów. Chelatowe połączenia cynku, manganu, miedzi i kobaltu są mało agresywne w stosunku do witamin i tłuszczów i pozwalają na przedłużenie trwałości premiksów, mieszanek i koncentratów paszowych.

Czynniki antyżywieniowe i enzymy

Zmiana cen paszy oraz różna dostępność komponentów pokarmu powodują, że na rynku istnieje wiele rodzajów mieszanek, przede wszystkim pochodzenia roślinnego. Obok powszechnie uznanych pasz zbożowych, jak kukurydza i pszenica oraz poekstrakcyjna śruta sojowa, wzrasta zużycie jęczmienia, owsa, sorga, niekiedy żyta, nasion strączkowych (groch, bobik, łubin), śrut poekstrakcyjnych z nasion rzepaku i innych roślin oleistych, gumodajnych i lecz-

niczych, tapioki, itp. Racjonalne stosowanie nowych pasz stało się możliwe, dzięki lepszemu poznaniu ich składu chemicznego (ich budowy, zbadaniu substancji o działaniu antyżywieniowym) oraz czynników umożliwiających rozkład tych substancji, eliminując przy tym szkodliwe dla zdrowia czynniki.

Roślinne czynniki antyżywieniowe można zaklasyfikować do dwóch grup: substancji szkieletowych złożonych z niestrawnych węglowodanów (tzw. polisacharydów nieskrobiowych) oraz substancji obronnych, o specyficznych własnościach smakowo - zapachowych lub trujących, a tym samym powodujących zaburzenia metabolizmu u zwierząt.

Z uwagi na obecność wrażliwych na podwyższoną temperaturę czynników antytrypsynowych i lektyn oraz możliwość nieznaczego polepszenia stopnia trawienia skrobi stosowane są na skalę przemysłową odpowiednie, hydrotermiczne metody preparowania pasz. Wykorzystuje się w nich działanie gorącej pary wodnej oraz gwałtowne zmiany temperatury i ciśnienia. Zabiegi typu toastowania, mikronizacji, ekstrudowania, ekspandowania, itp. pozwalają na polepszenie wartości pokarmowej nasion strączkowych i oleistych oraz w niewielkim stopniu ziarna zbóż, w wyniku częściowego skleikowania skrobi. Stosowanie tych metod uzależnione bywa od wzajemnej relacji wartości uzyskanej poprawy efektywności żywienia paszy i poniesionego nakładu

energii. W kraju stosuje się je najczęściej w celu dezynfekcji pasz skażonych szkodliwymi bakteriami i grzybami.

Metody krótkotrwałego działania podwyższonej temperatury i wysokiego ciśnienia wykorzystuje się do gotowych mieszanek paszowych. W tym przypadku ich skuteczność oddziaływania na czynniki antyżywieniowe i skażenia mikrobiologiczne pasz oraz modyfikujący wpływ na skrobię limitowane są uzasadnioną obawą o uszkodzenie substancji biologicznie aktywnych w paszy. Jej obróbka jest łagodna, spodziewana poprawa jakości mieszanki ograniczona, ale jednak zauważalna. Zbliżone efekty działania temperatury i ciśnienia można uzyskać również przy granulowaniu mieszanek drobiowych, zapobiegając przy tym rozfrakcjonowaniu komponentów paszowych i wybiórczemu ich pobieraniu przez ptaki.

Polepszanie wartości pokarmowej pasz, zawierających polisacharydy nieskrobiowe uzyskuje się poprzez działanie specyficznych enzymów, rozkładających te substancje. Do nich można zaliczyć: beta-glukanazę, pentozanazy, heksozanazy i pektonazy oraz celulazę. Należy zaznaczyć, że nie są one wydzielane przez gruczoły trawienne ptaków. Przemysłowa produkcja tych enzymów (metodami mikrobiologicznymi) stworzyła warunki do stosowania ich jako dodatków do pasz. W środowisku wodnym: wola i żołądka mięśniowego ptaków, enzymy te dają początek hydrolizie beta-glukanu, ksylanów, mannanów i gалаktanów oraz celulozy. Wpływają przy tym na polepszenie wykorzystania paszy i zapobiegają rozwolnieniu odchodów oraz zawilgoceniu ściółki.

Dodatki paszowe

W paszach, oprócz odpowiedniego poziomu makro i mikroelementów, witamin, dużą rolę odgrywają dodatki paszowe. Polepszają one stan zdrowotny ptaków, przebieg procesu trawienia i wchłaniania, wartość konsumpcyjną i walory estetyczne mięsa, jaj, stan sanitarny pomieszczeń, trwałość pasz oraz zwiększają wydajność produkcyjną stada. Jako dodatki do pasz drobiowych stosuje się antybiotykowe stymulatory produkcji i kokcy-

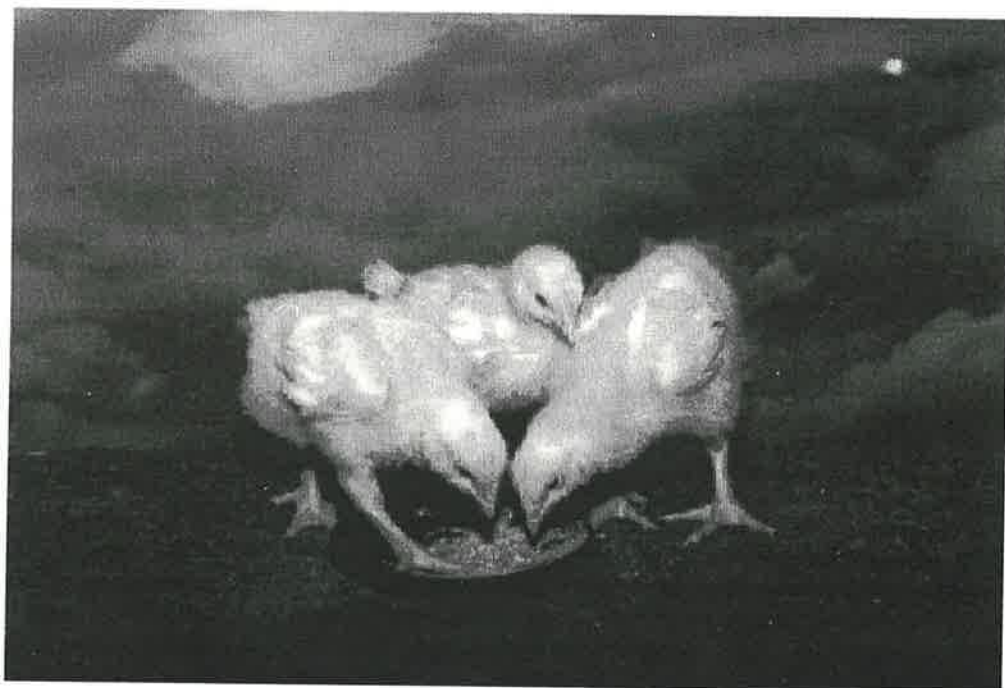


diostatyki, konserwanty i detoksykanty, przeciwutleniacze, barwniki, enzymy, probiotyki, fitotropiki i preparaty poprawiające warunki środowiska.

Substancje aktywne zawarte w dodatkach muszą spełniać liczne wymagania, m.in. brak elementów szkodliwych dla ptaków, człowieka jako konsumenta produktów drobiarskich oraz środowiska. Powinny posiadać zalety technologiczne, które ułatwiłyby ich

du pokarmowego. Najczęściej są to bakterie produkujące organiczne kwasy. Przez współzawodnictwo oraz obniżenie pH, wstrzymują rozwój i wypierają z jelit mikroorganizmy patogenne lub niekorzystne, głównie gnilne (szkodliwy amoniak i siarkowodór). Łatwo zauważyć ich analogię do antybiotyków, ale działając przez zasiedlenie są łatwiej akceptowane przez zwolenników zdrowej żywności.

pierwotniaków z rodzaju *Eimeria*. Należą tutaj związki otrzymywane w drodze syntezy chemicznej lub mikrobiologicznej (kokcydiostatyki jonoforowe) oraz pochodzenia roślinnego, które hamują rozwój pasożytów w jelicie. Trzeba jednak pamiętać, że w złych warunkach środowiskowych, przy dużym zakażeniu oraz wysokiej wilgotności ściółki, użycie kokcydiostatyków nie stanowi pełnego zabezpieczenia przed kokcydiozą.



wprowadzenie do mieszanek paszowych.

Antybiotyki paszowe, które są produktami fermentacji grzybów z rodzaju *Streptomyces*, powodują zmniejszenie ilości niewykorzystanych mikroorganizmów w przewodzie pokarmowym. Stymulują one również rozwój mikroflory, produkującej kwasy organiczne, sprzyjające procesom trawienia i wchłaniania. Antybiotyki zalecane są w żywieniu kurcząt rzeźnych i niosek jaj konsumpcyjnych. Przeciętnie zwiększają wskaźniki produkcyjne o 3 - 6%.

Probiotyki i fitotropiki paszowe mają stanowić alternatywę dla antybiotyków paszowych. Pierwsze z nich dostarczają do paszy żywe, specjalnie selekcionowane szczepy mikroorganizmów (lub ich formy przetrwalnikowe). Często są one odporne na antybiotyki paszowe i podwyższoną temperaturę (granulowanie). Probiotyki działają korzystnie na funkcjonowanie przewo-

Prparaty ziołowe (fitotropiki) stanowią odpowiednio dobrane zestawy ziół o działaniu antybiotycznym, stymulującym procesy metabolizmu i produkcji. Polecane są one szczególnie dla drobiu leczonego antybiotykami weterynaryjnymi. Fitotropiki umożliwiają zasiedlenie korzystnych organizmów w wyjąłowym przewodzie pokarmowym, a także w warunkach stresogennych i w okresach zachwiania równowagi mikrobiologicznej jelit.

Przy regularnym stosowaniu dodatków ich skuteczność jest niekiedy niższa w porównaniu ze stymulatorem antybiotykowym, a czasem użycie równocześnie z antybiotykiem paszowym powoduje korzystne działanie na ptaki. Należy liczyć się ze wzrostem efektywności probiotyków i preparatów ziołowych w żywieniu drobiu w miarę postępu w badaniach.

Kokcydiostatyki paszowe zabezpieczają drób grzebiący przed kokcydiozą, czyli inwazją pasożytniczych

Konserwanty zabezpieczają paszę przed pleśnieniem i bakteriami w warunkach podwyższonej wilgotności. W paszach o małej wilgotności niepożądaną mikroflorę likwidują dopiero po pobraniu paszy przez ptaka i jej nasyceniu wodą (czyli w wolu). Niektóre konserwanty niszczą bakterie z rodzaju *Salmonella*, umożliwiając uzdatnianie skażonych pasz. Substancją czynną konserwantów są organiczne i nieorganiczne kwasy oraz ich sole. Zakwaszenie treści pokarmowej jelit stwarza ponadto dobre warunki do rozwoju korzystnej mikroflory bakteryjnej oraz polepszenia trawienia i wchłaniania składników pokarmowych.

Detoksykanty paszowe wiążą toksyny grzybów, głównie aflatoksyny, na zasadzie absorpcji powierzchniowej i chemisorpcji. Substancją czynną są najczęściej glinokrzemiany. Użycie tych preparatów umożliwia uzdatnianie pasz skażonych mykotoksynami.

Dodanie przeciwutleniaczy wstrzymuje na pewien czas procesy jęlczenia tłuszczu w paszy, chroniąc w ten sposób zawarte w niej witaminy i barwniki. Przeciwdziałają one również wytwarzaniu szkodliwych produktów oksydacji. W Polsce dopuszczone są do obrotu dwa antyosydanty: BHA (butylohydroksyanisol) i EQ (Etoksyquina), w postaci różnych preparatów paszowych.

Barwniki paszowe stosuje się dla uzyskania atrakcyjnego wyglądu żółtka jaj oraz tuszek drobiowych. W ich skład wchodzi barwniki syntetyczne

(występujące w przyrodzie) lub ekstrakty z naturalnych źródeł ksantofilu. Dodanie do paszy barwników żółtych lub czerwonych (względnie ich kompozycji) pozwala na uzyskanie zabarwienia produktów drobiarskich zgodnie z wymaganiami konsumenta.

Istnieją preparaty paszowe, które pozwalają na polepszenie warunków środowiskowych w pomieszczeniach dla zwierząt. Wykorzystuje się w nich hamujące działanie soku z jukki na enzymy bakteryjne, które powodują rozkład resztek białka w jelicie grubym oraz w pomociu do toksycznych gazów, tj. amoniaku i siarkowodoru. Badania wykazują, że dodawanie dezodorantów do paszy pozwala na obniżenie nawet o 50% poziomu amoniaku w pomieszczeniach, ogranicza-

jąc przy tym stężenie zapachów nieprzyjemnych dla ptaków i człowieka. Niekiedy też, w wyniku ich stosowania obserwuje się polepszenie wskaźników produkcyjnych drobiu. Oprócz dezodorantów można stosować także preparaty bakteryjne przeznaczone do mieszania ze ściółką, które umożliwiają rozkład resztek organicznych w kałmoczku do atmosferycznego azotu i wodoru, pomijając fazę wyzwolania szkodliwych gazów.

Dodatki paszowe stanowią dużą grupę preparatów i dokładniejsze ich omówienie nie jest tutaj możliwe. W tekście unikano podawania nazw handlowych dodatków paszowych, gdyż artykuł nie stanowi reklamy tych preparatów, lecz dostarcza ogólnej informacji o ich stosowaniu.

Dodatki paszowe zostały szerzej

omówione m.in. w publikacjach: Biuletyn Informacyjny Instytutu Zootechniki (1992, nr 36) oraz w pracy zbiorowej Dodatki paszowe dla drobiu (1994, IFiZZ PAN Jabłonna). Aktualne wykazy dodatków paszowych dopuszczonych do obrotu i stosowania w Polsce zamieścił miesięcznik Pasze Przemysłowe (1994, nr 3).

Z przedstawionego przeglądu wynika, że wysoką wydajność mieszanki lub dawki paszowej można uzyskać po uwzględnieniu wielu czynników natury żywieniowej. Wymaga to również dobrej znajomości dodatków i zakresu ich stosowania.

Instytut Zootechniki
Kraków-Balice

dr hab. TADEUSZ GREGA

Poprawa jakości mleka w gospodarstwach rolniczych

Na temat jakości mleka oraz sposobów jego poprawy zostało napisanych już wiele artykułów. Autor chciałby omówić to zagadnienie z innej strony. Poniższe opracowanie kieruje do organów kontrolnych, odpowiedzialnych za ocenę jakości mleka. Autor przypomina, że Polska od stycznia 1994 roku stała się krajem zintegrowanym z EWG. Tym samym należy podnieść standard jakości produktu, a także ujednoczyć jego kryteria oceny i wprowadzić nowe, nie stosowane dotychczas w Polsce parametry klasyfikacji.

Przydatność technologiczna mleka może być rozpatrywana w dwóch aspektach. Pierwszy z nich dotyczy zachowania elementarnych zasad utrzymania krów oraz pozyskiwania i magazynowania mleka. Drugie zagadnienie dotyczy kontroli oceny jakości produktu, zarówno w skupie, jak i w laboratoriach zakładów mleczarskich.

Przy analizie pierwszego problemu należy zwrócić uwagę na następujące czynniki: na prawidłowe żywienie i pojenie krów, pielęgnację zwierząt, mikroklimat obory, kontrolę zdrowotności wymion, prawidłowe przeprowadzanie doju oraz schładzanie mleka. Zasady te są dobrze znane hodowcy, a ich realizacja, patrząc pod kątem dostępności środków myjąco - dezynfekujących, pasz, dodatków mineralno - witaminowych, części do aparatów udojowych itp., nie powinna dla nowoczesnie myślącego producenta stanowić problemu.

Rodzi się pytanie: czy rolnicy przestrzegają tych zasad, a jeżeli tak, to czy nastąpiła poprawa jakości mleka. Niestety, ocena mleka surowego przeprowadzona w ostatnich latach w regionie Polski południowej, wykazała niezadawalającą jakość pod względem: składu chemicznego i mikrobiologicznego, zdrowotności wymion krów i obecności antybiotyków.

Przy analizie składu produktu stwierdzono w poziomie s.m.b. w granicach

7,81 - 8,20%, co nie odpowiada PN i sugeruje niedożywienie krów lub rozcieńczanie mleka wodą. Uzyskane wyniki odbiegają od wymagań stawianych dla mleka surowego w krajach Europy Zachodniej.

W Danii parametr ten wynosi 8,9% s.m.b., w Wielkiej Brytanii - 8,5% s.m.b., w Holandii - 8,8% s.m.b.

Według E. Lipińskiej (1993 r.) niski poziom tego parametru jest głównym powodem niskiej rentowności produkcji mleczarskiej. Wynika to z kilku czynników, m.in.: niedożywienia krów, wysokiego odsetka krów z bezobjawowymi stanami mastitis, rozcieńczania mleka wodą.

Mikrobiologiczna ocena mleka wskazuje na jego bardzo zły stan. Świadczy o tym ogólny poziom liczby bakterii: 9,7 mln/cm³. W Holandii, Szwajcarii, Szwecji górna granica tego parametru waha się na poziomie: 30 - 100 tys./cm³. Powyższe dane znalazły odzwierciedlenie w klasie mleka. Spośród ocenianych próbek 27% z nich

zaliczono do klasy I, 42% do klasy II, zaś 31% uznano za pozaklasowe.

W świetle powyższych danych nie może też dziwić średni poziom kwasowości miareczkowej (SH^0), oceniany na 7,06, przy wahaaniach 6,5 - 7,7 SH^0 . Duży niepokój budzi stwierdzenie, że wśród 85% próbek mleka zaliczonego do klasy I, zaobserwowano obecność gronkowców koagulazo-dodatnich. Odsetek ten w mleku klasy II i pozaklasowym wynosił odpowiednio: 84 i 96%. Świadczy to o masowym występowaniu zapaleń wymion u krów.

W badanych próbkach mleka w wybranych zlewniach Polski południowej, analizy wykazały pozostałości antybiotyków i substancji hamujących w granicach 5,4%. W krajach zachodnich ilość ta nie przekracza 0,04 - 0,4%.

Przytoczone fakty skłaniają do następujących konkluzji:

- rolnicy nie dostrzegają potencjału genetycznego posiadanych krów,

- zwierzęta są niewłaściwie żywione,

- przebywają w pomieszczeniach o niezadawalającym mikroklimacie,



- hodowcy lekceważą objawy zapaleń wymion, podejmując samodzielne próby ich leczenia zdobytymi pokątnie środkami (antybiotykami).

Należy przy tym dodać, że pozyskiwanie mleka i jego magazynowanie (brak chłodziarek) są prowadzone metodami nie zmieniającymi od lat.

W takiej sytuacji jedynym rozsądnym rozwiązaniem powinna być działalność edukacyjna prowadzona wśród

hodowców oraz pozyskanie tanich, preferencyjnych kredytów, zarówno dla producentów mleka i zakładów mleczarskich. Należałoby je przeznaczyć na modernizację obór, na zakup wysokowydajnych krów i sprzętu do doju mechanicznego oraz chłodzenia mleka, a także samochodów - cystern do odbioru bezpośrednio u producenta. Tym samym pozwoliłoby to na podwyższenie jakości mleka (szczególnie jego wartości i jakości mikrobiologicznej), co automatycznie poprawiłoby rentowność produkcji, a także zapewniłoby zakładom mleczarskim stałą bazę surowcową.

Powyższe sugestie są zgodne z wytycznymi Mi-

nisterstwa Rolnictwa zawartymi w dokumencie "Strategia dla rolnictwa". Mówi on o kredytach dla rolników, inwestujących w produkcję mleka. Ho-

downca musi spełniać pewne warunki: posiadać co najmniej 5 krów, które w ciągu roku dostarczą 15 tysięcy litrów mleka. Produkt ten z kolei będzie spełniał wymogi tzw. wewnętrznej normy (ustalonej przez spółdzielnię mleczarską). Powyższe warunki dotyczą Polski południowej. Natomiast w części północnej i centralnej kraju liczba krów i ich globalna produkcja muszą być wyższe (odpowiednio 10 sztuk i 30 tysięcy litrów mleka).

Drugi problem, wspomniany na wstępie artyku-

łu, odnosi się do oceny jakości produktu. Należy wprowadzić zaostrzenie obowiązujących w Polsce norm (wprowadzenie nowych parametrów), a także wykorzystać urządzenia służące do szybkiej i skutecznej oceny jakości mleka surowego.

Za takie parametry należałoby przyjąć (stosowane od dawna na Zachodzie): punkt zamarzania mleka, temperatura w momencie odbioru oraz jego pH (pomiar świeżości mleka). W niektórych zakładach mleczarskich, m.in. w Krakowskiej Spółdzielni Mleczarskiej rozważa się podniesienie ceny skupu mleka pod warunkiem, że będzie ono schładzane do 4 - 8°C (tzw. dodatek za dochładzanie) bezpośrednio u producenta.

Na Zachodzie, gdy temperatura mleka przekracza powyższą normę i poziom punktu zamarzania jest wyższy niż - 0,520°C zakład mleczarski nie odbiera produktu. Należy przypomnieć, że poziom punktu zamarzania mówi o stopniu zafałszowania mleka wodą (rozwodnienie) lub o niskiej zawartości s.m.b.

Powyższe parametry, obok oceny świeżości produktu, stanowią podstawowe kryteria przyjęcia mleka. W PN te czynniki w ogóle nie są uwzględniane.

W Polsce za kryteria świeżości mleka (w tym jego jakości mikrobiologicznej) służą: próba alizarolowa (skup), próba reduktazowa i kwasowość miareczkowa (SK^0). Wadą tych metod jest duża subiektywność, pracochłonność i materiało-



chłonność. W wielu zachodnich krajach wykonuje się w tym celu pomiar pH mleka.

Wychodząc na przeciw potrzebom zakładów mleczarskich i laboratoriów odpowiedzialnych za ocenę surowego mleka, Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Akademii Rolniczej wspólnie z firmą Elektroniczną "Semic", skonstruowali urządzenia: krioskop MC-1 (fot.1) oraz Fresco-Milk (fot.2), które mogłyby usprawnić ocenę mleka w skupie. Pierwszy z aparatów bada punkt zamarzania mleka, drugi określa jego świeżość (odczyn).

Krioskop jest pierwszym tego typu urządzeniem skonstruowanym w Polsce. Działa on bezawaryjnie od 1993 roku w Katedrze Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych Akademii Rolniczej w Krakowie. Na podstawie jego danych zostały opracowane 3 prace dyplomowe, a ponadto stanowi podstawę do realizacji tematu zleconego przez KBN. Dokładność krioskopu wynosi 0,001°C. Aparat może współpracować z komputerem. Urządzenie kosztuje około 60% ceny najtańszego krioskopu produkcji zachodniej.

Fresco-Milk składa się z pH-metru i przystawki. Dokładność pomiaru wynosi 0,01 pH. Sonda jest wyposażona w kompensator temperatury i gwarantuje 4 tys. godzin ciągłej pracy. Przystawka wyposażona została w 3 diody (jedna zielona i dwie czerwone). Czerwone są rozmieszczone po bokach. W przypadku, gdy pH badanego mleka jest w normie (6,5-6,7), pali się zielona lampka. Gdy występują odchylenia (spadek lub wzrost) świeci się czerwona dioda (lewa lub prawa) i dodatkowo towarzyszy sygnał dźwiękowy. Stosowanie tego przyrządu pozwala na natychmiastową ocenę świeżości mleka w każdych warunkach (zasilanie bateryjne), a także na określenie przyczyn zaburzeń (mastitis lub zła jakość mikrobiologiczna).

Można stwierdzić, że w dziedzinie oceny jakości surowego mleka poczyniono w Polsce postępy. Niektóre spółdzielnie mleczarskie (OSM Konin, KSM Kraków-Nowa Huta) posiadają samochody - cysterny zaopatrzone w urządzenia do pobierania mleka bezpośrednio od producenta lub ze zlewni.

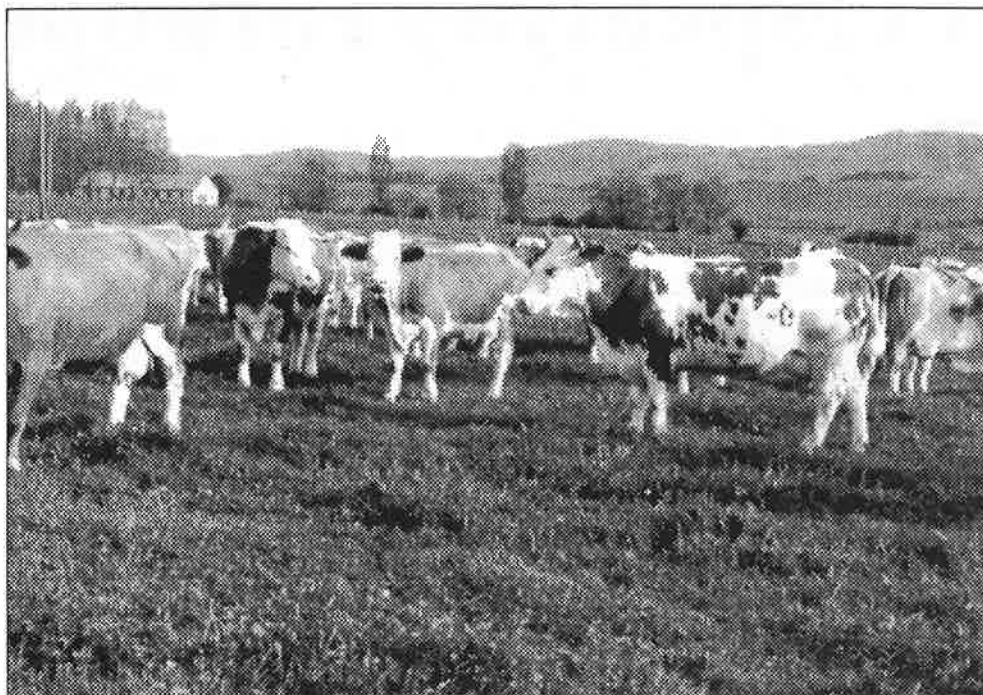
Ich wyposażenie, obok wspomnianego czujnika pH pozwala na odczyt dostarczonego mleka, pomiar temperatury, wydruk danych, ewentualną blokadę spływu mleka w przypadku niewłaściwych jego parametrów w momencie odbioru (pH i °C).

Samochody - cysterny mogą przyczynić się do eliminacji nierentownych zlewni.

- popieraniu i zastosowaniu nowych rozwiązań konstrukcyjnych rodzimej produkcji,

- uzupełnieniu PN o parametry świadczące o rzetelności dostawcy (punkt zamarzania, temperatura mleka przy odbiorze, pH mleka),

- wprowadzenie zasady zapłaty za mleko w aspekcie jego przydatności technologicz-



Pobieranie mleka bezpośrednio u producenta powinno iść w parze z utrzymaniem właściwego poziomu produkcji oraz magazynowania towaru. Pozwoliłoby to na przechowywanie produktu przez 2 - 3 dni u rolnika w ilości kilkuset litrów, a tym samym gwarantowałoby opłacalność przy odbiorze przez wspomniane już samochody - cysterny.

Przytoczone dane w tym opracowaniu skłaniają do kilku refleksji. Instytucje odpowiedzialne za kontrolę jakości mleka powinny zwrócić uwagę na:

- kontrolę i weryfikację dawek paszowych (stosunek energetyczny - białkowy, jakość pasz),

- wprowadzenie programów antymastitisowych oraz obowiązkowej, okresowej kontroli krów,

- wprowadzenie w życie licencji dla osób produkujących mleko,

- ułatwienie rolnikom pozyskania preferencyjnych kredytów, pozwalających na modernizację gospodarstwa (docelowo gospodarstwo specjalistyczne),

nej (właściwa jakość mikrobiologiczna, niski poziom elementów komórkowych, zadowalający skład chemiczny, brak antybiotyków i substancji hamujących).

- kontynuowanie działalności edukacyjnej na dużą skalę.

Akademia Rolnicza w Krakowie Katedra Przetwórstwa Produktów Zwierzęcych

Bonczar G., Tomalski J., 1994; Ocena jakości mleka surowego na podstawie wybranych parametrów. *Przegląd Mleczarski*, nr 1.

Budzyński J., 1993; Nowoczesny system skupu mleka. *Przegląd Mleczarski*, nr 1.

Gaworski M., 1993; Reorganizacja skupu surowca mlecznego na przykładzie OSM w Kwidzynie. *Przegląd Mleczarski*, nr 10.

Lipińska E., 1993; Możliwości poprawy składu chemicznego mleka polskiego. *Przegląd Mleczarski*, nr 3.

AMARANTHUS-SZARŁAT

Perspektywy rozwoju uprawy

Rośliny z rodziny szarłatowych *Amaranthaceae* nie mają w Polsce wielu przedstawicieli. Do dzikorosnących gatunków zaliczamy szarłat szorstki (*Amaranthus retroflexus*), pochodzący z Ameryki Północnej, spotykany często na polach uprawnych oraz szarłat tępolistny (*Amaranthus ascedens*), osiągający wielkość 20 - 70 cm i zasiedlający przydroża oraz obejścia gospodarcze. Miłośnicy roślin ozdobnych znają zapewne szarłat zwisły (*Amaranthus caudatus*), którego ojczyznami są: Afryka i Azja. Hoduje się go w ogródkach, nie tylko ze względu na dekoracyjny wygląd, ale także jako roślinę odstrasżającą krety.

Indianie południowoamerykańscy zajmowali się uprawą szarłatu kilka tysięcy lat temu, uważając *Amaranthus* za rośliny święte.

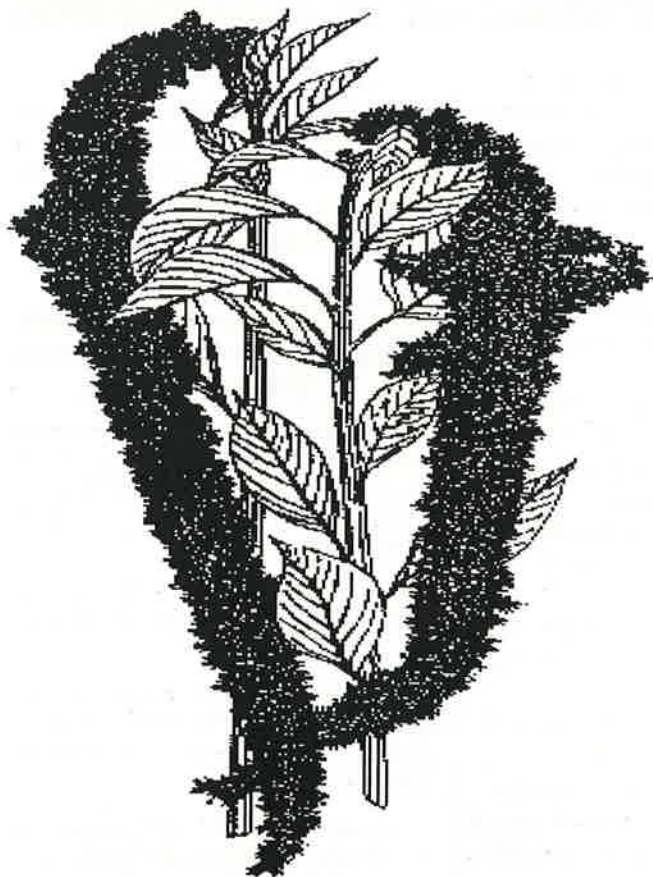
Wzrastające zainteresowanie uprawą szarłatu w Europie obserwujemy od kilkunastu lat, a to w związ-

ku z poszukiwaniem alternatywnych źródeł białka roślinnego. W Polsce pierwsze plantacje tej rośliny założono pięć lat temu, a ciężar badań nad uprawą i wykorzystaniem szarłatu wzięła na siebie warszawska SGGW. W zeszłym roku w trakcie seminarium "Amaranthus - perspektywy uprawy i wykorzystania", zostały przedstawione wyniki kilkuletnich badań nad uprawą, techniką zbioru i zaletami szarłatowej mąki. Nasiona tej rośliny zawierają więcej białka niż pszenica, ponadto łatwiej przyswajalnego przez organizm człowieka. *Amaranthus* przewyższa także większość uprawianych roślin pod względem zawartości takich mikroelementów, jak wapń czy żelazo. Mąka dodawana do pieczywa podnosi jego wartość odżywczą, poprawia pulchność, przedłuża świeżość, umożliwiając rezygnację ze stosowania sztucznych polepszaczy. Produkty uzyskiwane z mąki szarłatu (kasze, ciasto) mogą być podawane chorym na celiakię, ponieważ zawierają bardzo niewielkie ilości glutenu.

Inną leczniczą właściwość mąki stanowi zdolność do obniżenia poziomu cholesterolu we krwi. W oleju wytwarzanym z nasion tej rośliny znajdują się skwaleny, będące ciężkimi frakcjami kwasów tłuszczowych, które można wykorzystywać zarówno w przemyśle farmaceutycznym (leki przeciw starzeniu), jak i elektronicznym (zwiększenie przewodności).

Klimat naszego kraju stwarza dogodne warunki do rozwoju tej rośliny, a sama uprawa i zbiór nie są zbyt trudne. Wstępne obserwacje wskazują, że szkodliwe owady (pchełki ziemne oraz mszyca burakowa) stanowią zagrożenie dla roślin tylko w początkowym okresie rozwoju. Wymagania glebowe szarłatu nie są również zbyt wygórowane, a roślina ta dobrze plonuje na glebach lekkich. Nasiona siewne *Amaranthusa* sprzedaje Przedsiębiorstwo "Szarłat" w Łomży, które także skupuje nasiona od rolników. Uprawą szarłatu zajmuje się w Polsce około 100 producentów, głównie z północno-wschodniego rejonu kraju.

Tak więc *Amaranthus* jest rośliną ze wszech miar godną polecenia. Jednak wobec braku źródeł zbytu nasion trudno na razie zachęcać do hodowli tej rośliny na większych powierzchniach.



Akademia Rolnicza w Krakowie
Katedra Ochrony Roślin

dr hab. KAZIMIERZ WIECH

INTEGROWANA, NADZOROWANA, EKOLOGICZNA...

W, niekończących się dyskusjach pomiędzy zwolennikami rolnictwa ekologicznego, integrowanego i konwencjonalnego, padają często argumenty świadczące bardziej o zacietrzewieniu aniżeli o zrozumieniu istoty różnic. Może więc warto, pokusić się o krótką charakterystykę metod produkcji rolniczej i o chwilę refleksji - gdzie właściwie jesteśmy i do czego zmierzamy. Dla mnie osobiście najważniejszym i równocześnie najłatwiejszym kryterium umożliwiającym rozróżnienie wymienionych na wstępie metod, stanowi podejście rolnika do ochrony roślin:

"pokaż mi jak zwalczasz choroby, szkodniki i chwasty, a powiem ci jaki charakter ma twoje gospodarstwo".

Konwencjonalne zwalczanie chorób, szkodników i chwastów

Ten sposób ochrony roślin stosuje się w naszym rolnictwie od blisko pięćdziesięciu lat. Stanowi on "koło napędowe" sprzedaży pestycydów. Zwalczanie agrofagów prowadzone jest w oparciu o informacje i zalecenia uzyskane od dystrybutorów środków ochrony roślin. Przeważają zabiegi profilaktyczne, prowadzone w jednakowych odstępach czasowych według zasady - "zwalczanie rozpocząć z chwilą zauważenia szkodnika na roślinie, a kolejne zabiegi wykonywać np. co 7 - 10 dni". Takie podejście do ochrony roślin wynika najczęściej z nieumiejętności rozpoznawania chorób czy szkodników, a to się wiąże z niemożnością prawidłowej oceny jego liczebności i sprawdzenia czy został przekroczony próg

zagrożenia. O wyborze preparatu decyduje jego cena, a nie zalety, jak np.: selektywność, nieszkodliwość dla pożytecznej fauny i pszczoł czy krótki okres karencji.

Nadzorowane zwalczanie chorób szkodników i chwastów

Nadzorowane zwalczanie chorób szkodników i chwastów stanowi etap przejściowy pomiędzy tradycyjnym, a integrowanym sposobem ochrony roślin. Zwalczanie chemiczne szkodników przy tym sposobie

na. O wyborze środka decyduje jego cena oraz skuteczność, ponieważ głównym celem tej metody pozostaje całkowita eliminacja agrofaga.

Integrowana ochrona roślin - integrowane sterowanie populacjami szkodników

Metoda ta (w języku angielskim nosi nazwę: I.P.M. - Integrated Pest Management) jest jednym z podstawowych elementów każdego programu integrowanej produkcji rolniczej: W centrum uwagi znajduje się roślina wraz z otaczającym ją



ochrony wykonuje się tylko wtedy, gdy przekroczony zostaje próg zagrożenia ze strony szkodnika. W przypadku chorób roślin zabiegi prowadzone są po stwierdzeniu objawów choroby, w okresach sprzyjających rozprzestrzenianiu się patoge-

środowiskiem. W metodzie tej na pierwszy plan wysuwa się wykorzystanie naturalnych mechanizmów obronnych rośliny (odporność odmianowa, tolerancja w stosunku do chorób i szkodników) oraz poszczególnych elementów naturalnego

oporu środowiska (pasożyty, drapieżce, obecność roślin dzikorosnących).

Zabiegi pielęgnacyjne, uprawa i nawożenie prowadzone są tak, aby zapewnić roślinie optymalne warunki do rozwoju, a równocześnie ograniczyć do minimum obecność w roślinie pozostałości pestycydów i nawozów. Wielkość pól, następstwo roślin oraz ich sąsiedztwo mają istotne znaczenie w eliminowaniu agrofagów. Zabiegi chemiczne wykonywane są tylko wtedy, kiedy jest to konieczne, preparatami selektywnymi, bezpiecznymi dla fauny pożytecznej oraz pszczół, nie kumulującymi się w roślinach i glebie, o krótkich okresach karencji i prewencji. Trwają obecnie prace nad określeniem poziomów tolerancji, tzn. takich dopuszczalnych liczebności szkodników, które nie stanowią zagrożenia dla roślin, a ponadto ich obecność wskazana jest dla lepszego rozwoju i plonowania.

Metoda integrowana powstaje więc w oparciu o aktualny zasób wiedzy i nie należy jej traktować jako zamkniętego systemu. Stanowi ona "pojemny worek", w którym gromadzimy wyniki badań z zakresu uprawy, nawożenia, ochrony roślin oraz innych dziedzin, mając na uwadze jeden wspólny cel - osiągnięcie wysokiej plonów o najwyższej jakości, wolnych od pozostałości szkodliwych substancji chemicznych, przy optymalnym zużyciu nawozów mineralnych oraz stosowaniu chemicznych środków ochrony roślin, tylko w koniecznych sytuacjach.

Metoda ekologiczna

Rolnictwo ekologiczne (organiczne) opiera się na naturalnych metodach produkcji i polega na zrównoważeniu w obrębie gospodarstwa, produkcji roślinnej i zwierzęcej. Gospodarstwa ekologiczne prowadzą produkcję w takich rozmiarach na jakie pozwala własna pro-

dukcja pasz i nawozów naturalnych. Oznacza to wyeliminowanie z produkcji rolniczej wszelkich środków chemicznych, w tym nawozów sztucznych i środków ochrony roślin. Zwalczanie chorób i szkodników prowadzone jest w oparciu o ograniczoną liczbę preparatów biologicznych lub wyciągów roślinnych. Główny nacisk w ochronie roślin w tym systemie uprawy położony został na maksymalne wykorzystanie metody agrotechnicznej oraz poszczególnych elementów naturalnego oporu środowiska.

Ten system uprawy zakłada jednak mniejszą lub większą utratę plonu w wyniku działalności agrofagów oraz pewne pogorszenie jakości uzyskiwanych plonów. Rodzi się pytanie: kto będzie odbiorcą tych na pewno droższych, a często gorszych jakościowo produktów?

**Akademia Rolnicza w Krakowie
Katedra Ochrony Roślin**

dr STANISŁAW LEGUTKO

Produkcja warzyw o wysokiej wartości biologicznej w ramach programu PHARE - FAPA

Coraz większym zainteresowaniem cieszą się w Polsce, a także w Europie Zachodniej produkty żywnościowe otrzymywane w ramach systemu integrowanej produkcji rolniczej.

Optymalne warunki rozwoju zapewnia się roślinie poprzez minimalne stosowanie preparatów chemicznych (nieszkodliwych dla pożytecznej fauny i pszczół, o krótkim okresie karencji). System integrowanej produkcji zaleca producentom stosowanie odpo-

wiednich zabiegów pielęgnacyjnych, upraw i nawożenia, które w dużym stopniu ograniczają zawartość w roślinach pestycydów oraz azotanów i azotynów.

Zakład Uprawy Roli i Nawożenia Roślin Ogrodniczych Akademii Rolniczej w Krakowie wystąpił do Regionalnego Ośrodka FAPA w Rzeszowie z propozycją rozszerzenia w praktyce technologii upraw warzyw według metody integrowanej produkcji.

W regionie rzeszowskim rolnictwo jest podstawowym działem

gospodarki narodowej. Ponad 1/3 ludności czerpie dochody z rolnictwa. Region ten charakteryzuje się sprzyjającymi warunkami glebowo - klimatycznymi dla produkcji warzywniczej oraz dużymi zasobami siły roboczej. Ponadto dużą rolę odgrywa bliskie sąsiedztwo z rynkami zbytu: Słowacji, Czech Ukrainy i Białorusi. Obszar ten charakteryzowany jest jako czysty ekologicznie.

Powyższe przesłanki stwarzają możliwości produkowania warzyw o najwyższej wartości biolo-

gicznej, odpowiadającym rygorystycznym normom jakościowym, wymagany przy eksporcie i produkcji warzyw dla dzieci.

Przetarg na realizację projektu pod nazwą "Integrowany system produkcji warzyw w regionie rzeszowskim", wygrało Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego, przy współudziale holenderskiej firmy V.E.K. Adviesgroep B.V.

ekonomicznym. Zakładamy, że 40 gospodarstw integrowanej metody produkcji posłuży za przykład dla pozostałych gospodarstw danego regionu (gminy).

Realizacja projektu, zgodnie z założeniami, rozpoczęła się w styczniu 1995 r. Dotychczas (dane z 31 marca) przeprowadzono szkolenie dla służb specjalistycznych Ośrodków Doradztwa Rolniczego, nauczycieli szkół rolniczych oraz

Programem objęto 11 gatunków warzyw:

1. kapustne (brokuł, kalafior, kapusta);
2. korzeniowe (marchew);
3. cebulowe (cebula, por);
4. strączkowe (fasola, groch zielony);
5. dyniowate (dynia, ogórek);
6. liściowe (szpinak).

Plantacje pokazowe (wielkości 0,2 ha) zostaną oznakowane, tak



Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa

Jak zamierzamy prowadzić produkcję, aby uzyskać warzywa o wysokiej wartości biologicznej?

Podstawowymi zadaniami we wdrażanym systemie integrowanej produkcji są:

1. wprowadzenie rejonizacji poszczególnych gatunków warzyw i odpowiednich technik ich uprawy z dostosowaniem do występujących lokalnie różnicowań glebowych i mikroklimatycznych,

2. uściślenie potrzeb nawozowych w oparciu o analizę chemiczną gleb,

3. wprowadzenie właściwych płodozmianów, zmianowań i następstwa roślin po sobie, z uwzględnieniem nawożenia organicznego,

4. wprowadzenie do uprawy odpowiednich odmian warzyw o wysokiej wartości odżywczej i przydatności przetwórczej oraz tolerancyjnych na choroby i szkodniki.

W realizacji projektu uwzględniamy również zagadnienia ekonomiczne związane z wymaganiami rynków i rachunkiem

kilkudziesięciu rolników (producentów warzyw), którzy wyrazili zgodę na prowadzenie plantacji pokazowych.

W ramach kursów odbyły się zajęcia z następujących zagadnień:

- Przyrodnicze i biologiczne podstawy integrowanej produkcji warzyw oraz zasady uprawy roli, stosowania płodozmianów, nawożenia i doboru odmian;

- Ochrona warzyw przed chwastami z uwzględnieniem integrowanych metod ich zwalczania;

- Zalecenia dotyczące zwalczania chorób i szkodników w wybranych uprawach;

- Ekonomiczne aspekty integrowanej produkcji warzyw.

Wszyscy uczestnicy projektu (doradcy, nauczyciele, rolnicy) otrzymali materiały instruktażowe, a rolnicy dodatkowo niektóre środki do produkcji (nasiona, herbicydy, pestycydy, itp.), zróżnicowane w zależności od uprawianego gatunku.

aby okoliczni rolnicy mogli korzystać z instruktażu i porównywać efekty z konwencjonalnymi metodami produkcji. Członkowie zespołu ekspertów (głównie z Wydziału Ogrodniczego AR w Krakowie) prowadzić będą lustrację, instruktaż i poradnictwo na plantacjach pokazowych warzyw.

Wyniki produkcji, analizy laboratoryjne na zawartość metali ciężkich, pestycydów oraz azotanów i azotynów zostaną przedstawione na wystawie i giełdzie produktów rolniczych, w Ośrodku Doradztwa Rolniczego w Boguchwale, w dniach 15 - 16 października 1995 r.

Szczegółowe informacje o projekcie można uzyskać w Małopolskim Stowarzyszeniu Doradztwa Rolniczego, Kraków, ul. Czysta 21.

Akademia Rolnicza
w Krakowie
Zakład Doradztwa Rolniczego

MAŁOPOLSKIE STOWARZYSZENIE DORADZTWA ROLNICZEGO



Małopolskie Stowarzyszenie Doradztwa Rolniczego powstało w 1993 roku. Początkowa działalność polegała na organizowaniu spotkań seminaryjnych NAUKA-PRAKTYKA-NAUKA, których celem było promowanie osiągnięć pracowników naukowych z Akademii Rolniczej w Krakowie i z instytutów naukowo -

badawczych. Potem Stowarzyszenie wyszło z propozycją organizowania wraz z ODR-ami wspólnych konferencji naukowo - technicznych, seminariów i kursów, występowania o granty do Ministerstwa Rolnictwa, Komitetu Badań Naukowych i Polsko - Amerykańskiego Programu Doradztwa Rolniczego.

1993 rok

W 1993 roku z inicjatywy Stowarzyszenia doszło do dwóch tematycznych spotkań:

1. mechanizacja produkcji w gospodarstwach rolnych (maj, ODR

Bielsko-Biała),

2. przetwórstwo rolno - spożywcze, żywność i żywienie człowieka w gospodarstwie wiejskim (październik, ODR Karniowice),

Ponadto w pierwszej dekadzie października odbyło się w Zgłobicach seminarium, "Rozwój systemów

informacyjnych w rolnictwie i standaryzacja produktów zwierzęcych", przeznaczone dla pracowników doradztwa i pracowników naukowych z AR i IZ. Stowarzyszenie było również współorganizatorem kursu pt. "Podstawy marketingu rolniczego" oraz dwóch odczytów pt. "Inżynieria genetyczna w rolnictwie" i "Możliwości pozyskiwania środków finansowych na realizację zadań statutowych Stowarzyszeń i Fundacji".

Jednocześnie Stowarzyszenie organizowało wymianę pracowników naukowo - badawczych, specjalistów doradztwa rolniczego i rolników, z ośrodkami zagranicznymi i prowadziło szeroką akcję promocyjną o celach i działalności statutowej.

1994 rok

Rok ten szczególnie był pracowity dla Stowarzyszenia. Co udało się zorganizować?

1. Seminarium "Rola usług mecha-



nizacyjnych w rozdrobnionym rolnictwie Polski południowo-wschodniej" (styczeń, ODR Boguchwała).

2. Seminarium promocyjne Wydziału Zootechnicznego "Postęp biologiczny, technologiczny i techniczny w produkcji zwierzęcej" (luty, Częstochowa).

3. Seminarium promocyjne Wydziału Rolniczego "Możliwości wykorzystania badań Wydziału Rolniczego AR w Krakowie w doskonaleniu produkcji roślinnej w Polsce południowej" (marzec, ODR Boguchwała).

4. Kurs "Marketing produktów rolniczych" (maj, ODR Mikołów). Kurs zorganizowany został na zlecenie FA-PA/ASAP i prowadzony był przez wykładowców z Newcastle University w Anglii i Scottish Agricultural College, Aberdeen w Szkocji.

5. Kurs "Marketing produktów spożywczych" (maj, AR w Krakowie), który również został zorganizowany na zlecenie FAPA/ASAP.

6. Kurs "Marketing produktów rolniczych" (czerwiec, AR w Krakowie). Wykładowcą na kursie był prof. Joseph Uhl z Purdue University, Indiana.

7. Seminarium "Marketing w zarządzaniu gospodarstwem rolnym" (czerwiec, ODR Tarnów), które prowadził prof. Joseph Uhl.

8. Seminarium promocyjne Wydziału Ekonomii "Możliwości wykorzystania badań Wydziału Ekonomii w doskonaleniu ekonomiki produkcji rolniczej i handlowej obsługi wsi w regionie Polski południowo-wschodniej" (czerwiec, ODR Korytniki).

9. Konferencja "Aleternatywne źródła dochodów ludności wiejskiej" (wrzesień, ZSR w Trzcinicy k. Jasła).

10. Seminarium "Metodyka kształcenia liderów wiejskich" (październik, ODR Bielsko-Biała).

11. Seminarium promocyjne Wy-

działu Ogrodniczego "Modyfikacja technologii upraw w produkcji ogrodnictwa w aktualnych warunkach ekonomicznych" (listopad, ODR Nawojowa).

Należy wspomnieć o pozostałych

ktu ustawy "Prawna regulacja systemu doradztwa rolniczego w Polsce".

6. Koordynacja działań (wspólnie z Akademią Rolniczą w Krakowie) krakowskiego biura Land O'Lakes,



przedsięwzięciach Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego w 1994 roku.

1. Udział w przetargu FAPA (biuro regionalne w Nowym Sączu) na realizację projektu "Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości w agrobiznesie". Realizacja projektu zakończy się w kwietniu tego roku.

2. Przygotowanie oferty i udział w przetargu FAPA (biuro regionalne w Rzeszowie) na realizację projektu "Integrowana produkcja warzyw w województwie rzeszowskim" (oferta złożona w grudniu 1994 roku).

3. Przygotowanie oferty i udział w przetargu FAPA (biuro regionalne w Nowym Sączu) na realizację projektu "Kształcenie liderów wiejskich w zakresie ekonomii rynku w celu rozwijania działalności rolniczej w Polsce południowej" (oferta złożona w grudniu 1994 roku).

4. Udział w przygotowaniu raportu dla Ministerstwa Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej "Program przebudowy systemu intelektualnego wspierania rozwoju wsi i rolnictwa w Polsce".

5. Udział w przygotowaniu proje-

które organizuje kursy zarządzania i marketingu dla małych i średnich firm związanych z produkcją rolniczą i przetwórczą.

7. Powołanie przy MSDR centrum szkoleniowego FINPACK (przy współpracy z Polsko - Amerykańskim Programem Doradztwa Rolniczego), które zajmuje się szkoleniem doradców i pracowników banków.

8. Koordynacja współpracy z Purdue University w zakresie rozwoju doradztwa i przedsiębiorczości w ramach Fundacji Mellona.

1995 rok

W tym roku w planach pracy Małopolskiego Stowarzyszenia Doradztwa Rolniczego znalazły się następujące przedsięwzięcia:

1. Seminarium promocyjne Wydziału Inżynierii Środowiska i Geodezji, organizowane przy współpracy ODR w Modliszewicach i UW w Kielcach (marzec, Kielce).

2. Konferencja naukowo - techniczna "Rola doradztwa w gospodarce rynkowej w aspekcie dostosowywa-

nia się polskiego rolnictwa do wymogów UE" (wrzesień).

3. Udział w organizacji II Kongresu Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu "Regionalizm rozwoju wsi i rolnictwa w kształceniu, doradztwie i agrobiznesie" (grudzień, AR w Krakowie).

4. Wydanie oferty usług AR w Krakowie "Nauka praktyce".

5. Wydanie podręcznika "Przedsiębiorczość w agrobiznesie".

6. Realizacja projektu "Wspieranie małej i średniej przedsiębiorczości w agrobiznesie" (współpraca z ODR Mikołów).

7. Realizacja projektu "Integracja produkcji warzyw w wojewód-

ztwie rzeszowskim" (współpraca z Wydziałem Ogrodniczym AR w Krakowie, ODR w Boguchwale i Korytnikach oraz firmą holenderską VEK).

8. Realizacja projektu "Kształcenie liderów wiejskich w zakresie ekonomii rynku w celu rozwijania działalności rolniczej w Polsce południowej" (współpraca z Wydziałem Rolniczym AR w Krakowie, AE w Krakowie, FDPA w Warszawie i RDI z Irlandii).

9. Koordynacja szkoleń w zakresie planowania i organizacji produkcji w gospodarstwie rolnym oraz analizy ekonomicznej i finansowej (pakiet programowy FINPACK) dla dorad-

ców i pracowników banków. Dystrybucja programów.

10. Koordynacja współpracy z Purdue University w zakresie rozwoju doradztwa i przedsiębiorczości w ramach Fundacji Mellona (kursy):

- "Przedsiębiorczość w agrobiznesie",

- "Metodyka doradztwa",

- "Kształcenie liderów wiejskich".

11. Rola doradztwa w rozwoju przedsiębiorczości na wsi (styczeń, Kamienica, ODR Nawojowa).

*dr inż. Józef Kania,
mgr inż. Krystyna Vinogradnik*

Ośrodek Promocji i Informacji Akademii Rolniczej w Krakowie

Głównym zadaniem Ośrodka Promocji i Informacji jest szeroko pojęte promowanie Akademii Rolniczej w środowisku krakowskim, w Polsce i na świecie poprzez:

- przygotowywanie materiałów informacyjnych i wydawnictw o Uczelni,

- kontakty z prasą, radiem i telewizją - przygotowywanie materiałów udostępnianych mediom,

- współpraca międzynarodowa z uniwersytetami i ośrodkami naukowymi,

- prowadzenie działań koordynacyjnych przy udostępnianiu obiektów AR na kongresy, sympozja, itp.,

- organizowanie lub współudział w imprezach promujących AR,

- współudział w organizowaniu akcji promocyjno - informacyjnych przy naborze kandydatów na studia - Dni Otwarte Uczelni, Targi

Edukacyjne, spotkania z młodzieżą szkolną i nauczycielami itp.,

- współpraca z Zakładem Doradztwa Rolniczego i Małopolskim Stowarzyszeniem Doradztwa Rolniczego przy organizowaniu seminariów promujących osiągnięcia naukowe Uczelni, łączność z praktyką i doradztwem rolniczym.

Oferta usług Ośrodka obejmuje także pośrednictwo w organizowaniu kursów i szkoleń włącznie z opracowaniem, przygotowaniem i wydrukowaniem odpowiednich materiałów szkoleniowych. Kursy, szkolenia, seminaria mogą odbywać się na terenie Uczelni, w jej salach (z możliwością zakwaterowania uczestników kursów w domach akademickich Uczelni i zapewnieniem wyżywienia w stołówkach) lub w terenie u zleceniodawcy.

Obiekty AR przy al. 29 Listopada - budynki Wydziału Leśnego i Ogrodniczego, dwa domy studenc-

kie, stołówka (na 1200 posiłków), Centrum Kultury Akademickiej (z salą widowiskowo - taneczną, pełnym zapleczem gospodarskim i małymi salami konferencyjnymi) tworzą Centrum Kongresowe, które zdało już egzamin przy organizacji dwóch kongresów międzynarodowych z udziałem ponad 400 osób.

W sprawie organizacji kongresów, sympozjów, materiałów informacyjnych o Uczelni itp. prosimy kontaktować się z Ośrodkiem Informacji i Promocji AR:

Skład osobowy:
mgr inż. Ewa Tyran
mgr Anna Stachowicz
31-121 Kraków, ul. Czysła 21
tel. (0-12) 22-63-77 w. 253,
tel./fax: 33-15-61, fax: 33-62-45
E-mail:
rutyran@kinga.cyf-kr.edu.pl



ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN

skład celny Firmy

ROHM
AND HAAS 

PESTYCYDY

Sprzedaż hurtowa i detaliczna.
Bezpłatne doradztwo i profesjonalne
szkolenia przez przedstawicieli firm
fitofarmaceutycznych.

Zapraszamy do siedziby firmy:

KRAKÓW, ul. LEA 116

tel. 36-45-42, 36-46-52, 36-47-65

KRAKOWSKA HODOWLA I NASIENICTWO OGRODNICZE

oferuje:
NASIONA WARZYW I ROŚLIN OZDOBNYCH,
CEBULE I KŁĄCZA KWIATOWE.

szczególnie polecamy:

OGÓREK POLOWY KONSERWOWY (odmiany hodowli własnej):
KRAK F1 nowość - najplenniejszy, z największą tolerancją na mączniaka rzekomego;
WŁADKO F1 nowość - odpornością i plonowaniem zbliżony do Kraka F1;
SEMKO F1 - również wysoka tolerancja na mączniaka rzekomego
oraz inne, znane już i wierne w plonowaniu, jak np. Polan F1,
Racibor F1, Radko F1 (drobnobrodawkowy);

FASOLE SZPARAGOWĄ KARŁOWĄ ŻÓŁTOSTRAKOWĄ:
odmiana LAURA i TARA - obydwie odmiany całkowicie odporne na antrakozę i tolerancyjne
wobec bakteriozy obwódkowej. Bez włókniste, bardzo smaczne, przydatne do bezpośredniego
spożycia i do przetwórstwa;
RZODKIEWKĘ do uprawy w polu i pod osłonami: odmiana ROWA, SAXA, KRAKOWIANKA.

NASZE NASIONA TO DOBRE PLONY i WYMIERNE ZYSKI!



Punkty sprzedaży hurtowej:

KHNO "POLAN" Kraków, sp. z o.o. ul. Rydla 53/55 tel. (0-12) 37-03-77, fax: 36-64-57 telex; 322440

KHNO "POLAN" sp. z o.o. Zakład w Rzeszowie ul. Lubelska 44a tel. (0-17) 364-58, telex: 632245